



НАУЧНЫЙ  
ИМПУЛЬС  
ЦЕНТР НАУЧНОЙ  
ПОДДЕРЖКИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВРЕМЕННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# НАУЧНЫЙ ФОКУС



Последние  
изменения

Последние  
информация

Последние  
шаги

И НОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ



*Международный современный научно-практический журнал*

# Научный Фокус

№ 8 (100)  
Декабря 2023 г.

**Часть 1**

Издается с май 2023 года

Москва 2023

*Председатель редколлегии:*

**Гуляева Елена Камаловна** - Представитель технической поддержки

*Редакционная коллегия:*

**Макаровский Руслан Сергеевич** - Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

**Арестова Инесса Юрьевна** – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

**Ахмеднабиев Расул Магомедович** – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

**Бахарева Ольга Александровна** – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

**Бектанова Айгуль Карибаевна** – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек ;

**Волков Владимир Петрович** – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

**Елисеев Дмитрий Викторович** – канд. техн. наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

**Комарова Оксана Викторовна** – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономики ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

**Лебедева Надежда Анатольевна** – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

**Маршалов Олег Викторович** – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

**Орехова Татьяна Федоровна** – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. Кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск; **Самойленко Ирина Сергеевна** – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва ;

**Сафонов Максим Анатольевич** – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

**Милютин Николай Даминович** – Доктор юридических наук;

**Сергеев Анатолин Викторович** – Кандидат биологических наук.

**Научный Фокус:** научный журнал. – № 8 (100). Часть 1. М., Изд. «МЦНО», 2023.

Журнал «Научный Фокус» освещает сферу духовно-просветительского мышления человека, общественно-политическую жизнь человека, институты гражданского общества, глобальные проблемы, проблемы образования, новые технологии, производимые сегодня, реформирование системы образования и публикуются научные статьи, посвященные открытому научно-популярному анализу.

**СОДЕРЖАНИЕ:**

<b>O'ZBEKISTONNING XALQARO INTELLEKTUAL MULK REYTINGLARI VA INDEKSLARIDAGI O'RNI: GLOBAL INNOVATSIYALAR INDEKSIDAGI (GII) MAQOMI TAHLILI</b> Allayarova Maftuna Almardonovna	<b>10</b>
<b>EXTRACTION TECHNOLOGY OF AMMONIUM PHOSPHATE FROM PHOSPHATE ACID</b> Bakhriddinov Nuriddin Sadriddinovich	<b>16</b>
<b>EFFECTS OF DYSULFIDE BONDS ON LYSOZIM PROTEIN STRUCTURE AND PROPERTIES: MOLECULAR LEVEL STUDY</b> Abdullaev Abdulqosim Abdugapar o'g'li Yuldashev Kodirjon Abdumuttalib o'g'li	<b>26</b>
<b>STRATEGIES FOR ENHANCING CREATIVITY IN TALENTED STUDENTS</b> Shokhista Khamdamova	<b>29</b>
<b>THREEFOLD PROPERTIES OF SPEECH SOUNDS</b> Teshaboyeva Nafisa Zubaydulla qizi Karimova Komila Shavkat qizi Shukurova Dilnozaxon Farxod qizi	<b>32</b>
<b>THE IMPORTANCE OF ACCENT, RHYTHM, MELODY, TEMPO, TIMBRE IN PRONUNCIATION</b> Teshaboyeva Nafisa Zubaydulla qizi Karimova Komila Shavkat qizi Shukurova Dilnozaxon Farxod qizi	<b>36</b>
<b>THE SIGNIFICANCE OF SYLLABLES, THEIR SEPARATIONS IN PRONUNCIATION</b> Teshaboyeva Nafisa Zubaydulla qizi Karimova Komila Shavkat qizi Shukurova Dilnozaxon Farxod qizi	<b>40</b>
<b>LINGUISTIC AND NON- LINGUISTIC SCIENES . UNIVERSAL FEATURES OF THE METHOD OF COMPARISON</b> Abduraxmonova Zilola Yoqubjon qizi Karimova Komila Shavkat qizi Shukurova Dilnoza Farxod qizi	<b>44</b>
<b>LANGUAGE UNIVERSALS AND THEIR CHARACTERISTICS FEATURES</b> Abduraxmonova Zilola Yoqubjon qizi Karimova Komila Shavkat qizi Shukurova Dilnoza Farxod qizi	<b>48</b>
<b>"DECIPHERING THE LAYERS: UNVEILING MEANING IN OFFICIAL TEXTS"</b> Abduraxmanova Zilola Yoqubjon Qizi Eshmurodova Durдона Baxtibek qizi	<b>52</b>
<b>THE FUNCTIONAL PARTS OF SPEECH</b> Teshaboyeva Nafisa Zubaydulla qizi Ahmedova Afruza Habibulo qizi	<b>56</b>
<b>MODIFICATION OF CONSONANTS IN CONNECTED SPEECH</b> Teshaboyeva Nafisa Zubaydulla qizi	<b>59</b>

Ahmedova Afruza Habibulo qizi	
<b>DIFFERENT APPROACHES TO SOLVING COMPARATIVE LINGUISTICS PROBLEMS</b>	<b>62</b>
Abduraxmanova Zilola Yoqub qizi Ahmedova Afruza Habibulo qizi	
<b>COMPARE AND CONTRAST – THEORETICAL PERSPECTIVES</b>	<b>66</b>
Abduraxmanova Zilola Yoqub qizi Ahmedova Afruza Habibulo qizi	
<b>“SYNTACTICAL LEVEL IN STYLISTIC ANALYSIS”</b>	<b>70</b>
Ahmedova Afruza Habibullo qizi Abduraxmanova Zilola Yoqubjon qizi	
<b>STYLISTIC ANALYSIS OF PROSE. NARRATION, FOCALISATION, SPEECH, THOUGHT AND REPRESENTATION</b>	<b>76</b>
Ahmedova Afruza Habibullo qizi Abduraxmanova Zilola Yoqub qizi	
<b>“TRANSLATION STRATEGIES AND INNOVATIVE TEACHING METHODS”</b>	<b>79</b>
Abduraxmanova Zilola Yoqubjon Qizi Normamatov Bahodir Xamza ugli	
<b>“DECIPHERING THE LAYERS: UNVEILING MEANING IN OFFICIAL TEXTS”</b>	<b>82</b>
Abduraxmanova Zilola Yoqubjon Qizi Normamatov Bahodir Xamza ugli	
<b>ЯНГИ КОНСТИТУТЦИЯДА ФУҚАРОЛАР РЕСПУБЛИКА ҲУДУДИ БЎЙЛАБ ЭРКИН ҲАРАКАТЛАНИШ, ТУРАР ВА ЯШАШ ЖОЙИНИ ЭРКИН ТАНЛАШ ҲУҚУҚИНИНГ ТАНЛАШ ҲУҚУҚИНИНГ МУСТАҲКАМЛАНГАНИ</b>	<b>86</b>
Муҳаммадиева Моҳинур Яхшибаевна	
<b>СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЮМИНОФОРОВ НА ОСНОВЕ РЕДКОЗЕМЕЛЬНОГО МЕТАЛЛОВ</b>	<b>88</b>
Орипов Икболбек Абдилвоситхон угли Азизов Вохидхўжа Зоҳид уғли Арисланов Акмалжон Сайиббаевич	
<b>ZARAFSHON XAVZASI DARYOLARI OQIMINING YILLARARO O'ZGARISHI VA UNI STATISTIK BAHOLASH</b>	<b>98</b>
Qurolov Doston Ilxomiddin o'g'li	
<b>ВЫБОР КАТАЛИЗАТОРОВ В ПРОЦЕССЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВИНИЛАЦЕТАТА ИЗ ЭТИЛЕНА И УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ</b>	<b>102</b>
Буранов Фирдавсий Эшбуриевич	
<b>INFORMATIKAGA OID VEB SAYT YARATISH VA UN DAN O'QUV JARAYONIDA FOYDALANISH METODIKASI</b>	<b>108</b>
Qurbonov O'tkirbek Sulaymon o'g'li	
<b>TA'LIM MUASSASALARIDA KORRUPSIYAGA QARSHI KURASHISH VA UNI OLDINI OLISHDA YOSHLARNING HUQUQIY MADANIYATINI YUKSALTIRISH</b>	<b>113</b>
Rejapova Dilafruz Akramovna	
<b>O'RTA MAKTAB O'QUVCHILARI VA TALABALARNING BILIM OLISH</b>	<b>117</b>

<b>VA TIL O'RGANISHI UCHUN VAQTINI TO'G'RI TAQSIMLASHIDA KUN TARTIBINING O'RNI</b> Allabergenov Shohruz Anvarovich Sh.O.Mamayoqubova N.N.Zubaydova	
<b>ТИББИЙ ТАЪЛИМНИНГ РИВОЖЛАНИШИДА ЎҚИТИШНИНГ ИНТЕРАКТИВ ШАКЛИ: КОМПЬЮТЕРЛИ СИМУЛЯЦИЯ УСУЛИНИНГ АҲАМИЯТИ</b> Тогаева Х.У	120
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ</b> Азизова Рушен Исмаиловна Джомаладинова Зарина Рустемовна	125
<b>DISKRET MATEMATIKA VA MATEMATIK MANTIQ FANINI O'QITISHDA INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISH</b> Ismoilova Dildora Erkinovna	129
<b>УПРОЧНЕНИЕ СТРУКТУРЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕТОДОМ ВНУТРЕННЕЙ ПРОПИТКИ</b> Э.У.Касымов С.И.Нурмухамедов Машарипова С.Б	134
<b>INTEGRATSIYA USULIDA ONA TILI DARSLARINI TASHKIL QILISH</b> Muqimova Nigora	143
<b>METALLOORGANIK BIRIKMA: FERROTSEN VA UNING BIOLOGIK AHAMIYATI</b> Otaxonov Qobiljon Qahramonovich Avazbekov Ilyosbek Azizbek o'g'li	147
<b>TORAKOSKOPIK OPERATSIYALARDA GEMODINAMIK KO'RSATKICHLARNI OPTIMALLASHTIRISH</b> Mahamadov Dostonbek Rahmatullo o'g'li	150
<b>МОНИТОРИНГ И КОРРЕКЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПЕРФУЗИОННОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ЧЕРЕПНО МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ</b> Абдумуталов Самандар Рузикулович	153
<b>XOMILADORLAR AYOLLARDA I TRIMESTRDA ULTRATOVUSH TEKSHIRISH USULI</b> Muhiddinov Adxam Nurmurzayev Z.N	156
<b>ARTISTIC FUNCTION OF MOTIFS IN SHORT STORIES BY O.HENRY</b> Ilhomova Dilnoza	160
<b>EKOLOGIK OMILLAR</b> Inomjonova Muhtasar Muhiddin qizi Nabiyeva Dilzoda Abduvohidjon qizi	163
<b>MILLATNING ONASI!</b> Hayotova Nafosat	166
<b>BOSHLANG'ICH TA'LIMDA YARATILGAN BARCHA ALIFBENI QIYOSIY TANQIDIY TAHLILI!</b> Rayimjonova Madina	172

<b>OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI VA UNI INSONIYATGA TA'SIRI</b> Махаммадиев Hojiakbar Usmon o'g'li Abduvohidov Fazliddin Turg'un o'g'li Safarov Ziyobek Alisher o'g'li Xurramov Daim Juma o'g'li	<b>183</b>
<b>ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕГАЗОНОЧНОСТИ ХОРЕЗМСКОГО РАЙОНА НА ПРИМЕРЕ ХОРЕЗМСКОЙ ОПОРНОЙ СКВАЖИНЫ</b> Рустамов Рамазон.Х Рустамов Рахматилло.Х Дангалов А.А	<b>186</b>
<b>XORIJIY TILLARNI O'RGATISHDA O'QITUVCHI MAHORATI</b> Khamidova Mahliyo Akhmadalieva D.R	<b>194</b>
<b>ZAIF ESHITUVCHI BOLALARDA AUTIZM SINDROMINING BIRGA KELISHI. BUNDAY BOLALARGA KOMMUNIKATIV VA IJTIMOIIY MOSLASHUVDA KO'MAKLASHISH</b> Nurboboyeva Xilola Abdujabbarovna Aliyarova Sevvara Aliyarovna	<b>200</b>
<b>ZAIF ESHITUVCHI BOLALARNI TALAFFUZGA O'RGATISH JARAYONIDA TA'LIMIY, IJTIMOIIY VA KOMMUNIKATIV YONDASHUV</b> Alimova Oygul Yusupovna Qaynarova Feruza Xo'shboqovna	<b>205</b>
<b>ZULUKLARNING YER YUZIDA TARQALISHI</b> Obidova Niluzar Jo'raqo'zi qizi	<b>211</b>
<b>ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА И ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ</b> Маннопова Муаззам Султанбековна	<b>214</b>
<b>ECONOMIC FOUNDATIONS OF THE DEVELOPMENT OF CLUSTER ACTIVITY IN FOREIGN COUNTRIES</b> Mannopova Muazzam Sultanbekovna	<b>223</b>
<b>INVESTIGATING THE RELATIONSHIP BETWEEN INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT AND TOURISM ECONOMICS</b> Maftunabonu Qodirova Oybek kizi	<b>232</b>
<b>YOSHLARNI DASTLABKI TAYYORGARLIGINI TASHKIL ETISHDA HARBIY TA'LIMNING EVOLYUTSION RIVOJLANISHI VA AHAMIYATI</b> Xushvaqtov Sharif Adilovich	<b>235</b>
<b>THE POETIC MINE OF ALEXANDER FEINBERG". ON THE 84TH ANNIVERSARY OF THE POET'S BIRTH</b> Mirsalikhova Robiya Timurovna	<b>240</b>
<b>О РЕШЕНИИ ВТОРОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА С ПОМОЩЬЮ ФУНКЦИИ ГРИНА</b> А.Х. ЖУРАЕВ	<b>244</b>
<b>"STOL TENNIS BILAN SHUG'ULLANUVCHI TALABALARLARNING PSIXOLOGIK PEDAGOGIK MAHORATLARINI SHAKLLANTIRISH"</b> Ne'matullayev I.I	<b>255</b>
<b>ONA TILI - MILLAT KO'ZGUSI</b> Rassulova Zaxro	<b>260</b>

<b>JAMOATCHILIK FIKRINING OILAVIY HAYOT VA YOSHLAR TARBIYASIGA TA'SIRI</b> N.J.Raxmatova K.Bahodirov G.T.G'aybullayeva	<b>262</b>
<b>MUHAMMAD YUSUF IJODIDA ONA VATAN MADHI</b> Ergashova Mashxura Amandjanovna Yuldasheva Barno Turgunovna	<b>264</b>
<b>OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA SMETALARNI TUZISH VA IJROSI HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH</b> Yoqubov Nurbek Faxriddin o'g'li	<b>267</b>
<b>ELEKTRON TO'LOVLARNI AMALGA OSHIRISHDAGI QULAYLIKLAR, ELEKTRON TO'LOV TIZIMLARINING XAVFSIZLILIGI VA AFZALLIKLARI</b> M.R.Choriyeva	<b>271</b>
<b>GENDER DYNAMICS IN UZBEKISTAN: A CRITICAL EXAMINATION OF CHALLENGES AND SOCIETAL</b> Tohirova Mukhlisa Fakhridin kizi	<b>275</b>
<b>CRITICAL AND LITERARY ANALYSIS OF THE SHORT STORY "THE STORY OF AN HOUR" BY KATE CHOPIN: REPRESENTATION OF WOMEN IN VICTORIAN ERA</b> Tohirova Mukhlisa Fakhridin kizi	<b>278</b>
<b>THE STUDY OF ORAL HISTORY OF KARAKALPAK PEOPLE</b> Tleumuratova N.M	<b>281</b>
<b>ЎҚУВЧИЛАРДА МАНТИҚИЙ ФИКРЛАШНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МАСАЛАЛАРИ</b> Тлеумуратова Нуржамал Махсетовна	<b>284</b>
<b>OLIY HARBIIY TA'LIM MUASSASALARIDA TAHSIL OLAYOTGAN XORIJIY KURSANTLARNI RAQAMLI KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH</b> Bekpulatov Xabibulla Baxridinovich	<b>287</b>
<b>BIONANOTRANSFORMATSIYA VA BOSHQARISH JARAYONI</b> Ubaydullayeva Komila Kamoliddin qizi Sobirova Muqaddas Botirovna	<b>296</b>
<b>DIDAKTIK TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH ORQALI BOSHLANG'ICH SINF O'QITUVCHILARINING INNOVATSION KASBIY MAHORATINI OSHIRISH.</b> Saydullayeva Shahlo Sobirovna	<b>300</b>
<b>"BIR MAKON – BIR YO'L" LOYIHASI – ZAMONAVIY "BUYUK IPAK YO'LI" SARI</b> Jabborov Fazliddin Maxsidinovich	<b>304</b>
<b>LANGUAGE LEARNING, TEACHING AND ASSESSMENT IN PROFESSIONAL SCHOOLS. APPROACHES TO THE METHODS OF A TARGET LANGUAGE</b> Akramjonova Nargiza Dilshodbek daughter	<b>308</b>
<b>SHAXSNING INDIVIDUAL PSIXOLOGIK - XUSUSIYATLARI</b> Po'latova Shahnoza Ikrom qizi	<b>314</b>
<b>ПЕДАГОГИК ЖАРАЁНЛАР, ПЕДАГОГИК ТИЗИМ</b>	<b>319</b>



Пўлатова Шахноза Икром қизи	
<b>IMPROVING THE TECHNIQUE OF PLAYING VOLLEYBALL</b> Utkir Gayratovich Rejapov	<b>324</b>
<b>KASB TA'LIMINI UMUMIY O'RTA TA'LIM, OLIY TA'LIM VA FAN BILAN INTEGRATSIYALASH</b> Po'latova Shahnoza Ikrom qizi	<b>328</b>
<b>ORGANIZATION AND CONDUCT OF BELT WRESTLING TRAINING</b> To'xtasinov Bobir Muxammadili o'g'li	<b>333</b>
<b>YOSHLARDA INTELLEKTUAL SALOHİYATNI PSIXOLOGIK TADQIQ ETILISHINNG AHAMIYATI</b> Alikulova Markhabo Bobokulovna	<b>337</b>
<b>AL-BUXORIYNING IJODIY FAOLIYATINI O'RGANISH BO'YICHA TAHLILY YONDASHUVLAR</b> Saidnazarova Gulshan Bolta qizi Саидназарова Гулшан Болта кизи	<b>340</b>
<b>KONSTITUTSIYA VA YOSHLAR</b> Xursandov Elyor Dustbekovich	<b>345</b>
<b>KONSTITUTSIYA – FAROVON HAYOT TAMOYILI</b> Xikmatov Said Safoyeovich Baxtiyorov Faxriyor Akromjon o'g'li To'xtamurodov Muhridin Bahridin o'g'li	<b>348</b>
<b>KONSTITUTSIYA VA QONUNLARDA BOLA HUQUQLARINING HIMOYASI</b> Kuldashev Ikrombek Xamidullayevich	<b>352</b>
<b>KONSTITUTSIYA -MAMLAKATIMIZDA ENG OLIY YURIDIK KUCHGA EGA HUQUQIY ASOS</b> Xikmatov Said Safoyeovich Baxtiyorov Faxriyor Akromjon o'g'li To'xtamurodov Muhridin Bahridin o'g'li	<b>356</b>
<b>АНАЛИЗ ИЗМЕРЕНИЯ ВЯЗКОСТИ</b> Назирова Низомжон	<b>360</b>
<b>OVQAT TARKIBIGA KIRUVCHI UGLEVODLAR, ULARNING FUNKSIYASI VA HUYAYRA ICHIDAGI ALMASHINUVI</b> Fayzulloeva Sadoqat Furqat qizi	<b>367</b>

## O'ZBEKISTONNING XALQARO INTELLEKTUAL MULK REYTINGLARI VA INDEKSLARIDAGI O'RNI: GLOBAL INNOVATSIYALAR INDEKSIDAGI (GII) MAQOMI TAHLILI.

**Allayarova Maftuna Almardonovna**  
*Toshkent davlat yuridik universiteti magistri*

**Annotatsiya:** *Mazkur maqolada bugungi kunda intellektual mulkning iqtisodiyotda tutgan o'rne, intellektual mulk sohasidagi xalqaro reyting va indekslarda o'rin olish masalalari yoritilgan. Shuningdek, muallif maqolada O'zbekistonning Global innovatsiyalar indeksidagi o'rnini tahlil qilish va uning maqomini oshirishdagi olib borilayotgan islohotlar tahlil qilgan.*

**Kalit so'zlar:** *iqtisodiy resurs, intellektual mulk, global reyting va indekslar, Global innovatsiyalar indeksi, strategiya.*

### KIRISH

Bugungi kunda ishlab chiqaruvchi tijorat kompaniyalari balansida mulk sifatida daromad keltiruvchi intellektual mulk obyektlari investitsiyalar yoki pul mablag'lari singari ko'riladi. Intellektual mulk obyektlarini korxonaga mahsuloti yoki tovariga aylantirish muhim hisoblanib, daromad keltiruvchi manba sifatida ko'riladi. Intellektual mulk obyektlaridan foydalanish ko'proq zamonaviy sohalarda kuzatiladi. Bunda intellektual mulk obyektlariga mulkdor mulk huquqi sifatida cheklanmagan tarzda foydalanadi.

Jahon bozorida tovarlar, ishlar va xizmatlar bilan bir qatorda «to'rtinchi savat»ni intellektual mulk huquqi tashkil etadi. Aynan intellektual mulk qo'shimcha raqobatbardoshlikda, jumladan, innovatsion texnologiyalarni yaratish va ulardan foydalanish, innovatsion mahsulotlarni ishlab chiqarish va sotishda ustunlikni ta'minlaydi. Intellektual mulk Yevropa Ittifoqida yalpi ichki mahsulotning

45 foizini, Xitoyda 12 foizni, Rossiyada esa 7 foizni tashkil etadi. [1]

Bugungi kunda intellektual mulk iqtisodiyotda muhim o'rin tutishidan kelib chiqib, ushbu sohadagi xalqaro reyting va indekslardan o'rin olish dolzarb hisoblanadi. XXI asrga kelib, intellektual mulk iqtisodiyotning ajralmas qismiga aylanib ulgurdi. Butunjahon intellektual mulk tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, birgina mashhur Gollivud kino qahramonlari va o'quv-ilmiy nashrlardan foydalanish huquqiga litsenziya berish natijasida tegishli davlatlar daromadi 64,1 milliard AQSh dollarini tashkil etgan. Xususan, AQSh (23,5 mlrd), Yaponiya (16,1 mlrd), Koreya Respublikasi (6,2 mlrd), Germaniya (5,6 mlrd) va Buyuk Britaniya (5,4 mlrd) davlatlari bu ro'yxatda yetakchilik qilishmoqda.[2]

Xalqaro reyting va indekslar siyosatni baholashda iqtisodiy rivojlanishning asosiy sharti sifatida qabul qilingan vosita sanaladi. Ular orqali davlatlarning innovatsion va

intellektual mulk sohasidagi ma'muriy islohotlari natijadorligi va ijtimoiy-iqtisodiy siyosat mezonlari ham baholanishi mumkin.

#### Metodologiya

Maqolada ilmiy bilishning analiz va sintez, qiyosiy-huquqiy, mantiqiy, induksiya va deduksiya, statistik ma'lumotlar tahlilidan iborat. Tadqiqotning metodologik asosini umumiy mantiqiy usullar (tahlil va sintez, dialektik, umumlashtirish, analogiya, mavhumdan konkretga va konkretan mavhuma o'tish), empirik tadqiqot usullari (taqqoslash, guruhlarga taqsimlash) va alohida ilmiy usullar (formal-yuridik, tarixiy, qiyosiy-huquqiy) hamda ilmiy bilishning boshqa usullaridan foydalanildi.

#### Natijalar

Aytish kerakki, xalqaro reyting va indekslar har bir mamlakatning rivojlanish jarayonini o'zida namoyon etib, davlat boshqaruvi sifati, aholining turmush darajasi, inson huquqlari muhofazasi, tadbirkorlik faoliyati va xorijiy investorlar uchun qulay muhit, barqaror iqtisodiy o'sish va raqobatbardoshlik kabi muhim jihatlarning ko'zgasidir.

Prezidentimizning 2020-yil 2-iyundagi "O'zbekiston Respublikasi xalqaro reyting va indekslardagi o'rnini yaxshilash hamda davlat organlari va tashkilotlarida ular bilan tizimli ishlashning yangi mexanizmini joriy qilish to'g'risida"gi PF-6003-son Farmoni qabul qilingan bo'lib, bu yo'nalishda amalga oshirilayotgan ishlarni yangi bosqichga ko'tarishda muhim qadam bo'ldi.

Mazkur farmonga muvofiq, xalqaro reyting va indekslar bilan ishlash bo'yicha respublika kengashi tuzilib, sohada parlament nazorati o'rnatildi. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Senati raisi T.Narbaeva ta'kidlaganlaridek, xalqaro reyting va indekslar dunyodagi institutsional muhitning sifatini baholashda iqtisodiy rivojlanishning asosiy sharti sifatida jahon hamjamiyati tomonidan qabul qilingan vositadir. Ular nafaqat ekspertlar, balki davlatlar darajasida ham islohotlar va ijtimoiy-iqtisodiy siyosat mezonlari sifatida qo'llanib kelinadi.

Keyingi yillarda mamlakatimiz ko'pgina ustuvor reytinglarda yuqorilab borayotgani yurtimizda aholi turmush farovonligini oshirish, jamiyatimizda ochiqlik, oshkoralikni ta'minlash borasida qilinayotgan ezgu ishlarning muhim natijasidir.

Aytish kerakki, bugun jamiyatimizdagi islohotlarning bosh maqsadi xalqimizni rozi qilishdek ezgu maqsadga yo'naltirilmoqda. Barcha sa'y-harakatlarimiz, islohotlarimiz, qabul qilayotgan qonun va qarorlarimiz zamirida ham ushbu maqsad mujassam. Aholi yuritilayotgan siyosatdan qanchalik rozi bo'lsa, turli reyting va indekslardagi o'rnimiz o'z-o'zidan oshib boraveradi.[3]

O'zbekistonning ustuvor xalqaro reyting va indekslardagi ko'rsatkichlarini yaxshilashga qaratilgan qator islohotlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 18-maydagi "Xalqaro reyting va indekslar bilan ishlashda ilmiy salohiyat hamda amaliy faoliyat uyg'unligini ta'minlash chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-246-son qarori bilan tasdiqlangan "Ustuvor xalqaro reyting va indekslarning tarkibiy indikatorlari doirasida muntazam past baholanib

kelinayotgan soha va tarmoqlarni jadal rivojlantirish bo'yicha o'rta va uzoq muddatli strategiyalarni ishlab chiqish rejasi"ning 4-bandida belgilangan topshiriq ijrosini ta'minlash hamda O'zbekiston Respublikasining Global innovatsiyalar indeksida o'rnini yanada yuksaltirishdagi ijobiy o'zgarishlarni amalga oshirish maqsadida "O'zbekiston Respublikasining Global innovatsiya indeksida o'rnini yanada yuksaltirish strategiyasi"ni tasdiqlash belgilangan edi.[4]

Global innovatsion indeksida intellektual mulk obyektlarini muhofaza qilish hamda ilmiy-tadqiqot natijalarini tijratlashtirish bilan bog'liq ma'lumotlar aks etgan. Ushbu indeks bo'yicha tadqiqotlar 2007-yildan beri Butunjahon intellektual mulk tashkiloti (keying o'rinlarda – BIMT), INSEAD xalqaro biznes maktabi va Kornel universiteti tomonidan o'tkazilib kelinmoqda.[5]

2022-yilda Global innovatsiya indeks reytingi e'lon qilinganda O'zbekiston 2021-yilga nisbatan 4 ta pog'onaga ko'tarilib, 132 ta davlat orasida 82-o'rinni egallagan.[6]

Global innovatsiya indeksi 132 mamlakatda innovatsion faoliyatni 81 xil innovatsion faollik ko'rsatkichlari asosida baholaydi. Bu orqali BIMT butun dunyodagi innovatsion ekotizimlar haqidagi tushunchani chuqurlashtirishga harakat qiladi va tegishli siyosatni ishlab chiqishni osonlashtiradi. 2023-yilgi nashrning nomi - "Noaniqliklar ostida innovatsiyalar" deb nomlandi. Global innovatsiya indeksi – global tadqiqot va innovatsion rivojlanish bo'yicha dunyo mamlakatlari reytingi bo'lib, BIMT tomonidan Portulans instituti (Portulans Institute), turli korporativ va akademik tarmoq hamkorlari hamda GII maslahat kengashi bilan hamkorlikda nashr etiladi.

GII o'z hisobotida davom etayotgan Covid-19 pandemiyasi, mahsuldorlik o'sishining sekinlashuvi va boshqa zamonaviy muammolar kontekstida innovatsiyalarning joriy global tendensiyalari tahlil qilinadi.

Shveysariya, Shvetsiya, AQSH, Buyuk Britaniya va Singapur dunyodagi eng innovatsion iqtisodiyotga ega davlatlar, Koreya Respublikasi 10-o'rinda. Rivojlanayotgan boshqa bozorlar ham doimiy ravishda yaxshi natijalarga erishmoqda, jumladan Hindiston va Turkiya, ikkalasi ham birinchi marta kuchli

40 talikka kirdi.[7]

O'zbekiston 2023-yilda ham 82-o'rinni saqlab qoldi. 2022-yil rivojlanishga nisbagan birinchi marta innovatsiyalardan oshib ketdi. Mamlakatimizning ushbu xalqaro indeksdagi asosiy innovatsion kuchli tomonlari: yalpi kapital shakllanishi (6-o'rin), mehnat unumdorligining ulishi (6- o'rin) va fan va texnika yo'nalishidagi bitiruvchilar (12-o'rin) hisoblanadi. Shuningdek, quyidagi subindekslar bo'yicha ham O'zbekiston yuqori o'rinlarni egallab turibdi: institutlar (55-o'rin), bozorning murakkabligi (69-o'rin), infratuzilma (73-o'rin) va biznesning murakkabligi, bilim va texnologiya natijalari (78-o'rin). Ijodiy natijalar (93-o'rin) va inson kapitali va tadqiqot (89-o'rin) bo'yicha esa past o'rinlarni egalladi.

Yillik reytingda Xitoy GIIning eng yaxshi 30 taligidagi yagona o'rta daromadli iqtisodiyot bo'lib 12-o'rinda turibdi. Yaponiya esa 13-o'rinda, Isroil

(14-o‘rin) ikki pog‘onaga ko‘tarilib, GII top 15 talikka qaytdi. Finlandiya (6-o‘rin) Daniya (9-o‘rin), Shvetsiya (2-o‘rin) va Boltiqbo‘yi mamlakatlari (Estoniya 16-o‘rin, Litva 34-o‘rin va Latviya 37-o‘rin) bilan birga o‘shish tendensiyasida turibdi. So‘nggi 10 yil ichida Indoneziya (61-o‘rin) Xitoy, Turkiya (39-o‘rin), Hindiston (40-o‘rin), Vetnam (46-o‘rin), Filippin (56-o‘rin) va Eron Islom Respublikasi (62-o‘rin) bilan o‘rta mamlakatlar guruhiga qo‘shilib daromadli iqtisodlar GII reytingiga eng tez ko‘tarilishdi. So‘nggi to‘rt yil ichida va pandemiya boshlanganidan buyon Mavrikiy (57-o‘rin), Indoneziya, Saudiya Arabistoni, Braziliya va Pokiston eng yuqori darajaga ko‘tarildi. Jami 21 ta iqtisod o‘z rivojlanish darajasiga nisbatan kutilganidan ko‘ra innovatsiyalar bo‘yicha yuqori natijalarga erishdi, ularning aksariyati Janubiy Afrika va Janubi-Sharqiy Osiyo, Sharqiy Osiyo va Okeaniyada joylashgan. Hindiston, Moldova Respublikasi va Vetnam ketma-ket 13 yil davomida innovatsiyalar bo‘yicha yuqori natijalarga erishmoqda. Indoneziya, Pokiston va O‘zbekiston ikkinchi yil, Braziliya esa ketma-ket uchinchi yil o‘zlarining yuqori ko‘rsatkichlari maqomini saqlab qolishdi.

#### Tahlillar

Tadqiqot davomida GIIda yetakchi o‘rinlarda bo‘lgan xorijiy mamlakatlar o‘rganildi. Jumladan, Shvetsiyaning ilg‘or tajribasi chuqur tahlil etildi. Shvetsiyaning innovatsion ekotizimni rivojlantirish strategiyasi ustida 300ta sohaning yetuk mutaxassislari faoliyat yuritgan. Ushbu loyihada iqtisodiyotni yurgizuvchi kuch bu innovatsiyalarni rivojlantirish deb belgilandi. Mazkur strategiya juda keng qamrovli bo‘lib har bir sohaga chuqur yondashilgan, jumladan, xususiy sektor va davlatning innovatsiya sohasidagi munosabatlari hamda universitetlar bilan ishlab chiqarish o‘rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash asosiy maqsad qilib belgilangan.[8]

Shuningdek, Finlandiya ta‘lim, tadqiqot va texnologiyalar, innovatsiyalar bo‘yicha dunyoning yetakchi davlatlardan biriga aylandi. Finlandiya muvaffaqiyati uning asosan yuqori sifatli ta‘lim tizimiga, korxonalar va davlat sektorining tadqiqot va ishlanmalarga uzoq muddatli investitsiyalari hamda yuqori darajada faoliyat yuritayotgan tarmoq institutlariga asoslanganligidir. Xususan, mamlakat strategiyasida, yuqori texnologik innovatsiyalarga asoslangan raqobatbardosh yangi xizmat turlari va biznes modellarini yaratish hamda brendlarni boshqarish bo‘yicha asoslangan takliflar ilgari suriladi. Shuningdek, innovatsiyalar sohasida yuqori marralarga erishishda axborot texnologiyalari tizimlaridan to‘liq miqyosda, ya‘ni har bir sohaga axborot texnologiyalarini integratsiya qilish orqali erishiladi. Ushbu davlatda har qanday strategiyani muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish, jumladan tadqiqot, ishlanmalar va innovatsiyalarga davlat resurslarini yo‘naltirish asosiy maqsad etib belgilangan. [9] Shu bilan birga, GII tuzuvchilari undagi ko‘rsatkichlarni doimiy ravishda rivojlanayotgan mamlakatlar manfaatlari yuzasidan doimiy o‘zgartirib (yangilab) borishni maqsad etib olishgan. [10]

Xulosa va takliflar.

Tadqiqot ishi yuzasidan quyidagilarni taklif sifatida bildirish mumkin.

Birinchidan, davlat organlari va tashkilotlari tomonidan o'zlariga tegishli indikatorlar bo'yicha xalqaro tashkilotlarga taqdim etilgan ma'lumotlarni "Ochiq ma'lumotlar portali"da aks ettirish, har bir indikatorlar bo'yicha muntazam tahlillar olib borish, ma'lumoti mavjud emas, eskirgan va kuchsiz pozitsiyaga ega indikatorlar doirasida muammolarni hal qilish;

Ikkinchidan, indikatorlarni shakllantirishga mas'ul xalqaro institutlar, xorijiy davlatlarning sohada faoliyat yuritadigan tashkilotlarini jalb qilgan holda mas'ul davlat organlari va tashkilotlari ishtirokida ko'rsatkichlar sifatini oshirishga qaratilgan o'quv-seminarlar, treninglar, workshop va boshqa qo'shma tadbirlar o'tkazish. Boy tajribaga ega xalqaro konsalting kompaniyalarini mamlakatga jalb qilish, ilg'or natijalarga erishgan xorijiy davlatlar tajribalarini mamlakatga tadbiq qilish;

Uchinchidan, O'zbekistondagi ishlab chiqarish korxonalari, ilmiy-tadqiqot muassasalari va boshqa mutassadi tashkilotlar o'rtasida milliy innovatsiyalar reytingini ishlab chiqish va Global innovatsiya indeksi va milliy innovatsiya reytingini muvofiqlashtirish. Bundan tashqari O'zbekistonning JSTga a'zo bo'lish jarayonida amalga oshirayotgan islohotlarini keng jamoatchilikka yetkazishda ham aynan jahonga mashhur reytinglardan yuqori o'rinlarni olishlik muhim ko'rsatkich sanaladi. [11]

#### REFERENCES:

1. <https://president.uz/uz/lists/view/3887>
2. [https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2020/article\\_0025.html](https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2020/article_0025.html)
3. Халқаро рейтинг ва индекслар – жаҳон миқёсида Ўзбекистон нуфузини оширади, мавқеини мустаҳкамлайди, шаффофликни таъминлайди; 29.07.2020 й // <https://yuz.uz/news/xalqaro-reyting-va-indekslar>
4. <https://lex.uz/docs/-6026692>
5. Юлдашов, А. (2020). Важность международных рейтингов и индексов в области интеллектуальной собственности. Обзор законодательства Узбекистана, (3), 117–119. извлечено от [https://inlibrary.uz/index.php/uzbek\\_law\\_review/article/view/1870](https://inlibrary.uz/index.php/uzbek_law_review/article/view/1870)
6. [https://www.wipo.int/global\\_innovation\\_index/en/2023](https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2023)
7. <https://www.regeringen.se/contentassets/77145fac2a4c4a00bc55fb7ecbf67d4f/innovation-som-drivkraft--fran-forskning-till-nytt-sou-202059.pdf>
8. <https://okm.fi/korkeakoulutus-ja-tiede>
9. Юлдашов А. Интеллектуал мулк бўйича миллий стратегияларнинг аҳамияти ва бутунжаҳон интеллектуал мулк ташкилотининг бу борада тутган ўрни //Юрист ахборотномаси. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 53-59.
10. Юлдашов, А. А. Необходимость участия Республики Узбекистан в международных рейтингах и индексах в области интеллектуальной

собственности / А. А. Юлдашов // Электронный инновационный вестник. – 2021.  
– № 1(18). – С. 18-20. – EDN SZNQKC.

11. Yuldashov A. Intellectual property law policy in Uzbekistan //Global  
Scientific Review. – 2023. – Т. 12. – С. 80-85.

## EXTRACTION TECHNOLOGY OF AMMONIUM PHOSPHATE FROM PHOSPHATE ACID

**Bakhriddinov Nuriddin Sadriddinovich**

*Dotsent of Namangan Engineering Construction Institute,  
160103, Republic of Uzbekistan, Namangan, I. Karimov st.,12*

**Abstract:** *Evaporation of local phosphorite - up to 45% of EFK obtained from Central Kyzylykum phosphorites in simple and vacuum conditions leads to a change in its temperature, and the technology of obtaining ammophos by ammonization without separation of the resulting precipitate is shown.*

**Key words:** *phosphorite, extractable phosphoric acid (EFK), concentration, thermal phosphoric acid (TFK), evaporation, concentrated acid, vacuum, heating, ammonization, fluorine, magnesium, economy.*

The development of the society is determined by the growth of the population, which is followed by an increase in the needs of the population. The most basic and important aspect of this is the development of the agrarian industry in order to provide the population with food products, which is the main factor of the development of the society. Because the most important part of food security is the quantity of food. In order to increase productivity, it is necessary to increase the substances and elements absorbed by the plant in the soil. For this, it is necessary to develop the mineral fertilizer production industry due to the lack of natural organic mineral fertilizers. That is why these issues are included in the main plan of our country.

The problem of fertilizers is in the first place in the development of agriculture. In order to solve these problems, breeding of their main types and development of new technologies are among the main tasks facing the chemical scientists of our republic.

Mineral fertilizer production industry is widely developed in our country. However, it is necessary to continue scientific work in order to increase the level of absorption by the plant, to use the used raw materials economically, and to ensure the quality of the fertilizer.

Currently, there are organic, mineral and organomineral types of fertilizers used in agriculture. However, phosphorus mineral fertilizers are being prepared to increase the amount of the main absorbable phosphorus. The most basic of these, besides, ammophos, simple and double superphosphate production is widely established due to the ease of production.

Central Kyzylykum phosphorites used for the production of phosphorous fertilizers are local, which is convenient for production. However, 14-16%  $P_2O_5$  of phosphorus in its content is used to enrich this phosphorite by reducing excess substances through additional processing.



In addition to the enrichment of phosphorites in the production processes of phosphorous fertilizers, extractable phosphoric acid (EFK) is also obtained in a low concentration in the production process. In order to prepare high-quality, that is, mineral fertilizers containing plant-absorbable phosphates, it is planned to increase the concentration of these EFCs by reducing the amount of water in them. For this, the process of evaporation of EFCs is widely used in the chemical industry.

Another property of mineral fertilizers is that the level of absorption by plants is very low after they are applied to the ground and after irrigation. In particular, the rate of use of nitrogen fertilizers is based on the easy evaporation and solubility of nitrogen in water, the rate of evaporation of nitrogen in their content, phosphorus contained in phosphoric fertilizer, and the addition of leachate and perob water are high. In order to eliminate these shortcomings, it is necessary to use gradually dissolving types of fertilizers, that is, types in the form of polyforms.

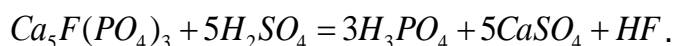
In order to form phosphorus in the form of polyphosphate in phosphorus fertilizer, its concentration is increased through the process of evaporation of Extractive Phosphoric Acid (EFK), which is intended for mineral fertilizer. It is known that the use of thermal phosphoric acid (TPA) is convenient for making high-concentration phosphoric acid easily absorbable in mineral fertilizers. However, due to the high cost of this, such TFK is not produced in Uzbekistan, and EFK is used instead.

In order to obtain quality ammonium phosphates from EFK, it is necessary to carry out the process of cleaning them from heavy metals, arsenic, calcium, magnesium and fluorine. This needs to be done in a cost-effective way. Such methods are divided into evaporation, deposition, use of organic solvents, ion exchange, and crystallization. One of the convenient methods currently implemented is evaporation, which reduces the amount of water contained in the initial EFF.

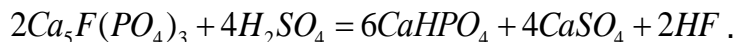
Chemical and physicochemical analysis showed that the composition of the original EFK was entirely orthophosphoric acid. In order to increase the amount of phosphorus pentaoxide  $P_2O_5$  in the phosphorus fertilizer, it is necessary to evaporate the initial EFK obtained from phosphorites.

The laboratory work was carried out in a laboratory device with a simple glass reactor, a water cooler against evaporation of water as a result of the reaction, and an electromotive stirrer, by gradually adding sulfuric acid to phosphorite of the specified standard. Thermal concentrate of Central Kyzylkum phosphorite for laboratory use (composition:  $P_2O_5$  – 25,68%;  $CaO$  – 53,28%;  $CO_2$  – 2,68%;  $MgO$  – 1,22%;  $F$  – 2,76,  $R_2O_3$  – 3,58%;  $SO_3$  – 5,01%) and 93% sulfuric acid was obtained. The stoichiometric rate of sulfuric acid was set at 100% according to the amount required for the decomposition of calcium in phosphorite and brought to an aqueous solution of the appropriate concentration.

When it reacts with sulfuric acid  $H_2SO_4$  - phosphorite -  $Ca_5F(PO_4)_3$  taken for the reaction, the following process is observed:



It is known that calcium dihydro- and hydrophosphates are formed in addition to the main phosphoric acid  $H_3PO_4$  formed during the acid decomposition of phosphorites:



The process was continued for 4 hours and EFK was isolated by filtration. Repeating this process 3 times, the chemical composition of the obtained EFKs was determined by the analytical method according to the established procedure:

Chemical composition of EFK obtained from phosphorite

Table 1

№	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	CaO	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	F
Each EFK received is separate							
1	27,64	0,18	0,51	1,24	1,92	1,45	2,23
2	27,53	0,23	0,53	1,19	1,99	1,38	2,28
3	27,87	0,26	0,48	1,17	1,91	1,42	2,25
With mixed EFKs							
4	27,67	0,24	0,51	1,2	1,94	1,42	2,26

It is known that this obtained EFK is used in the process of obtaining double superphosphate or ammonium phosphates. If we take into account the requirements of the present time, the abundance of additional substances and elements in its composition, especially the excess of fluorine, will have a negative effect on the quality of the obtained fertilizer. Taking this into account, the EFK concentration process is carried out at a high temperature, which gives a positive result.

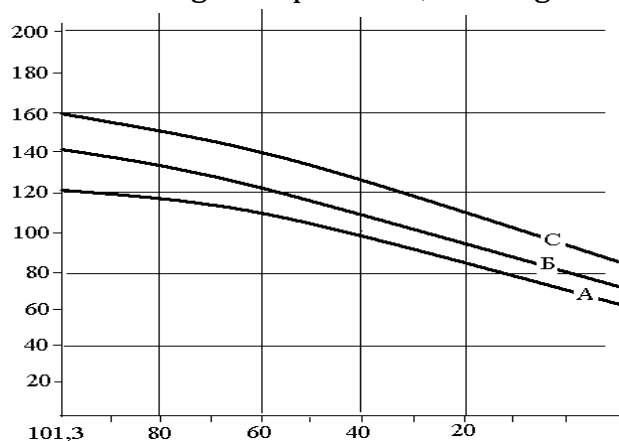


Fig. 1: Variation of boiling temperature during vacuum evaporation of EFC: A-45, B- 50, S- 55% for EFCs with P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> concentration of.

During the evaporation process of EFC, as its concentration increases, the boiling point increases accordingly. When the EFC concentration reaches 45% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, the boiling point reaches 120 °C, 140 °C at 50 %, and 160 °C at 55 % (Figure 1).

Modern industrial production requires the use of energy-efficient technologies. Correspondingly, as shown in Figure 1, under reduced pressure conditions, boiling temperatures are reduced and energy savings are observed.

It is known that the presence of substances and elements in EFK and its amount depends on the content of phosphorite used. Phosphorite contains fluorine, magnesium, and similar additives that are transferred to EFK during the extraction process. One of the properties of magnesium is that it causes its condensation when the concentration of the evaporating EFC reaches 40÷45%. Therefore, the first stage of the high-quality evaporation process is up to 40÷45%, and after reaching this concentration, EFK is cleaned from the magnesium precipitate. Ammonium phosphate fertilizer was obtained by neutralizing the EFK with ammonia by taking the experiment without the precipitate being cleaned. Chemical and physico-chemical analysis of the resulting fertilizer proved to be ammonium phosphate with magnesium content, which is necessary for agriculture.

In order to concentrate EFK, two methods - evaporation under normal conditions and under vacuum conditions - were carried out. During evaporation under normal conditions, that is, when  $P_0=101,3$  kPa, the boiling temperature increased to 120°C when the  $P_2O_5$  content of EFK reached 45%, and to 167°C during the subsequent ammonification period. The main point of this is that the amount of fluorine in the mixture is reduced to an average of 0.52% at the end of neutralization, from 2.26% in the initial EFK content. Comparing this to the EFK two-stage evaporation process, almost the same performance was achieved.

It can be said that depending on the amount of magnesium in EFK, the boiling point changes. For example, 0.54% is 110°C and 1.50 is 154 degrees. The main reason why evaporation can be continued until the initial stage of the evaporation process is 45% when the content of magnesium in the EFC being evaporated is 0.54% is based on its high fluidity at high temperature. Correspondingly, when it is  $MgO$  1.24%, it was determined in the experiment that it is forced to separate from the precipitate when the concentration of EFC reaches 40%. By starting the ammonization process without separating the precipitate, the further increase in temperature is the basis for the fluorine to fly out. Due to the industrial production of the phosphorus mineral fertilizer obtained in this way, the cost reduction is achieved.

#### REFERENCES:

1. Sadriddinovich, B. N., & Tukhtamirzaevich, M. A. (2022). Development of production of building materials in the republic of uzbekistan through innovative activities. *Scientific Impulse*, 1(4), 213-219.
2. Бахриддинов, Н. С., & Мамадалиев, А. Т. (2022). Преимущество отделения осадков, образующихся при концентрировании экстрагируемых фосфорных кислот. *Scientific Impulse*, 1(5), 1083-1092.
3. Turgunovna, A. S., Sadriddinovich, B. N., & Mahammadjanovich, S. M. (2021, April). Kinetics of Decomposition of Washed Roasted Phosphoconcentrate in Hydrochloric Acid. In *E-Conference Globe* (pp. 194-197).

4. Бахриддинов, Н. С., Мамадалиев, Ш. М., & Джураева, Д. У. (2022). Современный Метод Защиты Озонового Слоя. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(3), 1-4.
5. Vaxriddinov, N., Mamadaliev, S., & Djuraeva, D. (2022). ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА ЭКОЛОГИЯДАН ЎҚУВ МАШҒУЛОТЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ. *Science and innovation*, 1(В8), 10-15.
6. Бахриддинов, Н. С., Мамадалиев, Ш. М., & Ёқубжанова, Ё. (2022). ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ДОШКОЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5), 443-448.
7. Sadriddinovich, B. N., & Axmadjanovich, T. A. (2021). Role Of Mahalla's Participation In The Development Of Education. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 25(1), 375-378.
8. Bakhriddinov, N. S., & Djuraeva, D. U. (2023). Efficiency of Using Apatite in Obtaining Epa. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(3), 291-297.
9. Бахриддинов, Н. С., & Тургунов, А. А. (2022). Экстракцион фосфат кислота олиш даврида филтрлаш даражасини ошириш. *PRINCIPAL ISSUES OF SCIENTIFIC RESEARCH AND MODERN EDUCATION*, 1(8).
10. Бахриддинов, Н. С. (2017). Жидкие комплексные удобрения на основе экстракционной фосфорной кислоты. *Science Time*, (5 (41)), 177-180.
11. Mamadaliyev, A. T., & Bakhriddinov, N. S. (2022). Teaching the subject of engineering geology on the basis of new pedagogical technology. *Scientific Impulse*, 1(5), 6.
12. Бахриддинов, Н. С., & Мамадалиев, А. Т. (2023). Компьютер хоналари учун ёритиш ва шамоллатишни хисоблаш. *Scientific Impulse*, 1(8), 995-1003.
13. Tukhtamirzaevich, M. A., Karimov, I., & Sadriddinovich, B. N. (2022). TEACHING THE SUBJECT OF ENGINEERING GEOLOGY ON THE BASIS OF NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGY. *Scientific Impulse*, 1(5), 1064-1072.
14. Bakhriddinov, N. S., & Akhunov, D. B. (2023). Hazards depending on properties of dusts.
15. Bakhriddinov, N. S., & Mamadaliyev, A. T. (2022). DEVELOPMENT OF PRODUCTION OF BUILDING MATERIALS IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN THROUGH INNOVATIVE ACTIVITIES. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(4).
16. Sadriddinovich, B. N., & Bakhtiyarovich, A. D. (2023). HAZARDS DEPENDING ON PROPERTIES OF DUSTS. *PEDAGOG*, 6(3), 544-552.
17. Bakhriddinov, N. S. (2021). EFFECT OF EXTRACTION PHOSPHORIC ACID EVAPORATION HEAT ON POLYMERIZATION. *INFORMATION TECHNOLOGY IN INDUSTRY*, 9(3), 842-847.

18. Mamadaliyev, A. T., & Bakhriddinov, N. S. (2022). Teaching the subject of engineering geology on the basis of new pedagogical technology. *Scientific Impulse*, 1(5), 38.
19. Бахриддинов, Н. С. (2022). Чиқиндидан фойдаланиб магний ва сульфат ионли оддий суперфосфат олиш технологияси. *PRINCIPAL ISSUES OF SCIENTIFIC RESEARCH AND MODERN EDUCATION*, 1(8).
20. Бахриддинов, Н. С. (1991). Получения жидких комплексных удобрений на основе экстракционной фосфорной кислоты из фосфоритов Центральных Кызылкумов. Канд диссертация, 1991.
21. Tukhtamirzaevich, M. A., Karimov, I., & Sadriddinovich, V. N. (2022). TEACHING THE SUBJECT OF ENGINEERING GEOLOGY ON THE BASIS OF NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGY. *Scientific Impulse*, 1(5), 1064-1072.
22. Бахриддинов, Н. С., Мамадалиев, Ш. М., & Мамадалиев, А. Т. (2023). ЭКОЛОГИЯ ФАНИНИ ЎҚИТИШНИНГ ЯНГИ ТИЗИМИ. *PEDAGOG*, 6(4), 391-399
23. Бахриддинов, Н. С., Абдуллаев, Б. Д., Эркаев, А. У., & Намазов, Ш. С. (1991). Концентрированная экстракционная фосфорная кислота из фосфоритов Центральных Кызылкумов и ее физико-химические свойства. *Узб. хим. журн.*, (1), 21.
24. Намазов, Ш. С., Бахриддинов, Н. С., Эркаев, А. У., & Абдуллаев, Б. Д. (1991). Физико-химические свойства упаренной экстракционной фосфорной кислоты из фосфоритов Центральных Кызылкумов. *Узб. хим. журн.*, (1), 25.
25. Бахриддинов, Н. С., & Тургунов, А. А. (2022, December). Концентрирования экстракционной фосфорной кислоты из кызылкумских фосфоритов. In *Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies* (Vol. 1, No. 3, pp. 410-419).
26. Бахриддинов, Н. С., Эркаев, А. У. Н. Ш., & Абдуллаев, Б. Д. (1991). Экстракционная фосфорная кислота из фосфоритов Центральных Кызылкумов. *Узб. хим. журн.*, (2), 65-67.
27. Бахриддинов, Н. С. (2022). Жидкие комплексные удобрения.
28. Sadriddinovich, V. N., & Tukhtamirzaevich, M. A. (2023). Lighting and Ventilation for Teaching Rooms. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, 2(4), 634-642.
29. Собиров, М. М., Бахриддинов, Н. С., & Розикова, Д. А. (2020). Термоконтратни хлорид кислотали парчалаш маҳсулоти ва аммоний нитрат асосида NP-ўғитлар олиш жараёнини тадқиқ қилиш. *ФарПИ илмий-техник журнали. Фарғона.-2020*, 2, 222-228.
30. Sadriddinovich, V. N., Akhmadjanovich, T. A., & Gulomjonovna, Y. Y. (2022, December). Technology of obtaining magnesium and sulfate ion superphosphate from effluent concentration waste. In *International scientific-practical conference on "Modern education: problems and solutions"* (Vol. 1, No. 5).

31. Бахриддинов, Н. С., Намазов, Ш. С., & Абдуллаев, Б. Д. (1991). Коррозионные свойства и стабильность жидких комплексных удобрений на основе упаренной ЭФК из Кызылкумских фосфоритов. Деп. в ВИНТИ, 15, 91.
32. Sadriddinovich, B. N., & Tukhtamirzaevich, M. A. (2023). UDK 37.013. 42.504 NEW SYSTEM OF TEACHING ECOLOGY. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(10), 293-300.
33. Бахриддинов, Н. С. (2005). Ғовасой гилларининг гранулометриқ таҳлили натижалари. ФарПИ илмий-техник журнали. Фарғона.–2005, 1, 52-54.
34. Бахриддинов, Н. С., Эркаев, А. У. Н. Ш., & Абдуллаев, Б. Д. (1991). Аммонизация упаренной ЭФК из фосфоритов Центральных Кызылкумов. Узб. хим. журн,(3С), 3-6.
35. Бахриддинов, Н. С., Мамадалиев, Ш. М., & Мамадалиев, А. Т. (2023). КОМПЬЮТЕР ХОНАЛАРИДА ЭЛЕКТР ХАВФСИЗЛИГИ ЧОРА ТАДБИРЛАРИНИ КЎРИШ. PEDAGOG, 6(5), 163-172.
36. Бахриддинов, Н. С. (2022). Суюқ ўғитларнинг қишлоқ хўжалигида фойдаланиш қулайликлари. Principal issues of scientific research and modern education, 1(10).
37. Sadriddinovich, B. N., & Akhmadzhanovich, T. A. (2022, December). ADVANTAGE OF SEPARATING THE RESIDUE GENERATED BY THE CONCENTRATION OF THE EXTRACTABLE PHOSPHORIC ACID. In Proceedings of International Educators Conference (Vol. 1, No. 3, pp. 461-472).
38. Бахриддинов, Н. С., & Ахунов, Д. Б. (2023). НОВАЯ СИСТЕМА ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОЛОГИИ. Modern Scientific Research International Scientific Journal, 1(2), 120-130.
39. Sadriddinovich, B. N. (2022). IMPROVEMENT OF PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF PHOSPHORIC ACIDS. International Journal of Early Childhood Special Education, 14(7).
40. Sadriddinovich, B. N. (2022, December). Efficient method of extraction of phosphate acid from local raw materials. In International scientific-practical conference on "Modern education: problems and solutions" (Vol. 1, No. 5).
41. Бахриддинов, Н. С., & Тургунов, А. А. (2020). Марказий Қизилқум фосфориларидан суперфосфат олиш. ФарПИ илмий-техник журнали. Фарғона.–2020, 2, 228-232.
42. Бахриддинов, Н. С., & Мамадалиев, А. Т. (2023). РАСЧЕТ ОСВЕЩЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ АУДИТОРИИ. JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH, 6(5), 635-644.
43. Sadriddinovich, B. N. (2022). BENEFITS OF LIQUID FERTILIZERS IN AGRICULTURE. Scientific Impulse, 1(5), 1843-1850.
44. Бахриддинов, Н. С., & Шарафутдинова, Н. П. (2022, December). УСТАНОВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДНЫХ ГАЗОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ НА

ПРОИЗВОДСТВЕ. In Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies (Vol. 1, No. 3, pp. 399-409).

45. Бахриддинов, Н., & Шамшидинов, И. (2022). Исследование фазового состава осадков, кристаллизующихся при упарке экстракционной фосфорной кислоты из кызылкумских фосфоритов. Scientific-technical journal (STJ FerPI, ФарПИ ИТЖ, ИТЖ ФерПИ), 26, 143-145.

46. Мамадалиев, А., Бахриддинов, Н., & Тургунов, А. (2023). ЎҚИТИШНИНГ ПЕДАГОГИК АСОСЛАРИ. Научный Фокус, 1(1), 1751-1759.

47. Bakhriddinov, N. S., & Mamadaliyev, A. T. (2022). Development of production of building materials in the republic of uzbekistan through innovative activities. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(4).

48. Sadriddinovich, B. N. (2023). Application of pedagogical technology in teaching ecological science. PEDAGOG, 6(2), 324-332.

49. Бахриддинов, Н. С. (2023). экстракцион фосфат кислотани қизиган ҳавода концентрлашдан ҳосил бўлган чўкмани фторга тадқиқ қилиш. Pedagog, 6(2), 237-244

50. Бахриддинов, Н. С., & Мамадалиев, А. Т. (2023). ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ В ОБУЧЕНИИ ТЕМЫ «ПРОМЫШЛЕННАЯ ПЫЛЬ» И «ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЯДЫ». World of Science, 6(7), 32-40.

51. Бахриддинов, Н. С., & Мамадалиев, А. Т. (2023). ОКСИДНЫЕ МИНЕРАЛЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ. Modern Scientific Research International Scientific Journal, 1(4), 168-180.

52. Bakhriddinov, N. S., Mamadaliyev, A. T., & Turgunov, A. A. (2023). PEDAGOGICAL FOUNDATIONS OF TEACHING. Экономика и социум, (5-2 (108)), 59-63.

53. Sadriddinovich, B. N. (2022, December). Efficient method of extraction of phosphate acid from local raw materials. In International scientific-practical conference on "Modern education: problems and solutions" (Vol. 1, No. 5).

54. Бахриддинов, Н., & Мамадалиев, Ш. (2019). Полиз экинлари учун суюқ фосфорли ўғит ишлаб чиқариш Босома “Озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги, ресерс, энергия тежамкор ва инновацион технологиялар самарадорлиги” ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-ТЕХНИК КОНФЕРЕНЦИЯ.

55. Бахриддинов, Н. С. (2023). ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЫЛИ НА ЧЕЛОВЕКА И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМ. Экономика и социум, (3-1 (106)), 273-279.

56. Тураев, З., & Бахриддинов, Н (2023). Рангли металлургия иккиламчи маҳсулотларидан микроэлемент таркибли суперфосфат олиш. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(18), 745-752.

57. Бахриддинов, Н. С., & Шарафутдинова, Н. П. (2023). ЧАНГЛАРНИНГ ХОССАЛАРИГА БОҒЛИҚ БЎЛГАН ЗАРАРЛИЛИГИ. ТА'ЛИМ ВА RIVOJLANISH TANLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 3(3), 149-155.

58. Бахриддинов, Н. С. (2023). ТЕХНОЛОГИЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЛЬТРАЦИИ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ЭКСТРАКЦИОННОЙ ФОСФОРНОЙ КИСЛОТЫ. *Universum: технические науки*, (2-4 (107)), 28-31.
59. Бахриддинов, Н., & Игамбердиева, Д. Чиқиндилардан фойдаланиш имкониятларини яратишда аҳоли ўртасида тарғибот-ташвиқотлар ўрни. *Биология ва Экология журнали*, 1.
60. Бахридинов, Н., & Тураев, З. (2023). ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ. *World of Science*, 6(5), 279-287.
61. Sadriddinovich, B. N., Akhmadjanovich, T. A., & Gulomjonovna, Y. Y. (2022, December). Technology of obtaining magnesium and sulfate ion superphosphate from efk concentration waste. In *International scientific-practical conference on " Modern education: problems and solutions"* (Vol. 1, No. 5).
62. Atamirzaeva, S. T., Bakhriddinov, N. S., & Sobirov, M. M. (2021). Kinetics of decomposition of washed roasted phosphoconcentrate in hydrochloric acid. *E-Conference Globe*.
63. Бахриддинов, Н., & Рахманов, Ш. В. (2016). Махаллий бентонитсимон гиллар ёрдамида ғишт ишлаб чиқиш технологияси. *ФарПИ илмий техника журнали*, 2.
64. Бахриддинов, Н. С. (2023). ТЕМПЕРАТУРЫ КИПЕНИЯ ЧИСТЫХ И КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ ЭФК С ДОБАВЛЕНИЕМ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ. *World of Science*, 6(6), 158-166.
65. Тураев, З., & Бахриддинов, Н. С. (2023). ПОЛУЧЕНИЕ СУПЕРФОСФАТА СОДЕРЖАЩЕГО МИКРОЭЛЕМЕНТЫ ИЗ ОТХОДОВ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ. *Научный Фокус*, 1(1), 1741-1750.
66. Бахриддинов, Н. С., Намазов, Ш. С., & Абдуллаев, Б. Д. (1991). Жидкие комплексные удобрения на основе упаренной экстракционной фосфорной кислоты из фосфоритов Центральных Кызылкумов и их физико-химические свойства.
67. Бахриддинов, Н. С. Жидкие комплексные удобрения. Copyright 2022 Монография. Dodo Books Indian Ocean Ltd. and Omniscrptum S.
68. Бахриддинов, Н. С., & Мамадалиев, А. Т. (2023). КОМПЬЮТЕР БИЛАН ИШЛОВЧИЛАР УЧУН ҚУЛАЙ МЕҲНАТ ШАРОИТЛАРИНИ ЯРАТИШ. *SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI*, 6(10), 34-43.
69. Бахриддинов, Н. С., & Мамадалиев, А. Т. (2023). СОЗДАНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ РАБОТНИКОВ. *Modern Scientific Research International Scientific Journal*, 1(8), 45-58.
70. Мамадалиев, Ш. М., Бахриддинов, Н. С., & Мамадалиев, А. Т. (2023). ОХРАНА ТРУДА РАБОЧИХ ПРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ ПОЧВЫ. *Modern Scientific Research International Scientific Journal*, 1(8), 74-80.



71. Sadriddinovich, B. N., & Tukhtamirzaevich, M. A. (2023). ELUCIDATION OF THE TOPIC OF DANGEROUS AND HARMFUL FACTORS IN PRODUCTION BASED ON NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES. Научный Фокус, 1(6), 346-354.

72. Бахриддинов, Н. С., Мамадалиев, А. Т., Мамадалиев, Ш. М., & Валихонов, У. Қ. (2023). ЭКСТРАКЦИОН ФОСФАТ КИСЛОТАДАН АММОНИЙ ФОСФАТНИ ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ: ЭКСТРАКЦИОН ФОСФАТ КИСЛОТАДАН АММОНИЙ ФОСФАТНИ ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. "Qurilish va ta'lim" ilmiy jurnali, 1(2), 325-331.

73. Бахриддинов, Н. С., Мамадалиев, Ш. М., Мамадалиев, А. Т., & Бозорова, Г. О. (2023). ТУПРОҚҚА ДАСТЛАБКИ ИШЛОВ БЕРИШ ЖАРАЁНИДА МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ ТАЛАБЛАРИ: ТУПРОҚҚА ДАСТЛАБКИ ИШЛОВ БЕРИШ ЖАРАЁНИДА МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ ТАЛАБЛАРИ. "Qurilish va ta'lim" ilmiy jurnali, 1(2), 321-325.

74. Бахриддинов, Н. С., Мамадалиев, А. Т., Мамадалиев, Ш. М., & Баходиров, И. М. (2023). ИШЛАБ ЧИҚАРИШДАГИ ХАВФЛИ ВА ЗАРАРЛИ ОМИЛЛАР МАВЗУСИНИ ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЁРИТИШ: ИШЛАБ ЧИҚАРИШДАГИ ХАВФЛИ ВА ЗАРАРЛИ ОМИЛЛАР МАВЗУСИНИ ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ЁРИТИШ. "Qurilish va ta'lim" ilmiy jurnali, 1(2), 468-472.

75. Бахриддинов Н.С., Мамадалиев А.Т., Мамадалиев Ш.М. Экологик онг ва маданиятни ривожлантиришнинг экотуризмдаги ўрни. Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. Тошкент-2023, 924-929 б

## EFFECTS OF DYSLFIDE BONDS ON LYSOZIM PROTEIN STRUCTURE AND PROPERTIES: MOLECULAR LEVEL STUDY

**Abdullaev Abdulqosim Abdugapar o'g'li**  
**Yuldashev Kodirjon Abdumuttalib o'g'li**

*Namangan Engineering and Construction Institute*

### INTRODUCTION

Lysozyme is one of the most important enzymes produced in large amounts in tears, saliva, and milk. Lysozyme destroys a peptidoglycan component of the bacterial cell wall and acts as an antimicrobial agent, leading to cell death. Lysozyme contains four disulfide bonds (DB), which play an important role in catalytic function. Using molecular dynamics, we studied the conformational changes for the case of DB (6Sis–127Sis, 30Sis–115Sis, 79Sis–94Sis va 64Sis – 80Sis) disruption and obtained results caused by 3D changes in various areas of lysozyme. These changes may affect the catalytic function of lysozyme[1].

In order to represent the changes that occur in Chicken Egg White (TTo) lysozyme after DBs are interrupted, native lysozyme and 6Sis–127Sis (OX1), 30Sis–115Sis (OX2), 79Sis–94Sis (OX3) and 64Sis–80Sis (OX4) performed standard MD simulations for lysozyme proteins with truncated DBs and compared the obtained results[2].

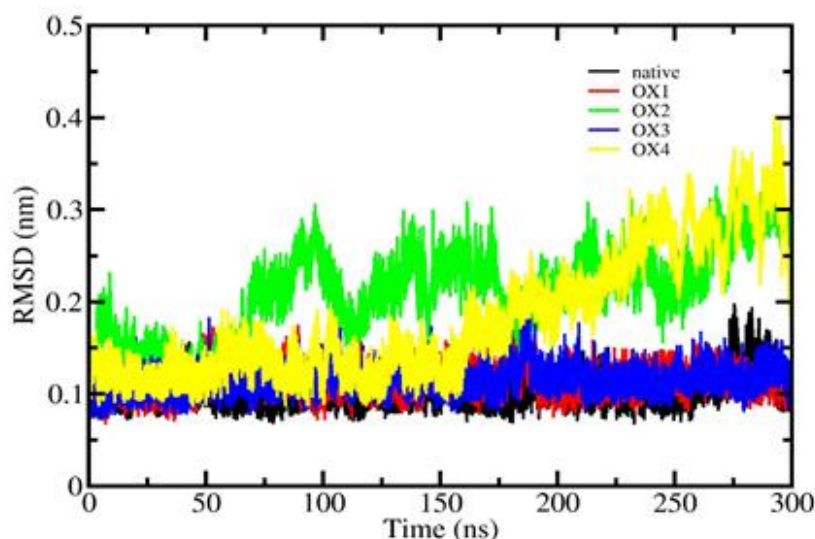
**Material and Methods:** To represent the changes that occur in Chicken Egg White (TTo) lysozyme after DBs are interrupted, native lysozyme and 6Sis–127Sis (OX1), 30Sis–115Sis (OX2), 6Sis–127Sis (OX1), 30Sis–115Sis (OX2), we performed standard MD simulations for lysozyme proteins with truncated DBs and compared the obtained results. MD simulations were performed using the GROMACS package version 2020.1. We obtained the initial coordinates of the TTo lysozyme molecule from [www.rcsb.org](http://www.rcsb.org) (PDB code 1AKI) placed it in a dodecahedron box and surrounded it with water. NaCl ions at a concentration of 0.1 M were added to the system. AMBER99SB potential was used to represent interatomic interactions in the system. For water, the SPC/E model was used.

We created the same system for lysozymes with disconnected DBs. At first, using the "steepest descent" algorithm, we brought the system's potential energy to a minimum state. Then, freezing the lysozyme molecule with a potential force, we brought the water and ions around it to an equilibrium state in NVT and NPT conditions for 300 ps. Then, canceling the fixed potential, we simulated the system in NPT conditions for 300 ns MD. Both systems were simulated at the same steps, using the same files. We used the leap-frog algorithm to integrate the equations of motion of the system particles over time and set the time step (dt) to 2 fs. At the NVT equilibration stage, we gave the system a temperature of 310 K, used the V-rescale thermostat, and at the NPT stage, a pressure of 1 atmosphere was given in the

Berendsen barostat. In the 300 ns NPT simulation, we used the Parrinello-Rahman barostat to ensure isotropic constant pressure in the system. When calculating all intermolecular interactions (van der Waals, Coulomb), we set the particles' spherical radius (cutoff radius) to be 1.0 nm.

Results and Discussion: We analyzed the systems through trajectories obtained from MD simulations. In order to find out how the flexibility and mobility properties of the main chain of the protein change in the absence of DBs, we calculated the root-mean-square deviation (RMSD—Root-mean-square deviation) in the main chain of natural and DB-free lysozymes. In the same way, we also calculated the root-mean-square fluctuation (RMSF—Root-mean-square fluctuation) of the mobility of each amino acid in lysozymes during the simulation. If the macromolecule undergoes significant changes due to the breaking of bonds or mutations, this should be reflected in its secondary structure. Therefore, we analyzed the secondary structures of lysozymes during the simulation using the `gmx do_dssp` module of the

GROMACS program to study the 3D conformations more deeply. We compared the received analysis results and graphs.[3]



1 - Figure. Root mean square deviation (RMSD) plots of native, OX1, OX2, OX3, and OX4 lysozyme C $\alpha$ -carbons

1 - Figure OX2 and OX4 have large changes in the model OX4 from about 150 ns to 300 ns, which is faster than natural lysozyme, the C $\alpha$ -carbons deviate by 0.2 nm more than natural, and the vibrational amplitudes are also larger. No significant difference was observed in OX1 and OX3 compared to baseline. This graph means that conformational changes can be seen for native lysozymes and lysozymes with 6Sis–127Sis (OX1), 30Sis–115Sis (OX2), 79Sis–94Sis (OX3) and 64Sis –80Sis (OX4) DBs cleaved, and the DBs show the lysozyme structure. means that it has an important place to fulfill its unity and function.

Conclusion: So, lysozyme modified by changing its activity can be used for various purposes. For example, cleaning food from bacteria, treating cancer, etc[4].

#### REFERENCES:

1. Salton, M., The properties of lysozyme and its action on microorganisms. *Bacteriological reviews*, 1957. 21(2): p. 82-100.
2. Leśnierowski, G. and T. Yang, Lysozyme and its modified forms: A critical appraisal of selected properties and potential. *Trends in Food Science & Technology*, 2021. 107: p. 333-342.
3. Abdullayev, A., Q. Yo'ldashev, and Z. Bulturova, FIZIKAVIY JARAYONLARNI MOLEKULYAR DINAMIK MODELLASHTIRISH. Research and implementation, 2023.
4. Gulyamov, G., et al., Effect Of Magnetic Field On Photoelectric Characteristics Of PN Junction Diode. *Journal of Optoelectronics Laser*, 2022. 41(9): p. 451-459.

## STRATEGIES FOR ENHANCING CREATIVITY IN TALENTED STUDENTS

**Shokhista Khamdamova**

*English teacher at Presidential school in Termez*

**Annotation:** *The exploration of "Strategies for Enhancing Creativity in Talented Students" delves into methodologies aimed at cultivating and amplifying the creative prowess of academically gifted individuals. Acknowledging the often-overlooked aspect of creativity in conventional educational frameworks, this topic unfolds strategies to establish an environment conducive to fostering imaginative thinking in exceptionally talented students. Emphasizing the pivotal role of curiosity, the suggested approaches encourage educators to pose open-ended questions and facilitate an atmosphere that nurtures wonder. Diversifying learning materials is identified as a key strategy, enabling students to engage with a broad spectrum of content that extends beyond standard curricula, fostering a holistic and expansive understanding of their subjects. Furthermore, the annotation underscores the importance of granting students the autonomy to pursue their passions and interests. By providing avenues for self-directed learning, educators empower talented students to explore and create beyond the confines of established academic boundaries. The overarching goal is to instill a sense of innovation, critical thinking, and a deep-seated love for learning in these gifted individuals. In recognizing and addressing the distinctive needs of talented students, this exploration advocates for an educational paradigm that not only supports academic excellence but also nurtures the creative capacities that are integral for their holistic development.*

### INTRODUCTION

Gifted students possess immense potential, but unlocking their creativity is a nuanced challenge. This article seeks to explore the intersection of talent and creativity, offering insights and strategies to empower educators and parents in nurturing the creative spark within gifted students.

While talent is often evident in academic achievement, creativity is a distinct quality that requires cultivation. Gifted students may excel in structured environments, but their creativity can be stifled without targeted efforts to encourage exploration, risk-taking, and unconventional thinking.

Recognizing the individuality of gifted students is paramount. Tailoring approaches to their specific interests, providing opportunities for independent projects, and acknowledging diverse learning styles are crucial steps in creating an environment conducive to creative expression.

Breaking down traditional subject barriers allows gifted students to explore connections between disciplines. Interdisciplinary projects stimulate creative thinking, encouraging students to draw upon diverse knowledge and perspectives.

Fostering creativity involves embracing failure as a natural part of the learning process. Creating a safe space for gifted students to experiment, take risks, and learn from setbacks is essential. Failure becomes a stepping stone to innovation rather than an obstacle.

Encouraging a growth mindset fosters resilience and a belief in the ability to develop one's intelligence and creativity over time. Gifted students who view challenges as opportunities for growth are more likely to explore new ideas and think outside the box.

Connecting gifted students with mentors in their areas of interest exposes them to real-world applications of their talents. Access to resources, such as workshops, specialized courses, and extracurricular activities, further enriches their creative experiences.

Creating an atmosphere that celebrates diversity, values creativity, and encourages collaboration fosters a positive learning environment. Gifted students flourish when they feel supported, understood, and empowered to express their unique perspectives. So, teachers should:

**Cultivate a Culture of Respect:** Establish clear expectations for respectful behavior among students, teachers, and staff. Encourage open communication and active listening to create an atmosphere of mutual respect.

**Emphasize Inclusivity:** Celebrate diversity and create an inclusive environment where every student feels valued and accepted. Incorporate diverse perspectives into the curriculum to broaden students' understanding of the world.

**Encourage Collaboration:** Foster a sense of community by promoting collaborative learning experiences. Group projects, discussions, and cooperative activities help students build teamwork and communication skills.

**Provide Constructive Feedback:** Offer feedback that is specific, constructive, and focuses on improvement rather than solely on mistakes. Encourage students to see feedback as a tool for growth and learning.

**Create a Safe Physical and Emotional Space:** Ensure that the physical learning environment is safe, comfortable, and conducive to concentration. Address bullying or any form of discrimination promptly to maintain emotional safety.

**Promote Growth Mindset:** Encourage a growth mindset by praising effort, resilience, and the process of learning rather than focusing solely on achievements. Help students understand that intelligence and abilities can be developed through dedication and hard work.

**Foster Teacher-Student Relationships:** Build positive and supportive relationships between teachers and students. Personalized attention and mentorship contribute to a sense of belonging and motivation.

**Provide Opportunities for Autonomy:** Offer choices and opportunities for students to take ownership of their learning. Empower students to set goals, make decisions, and explore areas of personal interest.

**Celebrate Achievements:** Acknowledge and celebrate both academic and non-academic achievements. Recognize students' efforts and accomplishments to boost their self-esteem and motivation.

**Integrate Technology Thoughtfully:** Use technology to enhance learning experiences, but maintain a balance with face-to-face interactions. Ensure that technology is used to facilitate learning rather than detract from personal connections.

**Involve Parents and Caregivers:** Foster a strong partnership with parents and caregivers to create a unified support system for students. Regular communication and involvement in the educational process contribute to a positive learning environment.

By implementing these strategies, teachers can contribute to the creation of a positive learning environment that nurtures students academically, emotionally, and socially. This, in turn, enhances the overall educational experience and sets the stage for lifelong learning and success.

Besides, schools should organize professional development courses for educators that provide ongoing professional development opportunities for teachers to stay updated on effective teaching methods and classroom management strategies. Encourage a culture of continuous improvement and learning among educators.

**Conclusion:** Improving creativity in talented students is a multifaceted endeavor that requires a holistic approach. By understanding the nuanced interplay between talent and creativity, educators and parents can implement strategies that not only enhance academic achievement but also nurture the creative genius within gifted students. In doing so, we pave the way for a future generation of innovators and critical thinkers who will shape our world in ways we can only imagine.

#### **REFERENCES:**

1. Gardner, H. (1991). *The Unschooled Mind: How Children Think and How Schools Should Teach*.
2. Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*.
3. Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*.
4. Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*.
5. Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*.
6. Dweck, C. S. (2010). *Even Geniuses Work Hard*.

## THREEFOLD PROPERTIES OF SPEECH SOUNDS

**Teshaboyeva Nafisa Zubaydulla qizi**

*Scientific advisor Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek The Faculty of Psychology, the department of Foreign languages  
Philology and foreign languages*

**Karimova Komila Shavkat qizi**

**Shukurova Dilnozaxon Farxod qizi**

*Student of group 204-20*

**Annotation:** *The article aims to explore the threefold properties of speech sounds, such as Articulatory properties, Acoustic properties, Perceptual properties. These three properties work together to create the unique characteristics of each speech sound and contribute to the overall understanding and communication of language.*

**Key words:** *Physical characteristics, position, sound wave characteristics, pitch, intensity, phonetic categorization, discrimination and identification*

### INTRODUCTION

The threefold properties of speech sounds include articulatory properties, acoustic properties, and perceptual properties. Articulatory properties refer to the physical movements and positions of the speech organs involved in producing the sound. Acoustic properties relate to the sound wave characteristics of the speech sound as it travels through the air. Perceptual properties involve how the sound is perceived and interpreted by the listener. These three properties work together to create the unique characteristics of each speech sound and contribute to the overall understanding and communication of language.

**Physical characteristics:** These are the anatomical and physiological aspects of the speech production system, such as the shape of the vocal tract, the movement of the articulators, and the coordination of respiratory and laryngeal muscles. **Phonetic categorization:** Classifying speech sounds into distinct categories based on their acoustic and articulatory properties, such as categorizing the "s" and "sh" sounds as fricatives. For example, let's consider the compound word "blackboard." The stress falls on the first syllable, resulting in "BLAK-board." This emphasizes the color "black" and the material "board" used in making the writing surface. However, if we shift the stress to the second syllable, we get "black-BOARD," which could imply a different meaning, such as a board that is specifically black in color. Similarly, in the compound word "honeycomb," the stress falls on the first syllable ("HUN-nee-comb"). This emphasizes the substance "honey" and the structure "comb," typically associated with bees. Shifting the stress to the second syllable ("hun-NEE-comb") could give a different interpretation, possibly referring to a comb made of honey.



**Position:** This refers to the specific placement of the articulators (such as the tongue, lips, and vocal cords) when producing speech sounds, which can affect the quality and clarity of the sound. **Position:** The specific placement of the articulators when producing different speech sounds, such as the position of the tongue for the "l" and "r" sounds. Consider the compound word "overlook" which consists of the prefix "over" and the noun "look." When the stress falls on the first syllable ("OH-ver-look"), it emphasizes the prefix "over" and conveys the idea of observing or surveying from above. However, if we shift the stress to the second syllable ("oh-VER-look"), it emphasizes the noun "look" and the meaning changes. In this case, "overlook" refers to a mistake or failure to notice something.

**Sound wave characteristics:** These are the acoustic properties of speech sounds, including frequency (pitch), amplitude (intensity), and duration, which are important for distinguishing between different phonemes. **Sound wave characteristics:** The frequency (pitch), amplitude (intensity), and duration of speech sounds, which help differentiate between phonemes like "p" and "b." Certainly! Sound waves have several characteristics that can be demonstrated through examples:

1. **Pitch:** Pitch refers to the perceived highness or lowness of a sound. For example, if you pluck a guitar string gently, it produces a low-pitched sound. Plucking the same string harder produces a higher-pitched sound.

2. **Amplitude:** Amplitude is the magnitude or intensity of a sound wave. If you softly speak into a microphone, it produces a low-amplitude sound. But if you shout into the microphone, it produces a high-amplitude sound.

3. **Frequency:** Frequency represents the number of complete cycles of a sound wave that occur per second. For example, a tuning fork vibrating at 440 cycles per second produces an "A" note. If you change the frequency to 880 cycles per second, it produces a higher "A" note.

4. **Timbre:** Timbre refers to the quality or tone color of a sound. Different musical instruments playing the same note will have distinct timbres. For instance, a guitar playing an "A" note will sound different from a piano playing the same "A" note due to their unique timbres.

**Phonetic categorization:** This is the process of classifying speech sounds into distinct phonetic categories based on their acoustic and articulatory properties, which is essential for language perception and production. **Phonetic categorization:** Classifying speech sounds into distinct categories based on their acoustic and articulatory properties, such as categorizing the "s" and "sh" sounds as fricatives. Certainly! Phonetic categorization refers to organizing speech sounds into different categories based on their shared characteristics. Here's an example using the categorization of consonant sounds:

For example, consider the consonant pair "p" and "b." The "p" sound is voiceless, which means there is no vibration of the vocal cords when producing the sound. On the other hand, the "b" sound is voiced, which means the vocal cords vibrate.

By categorizing these sounds as either voiced or voiceless, we can better understand the patterns and rules in English pronunciation. Moreover, this categorization helps in distinguishing between minimal pairs such as "pat" and "bat" where changing the initial sound results in a different word.

Discrimination and identification: These are the abilities to perceive and differentiate between different speech sounds, as well as to recognize and assign meaning to them, which are fundamental for language comprehension and communication. Discrimination and identification: Perceiving and differentiating between speech sounds, and recognizing and assigning meaning to them, such as distinguishing between "cat" and "bat" in spoken language.

In conclusion, speech sounds can be characterized by their articulatory, acoustic, and perceptual properties. These properties involve the physical movements and positions of the articulators, the physical properties of the sound waves produced, and how speech sounds are perceived and interpreted by listeners. Understanding these three sets of properties is crucial for studying phonetics and phonology, as well as for developing speech recognition and synthesis technologies. Overall, the interplay of these properties provides valuable insights into the complex mechanisms of human speech production and perception, with implications for various fields including linguistics, communication disorders, and technology development.

#### **THE LIST OF USED LITERATURE:**

1. Crystal, D. (2008). A dictionary of linguistics and phonetics. John Wiley & Sons.
2. Gaybullayeva, N. D. K., & Kizi, T. N. Z. (2022). THE ROLE OF INNOVATIVE METHODS FOR LISTENING COMPREHENSION IN TEACHING LANGUAGE LEARNERS FOREIGN LANGUAGES AND MAINLY ENGLISH. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(10), 8-10.
3. Gimson, A. C. (2014). Gimson's pronunciation of English. Routledge.
4. Ladefoged, P. (2010). A course in phonetics. Boston, MA: Cengage Learning.
5. Roach, P. (2009). English phonetics and phonology: A practical course. Cambridge University Press.
6. Teshaboyeva, N., & Мамayoqubova, S. (2020). COMMUNICATIVE APPROACH TO LANGUAGE TEACHING. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 409-414).
7. Teshaboyeva, N. (2020). LINGUISTIC PERSONALITY, ITS STRUCTURAL CHARACTERISTICS IN THE NEW PERSPECTIVE DIRECTIONS. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 415-420).

8. Teshaboyeva, N. Z. (2019). TEACHING ENGLISH THROUGH LITERATURE INTESL AND TEFL CLASSROOMS. In *СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ* (pp. 82-84).
9. Teshaboyeva, N. (2023). THE IMPORTANCE OF TOURISM IN PRESENT DAY. *Журнал иностранных языков и лингвистики*, 5(5).
10. Teshaboyeva, N. (2023). THE MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES. *Журнал иностранных языков и лингвистики*, 5(5).
11. Teshaboyeva, N. Z. (2023, November). Adjective word group and its types. In "Conference on Universal Science Research 2023" (Vol. 1, No. 11, pp. 59-61).
12. Teshaboyeva, N. Z. (2023, November). Modifications of Consonants in Connected speech. In "Conference on Universal Science Research 2023" (Vol. 1, No. 11, pp. 7-9).
13. Teshaboyeva, N., & Rayimberdiyev, S. (2023, May). THE IMPORTANCE OF USING MULTIMEDIA TECHNOLOGY IN TEACHING ENGLISH CLASSES. In *Academic International Conference on Multi-Disciplinary Studies and Education* (Vol. 1, No. 8, pp. 149-153).
14. Nafisa, T., & Marina, S. (2023). TEACHING AND LEARNING OF ENGLISH VOCABULARY IN TESL AND TEFL CLASSROOMS. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 465-469.
15. Тешабоева, Н. (2023). Teaching writing as a major part of productive skills in mixed ability classes . *Информатика и инженерные технологии*, 1(2), 652–656. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/computer-engineering/article/view/25759>

## THE IMPORTANCE OF ACCENT, RHYTHM, MELODY, TEMPO, TIMBRE IN PRONUNCIATION

**Teshaboyeva Nafisa Zubaydulla qizi**

*Scientific advisor: Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan named  
after Mirzo Ulugbek The Faculty of Psychology, the department of Foreign languages  
Philology and foreign languages*

**Karimova Komila Shavkat qizi**

**Shukurova Dilnozaxon Farxod qizi**

*Student of group 204-20:*

**Annotation:** This article aims to explore Accent, rhythm, melody, tempo, and timbre. They are essential components of effective communication and play a crucial role in conveying meaning and emotion in speech.

**Key words:** Accent, rhythm, melody, tempo, timbre, syllables, unstressed syllable, rising and falling intonation patterns, moderate tempo.

### INTRODUCTION

All of these elements contribute to the overall sound and expression of spoken language, and can greatly impact the way a message is perceived and understood by listeners. They are essential components of effective communication and play a crucial role in conveying meaning and emotion in speech. When analyzing and annotating languages, particularly in the context of speech and music, several key elements can be considered:

**Accent:** Refers to the distinctive pronunciation patterns or variations of a language associated with a specific region, social group, or individual. Annotation may involve marking specific accents and noting their characteristic features, such as vowel shifts or pronunciations unique to certain dialects. 1. Accent on the first syllable: НА-ppy, CAr-rot, FLA-mingo

2. Accent on the second syllable: ba-NA-na, po-TA-to, a-MU-sement

3. Accent on the third syllable: cam-E-RA, dE-li-CA-cy, in-TER-est

4. Accent on the fourth syllable: a-PO-lo-gize, e-NER-ge-tic, cat-E-go-ry

**Rhythm:** The regular or irregular patterns of stressed and unstressed syllables in speech. Annotation can involve identifying and marking where stress falls in words or phrases, which helps determine the rhythmic flow of a language

"Once upon a midnight dreary" - From Edgar Allan Poe's poem "The Raven," this phrase demonstrates a trochaic rhythm, with a stressed syllable followed by an unstressed syllable.

"To be or not to be" - This famous line from Shakespeare's Hamlet exhibits iambic pentameter, with each foot consisting of an unstressed syllable followed by a stressed syllable..

**Melody:** Refers to the musicality or intonation patterns in speech that contribute to the tone and emotional expression. Annotation may involve noting rising and falling intonation patterns, pitch contrasts, or other melodic elements that convey meaning or attitudes in speech.<sup>1</sup> "Twinkle, Twinkle, Little Star" - This is a well-known nursery rhyme with a simple and memorable melody.

"Happy Birthday" - This is a widely recognized melody used to celebrate birthdays.

**Tempo:** Refers to the speed or pace at which words or phrases are spoken. Annotation may involve marking different tempos in speech, which can contribute to the overall rhythm and flow of a language. Sure! Here is an example that demonstrates different tempos in speech:

**Slow tempo:** "I... am... really... tired... today." Each word is drawn out, and there are long pauses between them, indicating a slow tempo.

**Moderate tempo:** "I have a lot of things to do today, so I need to plan my schedule." Each word is spoken at a moderate pace, with appropriate pauses between phrases.

**Fast tempo:** "I'm late for the meeting, and I still need to finish this report, so I have to hurry!" The words are spoken rapidly, with minimal pauses between them, reflecting a fast tempo.

The tempo at which words are spoken can vary depending on the speaker's intentions, emotions, or the urgency of the message. Annotating the tempo can help analyze and understand the overall pace and rhythm of spoken language.

**Timbre:** Refers to the quality or tone color of a voice or instrument. Annotation may involve noting specific timbral qualities in speech, such as breathiness, nasality, or resonance, that contribute to the individual characteristics of speakers or speech communities.<sup>1</sup> The smooth, mellow timbre of a saxophone in a jazz ballad.

The bright, vibrant timbre of a trumpet playing a fanfare.

The warm, rich timbre of a cello in a classical music piece.

By annotating and studying these aspects, linguists and musicians can gain insights into the expressive and communicative qualities of language and music, leading to a better understanding and appreciation of how they convey meaning and emotion.

In conclusion, the interplay of accent, rhythm, melody, tempo, and timbre forms the essence of spoken language, enriching communication far beyond the lexical content. Accent lends regional flavor and social identity to our speech, rhythm structures our verbal expressions into coherent, understandable patterns, and melody infuses emotion and intent into our interactions. Tempo sets the pace of our conversations, reflecting the urgency or contemplativeness of our words, while timbre provides a unique vocal signature that contributes to the personal touch in our communications. Mastery of these elements is crucial for effective linguistic expression and understanding, and their study offers profound insights into the nuances of human

speech and its impact on interpersonal communication. As such, they are not just the concern of linguists and educators, but also of anyone keen on harnessing the full potential of spoken language to connect, persuade, and influence.

#### **THE LIST OF USED LITERATURE:**

1. Crystal, D. (2008). A dictionary of linguistics and phonetics. John Wiley & Sons.
2. Gaybullayeva, N. D. K., & Kizi, T. N. Z. (2022). THE ROLE OF INNOVATIVE METHODS FOR LISTENING COMPREHENSION IN TEACHING LANGUAGE LEARNERS FOREIGN LANGUAGES AND MAINLY ENGLISH. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(10), 8-10.
3. Gimson, A. C. (2014). Gimson's pronunciation of English. Routledge.
4. Ladefoged, P. (2010). A course in phonetics. Boston, MA: Cengage Learning.
5. Roach, P. (2009). English phonetics and phonology: A practical course. Cambridge University Press.
6. Teshaboyeva, N., & Mamayoqubova, S. (2020). COMMUNICATIVE APPROACH TO LANGUAGE TEACHING. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 409-414).
7. Teshaboyeva, N. (2020). LINGUISTIC PERSONALITY, ITS STRUCTURAL CHARACTERISTICS IN THE NEW PERSPECTIVE DIRECTIONS. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 415-420).
8. Teshaboyeva, N. Z. (2019). TEACHING ENGLISH THROUGH LITERATURE INTESL AND TEFL CLASSROOMS. In СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ (pp. 82-84).
9. Teshaboyeva, N. (2023). THE IMPORTANCE OF TOURISM IN PRESENT DAY. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
10. Teshaboyeva, N. (2023). THE MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
11. Teshaboyeva, N. Z. (2023, November). Adjective word group and its types. In " Conference on Universal Science Research 2023" (Vol. 1, No. 11, pp. 59-61).
12. Teshaboyeva, N. Z. (2023, November). Modifications of Consonants in Connected speech. In " Conference on Universal Science Research 2023" (Vol. 1, No. 11, pp. 7-9).
13. Teshaboyeva, N., & Rayimberdiyev, S. (2023, May). THE IMPORTANCE OF USING MULTIMEDIA TECHNOLOGY IN TEACHING ENGLISH CLASSES. In Academic International Conference on Multi-Disciplinary Studies and Education (Vol. 1, No. 8, pp. 149-153).

14. Nafisa, T., & Marina, S. (2023). TEACHING AND LEARNING OF ENGLISH VOCABULARY IN TESL AND TEFL CLASSROOMS. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 465-469.

15. Тешабоева, Н. (2023). Teaching writing as a major part of productive skills in mixed ability classes . *Информатика и инженерные технологии*, 1(2), 652–656. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/computer-engineering/article/view/25759>

## THE SIGNIFICANCE OF SYLLABLES, THEIR SEPARATIONS IN PRONUNCIATION

**Teshaboyeva Nafisa Zubaydulla qizi**

*Scientific advisor: Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek The Faculty of Psychology, the department of Foreign languages  
Philology and foreign languages*

**Karimova Komila Shavkat qizi**

**Shukurova Dilnozaxon Farxod qizi**

*Student of group 204-20*

**Annotation:** *This article provides an in-depth analysis of the concept of a syllable, its formation, and separation within the English language. A syllable is identified as a unit of speech composed of vowel and consonant sounds, serving as the foundational building block of words and their pronunciation. The study delineates the structure of a syllable, which typically consists of a nucleus—commonly a vowel or a vowel-like sound—potentially flanked by an onset and a coda, which are consonant sounds that precede and follow the nucleus, respectively. The research further examines the English language's syllable formation, anchored in the phonological opposition of 'vowel versus consonant', and recognizes exceptions where certain consonants can be syllabic. The paper categorizes syllables into open and closed types, depending on whether they end in a vowel or consonant phoneme, respectively, and extends the classification to include syllables with varying consonant-vowel arrangements. It also investigates the phonetic and orthographic aspects of syllables, noting the importance of not confusing the two in the context of reading rules. Through the analysis of linguistic works by notable scholars, the article elucidates the rules for syllable division, focusing on the implications of stressed and unstressed vowels and consonant clusters. The annotation emphasizes the article's relevance for language learners and educators, as it sheds light on the complexities of English pronunciation and the pedagogical conditions necessary for fostering a clear understanding of phonetic principles.*

**Key words:** *Syllables, Formation, Separation, fully open syllables, fully closed syllables, open syllables ending, closed syllables ending*

### INTRODUCTION

A syllable is a fundamental unit of sound in spoken language. It is created by one or more phonemes, which are the smallest units of sound that can change the meaning of a word. Syllables can consist of vowels, consonants, or a combination of both. The structure of a syllable is determined by the phonetic makeup of a word. Typically, a syllable consists of a nucleus, which is usually a vowel or a vowel-like sound. The nucleus is often accompanied by an onset, which is a consonant that comes before the nucleus, and a coda, which is a consonant that comes after the nucleus. However, not



all syllables have an onset or coda. Syllable formation in English is generally based on the phonological

opposition 'vowel vs. consonant'. Vowels are usually syllabic while consonants are not, with the exceptions of [l, m, n]. The English language of the type of phoneme the syllable ends in. He states the existence of two types of syllables:

- (1) open syllables ending in a vowel phoneme (I [aɪ], me [mi:], spy [spaɪ], spray [spreɪ]);
- (2) closed syllables ending in a consonant phoneme (it [ɪt], and [ænd], ants [ænts]).

The linguist underlines that these are phonetic syllables which distinguish the actual pronunciation of a word. They shouldn't be confused with orthographic syllables into which words are divided in writing and which are used in the system of reading rules.

M.A. Sokolova, V.D. Arakin and other linguists suggest another approach. They define four types of syllables in English on the basis of the number and arrangement of consonants with a vowel. These are:

- (1) fully open syllables, which consist of a vowel sound only (V type): are [a:], or [o:], I [aɪ];
- (2) fully closed syllables, in which a vowel is between consonants (CVC(C) type): cat [kæt], jump [dʒʌmp], plan [plæn];
- (3) syllables covered at the beginning, in which a consonant or a sequence of consonants precede a vowel (CC)CV type): so [sku], spy [spaɪ], screw [skru:];
- (4) syllables covered at the end, in which a consonant or a sequence of consonants follow a vowel (VC(CC) type): on [ɒn], old [ʌld], acts [ækt].

Certain peculiarities of the system of English phonemes admit the existence of types of syllables which consist of consonants only, with the nucleus [l, n, m]. These are:

- syllables of CC type (table [teɪbl], taken [teɪkn], rhythm [rɪðm]);
  - syllables of CCC type (decent [di:snt], seldom [seldm]);
  - syllables of CCCC type (students [stju:dnts]);
  - syllables of CCCCC type (functional [fʌŋkʃnl])
- There are the following rules for syllable division in the English language.

I. Syllable division concerning stressed long monophthongs, diphthongs and diphthongoids doesn't present any difficulty. These are free vowels which occur in a phonetically open syllable and the point of syllable division is right after them: carpet ['ka:-pɪt], greeting ['gri:-tɪŋ], taming ['teɪ-mɪŋ].

II. Syllable division in case of short vowels manifests their checked character under stress.

A short stressed vowel separated from the next vowel by a consonant or a consonant cluster always occurs in a closed syllable in order to retain

its checked character: city ['sɪtɪ], ekstra ['ekstr̩k̩]III. Syllable division concerning English pre-tonic unstressed vowels also depends on the number of consonants separating them from the next stressed vowel, no matter whether it is a monophthong, a diphthong or a diphthongoid.

1) When an unstressed short vowel is separated from a succeeding stressed one by a single consonant, the syllable it belongs to is always open (before [bɪ-'fɔ:], idea [aɪ-'dɪk̩]).

2) The case when vowels are separated by a cluster of two consonants is more difficult. The point of syllable division is determined with IV. Still most linguists state that it should be before the consonant: history ['hɪs-t̩k̩-rɪ].

In conclusion, a syllable is a unit of sound in spoken language that is formed by one or more phonemes. It can be made up of vowels, consonants, or a combination of both. The formation of a syllable depends on the phonetic structure of a word, with a nucleus (vowel or vowel-like sound) often accompanied by an onset (consonant before the nucleus) and a coda (consonant after the nucleus). However, not all syllables have an onset or coda. Syllables can be separated for annotation using a hyphen or a dot to indicate the boundaries between syllables. It's important to note that syllable separation can vary depending on dialect and pronunciation. The conclusion of the article synthesizes the exploration of syllable formation and separation in the English language. It underscores that syllables, as units of sound in spoken language, are constructed from one or more phonemes, comprising vowels and consonants in various combinations. The phonetic structure of a word defines the syllable formation, which typically includes a nucleus, often a vowel, and may also have an onset and a coda, although not all syllables contain these elements. Syllable separation is essential for proper pronunciation and varies by dialect. The article also distinguishes between phonetic syllables, which reflect actual pronunciation, and orthographic syllables used in reading and writing. Additionally, it categorizes syllables based on their phoneme content and structure, outlining rules for syllable division, especially in the context of stressed and unstressed vowels, and the presence of consonant clusters. This linguistic analysis is crucial for learners of English, as it aids in the understanding of the language's phonological intricacies and assists in the development of accurate pronunciation skills.

#### **THE LIST OF USED LITERATURE:**

1. Crystal, D. (2008). A dictionary of linguistics and phonetics. John Wiley & Sons.
2. Gaybullayeva, N. D. K., & Kizi, T. N. Z. (2022). THE ROLE OF INNOVATIVE METHODS FOR LISTENING COMPREHENSION IN TEACHING LANGUAGE LEARNERS FOREIGN LANGUAGES AND MAINLY ENGLISH. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(10), 8-10.

3. Gimson, A. C. (2014). *Gimson's pronunciation of English*. Routledge.
4. Ladefoged, P. (2010). *A course in phonetics*. Boston, MA: Cengage Learning.
5. Roach, P. (2009). *English phonetics and phonology: A practical course*. Cambridge University Press.
6. Teshaboyeva, N., & Mamayoqubova, S. (2020). COMMUNICATIVE APPROACH TO LANGUAGE TEACHING. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 409-414).
7. Teshaboyeva, N. (2020). LINGUISTIC PERSONALITY, ITS STRUCTURAL CHARACTERISTICS IN THE NEW PERSPECTIVE DIRECTIONS. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 415-420).
8. Teshaboyeva, N. Z. (2019). TEACHING ENGLISH THROUGH LITERATURE INTESL AND TEFL CLASSROOMS. In СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ (pp. 82-84).
9. Teshaboyeva, N. (2023). THE IMPORTANCE OF TOURISM IN PRESENT DAY. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
10. Teshaboyeva, N. (2023). THE MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
11. Teshaboyeva, N. Z. (2023, November). Adjective word group and its types. In " Conference on Universal Science Research 2023" (Vol. 1, No. 11, pp. 59-61).
12. Teshaboyeva, N. Z. (2023, November). Modifications of Consonants in Connected speech. In " Conference on Universal Science Research 2023" (Vol. 1, No. 11, pp. 7-9).
13. Teshaboyeva, N., & Rayimberdiyev, S. (2023, May). THE IMPORTANCE OF USING MULTIMEDIA TECHNOLOGY IN TEACHING ENGLISH CLASSES. In Academic International Conference on Multi-Disciplinary Studies and Education (Vol. 1, No. 8, pp. 149-153).
14. Nafisa, T., & Marina, S. (2023). TEACHING AND LEARNING OF ENGLISH VOCABULARY IN TESL AND TEFL CLASSROOMS. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 465-469.
15. Тешабоева, Н. (2023). Teaching writing as a major part of productive skills in mixed ability classes . Информатика и инженерные технологии, 1(2), 652–656. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/computer-engineering/article/view/25759>

---

## LINGUISTIC AND NON- LINGUISTIC SCIENCES . UNIVERSAL FEATURES OF THE METHOD OF COMPARISON

**Abduraxmonova Zilola Yoqubjon qizi**

*Scientific advisor: Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan named  
after Mirzo Ulugbek The Faculty of Psychology, the department of Foreign languages  
Philology and foreign languages*

**Karimova Komila Shavkat qizi**

**Shukurova Dilnoza Farxod qizi**

*Student of group 204-20*

**Annotation:** *This paper explores the universal features of the method of comparison as applied in both linguistic and non-linguistic sciences. It delineates the systematic approaches common to various disciplines, such as the control of variables, selection of comparable units, and the prediction of outcomes. The study emphasizes the interdisciplinary relevance of comparative methods and their essential role in scientific inquiry.*

**Key Words:** *Comparative Method ,Linguistic Sciences, Non-linguistic Sciences ,Systematic Analysis ,Interdisciplinary Research.*

### INTRODUCTION

The introduction would establish the importance of the comparative method in scientific research, touching upon its history and evolution. It would lay out the intent to examine the universal aspects of this method across different scientific disciplines, with a focus on linguistics and non-linguistic fields.

Linguistic and non-linguistic sciences both employ the method of comparison to analyze and understand various phenomena. Here are some universal features of the method of comparison across these disciplines:

1. Identifying similarities and differences: The method of comparison involves examining and identifying similarities and differences between objects, events, or concepts. It aims to highlight the commonalities and distinctions to gain insights into the topic at hand.

2. Establishing criteria: A crucial aspect of comparison is establishing criteria or frameworks for evaluation. These criteria can vary based on the specific field of study. For linguistics, criteria may include phonetic features, grammar structures, or semantic components. In non-linguistic sciences, criteria may involve physical properties, behaviors, or patterns.

3. Systematic approach: Comparison requires a systematic approach to ensure consistency and accuracy in the analysis. This involves identifying relevant variables, collecting and organizing data, and applying appropriate methodologies to compare and contrast the objects or phenomena under investigation.

4. Generalizable findings: The aim of comparison in both linguistic and non-linguistic sciences is to generate findings that can be generalized or applied to a broader context. By carefully examining and contrasting different elements, scientists can establish patterns, formulate theories, and contribute to the overall knowledge in their respective fields.

5. Contextual considerations: It is important to consider the specific context in which the comparison is conducted. Factors such as cultural, historical, or environmental elements can significantly impact the results. In linguistics, language families, dialectal variations, or sociolinguistic factors should be taken into account. Similarly, non-linguistic sciences must account for variables that influence their objects of study.

While the specific methods and approaches may differ between linguistic and non-linguistic sciences, the general principles of comparison remain consistent. By leveraging this method, researchers can gain deeper insights into their respective fields and contribute to the collective body of knowledge.

In both linguistic and non-linguistic sciences, the method of comparison is commonly used to analyze and draw conclusions about phenomena. There are several universal features of the method of comparison:

1. Identification of similarities and differences: The method of comparison involves examining similarities and differences between different objects, events, or concepts. This helps researchers identify patterns and understand the relationships between these elements.

2. Establishment of criteria: The method of comparison requires the establishment of specific criteria or parameters for comparison. These criteria can be based on various factors depending on the research question or the field of study.

3. Systematic approach: The comparison method follows a systematic approach, where the objects or concepts being compared are evaluated against the established criteria in a structured and organized manner.

4. Generation of generalizable findings: By engaging in comparison, researchers aim to generate findings that can be generalized beyond the specific objects or events under investigation. This allows for broader insights and theories to be developed.

5. Consideration of contextual factors: The method of comparison takes into account the contextual factors surrounding the objects or events being studied. This helps researchers understand how different contextual elements may influence the observed similarities and differences.

These universal features of the method of comparison provide a framework for scholars to conduct systematic analyses and draw meaningful conclusions in both linguistic and non-linguistic sciences.

Conclusion: In conclusion, the method of comparison is a versatile and essential tool in both linguistic and non-linguistic sciences, allowing researchers to draw meaningful conclusions and advance our understanding of the world around us.

Whether analyzing language structures or natural phenomena, the method of comparison provides a systematic and reliable approach to drawing conclusions based on evidence and analysis. It also promotes critical thinking and cross-disciplinary applicability, making it a valuable method for researchers in various fields. By considering context, utilizing empirical evidence, engaging in an iterative process, and applying critical thinking, the method of comparison enables researchers to draw relevant and applicable conclusions that contribute to our understanding of the world. Overall, the method of comparison is a fundamental aspect of scientific inquiry and plays a crucial role in advancing knowledge in both linguistic and non-linguistic sciences.

#### REFERENCES:

1. Abrams M. H. A Glossary of Literary terms. – Heinle & Heinle, a division of Thomson Learning, Inc., 1999.
2. Baldick Chris. The Concise Oxford Dictionary of Literary terms. - Oxford: Oxford University Press, 2001.
3. Cuddon J.A. Dictionary of Literary terms and literary theory. – Fourth edition published in Penguin Books, 1999.
4. Galperin I. R. Stylistics. – Moscow: Higher school publishing house, 1971.
5. McArthur T. The Concise Oxford Companion to the English Language Oxford: Oxford University Press, 2005.
6. Petrosyants E.G. Linguistical terminopoly: structure, semantics, derivation: on English material. – Pyatigors, 2004.
7. Skrebnev Y.M. Fundamentals of English Stylistics. – Moscow, 1994.
8. MERRIAM WEBSTER ENCYCLOPEDIA OF LITERATURE. – MERRIAM WEBSTER & BRITANNICA, 1995.1.
9. Abduraxmanova, Z., & Mamurova, M. (2021). THEORETICAL APPROACH TO SPEECH DISFLUENCIES IN SIMULTANEOUS INTERPRETATION. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 43-45).
10. Абдурахманова, З. (2022). Analysis of pauses and interruptions as elements of linguistic production in simultaneous interpretation. Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы, 1(1), 533-535.
11. Teshaboyeva, N. Z., & Niyatova, M. N. (2021). The importance of a word and word formation in a language system. JournalNX-A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal, 7(12), 337-341.
12. Rakhmatullayevna, A. D. (2021). The role and translation of metaphors in poetry. INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION, 2(2), 332-335.

13. Umedovich, Mamarajabov Yoqubjon. "The Necessity and the Importance of Using Multimedia Technology as a Method in Teaching English Classes." *Web of Scholars: Multidimensional Research Journal* 1.8 (2022): 252-256.

14. Zubaydullaevna, T. N., Zoirovna, Y. S., Ugli, N. B. U., & Kizi, A. M. E. (2023, January). CONSIDERATION OF PSYCHOLOGICAL WAYS IN QUICK MEMORIZATION PROCESS ENGLISH LANGUAGE. In *International Scientific and Current Research Conferences* (pp. 29-

14. Murotmusayev, K., & Nizomov, B. (2022). Internet tarmog'ida yolg'izlik va psixik jarayonlar. *Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollari*, 1(1), 457-460.

15. Nosirovich, A. N. & Umarovich, N. B. (2022). CYBERSPACE IN THE REAL WORLD

## LANGUAGE UNIVERSALS AND THEIR CHARACTERISTIC FEATURES

**Abduraxmonova Zilola Yoqubjon qizi**

*Scientific advisor: Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek The Faculty of Psychology, the department of Foreign languages  
Philology and foreign languages*

**Karimova Komila Shavkat qizi**

**Shukurova Dilnoza Farxod qizi**

*Student of group 204-20*

**Annotation :** *Article involves adding explanatory notes to provide further detail or commentary on certain points. Below is an example of how one might annotate the previous article on language universals. Language universals refer to the common patterns or traits that can be found across different languages.*

**Keywords:** *Language Universals Phonology Morphology Syntax Grammar, Phonemes, Arbitrariness Semanticity, Pragmatics , Displacement, Recursion, Productivity Universal Grammar*

### INTRODUCTION

The fabric of human communication is woven with diverse linguistic threads, each unique in its pattern of sounds, structures, and meanings. Yet, despite the rich tapestry of more than 7,000 languages, certain threads run common through all. These are the language universals, the shared features that underline the human capacity for language. This article delves into the fascinating characteristics of language universals, exploring how they shape every human tongue from the isolated islands to bustling metropolises.

#### Phonemes and Grammar: The Building Blocks

At the heart of language universals lie phonemes, the smallest units of sound that differentiate meaning. Every language has a finite set, from the clicking consonants of Xhosa to the tonal variations in Mandarin. Moving beyond phonemes, grammar is the skeleton upon which languages are built. Despite the vast differences in grammatical complexity, every language has rules that govern word order, tense, aspect, and agreement, providing a framework for constructing meaning.

#### Semantics and Pragmatics: Meaning and Use

Arbitrariness is another universal trait; the sounds of words have no inherent link to their meanings, a concept that Ferdinand de Saussure, the father of modern linguistics, cemented. In tandem, semanticity ensures that each signifier has a specific meaning, allowing for the rich expression of ideas. Displacement, a feature unique to human language, enables us to talk about the past, future, hypotheticals, and the non-present. Meanwhile, pragmatics examines language use in context, acknowledging that what we say is inextricably tied to social norms and situational cues.



### Cognition and Function: The Mind's Language

The human mind's linguistic capabilities exhibit recursion, enabling the embedding of one clause within another, creating potentially infinite complexity. Productivity allows for the generation of an endless array of new sentences. These features hint at a universal grammar, an innate set of linguistic principles proposed by Noam Chomsky, which posits that the ability to acquire language is hard-wired into the brain.

### Cultural Transmission and Change: The Dynamic Nature of Language

Language is not genetically passed down but is culturally transmitted, learned through social interaction. This process ensures that language evolves, adapting to the needs of its users, reflected in the universality of language change. As communities grow, split, and merge, so do their languages, generating a living history of human interaction.

1. Shared across languages: Language universals are features that can be observed in various languages spoken around the world. They are not specific to a particular language or language family but are found in many different language groups.

2. Innate and natural: Language universals are considered to be innate and natural to the human language faculty. These features are not learned or acquired, but rather part of the underlying cognitive systems that humans possess for language.

3. Emergence at different levels: Language universals can manifest at different levels of language structure. They can apply to phonetics and phonology (e.g., the existence of vowels and consonants), morphology (e.g., the presence of affixes), syntax (e.g., subject-verb-object word order), and semantics (e.g., the expression of negation).

4. Existence of both absolute and statistical universals: Absolute universals are features that are present in all languages, while statistical universals are patterns that occur across a majority of languages, although they may have exceptions. For example, the presence of verbal agreement is an absolute universal, while the ordering of adjectives (e.g., size before color) is a statistical universal.

5. Variation and constraints: Language universals are not rigid rules that apply uniformly to all languages. They allow for variation and have constraints within which languages operate. The specific expression of a universal can vary across languages based on their specific grammatical systems and cultural contexts.

6. Reflecting human cognition: Language universals reflect the underlying cognitive processes and constraints of human beings. They provide insights into how humans process and structure language and show the cognitive universals of human thought.

Studying language universals helps linguists and researchers gain a deeper understanding of the nature of language, its universality across human communities, and the cognitive mechanisms that shape linguistic systems.

Conclusion:

The study of language universals provides profound insights into what it means to be human. These universals offer a glimpse into the shared cognitive architecture across cultures and continents, suggesting that our ability to communicate through language is a central aspect of our identity. By understanding the universal characteristics of language, from the structural to the social, we gain not only a deeper appreciation for the complexity of human communication but also a recognition of our interconnectedness. As we continue to explore the depths of human language, we find that it is not just a tool for expression but a mirror reflecting the human experience itself.

#### REFERENCES:

1. Abrams M. H. A Glossary of Literary terms. – Heinle & Heinle, a division of Thomson Learning, Inc., 1999.
2. Baldick Chris. The Concise Oxford Dictionary of Literary terms. - Oxford: Oxford University Press, 2001.
3. Cuddon J.A. Dictionary of Literary terms and literary theory. – Fourth edition published in Penguin Books, 1999.
4. Galperin I. R. Stylistics. – Moscow: Higher school publishing house, 1971.
5. McArthur T. The Concise Oxford Companion to the English Language Oxford: Oxford University Press, 2005.
6. Petrosyants E.G. Linguistical terminopoly: structure, semantics, derivation: on English material. – Pyatigors, 2004.
7. Skrebnev Y.M. Fundamentals of English Stylistics. – Moscow, 1994.
8. MERRIAM WEBSTER ENCYCLOPEDIA OF LITERATURE. – MERRIAM WEBSTER & BRITANNICA, 1995.1.
9. Abduraxmanova, Z., & Mamurova, M. (2021). THEORETICAL APPROACH TO SPEECH DISFLUENCIES IN SIMULTANEOUS INTERPRETATION. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 43-45).
10. Абдурахманова, З. (2022). Analysis of pauses and interruptions as elements of linguistic production in simultaneous interpretation. Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы, 1(1), 533-535.
11. Teshaboyeva, N. Z., & Niyatova, M. N. (2021). The importance of a word and word formation in a language system. JournalNX-A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal, 7(12), 337-341.
12. Rakhmatullayevna, A. D. (2021). The role and translation of metaphors in poetry. INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION, 2(2), 332-335.

13. Umedovich, Mamarajabov Yoqubjon. "The Necessity and the Importance of Using Multimedia Technology as a Method in Teaching English Classes." *Web of Scholars: Multidimensional Research Journal* 1.8 (2022): 252-256.

14. Zubaydullaevna, T. N., Zoirovna, Y. S., Ugli, N. B. U., & Kizi, A. M. E. (2023, January). CONSIDERATION OF PSYCHOLOGICAL WAYS IN QUICK MEMORIZATION PROCESS ENGLISH LANGUAGE. In *International Scientific and Current Research Conferences* (pp. 29-

14. Murotmusayev, K., & Nizomov, B. (2022). Internet tarmog'ida yolg'izlik va psixik jarayonlar. *Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar*, 1(1), 457-460.

15. Nosirovich, A. N. & Umarovich, N. B. (2022). CYBERSPACE IN THE REAL WORLD

## “DECIPHERING THE LAYERS: UNVEILING MEANING IN OFFICIAL TEXTS”

**Abduraxmanova Zilola Yoqubjon Qizi**

*Teacher of Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan  
named after Mirzo Ulugbek*

**Eshmurodova Durdona Baxtibek qizi**

*Student of Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan  
named after Mirzo Ulugbek*

**Annotation:** *The article sets the tone, emphasizing the exploration and discovery inherent in the analysis of documents. Documents, in their myriad forms, serve as repositories of knowledge, history, and directives. Introduces the broad significance of documents, highlighting their role as vessels of information and guidance. Outlines the core concept of document analysis, emphasizing its focus on understanding content, context, and implications within written records. Explains the diverse range of materials covered by document analysis, showcasing the inclusivity of this field in examining various document types. Describes the foundational elements involved in document analysis, emphasizing content examination, contextual understanding, theme identification, and source credibility evaluation.*

**Keywords:** *Document Analysis, Contextual Understanding, Content Examination, Historical Research, Legal Interpretation, Academic Inquiry, Source Credibility, Methodologies, Close Reading, Comparative Analysis, Content Analysis, Technological Tools.*

### INTRODUCTION

Documents, in their myriad forms, serve as repositories of knowledge, history, and directives. From ancient scrolls to modern legal texts, the significance of these written records transcends time. However, merely possessing documents is not enough; understanding their essence and extracting meaningful insights require a meticulous process of analysis. At its core, document analysis is an intricate examination of written or recorded materials, aiming to comprehend their content, context, and implications. This process goes beyond surface-level reading, delving into the nuances embedded within the texts. Document analysis encompasses a wide array of materials. Historical manuscripts, legal statutes, corporate reports, literature, and even digital communications all fall within its purview. Each document type necessitates distinct methodologies for comprehensive understanding.

The nature of document analysis encompasses a detailed examination and interpretation of various written materials, aiming to extract meaningful insights, understand content, and explore the contextual significance of the documents. It involves a systematic and meticulous approach to understand the underlying messages, intentions, and implications embedded within the texts.

**Comprehensive Examination:** Document analysis involves thoroughly scrutinizing the content of written records, encompassing language, structure, style, and arguments presented within the text. This goes beyond simple reading to understand the depth and subtleties inherent in the document.

**Contextual Understanding:** Understanding the context in which a document was produced is crucial. This involves considering historical, cultural, social, and temporal factors that influenced the creation of the document. Context significantly impacts the interpretation and meaning of the text.

**Identification of Themes and Patterns:** Document analysis involves identifying recurring themes, motifs, or patterns within the text. This helps in uncovering the central message, underlying intent, or broader implications of the document.

**Evaluation of Credibility:** Assessing the credibility and reliability of sources referenced within the document is essential, particularly in historical or scholarly analysis. This involves examining the authenticity and trustworthiness of the information presented.

**Interdisciplinary Approach:** Document analysis often draws from various disciplines such as history, law, linguistics, literature, sociology, and more. It integrates methodologies and approaches from different fields to comprehend the multifaceted aspects of the documents.

**Technological Integration:** With advancements in technology, document analysis also involves leveraging tools like Natural Language Processing (NLP), data analytics, and machine learning algorithms to aid in processing and understanding large volumes of textual data.

Documents subject to analysis encompass a broad range of written materials, each requiring distinct methodologies and approaches for comprehensive understanding. Some types of documents subjected to analysis include:

**Historical Documents:** Ancient manuscripts, diaries, letters, historical records, and archaeological texts provide insights into past events, cultures, and societies. Analyzing these documents involves understanding historical contexts, languages, and cultural nuances.

**Legal Texts:** Statutes, court rulings, contracts, and legal briefs form a crucial part of legal analysis. Document analysis in the legal domain involves precise interpretation of legal language, identifying precedents, and understanding the implications of specific clauses.

**Literary Texts:** Novels, poems, essays, and literary criticism require analysis for thematic exploration, stylistic elements, symbolism, and authorial intent. Analyzing literary texts involves understanding literary devices, narrative structures, and cultural contexts.

**Scientific Papers:** Research articles, scholarly publications, and scientific reports are analyzed to evaluate methodologies, experimental data, and conclusions drawn. This involves assessing the validity of research methods and the credibility of findings.

**Business Documents:** Financial reports, business plans, corporate policies, and market analyses are analyzed for strategic insights, financial performance, and decision-making purposes. Analyzing business documents involves understanding economic trends, market dynamics, and industry-specific language.

**Government Publications:** Government reports, policy documents, white papers, and official statements are subject to analysis to understand government policies, public initiatives, and political decisions. Analyzing these documents involves interpreting policy language and understanding governance frameworks.

**Digital Communications:** Emails, social media posts, chat transcripts, and online forums are analyzed to understand communication patterns, sentiment analysis, and public opinions. Analyzing digital communications involves parsing large volumes of data and utilizing computational tools for analysis.

Each type of document presents its own challenges and requires specific analytical techniques tailored to its nature. Document analysis across these diverse categories aids in historical research, legal interpretation, literary criticism, scientific inquiry, business strategy, policymaking, and understanding contemporary communication trends.

#### Conclusion:

The journey through the realm of document analysis unravels a tapestry of insights, woven intricately within written records across various disciplines and genres. Delving into the essence of documents transcends mere interpretation; it embodies an amalgamation of meticulous scrutiny and contextual understanding. In this exploration, the nature of document analysis unveils its multifaceted layers. Comprehensive examination of content, coupled with a deep appreciation for contextual nuances, forms the cornerstone of this process. Understanding historical, cultural, and temporal contexts breathes life into the words inscribed within these texts, illuminating their significance.

#### REFERENCES:

1. Smith, A. (Year). "Uncovering Historical Insights: Analysis of Ancient Manuscripts." *Journal of Historical Studies*, 15(2), 75-90.
2. Johnson, B. (Year). "Legal Language and Interpretation: Examining Statutes and Court Rulings." *Law Review Quarterly*, 30(4), 220-235.
3. Garcia, C. (Year). "Literary Analysis: Understanding Symbolism in Novels." *Literature Review Journal*, 25(3), 150-165.
4. Clark, D. et al. (Year). "Scientific Papers: Methodological Analysis of Research Articles." *Scientific Research Journal*, 40(1), 45-60.
5. Taylor, E. (Year). "Business Documents: Analyzing Financial Reports for Strategic Insights." *Business Strategy Review*, 18(2), 80-95.

6. Government Department Report. (Year). "Public Policy Analysis: Understanding Governance Frameworks." Government Publications, 2021, 1-20.
7. Lee, M. & Brown, S. (Year). "Digital Communications: Sentiment Analysis of Social Media Conversations." Computational Linguistics Journal, 35(4), 300-315.
8. Abdurakhmanova , Z., Eshmurodova , D., & Rashidova , N. (2023). "ANALYZING DIVERSITY AND SIMILARITIES EXPRESSING RESPECT IN SEVERAL CULTURES". Innovative Research in Modern Education, 1(2), 79–81.

## THE FUNCTIONAL PARTS OF SPEECH

**Teshaboyeva Nafisa Zubaydulla qizi**

*Scientific advisor: Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek The Faculty of Psychology, the department of Foreign languages Philology and foreign languages*

**Ahmedova Afruza Habibulo qizi**

*Student of group 204-20:*

**Annotation:** *In this comprehensive guide, the essential components of language, known as the parts of speech, are meticulously outlined. Emphasizing their significance in constructing coherent sentences, the article navigates through the eight primary categories, elucidating their distinct roles and contributions to language structure. The article defines nouns as the words identifying people, places, objects, or abstract concepts. This section clarifies the classification of nouns into concrete and abstract forms, while also highlighting their pivotal role as sentence subjects or objects.*

**Key words:** *Nouns, Pronouns, Verbs, Adjectives, Adverbs, Prepositions, Conjunctions, Interjections, Language structure, Sentence components, Communication, Syntax, Semantics, Rhetoric.*

Understanding the fundamental components of language is crucial in comprehending how words work within a sentence. These components are known as the parts of speech, a classification system that categorizes words based on their function and usage in a sentence. Each part of speech plays a distinct role, contributing to the structure, meaning, and coherence of language. Among the various parts of speech, there are eight primary categories: nouns, pronouns, verbs, adjectives, adverbs, prepositions, conjunctions, and interjections.

**Nouns:** Nouns are words used to identify people, places, things, or ideas. They can be concrete (e.g., book, table, dog) or abstract (e.g., love, freedom, happiness). Nouns often serve as the subject or object of a sentence.

**Pronouns:** Pronouns are used to replace nouns, reducing repetition in sentences. They stand in for specific nouns, such as he, she, it, they, we, and you.

**Verbs:** Verbs express actions, states, or occurrences within a sentence. They are the engines of sentences, conveying the action (run, jump, write) or a state of being (is, are, were). Verbs can also indicate tense, showing when an action occurred.

**Adjectives:** Adjectives modify or describe nouns or pronouns, providing additional information about their qualities or characteristics. They answer questions like "What kind?" or "Which one?" For example, in the phrase "a red car," "red" is the adjective describing the noun "car."

**Adverbs:** Adverbs modify verbs, adjectives, or other adverbs. They often answer questions like "how," "when," "where," or "to what extent." Adverbs add details to



verbs or adjectives, such as in the sentence "She ran quickly," where "quickly" is the adverb modifying the verb "ran."

**Prepositions:** Prepositions establish relationships between nouns or pronouns and other words in a sentence. They often indicate location (in, on, at), time (before, after, during), direction (to, from, towards), or other relationships (with, without, by)

**Conjunctions:** Conjunctions connect words, phrases, or clauses within a sentence. They can be coordinating conjunctions (and, but, or) that join similar elements, subordinating conjunctions (although, because, while) that link independent and dependent clauses, or correlative conjunctions (either...or, neither...nor) that work in pairs to connect sentence elements.

**Interjections:** Interjections are words or phrases used to express emotions, feelings, or sudden reactions. They often stand alone and are punctuated with an exclamation mark, conveying emotions like surprise, joy, or disappointment (e.g., Wow!, Ouch!, Hurray!).

Understanding the roles and functions of these parts of speech is essential for constructing meaningful and grammatically correct sentences. Mastery of these components enables individuals to communicate effectively, convey precise meanings, and articulate thoughts with clarity and coherence. Moreover, recognizing the parts of speech lays the foundation for advanced language skills, such as syntax, semantics, and rhetoric. As language evolves, these fundamental building blocks remain indispensable, serving as the backbone of effective communication across various contexts and forms of expression.

#### REFERENCES:

1. Abduraxmanova, Z., & Mamurova, M. (2021). THEORETICAL APPROACH TO SPEECH DISFLUENCIES IN SIMULTANEOUS INTERPRETATION. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 43-45).
2. Абдурахманова, З. (2022). Analysis of pauses and interruptions as elements of linguistic production in simultaneous interpretation. *Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы*, 1(1), 533-535.
3. Crystal, D. (2008). *\*A Dictionary of Linguistics and Phonetics.\** John Wiley & Sons.
4. Huddleston, R., & Pullum, G. K. (2002). *\*The Cambridge Grammar of the English Language.\** Cambridge University Press.
5. Hasanov, F & Abduganieva, A. 2023. THE MAIN ROLE OF ENGLISH AS A GLOBAL LANGUAGE // YOSH OLIMLAR ILMIY AMALIY KONFERENSIYASI. – P. 64.
6. O'Dwyer, B. (2010). *\*The Syntax of Old Norse.\** Oxford University Press.
7. Quirk, R., Greenbaum, S., Leech, G., & Svartvik, J. (1985). *\*A Comprehensive Grammar of the English Language.\** Longman.

8. Trask, R. L. (1999). \*The Penguin Dictionary of English Grammar.\* Penguin Books.
9. Niyatova, M. (2021). PECULIARITIES OF PREFIXAL DERIVATIVES IN LANGUAGE LEVELS . Журнал иностранных языков и лингвистики, 2(3). извлечено от <https://fl.jdpu.uz/index.php/fl/article/view/954>
10. Pease, A., & Pease, B. (2004). \*The Definitive Book of Body Language\*. Bantam Books.
11. Teshaboyeva, N., & Мамayoqubova, S. (2020). COMMUNICATIVE APPROACH TO LANGUAGE TEACHING. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 409-414).
12. Teshaboyeva, N. (2020). LINGUISTIC PERSONALITY, ITS STRUCTURAL CHARACTERISTICS IN THE NEW PERSPECTIVE DIRECTIONS. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 415-420).
13. Teshaboyeva, N. Z. (2019). TEACHING ENGLISH THROUGH LITERATURE INTESL AND TEFL CLASSROOMS. In СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ (pp. 82-84).
14. Teshaboyeva, N. (2023). THE IMPORTANCE OF TOURISM IN PRESENT DAY. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
15. Teshaboyeva, N. (2023). THE MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
16. Teshaboyeva, N. Z. (2023, November). Adjective word group and its types. In " Conference on Universal Science Research 2023" (Vol. 1, No. 11, pp. 59-61).
17. Teshaboyeva, N. Z. (2023, November). Modifications of Consonants in Connected speech. In " Conference on Universal Science Research 2023" (Vol. 1, No. 11, pp. 7-9).
18. Teshaboyeva, N., & Rayimberdiyev, S. (2023, May). THE IMPORTANCE OF USING MULTIMEDIA TECHNOLOGY IN TEACHING ENGLISH CLASSES. In Academic International Conference on Multi-Disciplinary Studies and Education (Vol. 1, No. 8, pp. 149-153).
19. Nafisa, T., & Marina, S. (2023). TEACHING AND LEARNING OF ENGLISH VOCABULARY IN TESL AND TEFL CLASSROOMS. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 465-469.

## MODIFICATION OF CONSONANTS IN CONNECTED SPEECH

**Teshaboyeva Nafisa Zubaydulla qizi**

*Scientific advisor: Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek The Faculty of Psychology, the department of Foreign languages  
Philology and foreign languages*

**Ahmedova Afruza Habibulo qizi**

*Student of group 204-20:*

**Annotation:** *This comprehensive article delves into the intricate world of how consonant sounds undergo alterations in connected speech. It explores various phenomena such as assimilation, elision, epenthesis, and intervocalic lenition, elucidating how these modifications contribute to the fluidity and naturalness of spoken language. The article provides clear examples and explanations for each phenomenon, offering insight into how sounds change in pronunciation to facilitate smoother speech flow. Additionally, it emphasizes the importance of understanding these modifications for improved communication skills in comprehending natural conversations. The comprehensive coverage of these linguistic alterations showcases the dynamic nature of spoken language and its adaptability in real-life communication scenarios.*

**Key words:** *Connected Speech, Consonant Modifications, Assimilation, Elision, Epenthesis, Intervocalic Lenition, Fluidity of Speech, Pronunciation Alterations, Speech Flow, Communication Skills.*

Language is a dynamic and ever-evolving entity, characterized by its fluidity and adaptability. One of the intriguing facets of spoken language is the modification of consonants in connected speech. Connected speech refers to the way in which words flow together in natural conversation, and this fluidity often leads to alterations in the pronunciation of consonant sounds. These modifications play a crucial role in shaping the rhythm, clarity, and overall comprehension of spoken language.

**Assimilation:** assimilation is a common phenomenon in connected speech where sounds adapt to neighboring sounds for ease of pronunciation. Consonant assimilation occurs when one sound is influenced by a neighboring sound, leading to a change in its pronunciation.

- **Progressive Assimilation:** In this type of assimilation, a consonant sound changes to become more similar to the following sound. For instance, in the phrase "handbag," the final 'd' sound in 'hand' is pronounced as a 'b' due to the influence of the following 'b' sound in 'bag,' resulting in "hambag."

- **Regressive Assimilation:** Here, a consonant sound is modified to become more similar to the preceding sound. An example is in the phrase "ten boys," where the 'n' sound in 'ten' can assimilate with the following 'b' in 'boys,' resulting in the 'n' sound being pronounced as 'm' in "tem boys."

**Elision:** Elision involves the omission or dropping of certain sounds, usually consonants, to facilitate smoother speech flow. This process often occurs in rapid speech, where some sounds are dropped or blended together for efficiency.

- **Consonant Cluster Reduction:** In connected speech, clusters of consonants can be reduced or simplified for easier pronunciation. For instance, the word 'just' might be pronounced as 'jus' by dropping the final 't' sound.

- **Word Boundary Deletion:** Sometimes, consonants at word boundaries can be omitted. For example, in the phrase "next apple," the final 't' in 'next' might be dropped, leading to a pronunciation like "nex apple."

**Epenthesis:** Epenthesis involves the insertion of additional sounds, often vowels or consonants, within words to aid in pronunciation. This modification occurs to ease the transition between sounds or syllables.

- **Linking Consonants:** When a word ending in a consonant precedes another word starting with a vowel, a linking consonant might be inserted for smooth transition. For instance, 'hand' followed by 'it' might be pronounced as "hand-it," with a subtle 'd' sound linking the two words together.

**Intervocalic Lenition:** Consonants between vowels might undergo lenition, a process where they become softer or weaker in sound. This lenition often occurs in rapid speech and affects certain consonants like 't,' 'd,' and 'p.'

- **Flapping:** The 't' and 'd' sounds might be pronounced more like a soft 'r' sound between vowels in certain words. For instance, 'butter' might be pronounced as "budder."

Understanding the modifications of consonants in connected speech is essential for comprehending natural conversations and improving communication skills. While these alterations may seem subtle, they significantly contribute to the fluidity and rhythm of spoken language, showcasing the vibrant and adaptable nature of human communication.

## REFERENCES:

1. Abduraxmanova, Z., & Mamurova, M. (2021). THEORETICAL APPROACH TO SPEECH DISFLUENCIES IN SIMULTANEOUS INTERPRETATION. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 43-45).
2. Абдурахманова, З. (2022). Analysis of pauses and interruptions as elements of linguistic production in simultaneous interpretation. Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы, 1(1), 533-535.
3. Crystal, D. (2008). A Dictionary of Linguistics and Phonetics (6th ed.). Wiley-Blackwell.
4. Ladefoged, P., & Johnson, K. (2014). A Course in Phonetics (7th ed.). Cengage Learning.

5. Roach, P. (2009). English Phonetics and Phonology: A Practical Course (4th ed.). Cambridge University Press.
6. Trask, R. L. (2015). A Dictionary of Phonetics and Phonology (2nd ed.). Routledge.
7. Yavas, M. (2011). Applied English Phonology (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
8. Niyatova, M. (2021). PECULIARITIES OF PREFIXAL DERIVATIVES IN LANGUAGE LEVELS . Журнал иностранных языков и лингвистики, 2(3). извлечено от <https://fl.jdpu.uz/index.php/fl/article/view/954>
9. Teshaboyeva, N., & Мамayoqubova, S. (2020). COMMUNICATIVE APPROACH TO LANGUAGE TEACHING. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 409-414).
10. Teshaboyeva, N. (2020). LINGUISTIC PERSONALITY, ITS STRUCTURAL CHARACTERISTICS IN THE NEW PERSPECTIVE DIRECTIONS. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 415-420).
11. Teshaboyeva, N. Z. (2019). TEACHING ENGLISH THROUGH LITERATURE INTESL AND TEFL CLASSROOMS. In СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ (pp. 82-84).
12. Hasanov, F & Abduganieva, A. 2023. THE MAIN ROLE OF ENGLISH AS A GLOBAL LANGUAGE // YOSH OLIMLAR ILMIY AMALIY KONFERENSIYASI. – P. 64.
13. Teshaboyeva, N. (2023). THE MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES. Журнал иностранных языков и лингвистики, 5(5).
14. Teshaboyeva, N. Z. (2023, November). Adjective word group and its types. In " Conference on Universal Science Research 2023" (Vol. 1, No. 11, pp. 59-61).
15. Teshaboyeva, N. Z. (2023, November). Modifications of Consonants in Connected speech. In " Conference on Universal Science Research 2023" (Vol. 1, No. 11, pp. 7-9).
16. Teshaboyeva, N., & Rayimberdiyev, S. (2023, May). THE IMPORTANCE OF USING MULTIMEDIA TECHNOLOGY IN TEACHING ENGLISH CLASSES. In Academic International Conference on Multi-Disciplinary Studies and Education (Vol. 1, No. 8, pp. 149-153).
17. Nafisa, T., & Marina, S. (2023). TEACHING AND LEARNING OF ENGLISH VOCABULARY IN TESL AND TEFL CLASSROOMS. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 465-469

## DIFFERENT APPROACHES TO SOLVING COMPARATIVE LINGUISTICS PROBLEMS

**Abduraxmanova Zilola Yoqub qizi**

*Supervisor: Jizzakh branch of the National University of  
Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek The faculty of Psychology,  
department of Foreign languages Phylology and foreign languages*

**Ahmedova Afruza Habibulo qizi**

*Student of group 204-20:*

**Annotation:** *This article provides a comprehensive overview of the various methodologies and approaches employed in the field of comparative linguistics. It delineates six distinct approaches utilized by linguists to tackle the intricate problems posed by language evolution and diversity. Beginning with the foundational Historical-Comparative Method, the article navigates through Phylogenetic Methods, Typological Studies, Cognitive Linguistics Perspective, Contact Linguistics and Borrowing Studies, and Computational and Corpus Linguistics.*

**Key words:** *Comparative Linguistics, Methodologies, Historical-Comparative Method, Phylogenetic Methods, Typological Studies, Cognitive Linguistics, Contact Linguistics, Borrowing Studies, Computational Linguistics, Interdisciplinary Collaboration, Language Evolution, Language Diversity, Challenges, Advancements, Language Relationships.*

Comparative linguistics, the study of language relationships and evolution, presents a captivating realm for researchers, enabling them to unravel the intricate tapestry of human language. Investigating the similarities and differences among languages not only sheds light on their historical connections but also helps in understanding the mechanisms behind linguistic diversity. Scholars have employed various methodologies and approaches to solve the multifaceted problems within this field, each offering unique insights and perspectives.

**Historical-Comparative Method:**

This foundational approach, pioneered by scholars like Franz Bopp and August Schleicher in the 19th century, focuses on identifying and reconstructing the common ancestor of related languages. By analyzing lexical, phonological, and grammatical patterns, linguists trace back changes over time, unveiling the evolutionary paths of languages. This method has been instrumental in establishing language families, such as the Indo-European family, and revealing their historical developments.

**Phylogenetic Methods:**

Borrowing techniques from biology, phylogenetic approaches use computational models and algorithms to construct language family trees. These methods utilize quantitative data, including lexical cognates or structural features, to infer

evolutionary relationships among languages. Phylogenetic trees offer visual representations of language evolution and aid in understanding the divergence and divergence points among languages.

#### Typological Studies:

Typological approaches compare languages based on their structural features rather than historical connections. Linguists analyze diverse languages to identify recurrent patterns and linguistic universals, categorizing languages into typological classes. This approach enables researchers to explore commonalities and variations in language structures across different language families, shedding light on underlying cognitive and communicative principles.

#### Cognitive Linguistics Perspective:

This approach delves into the cognitive processes underlying language use and structure. It focuses on how linguistic structures reflect human cognition and conceptualization. Cognitive linguists explore metaphor, grammar, and conceptual frameworks, providing insights into how linguistic diversity arises from varied cognitive mechanisms and cultural influences.

#### Contact Linguistics and Borrowing Studies:

Languages often interact and influence each other through contact, leading to borrowing of vocabulary, grammatical structures, and even phonological features. Contact linguistics investigates language contact situations, such as pidgin and creole formation, code-switching, and linguistic borrowing, to understand how languages adapt and evolve in multilingual settings.

#### Computational and Corpus Linguistics:

With advancements in technology, computational linguistics employs computational models, machine learning algorithms, and large-scale linguistic databases (corpora) to analyze linguistic data. These methods aid in automating language comparison tasks, facilitating the analysis of vast amounts of linguistic information efficiently.

Combining these diverse approaches often leads to a more comprehensive understanding of linguistic evolution, offering a multifaceted perspective on the intricate web of language relationships. Additionally, interdisciplinary collaboration among linguists, anthropologists, computer scientists, and psychologists further enriches the field, enabling the integration of diverse methodologies and perspectives.

However, challenges persist in comparative linguistics, including the availability of reliable data, complexities in data interpretation, and debates regarding methodological choices. Nonetheless, ongoing advancements in technology and methodologies continue to push the boundaries of our understanding of language evolution and diversity.

In conclusion, the study of comparative linguistics benefits from a rich array of approaches, each contributing uniquely to our comprehension of the origins, relationships, and complexities inherent in human languages. The synergy between

these methodologies fosters a dynamic and evolving field, constantly unveiling new insights into the fascinating world of languages and their interconnectedness across time and space.

#### REFERENCES:

1. Abduraxmanova, Z., & Mamurova, M. (2021). THEORETICAL APPROACH TO SPEECH DISFLUENCIES IN SIMULTANEOUS INTERPRETATION. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 43-45).
2. Абдурахманова, З. (2022). Analysis of pauses and interruptions as elements of linguistic production in simultaneous interpretation. Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы, 1(1), 533-535.
3. Chomsky, N. (2005). Three factors in language design. *Linguistic Inquiry*, 36(1), 1-22.
4. Crystal, D. (2008). *A dictionary of linguistics and phonetics*. John Wiley & Sons.
5. Greenberg, J. H. (1966). *Language universals: With special reference to feature hierarchies*. Walter de Gruyter.
6. Nichols, J. (1992). *Linguistic diversity in space and time*. University of Chicago Press.
7. Sapir, E. (1921). *Language: An introduction to the study of speech*. Harcourt, Brace and Company.
8. Trask, R. L. (2000). *The dictionary of historical and comparative linguistics*. Edinburgh University Press.
9. Weinreich, U. (1953). *Languages in contact: Findings and problems*. Mouton Publishers.
10. Niyatova Maftuna, Sayfullayeva Sevinch, Haydarqulova Sarvinoz, Makhmudova Adolat, Muminova Zukhra. (2023). THE ROLE OF PAIR WORK IN TEACHING THE ENGLISH LANGUAGE. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 427–431. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/474>
11. Niyatova, M. (2021). PECULIARITIES OF PREFIXAL DERIVATIVES IN LANGUAGE LEVELS . *Журнал иностранных языков и лингвистики*, 2(3). извлечено от <https://fl.jdpu.uz/index.php/fl/article/view/954>
12. Pease, A., & Pease, B. (2004). *\*The Definitive Book of Body Language\**. Bantam Books.
13. Wood, J. T. (2016). *\*Interpersonal Communication: Everyday Encounters\**. Cengage Learning.
14. Teshaboyeva, N., & Mamayoqubova, S. (2020). COMMUNICATIVE APPROACH TO LANGUAGE TEACHING. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 409-414).



15. Teshaboyeva, N. (2020). LINGUISTIC PERSONALITY, ITS STRUCTURAL CHARACTERISTICS IN THE NEW PERSPECTIVE DIRECTIONS. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 415-420).

16. Teshaboyeva, N. Z. (2019). TEACHING ENGLISH THROUGH LITERATURE INTESL AND TEFL CLASSROOMS. In СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ (pp. 82-84).

17. Hasanov, F & Abduganieva, A. 2023. THE MAIN ROLE OF ENGLISH AS A GLOBAL LANGUAGE // YOSH OLIMLAR ILMIY AMALIY KONFERENSIYASI. – P. 64.

## COMPARE AND CONTRAST – THEORETICAL PERSPECTIVES

**Abduraxmanova Zilola Yoqub qizi**

*Supervisor:*

**Ahmedova Afruza Habibulo qizi**

*Student of group 204-20:*

*Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan named after  
Mirzo Ulugbek The faculty of Psychology, department of  
Foreign languages Phylology and foreign languages*

**Annotation:** *This comprehensive article provides an insightful exploration and comparative analysis of prominent theoretical perspectives spanning various academic disciplines. By meticulously examining and contrasting fundamental theories within sociology, psychology, economics, and science, the article elucidates the distinct ideologies, methodologies, and viewpoints that shape academic inquiry. Overall, this article serves as a valuable resource for students, researchers, and enthusiasts seeking a comprehensive overview and comparative analysis of diverse theoretical perspectives across various disciplines.*

**Key words:** *Theoretical Perspectives, Comparative Analysis, Sociology, Psychology, Economics, Science, Structural Functionalism, Conflict Theory, Behaviorism, Cognitive Theory, Neoclassical Economics, Keynesian Economics, Evolutionary Theory, Creationism, Academic Inquiry, Ideologies, Methodologies.*

In the vast realm of academia and intellectual discourse, various theoretical perspectives serve as lenses through which scholars and researchers analyze, interpret, and understand phenomena within different fields. These perspectives provide frameworks, ideologies, and methodologies guiding the investigation and comprehension of complex subjects. From sociology and psychology to economics and anthropology, diverse theoretical perspectives offer unique insights into human behavior, societal structures, and the natural world.

Comparing and contrasting these theoretical perspectives reveals not only their differences but also their commonalities, aiding in a comprehensive understanding of the multifaceted nature of academic inquiry. Here, we delve into a comparative analysis of some prominent theoretical perspectives across various disciplines:

### Structural Functionalism vs. Conflict Theory

In sociology, structural functionalism and conflict theory represent two fundamental yet divergent approaches. Structural functionalism views society as a complex system with interconnected parts, each serving a specific function to maintain societal equilibrium. Proponents, such as Emile Durkheim, emphasize social cohesion, shared values, and stability as essential for societal functioning.

On the other hand, conflict theory, advocated by Karl Marx and others, posits that society is marked by inherent conflicts arising from inequalities in power, resources, and social structures. It highlights the struggle for dominance and the perpetuation of inequality as driving forces in societal dynamics.

#### Behaviorism vs. Cognitive Theory

In psychology, behaviorism and cognitive theory present contrasting viewpoints regarding human behavior and cognition. Behaviorism, championed by B.F. Skinner and John B. Watson, focuses on observable behaviors as responses to stimuli, emphasizing the role of conditioning and reinforcement in shaping behavior.

Conversely, cognitive theory, influenced by figures like Jean Piaget and Albert Bandura, emphasizes mental processes, including perception, memory, and problem-solving. It explores how individuals actively process information, make decisions, and interact with their environment, considering internal mental structures and processes.

#### Neoclassical Economics vs. Keynesian Economics

Economic theories also demonstrate varying perspectives on market behavior and government intervention. Neoclassical economics emphasizes the efficiency of free markets, rational decision-making by individuals, and the invisible hand of the market as mechanisms for allocating resources optimally.

In contrast, Keynesian economics, developed by John Maynard Keynes, emphasizes government intervention to manage economic fluctuations. It advocates for fiscal and monetary policies to stabilize economies during recessions or depressions, emphasizing the role of aggregate demand and the influence of government policies on economic outcomes.

#### Evolutionary Theory vs. Creationism

In the realm of science, the debate between evolutionary theory and creationism epitomizes contrasting perspectives on the origins of life. Evolutionary theory, supported by scientific evidence and proposed by Charles Darwin, explains the diversity of life through natural selection, genetic variation, and adaptation over millions of years.

Contrarily, creationism, rooted in religious beliefs, posits that life and the universe were created by a divine entity according to religious texts. It often rejects or seeks to reconcile scientific evidence in favor of a creationist worldview based on religious doctrines.

Despite their differences, these theoretical perspectives share common goals of explaining phenomena, generating knowledge, and offering frameworks for analysis. They contribute to the richness and diversity of intellectual discourse, inviting critical evaluation, debate, and refinement of ideas. Understanding and comparing these diverse perspectives not only enriches academic scholarship but also fosters a deeper appreciation for the complexity of the world around us.

#### **REFERENCES:**

1. Abduraxmanova, Z., & Mamurova, M. (2021). THEORETICAL APPROACH TO SPEECH DISFLUENCIES IN SIMULTANEOUS INTERPRETATION. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 43-45).
2. Абдурахманова, З. (2022). Analysis of pauses and interruptions as elements of linguistic production in simultaneous interpretation. Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы, 1(1), 533-535.
3. Bandura, A. (1977). Social learning theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
4. Darwin, C. (1859). On the Origin of Species. London: John Murray.
5. Durkheim, E. (1893). The Division of Labor in Society. New York: The Free Press.
6. Keynes, J. M. (1936). The General Theory of Employment, Interest and Money. London: Macmillan.
7. Marx, K. (1867). Das Kapital. Hamburg: Verlag von Otto Meissner.
8. Piaget, J. (1952). The Origins of Intelligence in Children. New York: International Universities Press.
9. Skinner, B. F. (1938). The Behavior of Organisms. New York: Appleton-Century-Crofts.
10. Niyatova Maftuna, Sayfullayeva Sevinch, Haydarqulova Sarvinoz, Makhmudova Adolat, Muminova Zukhra. (2023). THE ROLE OF PAIR WORK IN TEACHING THE ENGLISH LANGUAGE. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 427–431. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/474>
11. Niyatova, M. (2021). PECULIARITIES OF PREFIXAL DERIVATIVES IN LANGUAGE LEVELS . Журнал иностранных языков и лингвистики, 2(3). извлечено от <https://fll.jdpu.uz/index.php/fll/article/view/954>
12. Pease, A., & Pease, B. (2004). \*The Definitive Book of Body Language\*. Bantam Books.
13. Wood, J. T. (2016). \*Interpersonal Communication: Everyday Encounters\*. Cengage Learning.
14. Teshaboyeva, N., & Mamayoqubova, S. (2020). COMMUNICATIVE APPROACH TO LANGUAGE TEACHING. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 409-414).
15. Teshaboyeva, N. (2020). LINGUISTIC PERSONALITY, ITS STRUCTURAL CHARACTERISTICS IN THE NEW PERSPECTIVE DIRECTIONS. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 415-420).
16. Teshaboyeva, N. Z. (2019). TEACHING ENGLISH THROUGH LITERATURE INTESL AND TEFL CLASSROOMS. In СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ (pp. 82-84).

17. Hasanov, F & Abduganieva, A. 2023. THE MAIN ROLE OF ENGLISH AS A GLOBAL LANGUAGE // YOSH OLIMLAR ILMIY AMALIY KONFERENSIYASI. – P. 64.

## “SYNTACTICAL LEVEL IN STYLISTIC ANALYSIS”

**Ahmedova Afruza Habibullo qizi**

*4th year student at the Djizakh branch of the National University of Uzbekistan  
named after Mirzo Ulugbek.*

**Abduraxmanova Zilola Yoqubjon qizi**

*Supervisor:*

**Annotation:** *This article explores the pivotal role of syntactical analysis within the realm of stylistics, investigating how the arrangement and structure of sentences significantly contribute to the overall style of a text. Going beyond conventional grammatical considerations, the piece delves into the nuanced ways in which sentence patterns convey meaning, tone, and literary effects. Through a comprehensive examination of syntactical elements, this article aims to illuminate the intricate interplay between syntax and style, shedding light on the profound impact that sentence structures have on the communicative and aesthetic dimensions of written expression.*

**Key words:** *Syntactical analysis, Stylistics, Sentence structures, Literary style, Syntax, Textual meaning, Communicative impact.*

### 1. Understanding Syntactical Analysis:

#### Definition and Significance:

- Define Syntactical Analysis:

Clarify the concept of syntactical analysis, elucidating its distinction from mere grammatical examination. Emphasize its role in studying sentence structures beyond correctness, focusing on their impact on meaning and style.

Example: In the opening lines of Charles Dickens' "A Tale of Two Cities," the use of parallel structure ("It was the best of times, it was the worst of times...") serves as a prime example of syntactical choices transcending mere grammatical correctness to establish a rhythmic and impactful introduction.

- Importance in Linguistic and Literary Studies:

Discuss how syntactical analysis serves as a bridge between linguistics and literary studies, enabling a deeper exploration of how language choices contribute to the aesthetic and communicative dimensions of a text.

Example: The syntactical analysis of Virginia Woolf's "Mrs. Dalloway" showcases how her manipulation of sentence structures contributes to the novel's stream-of-consciousness narrative, offering insights into both character psychology and the overarching themes of the work.

- Syntactic Devices:

Introduce the concept of syntactic devices, such as inversion, ellipsis, and anaphora, and discuss how these devices are instrumental in creating stylistic effects.

Example: The deliberate use of anaphora in Martin Luther King Jr.'s "I Have a Dream" speech not only emphasizes key ideas ("I have a dream...") but also illustrates how syntactic devices enhance the rhetorical impact of a text.

## 2. Sentence Structures and Literary Style:

### Types of Sentence Structures:

- Simple, Compound, Complex Sentences:

Explore the characteristics of each type of sentence structure and analyze how writers strategically employ them to achieve specific stylistic effects.

Example: The predominance of short, staccato sentences in Ernest Hemingway's "The Old Man and the Sea" underscores how varied sentence structures can convey the tension and urgency of the narrative.

- Variations in Sentence Length and Complexity:

Investigate the impact of varying sentence lengths and complexities on the rhythm, pacing, and overall flow of a text.

Example: The varying sentence lengths in Jane Austen's "Pride and Prejudice" contribute to the novel's wit and humor, demonstrating how syntactical choices influence the pacing and overall tone of a literary work.

- Syntactic Devices in Action:

Provide examples of syntactic devices such as parallelism, chiasmus, and antithesis, showcasing their use in creating distinctive stylistic patterns.

Example: William Faulkner's use of chiasmus in "The Sound and the Fury" ("The past is never dead. It's not even past.") showcases how syntactic devices can create thought-provoking patterns, adding depth to the narrative.

## 3. Syntactical Elements in Specific Genres:

- Genre-specific Analysis:

Genre Variations in Syntax: Examine how different literary genres (poetry, prose, drama) utilize unique syntactical structures to convey meaning and contribute to genre-specific styles.

Example: The distinct syntactical structures of Shakespearean sonnets, such as iambic pentameter and rhyme schemes, exemplify how genre-specific syntax contributes to the poetic form.

- Narrative Styles and Character Development:

Explore how syntactical choices influence narrative styles and contribute to the development of characters, emphasizing how authors tailor their syntax to suit specific genres.

Example: The syntactical evolution in J.D. Salinger's "The Catcher in the Rye" mirrors the protagonist Holden Caulfield's mental state, demonstrating how sentence structures contribute to character development and narrative authenticity.

- Thematic Resonance:

Discuss the role of syntax in reinforcing and emphasizing themes within different genres, highlighting the nuanced ways in which syntactical elements contribute to overall thematic resonance.

Example: In Gabriel Garcia Marquez's "One Hundred Years of Solitude," the repetition of certain syntactical patterns parallels the cyclical nature of the story, reinforcing its thematic exploration of time and history.

#### 4. Stylistic Analysis in Practice:

##### Methodologies for Syntactical Analysis:

- Analytical Approaches:

Present various methodologies for conducting syntactical analysis, ranging from traditional linguistic methods to more contemporary approaches employed in stylistic studies.

Example: Through a syntactical lens, the analysis of Emily Dickinson's poetry reveals how her unconventional use of dashes and ellipses contributes to the ambiguity and richness of her poetic style.

- Practical Examples:

Illustrate how syntactical analysis enhances our understanding of authorial intent and textual interpretation through practical examples drawn from literary works.

Example: The syntactical analysis of F. Scott Fitzgerald's "The Great Gatsby" unveils how the author's use of periodic sentences and carefully crafted syntax contributes to the novel's exploration of the American Dream.

- Interdisciplinary Applications:

Highlight the interdisciplinary nature of stylistic analysis by demonstrating its application in literature, rhetoric, and linguistics, emphasizing its capacity to enrich multiple fields of study.

Example: Applying syntactical analysis to political speeches, such as Barack Obama's inaugural address, demonstrates how language choices shape public perception, highlighting the interdisciplinary nature of stylistic analysis.

### **Conclusion**

In conclusion, this exploration of the syntactical level in stylistic analysis underscores the indispensable role that sentence structures play in shaping the overall character and impact of a written work. From dissecting the nuances of syntactic devices to examining the genre-specific variations in syntax, we have unveiled the profound influence that syntactical elements exert on meaning, tone, and aesthetic appeal.

Our journey through the intricacies of syntactical analysis has revealed that it goes beyond grammatical correctness, offering a gateway to a deeper understanding of an author's intentional choices. Sentence structures are not mere linguistic constructs but potent tools that writers employ to craft their unique literary styles.

As we reflect on the varied types of sentence structures and their contributions to narrative styles, character development, and thematic resonance across different



genres, it becomes evident that syntax is a dynamic force that shapes the very essence of a text.

Moreover, the practical applications of syntactical analysis demonstrated how it enriches our interpretation of texts, providing a lens through which we can discern the subtle nuances of an author's craft. From methodologies employed in detailed analysis to the interdisciplinary applications in literature, rhetoric, and linguistics, syntactical analysis emerges as a versatile and indispensable tool for scholars and enthusiasts alike.

The broader implications of understanding syntactical elements in stylistics extend beyond the confines of a single discipline. This knowledge contributes not only to the refinement of literary criticism but also to the evolution of language studies and interdisciplinary research.

### REFERENCES:

1. Crystal, D. (2004). "English as a Global Language." Cambridge University Press.
2. Leech, G. N., & Short, M. H. (2007). "Style in Fiction: A Linguistic Introduction to English Fictional Prose." Pearson Education.
3. Halliday, M. A. K., & Matthiessen, C. (2004). "An Introduction to Functional Grammar." Routledge.
4. Fowler, R. (2005). "Linguistic Criticism." Oxford University Press.
5. McIntyre, D. (2008). "Language in Psychotherapy: Strategies of Discovery." American Psychological Association.
6. Toolan, M. (2001). "Language in Literature: An Introduction to Stylistics." Arnold.
7. Eagleton, T. (1996). "Literary Theory: An Introduction." Blackwell.
8. Simpson, P. (2004). "Stylistics: A Resource Book for Students." Routledge.
9. Brooks, Cleanth. (1947). "The Well Wrought Urn: Studies in the Structure of Poetry." Harvest Books.
10. Todorov, T. (1977). "The Poetics of Prose." Cornell University Press.
11. Abduraxmanova, Z., & Mamurova, M. (2021). THEORETICAL APPROACH TO SPEECH DISFLUENCIES IN SIMULTANEOUS INTERPRETATION. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 43-45).
12. Абдурахманова, З. (2022). Analysis of pauses and interruptions as elements of linguistic production in simultaneous interpretation. Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы, 1(1), 533-535
13. Zilola Abduraxmanova. (2023). KORPUS LINGVISTIKASI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHALAR VA UNING RIVOJLANISH BOSQICHLARI. International

Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 437–440. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/632>

14. Zilola A., Shakhzod U. EMBRACING INTERCULTURAL COMPETENCE: UNLOCKING THE POWER OF GLOBAL CONNECTIVITY //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 293-297.

15. Zilola A., Shakhzod U., Afruza A. THE CULTURAL LEGACY: ADVERTISING, BROADCASTING, AND CINEMA //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 220-224.

16. Zilola A., Bahodir N., Munisa Y. APPROACHES AND ACTIVITIES THAT HELP DEVELOP INTERCULTURAL COMPETENCE //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 204-208.

17. Zilola A., Makhliyo S., Aziza Q. FUTURE OF ENGLISH: GLOBAL FAMILY //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 237-242.

18. Zilola A., Shakhzod U. THE FUTURE OF GLOBAL ENGLISH NEW ENGLISH THE LINGUISTIC CHARACTER OF NEW ENGLISH GRAMMAR //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 209-213.

19. Zilola A., Zarina A., Mashhura N. UNDERSTANDING MULTICULTURALISM IN SOCIOLOGY: EMBRACING DIVERSITY IN SOCIETY //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 225-231.

20. Zilola A., Mushtaribegim U., Gulsanam N. DEVELOPING INTERCULTURAL THROUGH EDUCATION IN UZBEKISTAN //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 232-236.

21. Abduganieva A., Hasanov F., Abduraxmanova Z. THE MAIN ROLE OF ENGLISH AS A GLOBAL LANGUAGE //Молодые ученые. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 64-66.

22. Qurbonboyev S., Mamatov S., Abduraxmanova Z. THE ROLE OF LISTENING IN INTERCULTURAL COMPETENCE //Science and innovation in the education system. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 55-58.

23. Egamberdiev J., Muradimova K., Abduraxmanova Z. THE FUTURE OF ENGLISH //Наука и инновация. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 124-127.

24. Zilola A., Barchinoy N., Muhammad F. THE ROLE OF MEDIA IN INFLUENCING CULTURE AND SOCIETY //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 190-197.

25. Abduraxmanova Z., Ergasheva M., Xurramova S. APPROACHES AND ACTIVITIES THAT HELP TO DEVELOP INTERCULTURAL COMMUNICATION COMPETENCE //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 90-93.

26. Gaffarova , S., & Abduraxmanova, Z. (2023). CURRENT PROBLEMS OF COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING AND LEARNING AND INNOVATIVE SOLUTIONS FOR EACH PROBLEM. ILM-FAN VA TA'LIM, 1(1).

27. Safarova O. et al. SPECIFIC FEATURES OF SOME TIPS AND STRATEGIES OF IELTS WRITING //Models and methods in modern science. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 10-14.
28. Hamidova Marhabo Aliyor qizi, & Abduraxmanova Z.Y. (2023). CHARACTERISTIC FEATURES OF EDUCATION SYSTEM IN FINLAND. Scientific Impulse, 1(9), 1919–1923.
29. Aslonova Y. et al. ART OF READING A JOURNAL ARTICLE: METHODICALLY AND EFFECTIVELY //Science and innovation in the education system. – 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 228-234.
30. Aslonova Y. et al. TEACHING ENGLISH TO CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 10. – С. 53-57.
31. Xazratova Z. et al. SPECIFIC FEATURES OF SOME TIPS AND STRATEGIES OF IELTS WRITING //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 10. – С. 40-43.

---

**STYLISTIC ANALYSIS OF PROSE. NARRATION, FOCALISATION, SPEECH,  
THOUGHT AND REPRESENTATION**

**Ahmedova Afruza Habibullo qizi**

*4 year student at the Djizakh branch of the National  
University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek.*

**Abduraxmanova Zilola Yoqub qizi**

*Supervisor:*

**Annotation:** *This insightful article offers a comprehensive exploration of the intricate elements that contribute to the artistry of prose. Through a meticulous examination of narration, focalization, speech, thought, and representation, the author dissects the nuanced techniques employed by writers to craft compelling narratives. The article adeptly elucidates the significance of narration as the backbone of prose, delineating how different narrative modes—first-person, third-person limited, and omniscient—shape readers' perspectives and emotional connections to the story. It underscores the interplay between focalization and narration, illuminating how the choice of focal character influences readers' perceptions and understanding of the narrative.*

**Key words:** *Prose, Stylistic analysis, Narration, Focalization, Speech, Thought, Representation, Literary devices, Perspective, Character development, Narrative techniques, Symbolism, Allegory, Descriptive language, Stream-of-consciousness, Inner dialogue.*

Unveiling the Artistry: Stylistic Analysis of Prose Through Narration, Focalization, Speech, Thought, and Representation

Prose, as a form of literary expression, transcends mere storytelling; it embodies a realm where writers employ a palette of stylistic devices to craft vivid narratives. The artistry of prose lies not only in the plot but also in the nuanced techniques that shape the narration, focalization, speech, thought, and representation within the text. By delving into these elements, one can unravel the intricate layers that contribute to the richness and depth of prose.

Narration serves as the backbone of any prose, determining the lens through which the story unfolds. It encompasses the perspective from which events are presented, be it first-person, third-person limited, or omniscient. First-person narration provides an intimate connection between the reader and the protagonist, offering insights into their thoughts and emotions. In contrast, third-person limited narration allows for a broader scope, following multiple characters while maintaining a specific focal point. Meanwhile, the omniscient viewpoint grants the narrator godlike knowledge, offering a comprehensive understanding of the story's world and

characters. Each narrative mode shapes the reader's perception, influencing the emotional resonance and comprehension of the tale.

Focalization, closely intertwined with narration, dictates the focal character or characters through whom the story is filtered. It determines whose perspective the reader experiences, thereby influencing the portrayal of events. Focalization directs attention to certain aspects while omitting others, shaping the reader's understanding and interpretation of the narrative. A shift in focalization can create suspense, reveal hidden truths, or challenge established perceptions, adding depth and complexity to the storytelling.

Speech within prose encompasses dialogue, monologue, and discourse, serving as a vehicle for character development, conveying emotions, and advancing the plot. Dialogue not only propels the story forward but also provides insights into characters' personalities, relationships, and conflicts. The distinctive use of language, dialects, and speech patterns lends authenticity to characters, breathing life into their interactions. Monologues, on the other hand, offer glimpses into a character's inner world, unraveling their thoughts, fears, and desires. The manipulation of speech patterns and rhetoric devices elevates the prose, infusing it with authenticity and depth.

Thought, often intertwined with speech, reveals the internal workings of characters' minds. It delves into their innermost thoughts, fears, memories, and motivations, offering readers a profound understanding of their complexities. Stream-of-consciousness techniques, introspective narration, and inner dialogues illuminate the characters' psychology, fostering empathy and connection between the reader and the narrative.

Representation within prose encompasses the vivid portrayal of settings, emotions, sensory details, and symbolic imagery. Through descriptive language, authors paint intricate landscapes, evoke emotions, and stimulate the reader's senses, creating a multi-dimensional experience. Symbolism and allegory further enrich the text, imbuing it with layers of meaning and depth that extend beyond the literal interpretation.

In conclusion, the art of prose transcends the mere unfolding of events; it lies in the meticulous craftsmanship of narration, focalization, speech, thought, and representation. These elements intertwine to create a tapestry of storytelling, weaving together characters, settings, emotions, and themes. A deep dive into these stylistic devices unveils the complexities and nuances that elevate prose from mere words on a page to a captivating journey that resonates with readers long after the final page is turned.

#### **REFERENCES:**

1. Abduraxmanova, Z., & Mamurova, M. (2021). THEORETICAL APPROACH TO SPEECH DISFLUENCIES IN SIMULTANEOUS INTERPRETATION. In МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 43-45).
2. Абдурахманова, З. (2022). Analysis of pauses and interruptions as elements of linguistic production in simultaneous interpretation. Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы, 1(1), 533-535.
3. Abrams, M. H. (1999). A Glossary of Literary Terms. Cengage Learning.
4. Bal, Mieke. (1997). Narratology: Introduction to the Theory of Narrative. University of Toronto Press.
5. Genette, Gérard. (1980). Narrative Discourse: An Essay in Method. Cornell University Press.
6. Lodge, David. (2002). The Art of Fiction. Penguin Books.
7. Rimmon-Kenan, Shlomith. (2002). Narrative Fiction: Contemporary Poetics. Routledge.

---

**“TRANSLATION STRATEGIES AND INNOVATIVE TEACHING METHODS”**

**Abduraxmanova Zilola Yoqubjon Qizi**

*Teacher of Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan  
named after Mirzo Ulugbek*

**Normamatov Bahodir Xamza ugli**

*Student of Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan  
named after Mirzo Ulugbek*

**Annotation:** *This article delves into the evolving landscape of the translation industry, addressing the nuanced challenges of cross-cultural communication. It underscores the importance of not just linguistic accuracy but also cultural relevance in translation, a concept known as localization. Highlighting the significant role of human translators, it juxtaposes their irreplaceable cultural mediation with the burgeoning use of Computer-Assisted Translation (CAT) tools which aid in maintaining consistency and efficiency. The article further explores the pedagogical shifts in translator education, emphasizing the adoption of innovative teaching methods. These include the integration of technological tools, problem-based learning, language immersion, and gamification in the curriculum.*

**Keywords:** *Translation Industry, Cross-Cultural Communication, Localization, Computer-Assisted Translation (CAT), Human Translators, Translation Strategies, Innovative Teaching Methods, Translator Education, Technological Integration, Problem-Based Learning, Language Immersion.*

## **INTRODUCTION**

The field of translation is as old as written language itself, often serving as a bridge between cultures and epochs. Meanwhile, teaching methodologies have continually evolved to meet the needs of diverse learners in changing educational landscapes. This article will explore the intricate relationship between the art of translation and the science of teaching, delving into the strategies employed in both fields to enhance understanding and communication across linguistic barriers.

### **Translation: A Multifaceted Endeavor**

Translation is more than the mere transposition of words from one language to another; it's an intricate process that involves cultural interpretation, contextual understanding, and linguistic expertise. Translators must navigate idiomatic expressions, cultural references, and stylistic nuances to produce a version of the text that is faithful to the original in meaning and tone. The methods of translation vary: some adhere to a word-for-word approach, while others embrace a more dynamic equivalence. Additionally, modern translators often utilize software and collaborative platforms to improve accuracy and efficiency.

For instance, literary translation requires a deep engagement with the text to capture the author's voice and the work's aesthetic value. In contrast, technical translation demands precision and consistency in terminology, often supported by specialized glossaries and translation memory tools.

One of the core strategies in translation is the adaptation of texts to the target audience's cultural context, known as localization. This process ensures that the translation is not only linguistically accurate but also culturally relevant, enabling the audience to connect with the material on a deeper level. Another strategy is the use of computer-assisted translation (CAT) tools, which provide translators with valuable resources such as translation memories and glossaries, thereby streamlining the translation process and ensuring consistency.

#### Methods of Teaching: Adapting to the Learner

Teaching methodologies have also come a long way, from the traditional lecture-based approaches to more interactive and student-centered strategies. These methods are designed to cater to various learning styles, whether visual, auditory, or kinesthetic. Progressive educators employ techniques such as blended learning, which combines online digital media with traditional classroom methods, and flipped classrooms, where students first explore new content at home and then engage in activities in class.

In the context of language teaching, methods range from the direct method, which immerses students in the target language without translation, to the communicative approach, which emphasizes interaction as both the means and the ultimate goal of learning a language.

#### Synergy Between Translation and Teaching

The intersection of translation and teaching is most evident in language education. Effective language teachers often draw upon translation to clarify meaning and form connections between the students' first language and the target language. Moreover, translation exercises can serve as a powerful pedagogical tool to develop linguistic competencies and cultural awareness.

Simultaneously, teaching benefits from translation through the development of multilingual resources and materials. Translators play a critical role in adapting educational content to different linguistic and cultural contexts, ensuring that knowledge is accessible to a global audience.

#### **CONCLUSION**

The synergy between translation and teaching methods is undeniable. Both realms strive to enhance understanding, whether it's comprehending a foreign text or grasping a new concept. Translation bridges linguistic divides, while innovative teaching methods bridge gaps in knowledge and understanding. As our world grows increasingly interconnected, the importance of effective translation and teaching methods will only continue to rise, facilitating global dialogue and fostering international collaboration.



## REFERENCES:

1. Kurolovich, Sindorov Lutfillo, and Mamaradjabov Yokubjon Umedovich. "PSYCHOLOGICAL TECHNIQUES FOR RAPID MEMORY OF THE ENGLISH LANGUAGE." *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences* 1.12 (2022): 170-176.
2. Umedovich, Mamarajabov Yoqubjon. "NAVIGATING THE EVOLVING LANDSCAPE OF GLOBAL ENGLISH: EXPLORING ATTITUDES TOWARDS ENGLISH AND LANGUAGE REJECTION IN THE UNITED STATES." *FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES* 2.19 (2023): 64-67.
3. Umedovich, Mamarajabov Yoqubjon. "THE SIGNIFICANCE OF INTERCULTURAL COMPETENCE AND ITS USAGE IN EDUCATION." *MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH* 2.23 (2023): 241-247.
4. Zilola, Abduraxmanova, and Mamarajabov Yoqubjon. "THE FUTURE OF GLOBAL ENGLISH NEW ENGLISH THE LINGUISTIC CHARACTER OF NEW ENGLISH GRAMMAR." *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences* 2.2 (2023): 209-213.
5. Kurolovich, Sindorov Lutfillo, and Mamarajabov Yokubjon Umedovich. "LEXICAL LAYERS OF THE UZBEK LANGUAGE." *Научный Фокус* 1.7 (2023): 13-16.
6. Umedovich, Mamarajabov Yoqubjon. "The Necessity and the Importance of Using Multimedia Technology as a Method in Teaching English Classes." *Web of Scholars: Multidimensional Research Journal* 1.8 (2022): 252-256.
7. Umedovich, Mamarajabov Yokubjon. "ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF MODERN DISTANCE LEARNING." *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities* 11.5 (2023): 1275-1281.
8. Islamovna, Ibragimova Nigora. "ACTIVATION OF THE CONCEPT OF HEART"(BY THE MATERIAL OF THE WORLD SCIENTISTS)." *IJTIMOYIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI* 3.6 (2023): 76-79.
9. Islamovna, Ibragimova Nigora. "SOME PROBLEMS OF SELECTING THE PHRASEOLOGICAL CONCEPT." *Web of Semantic: Universal Journal on Innovative Education* 2.6 (2023): 301-304.
10. Islamovna, Ibragimova Nigora. "CORRELATION OF CONCEPT, NOTION AND MEANING." *INTERNATIONAL JOURNAL OF LANGUAGE LEARNING AND APPLIED LINGUISTICS* 2.6 (2023): 77-

## “DECIPHERING THE LAYERS: UNVEILING MEANING IN OFFICIAL TEXTS”

**Abduraxmanova Zilola Yoqubjon Qizi**

*Teacher of Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan  
named after Mirzo Ulugbek*

**Normamatov Bahodir Xamza ugli**

*Student of Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan  
named after Mirzo Ulugbek*

**Annotation:** *This article sets the theme for the article, highlighting the need to understand the complex layers of meaning within official documents and the challenges associated with interpreting them. In a world saturated with official documents, policies, and legal jargon, decoding the layers of meaning within these texts becomes a crucial task. From government legislations to corporate policies, the words on these pages hold immense power, shaping our societies and governing our actions. However, understanding the true essence and implications buried within these official texts requires a keen eye and a skillful unraveling of their intricate layers.*

**Keywords:** *Official Texts, Interpretation, Complexity, Contextual Analysis, Linguistic Nuances, Legal Documents, Interconnected Clauses, Historical Context, Intent and Motives, Textual Analysis, Layered Meaning, Precision and Specificity, Technological Advancements.*

### INTRODUCTION

At first glance, official documents may seem straightforward, laden with technical terms, formal language, and legal nuances that often confound the uninitiated reader. Yet, beneath this facade lies a labyrinth of meaning waiting to be deciphered. One of the primary challenges is navigating the dense language employed in these texts, where precision and specificity are paramount. The deliberate choice of words, clauses, and punctuation can significantly alter the interpretation and impact of a particular statement or law.

Furthermore, the context surrounding these documents is equally crucial. Historical background, societal norms, and cultural influences all contribute to the underlying layers of meaning. For instance, a legal statute drafted decades ago might carry implications vastly different from its original intent due to societal evolution and changing perspectives. Unraveling these layers involves not only understanding the words on the page but also the context in which they were written and their implications in the present day.

Moreover, the interplay between different sections or clauses within these texts adds another dimension to their interpretation. Often, the true essence of a law or regulation lies not in isolated segments but in the intricate connections between

various provisions. The way these elements interact and complement each other can drastically alter the intended impact and implementation of the document.

Deciphering official texts also demands an understanding of the underlying motives and interests at play. Whether it's a government policy aiming for societal welfare or a corporate document focused on profit margins, hidden agendas or underlying purposes can influence the interpretation and application of these texts.

Fortunately, various approaches and methodologies aid in unraveling these complex layers. Legal experts, linguists, and scholars specializing in textual analysis employ their expertise to delve into the depths of official documents. Techniques such as close reading, comparative analysis, and historical contextualization are instrumental in uncovering the nuanced meanings embedded within these texts.

Furthermore, technological advancements have opened new avenues for dissecting official texts. Natural Language Processing (NLP) and machine learning algorithms now assist in parsing and interpreting vast amounts of textual data, offering insights that might elude human comprehension alone.

In our quest to decipher official texts, it becomes evident that the process is not merely about understanding words but about grasping the essence, intention, and implications embedded within them. It requires a blend of analytical skills, contextual awareness, and an appreciation for the subtle nuances that define the layers of meaning within these documents.

**Complexity of Official Texts:** It addresses how official documents often contain technical language, legal terminology, and intricate structures that can be challenging for readers to comprehend at first glance.

**Contextual Significance:** Emphasizes the importance of considering historical background, societal norms, cultural influences, and the broader context in which these texts were written to grasp their intended meaning.

**Interconnected Elements:** Discusses how various sections, clauses, and provisions within official texts interact with each other, affecting the interpretation and implementation of the documents as a whole.

**Understanding Motives and Intentions:** Highlights the significance of discerning the underlying motives, interests, and intentions behind these texts, as they play a crucial role in shaping their interpretation and impact.

**Approaches to Deciphering:** Explores different methodologies, such as legal expertise, linguistic analysis, contextual understanding, and advancements in technology like Natural Language Processing (NLP), that aid in unraveling the layers of meaning within official texts.

**Metaphorical Representation:** Draws analogies (such as peeling layers of an onion) to describe the intricate and multi-faceted nature of understanding official documents, encouraging readers to navigate through these texts with curiosity and analytical skills.

**Language Complexity:** Explores how the specialized language used in official documents, characterized by technical terms and legal jargon, presents a barrier to easy understanding. It emphasizes the need for precision and accuracy in interpreting such language.

**Contextual Analysis:** Discusses the importance of considering the historical, social, and cultural context in which these documents are written. It explains how societal changes and evolving perspectives can alter the interpretation of texts written in the past.

**Interconnectedness and Structure:** Examines how different sections, clauses, and components within official texts are interconnected. It highlights that the true essence of these documents often lies in understanding the relationships between various provisions rather than isolated segments.

### **CONCLUSION**

In the intricate tapestry of official texts, the journey of deciphering their layers reveals a complex landscape where words transcend mere expression. Navigating through these documents demands more than linguistic proficiency; it necessitates an understanding of context, motives, and the interplay between clauses. The inherent challenge lies not only in unraveling the technical language but in recognizing the evolving nature of societal contexts that shape interpretations. Every word, every clause within these texts forms an interconnected web, rendering the true essence concealed within their collective meanings.

### **REFERENCES:**

1. Kurolovich, Sindorov Lutfillo, and Mamaradjabov Yokubjon Umedovich. "PSYCHOLOGICAL TECHNIQUES FOR RAPID MEMORY OF THE ENGLISH LANGUAGE." *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences* 1.12 (2022): 170-176.
2. Umedovich, Mamarajabov Yoqubjon. "NAVIGATING THE EVOLVING LANDSCAPE OF GLOBAL ENGLISH: EXPLORING ATTITUDES TOWARDS ENGLISH AND LANGUAGE REJECTION IN THE UNITED STATES." *FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES* 2.19 (2023): 64-67.
3. Umedovich, Mamarajabov Yoqubjon. "THE SIGNIFICANCE OF INTERCULTURAL COMPETENCE AND ITS USAGE IN EDUCATION." *MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH* 2.23 (2023): 241-247.
4. Zilola, Abduraxmanova, and Mamarajabov Yoqubjon. "THE FUTURE OF GLOBAL ENGLISH NEW ENGLISH THE LINGUISTIC CHARACTER OF NEW ENGLISH GRAMMAR." *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences* 2.2 (2023): 209-213.

5. Kurolovich, Sindorov Lutfillo, and Mamarajabov Yokubjon Umedovich. "LEXICAL LAYERS OF THE UZBEK LANGUAGE." Научный Фокус 1.7 (2023): 13-16.
6. Umedovich, Mamarajabov Yoqubjon. "The Necessity and the Importance of Using Multimedia Technology as a Method in Teaching English Classes." Web of Scholars: Multidimensional Research Journal 1.8 (2022): 252-256.
7. Umedovich, Mamarajabov Yokubjon. "ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF MODERN DISTANCE LEARNING." Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities 11.5 (2023): 1275-1281.
8. Islamovna, Ibragimova Nigora. "ACTIVATION OF THE CONCEPT OF HEART"(BY THE MATERIAL OF THE WORLD SCIENTISTS)." IJTIMOYIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMYIY JURNALI 3.6 (2023): 76-79.
9. Islamovna, Ibragimova Nigora. "SOME PROBLEMS OF SELECTING THE PHRASEOLOGICAL CONCEPT." Web of Semantic: Universal Journal on Innovative Education 2.6 (2023): 301-304.
10. Islamovna, Ibragimova Nigora. "CORRELATION OF CONCEPT, NOTION AND MEANING." INTERNATIONAL JOURNAL OF LANGUAGE LEARNING AND APPLIED LINGUISTICS 2.6 (2023): 77-79.

## ЯНГИ КОНСТИТУТЦИЯДА ФУҚАРОЛАР РЕСПУБЛИКА ҲУДУДИ БЎЙЛАБ ЭРКИН ҲАРАКАТЛАНИШ, ТУРАР ВА ЯШАШ ЖОЙИНИ ЭРКИН ТАНЛАШ ҲУҚУҚИНИНГ ТАНЛАШ ҲУҚУҚИНИНГ МУСТАҲКАМЛАНГАНИ

**Муҳаммадиева Моҳинур Яхшибаевна**

*Ўзбекистон Республикаси Жамоат ҳавфсизлиги университети Жиноят-  
ҳуқуқий фанлар кафедраси доценти*

**Аннотация:** мақолада Ўзбекистон тараққиётининг янги босқичда мамлакатимизда олиб борилаётган ислохотлар натижадорлигини ошириш кўп жиҳатдан янгиланишларнинг конституциявий асосларини мустаҳкамлаш, жамият ва давлат бошқаруви соҳасида фаолиятни тубдан такомиллаштириш масалалари байон этилган.

**Калит сўз ва иборалар:** *Yangi Konstitutsiya, Konstitutsiyada nazarda tutilgan fuqarolar munosib turmush tarzini yaxshilashga qaratilgan strategik ёндашувлар, концептуал масалалар.*

Фуқароларнинг давлат ҳудудида эркин ҳаракатланиш, турар ва яшаш жойини эркин танлаш ҳуқуқи асосий шахсий ҳуқуқлар тоифасига киради. Мазкур қоида Конституциянинг 28-моддасида белгиланган. Унга кўра “Ўзбекистон Республикаси ҳудудида қонуний асосларда бўлиб турган ҳар бир шахс республика ҳудуди бўйлаб эркин ҳаракатланиш, турар ва яшаш жойини эркин танлаш ҳуқуқига эга, қонунда белгиланган чекловлар бундан мустасно.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 2022 йил 20 июнь куни Конституциявий комиссия аъзолари билан бўлиб ўтган учрашувда “...ҳар бир Ўзбекистон фуқароси мамлакат бўйлаб эркин ҳаракатланиш, турар ёки яшаш жойини эркин танлаш ҳуқуқига эга бўлиши шарт. Ҳар бир фуқарога мамлакатдан тўсиқларсиз чиқиш ва қайтиш ҳуқуқи кафолатланиши лозим”, деб мазкур ҳуқуқларни конституциявий даражада белгилаш лозимлиги ҳақида таъкидлаб ўтди.

Шунингдек мазкур янгилик 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси кўзда тутилган “Фуқароларни яшаш жойи бўйича ҳисобга олиш” тизимини янада соддалаштириш вазифасини хал этишга ҳуқуқий замин бўлиб хизмат қилади.

“Эркин ҳаракатланиш” – инсоннинг ажралмас ҳуқуқидир. Инсон ҳуқуқлари орасидаги муҳими ҳисобланган шахснинг эркин ҳаракатланиш ва яшаш жойини эркин танлаш ҳуқуқи Инсон ҳуқуқлари умумжаҳон декларацияси (13-модда), Фуқаровий ва сиёсий ҳуқуқлар тўғрисида халқаро пакт (12-модда), Хотин-қизлар ҳуқуқлари камситилишининг барча шаклларида барҳам бериш тўғрисидаги конвенция (15.3-модда)да белгилангандир.

Юқоридаги халқаро ҳуқуқий мажбуриятлардан келиб чиқиб амалдаги Конституциянинг 28 моддаси “Ҳар ким республикадан ташқарига эркин чиқиш ҳуқуқига эга. Ўзбекистон Республикаси фуқаролари Ўзбекистонга монеликсиз қайтиш ҳуқуқига эга” деган иккинчи қисм билан тўлдирилмоқда.

Ушбу янги нормалар билан конституция даражасида қўйидаги ҳуқуқлар кафолатланмоқда: биринчидан, Ўзбекистон ҳудудида қонуний асосларда бўлиб турган ҳар бир шахснинг эркин ҳаракатланиш, турар ва яшаш жойини эркин танлаш ҳуқуқи; иккинчидан, ҳар бир шахснинг республика ҳудудидан ташқарига эркин чиқиш ҳуқуқи; учинчидан, Ўзбекистон фуқароларининг Ўзбекистонга қайтиш ҳуқуқи.

Киритилаётган янгилик фуқароларимизнинг ҳамда Ўзбекистон ҳудудидаги ҳар бир шахснинг мамлакат бўйлаб эркин ҳаракатланиш, турар ёки яшаш жойини эркин танлаш ҳуқуқларини таъминланишини ва кафолатларини кучайтиради.

Мазкур нормага ўхшаш нормалар Германия, Франция, Италия, Жанубий Корея, Польша, Туркия, Грузия каби давлатлар конституцияларида мавжуд.

## СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЮМИНОФОРОВ НА ОСНОВЕ РЕДКОЗЕМЕЛЬНОГО МЕТАЛЛОВ

**Орипов Икболбек Абдилвоситхон угли**

*Учитель химишколы №64 Шахриханского района Андижанской области.  
Республика Узбекистан. E-mail: iqbolbekoripov@gmail.com Тел: +998951020315*

**Азизов Вохидхўжа Зохид угли**

*старший преподаватель Наманганского инженерно-технологического  
института Республика Узбекистан, город Наманган. E-mail:  
vohidcheek1995@gmail.com Тел: +998881150405*

**Арисланов Акмалжон Сайиббаевич**

*PhD, доцент Наманганского инженерно-технологического института  
Республика Узбекистан, город Наманган E-mail: arislanov2019@gmail.com*

**Аннотация:** В данной статье рассмотрено определены оптические свойства твердого раствора  $(Gd_{0.95}Yb_{0.05})_2O_2S$ . При возбуждении УФ с длиной волны 379 нм выявлена эффективная люминесценция на 545 нм, что соответствует зеленой области спектра. Люминофоры и применение в народном хозяйстве

**Ключевые слова:** редкоземельных металлов, люминесцентных свойства, рентгеновского излучения, термообработка, фотодинамическая терапия, порошкообразный компонент, онкологических заболеваний, люминофор, люминесценция.

Люминофорами называются химические вещества в виде пигментов или порошков, преобразующие лучистую энергию, которую они поглощают, в световое излучение. Производство люминофоров строится, в основном, на базе цинка – это его сульфиды и сульфаты, а также на базе алюминия - это алюминаты редкоземельных металлов.

Люминофор - это порошкообразный компонент, преобразующий поглощенную им световую, механическую, тепловую энергии в световое излучение. В течение дня он накапливает свет, а в темноте излучает накопленный свет. Самое яркое сияние наблюдается первые полтора часа, затем начнет тускнеть. Чем дольше светящаяся краска поглощала свет, тем дольше будет исходить свечение. Чем выше концентрация люминофора, тем ярче будет свечение. Процесс поглощения и отдачи света светящимся веществом повторяется, вследствие чего люминесцентная краска послужит очень долго.

Этот порошок был создан почти треть столетия назад и потеснил фосфор из тех отраслей, где он раньше использовался. Первоначально этот порошок светился в темноте зеленовато - голубым или зеленовато-желтым цветом. Сейчас в него подмешивают красители для получения множества цветов и



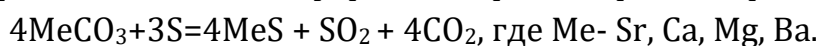
оттенков. По своему действию люминесцентные и фосфоресцентные материалы очень похожи. Однако фосфор опасен для здоровья, в связи с этим используют его нечасто - для уличных работ. А материалы, содержащие люминофор не вредны для окружающей среды, они нетоксичны, не излучают радиацию, не взрывоопасны и не пожароопасны.

На сегодняшний день люминофоры нашли своё применение не только в дисплеях, экранах и источниках света, но и в медицине. Одним из направлений применения люминофоров в медицинских целях является фотодинамическая терапия, применяемая в лечении онкологических заболеваний, в качестве антибактериальной и противовирусной терапии. Ограниченность применения данного метода терапии на данный момент состоит в невозможности подачи светового излучения вглубь тканей для возбуждения фотосенсибилизатора, который под действием света начинает вырабатывать активные формы кислорода, вызывающие лизис патогенных клеток. Глубина проникновения света в ткани составляет менее 1см. Поэтому разработка нового фармакологического препарата, включающего в себя фотосенсибилизатор, нанолюминофор в качестве конвертера рентгеновского излучения в видимый свет и полимер в качестве связующего компонента, позволит расширить возможности фотодинамической терапии.

Способ получения люминофоров на основе сложных сульфидов щелочноземельных и редкоземельных металлов включает смешение исходных компонентов шихты и ее взаимодействие с серосодержащим агентом при нагревании в восстановительной атмосфере. В качестве серосодержащего агента используют смесь, содержащую серу элементарную и тиомочевину в соотношении от 72:28 до 81:19 масс.% соответственно с последующей термической обработкой смеси шихты и серосодержащего агента в соотношении от 55:45 до 52:48 масс.% соответственно в одну стадию при температуре 1010-1150°C в течение 2,5-3 часов.

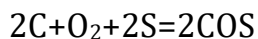
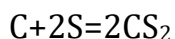
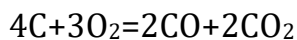
Использование смеси серы элементарной и тиомочевины позволяет проводить сульфидизацию карбонатной шихты за один цикл термической обработки, не прибегая к промежуточным операциям разбраковки и переизмельчения спекшегося порошка.

Сера элементарная в смеси с шихтой при термической обработке приводит к образованию люминофорной матрицы. Процесс протекает согласно реакции:

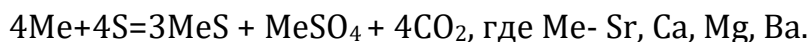


Прокаливание проводят в тиглях из стеклоуглерода, помещенных в кварцевый сосуд, накрытый кварцевой крышкой, пространство между тиглями заполнено слоем активированного угля. В процессе синтеза уголь вступает в реакцию с кислородом воздуха и парами серосодержащего агента, в результате чего образуются газообразные продукты, создающие восстановительную атмосферу, предохраняющие конечный продукт от окисления. При

использовании серы элементарной в шихте под слоем активированного угля, образуется необходимая газовая атмосфера для сульфирования за счет следующих реакций:

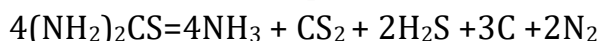


Однако в процессе синтеза люминофоров из карбонатного сырья происходит неконтролируемый процесс образования сульфатной фазы, согласно реакции:

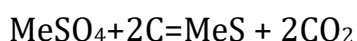
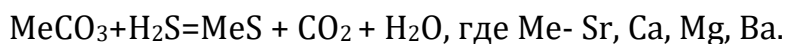


Предлагаемый способ синтеза позволяет устранить сульфатную фазу, образующуюся в процессе синтеза согласно реакции, что повышает сформированность сульфидной матрицы.

В процессе нагревания шихты в восстановительной атмосфере до температуры прокаливания (1010-1150°C) происходит термическое разложение тиомочевина согласно реакции:



Продукты термического разложения тиомочевина создают довольно активную газообразную среду серосодержащих и восстановительных агентов, которые находясь внутри формируемого королька люминофора, непосредственно взаимодействуют с компонентами шихты, способствуя процессу образования сульфидной матрицы люминесцентной композиции во всем объеме синтезируемого образца, за счет протекания следующих реакций:



Присутствие в продуктах распада тиомочевина аммиака  $NH_3$  и элементарного углерода  $C$  создает дополнительную защитную среду, предотвращающую окисление целевого продукта. В тоже время наличие газообразных агентов, получаемых в процессе прокаливания, наряду с двуокисью углерода, которая образуется за счет термолиза карбонатов ЩЗМ, способствует улучшению внешнего вида светосостава и разрыхляет образовавшийся корольек за счет чего упрощается технология измельчения и просева люминофора.

Полученные люминофоры на основе сульфидов щелочноземельных и редкоземельных металлов имеют увеличенную яркость свечения и интенсивность вспышки, при этом уменьшается трудоемкость и сокращается время проведения процесса за счет исключения промежуточных операций разбраковки, переизмельчения, дополнительного смешения с серосодержащим агентом и повторной термической обработки.

Исследование люминесцентные свойства образца твердого раствора

$(\text{Gd}_{0,95} \text{Yb}_{0,05})_2\text{O}_2\text{S}$  на рис. 1 представлен спектр возбуждения на рис. 2 изображен спектр люминесценции образец демонстрирует эффективную зеленую люминесценцию на длине волны 545нм.

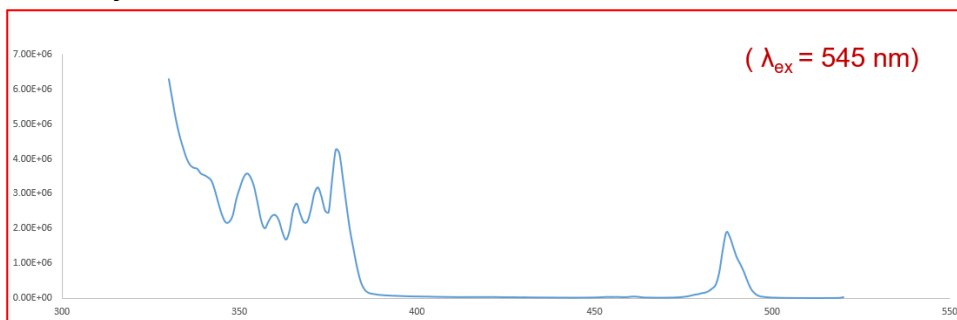


Рисунок. 1 Спектр возбуждения и эмиссии люминофора  $\text{Gd}_2\text{O}_2\text{S}:\text{Yb}^{3+}$

На рис. 2 показан спектр люминесценции образца  $\text{Gd}_2\text{O}_2\text{S}:\text{Yb}^{3+}$  при возбуждении 379 нм здесь присутствуют все переходы  $^5\text{D}_0 \rightarrow ^7\text{F}_j$  ( $j = 0,1,2,3$  и  $4$ ) иона  $\text{Yb}^{3+}$ . образец показывает эффективную люминесценцию в зеленом области спектра, время жизни  $10^{-9}$ – $10^{-6}$ с.

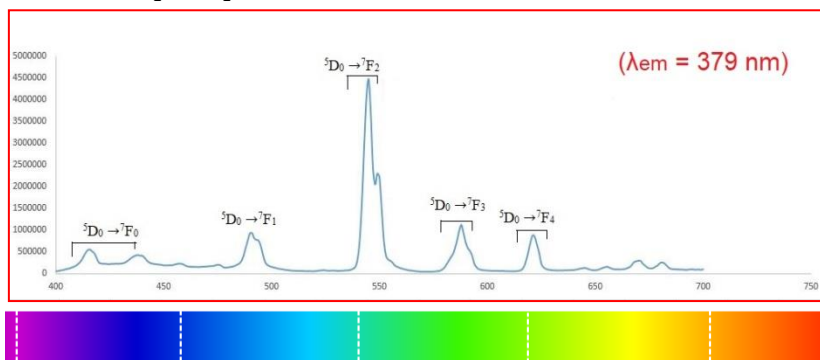


Рисунок. 2 Спектр люминесценции  $(\text{Gd}_{0,95} \text{Yb}_{0,05})_2\text{O}_2\text{S}$

Таким образом, определены оптические свойства твердого раствора  $(\text{Gd}_{0,95}\text{Yb}_{0,05})_2\text{O}_2\text{S}$ . При возбуждении УФ с длиной волны 379 нм выявлена эффективная люминесценция на 545 нм, что соответствует зеленой области спектра.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Поняев А.И., Глухова Я.С., Черных Я.С. Фотосенсибилизаторы для фотодинамической терапии // Известия СПбГТИ(ТУ). 2017. № 41(67).С71-78.
2. Гельфонд М.Л. Фотодинамическая терапия в онкологии // «Практическая онкология». 2007. Т. 8. № 4. С. 204-210.
3. Shamshidinov Israiljon Turgunovich, Arislanov Akmaljon Sayibbaevich. Acid Decomposition of Bentonite Clay in Uzbekistan. European Multidisciplinary Journal of Modern Science. 2022/5/5.268-275

4.Samadov A.R., Andreev O.V., Azizov V.Z., THE RESULT OF THE STUDY OF EUTECTICS IN THE SYSTEM  $\text{Sm}_2\text{O}_2\text{S} - \text{Sm}_3\text{S}_4$ . // International Journal of Academic Multidisciplinary Research (IJAMR) ISSN: 2643-9670. Vol.5 Issue 5, May – 2021.

5.Azizov Voxidxuja Zoxid o'g'li, Nuridinov Olimjon Kutbidinovich. YUQORI HARORATLARDA SULFIDLI GAZ OQIMIDA  $\alpha\text{-Sm}_2\text{S}_3$  SINTEZI. // INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS CENTRAL ASIA»NUR-SULTAN, KAZAKHSTAN, JUNE 2021.

6.Azizov Vohidxo'ja Zoxid o'g'li., SULFIDLANISH USULI BILAN  $\text{Er}_2\text{O}_2\text{S}$  VA  $\text{Er}_2\text{S}_3$  SINTEZ QILISH // НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ Том 6. № Махсус сон 1. 2021.

7.Азизов Вохидхужа Зоҳид угли., ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ СИНТЕЗ  $\text{Ln}_2\text{S}_3$  // НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ. Махсус сон 1. 2021.

8. V.Z.Azizov, O.K.Nuridinov, YUQORI HARORATLARDA  $\alpha\text{-Sm}_2\text{S}_3$  VA  $\gamma\text{-Sm}_2\text{S}_3$  SINTEZI // Qo'qon DPI. ILMIY XABARLAR. 4-2021.

9.V.Z.Azizov, R.M.Egamberdiyeva, A.R.Samadov.,  $\text{Sm}_2\text{S}_3$  VA  $\text{Sm}_2\text{O}_2\text{S}$  NI SULFIDALANISH USUL BILAN SINTEZ QILISH // Qo'qon DPI. ILMIY XABARLAR. 4-2021.

10.Samadov A.R., Andreev O.V., Azizov V.Z., THE RESULT OF THE STUDY OF EUTECTICS IN THE SYSTEM  $\text{Sm}_2\text{O}_2\text{S}-\text{Sm}_3\text{S}_4$  // EUROPEAN MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF MODERN SCIENCE. Volume: 5 2022.

11. Samadov A.R., Andreev O.V., Azizov V.Z., PRODUCTION OF  $\text{Sm}_2\text{S}_3$  AND  $\text{Sm}_2\text{O}_2\text{S}$  BY THE SULFIDATION METHOD. // CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION. Volume 2, Issue 6, Part 3 June 2023.

12.Азизов Вохидхужа Зоҳид угли., СИНТЕЗ СОЕДИНЕНИЕ  $\text{Ce}_2\text{S}_3$  ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ. // ТА'ЛИМ FIDOYILARI, 2023.

13.Азизов В.З., Зокиров Х.Т., Хошимов Ф.Ф., ТЕРМОСИНТЕЗ АЛЛОТРОПИЧЕСКИХ МОДИФИКАЦИИ  $\text{Sm}_2\text{S}_3$  // Урганч 2021, 19 – 20 – апрель.

14.Азизов В.З., Зокиров Х.Т., Хошимов Ф.Ф., ТЕРМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ  $\alpha - \text{Sm}_2\text{S}_3$  и  $\gamma - \text{Sm}_2\text{S}_3$  // Shymkent 2021. 23 – апрель.

15.Azizov V.Z., Zokirov X.T., Hoshimov F.F., YUQORI HARORATLI USULDA ERBIY(III) DIOKSOSULFID VA ERBIY(III) SULFID SINTEZ QILISH // “МЕТАЛЛОРОГАНИК ЮҚОРИ МОЛЕКУЛАЛИ БИРИКМАЛАР СОҲАСИДАГИ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРНИНИГ ИННОВАЦИОН ЕЧИМЛАРИ” Халқаро илмий-амалий конференция Ўзбекистон Республикаси Тошкент ш. 28 май 2021 йил.

16.Азизов Вохидхужа Зоҳид угли, Абдуллаев Ганишер Махмуджон угли, ПОЛУЧЕНИЕ  $\text{Er}_2\text{O}_2\text{S}$  МЕТОДОМ СУЛЬФИДАЦИИ // «КИМУО, ОЗИҚ-ОВҚАТ НАМДА КИМУОВИЙ ТЕХНОЛОГИЯ МАHSULOTLARINI QAYTA ISHLASHDAGI DOLZARB MUAMMOLARNI YECHISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI» mavzusidagi XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLARI TO'PLAMI. 23-24 noyabr NAMANGAN-2021.

17. Azizov Vohidxo'ja Zoxid o'g'li, Zokirov Xolbek Tillanazar o'g'li, SIYRAK-YER METAL SAMARIYNING SULFIDLI BIRIKMALARI SINTEZI VA TUZILISHI. // MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASHDAGI DOLZARB MUAMMOLARNI YECHISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI» mavzusidagi XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLARI TO`PLAMI. 23-24 noyabr NAMANGAN-2021.

18. Azizov Vohidxo'ja Zoxid o'g'li, ER<sub>2</sub>S<sub>3</sub> NI UNING ER<sub>2</sub>O<sub>3</sub> OKSIDIDAN SULFIDLOVCHI GAZLAR YORDAMIDA SINTEZ QILISH // «KIMYO, OZIQ-OVQAT HAMDA KIMYOVIY TEXNOLOGIYA MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASHDAGI DOLZARB MUAMMOLARNI YECHISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI» mavzusidagi XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLARI TO`PLAMI. 23-24 noyabr NAMANGAN-2021.

19. Азизов В. З., Абдилалимов О., ПОЛУЧЕНИЕ Sm<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S В ВОДОРОДНОМ ПОТОКЕ // «КОМПЛЕКС БИРИКМАЛАР КИМЁСИ ВА АНАЛИТИК КИМЁ ФАНЛАРИНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ» мавзусидаги Республика илмий-амалий конференция материаллари тўплами (2-қисм) 2022-йил 19-21-май.

20. Azizov V.Z., ER<sub>2</sub>S<sub>3</sub> NING SULFIDLANISH METODIDA SINTEZ QILINISHI // “НОДИР ВА НОЁБ МЕТАЛЛАР КИМЁСИ ВА ТЕХНОЛОГИЯСИ: БУГУНГИ ҲОЛАТИ, МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ” республика илмий-амалий конференцияси 2023 йил 28-29 апрель.

21. Azizov V.Z., ERBIY(III) DIOKSOSULFID VA ERBIY(III) SULFIDI BIRIKMALARI QUYYI VA YUQORI HARORATLARDA SINTEZ QILISH // “НОДИР ВА НОЁБ МЕТАЛЛАР КИМЁСИ ВА ТЕХНОЛОГИЯСИ: БУГУНГИ ҲОЛАТИ, МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ” республика илмий-амалий конференцияси 2023 йил 28-29 апрель.

22. Azizov Vohidxo'ja Zoxid o'g'li, AMPULA USULIDA SmS SINTEZ QILISH. “Oziq-ovqat va kimyo sanoatida innovasion texnologiyalarni joriy qilish” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 2023 yil 2-3 iyun.

23. Арисланов, А. С. (2023). ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. Новости образования: исследование в XXI веке, 2(15), 1095-1103.

24. Арисланов, А. С. (2023). СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ДИОКСОСУЛЬФИДОВ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. Новости образования: исследование в XXI веке, 2(15), 1104-1113.

25. Арисланов А.С. Разработка технологии получения кальций-содержащих азотно-фосфорных удобрений с водорастворимой формой сульфатов из фосфоритов Каратау и Центральных Кызылкумов. Дисс. ... канд. техн.наук. – Наманган- 2022. – 127с.

26. Арисланов, А., Гафуров, К., & Тураев, З. (2009). Изучение состава и термообогащения рядовых руд Кызылкума. Международный журнал «Наука Образование Техника». – Ош, 1(2), 29-31.

27. Shamshidinov, I., Arislanov, A., & Isomiddinov, O. (2022). ПОЛУЧЕНИЕ СЛОЖНОГО ФОСФОРНОГО УДОБРЕНИЯ ТИПА ДВОЙНОГО СУПЕРФОСФАТА. *Science and innovation*, 1(A5), 198-205.

28. Арисланов, А., Тураев, З., & Гафуров, К. (2009). Получение сложного фосфорного удобрения типа двойного суперфосфата. *Международный журнал «Наука Образование Техника»*. –Ош, 1(2), 31-32.

29. Shamshidinov, I. (2022). STUDY OF THE PROCESS OF DECOMPOSITION OF TRICALCIUM PHOSPHATE BY PHOSPHORIC ACID WITH PARTIAL REPLACEMENT OF  $\text{D 2DZ5}$  BY SULFURIC ACID IN THE PRESENCE OF AMMONIUM NITRATE. *NeuroQuantology*, 20(12), 3345.

30. Арисланов, А. С., Шамшидинов, И. Т., Хусанова, М. Н., & Усманова, З. Ш. (2021). Удаления фтора в процессе экстракции фосфорной кислоты. *Global Science and Innovations: Central Asia* (см. в книгах), (2), 20-24.

31. Арисланов, А., Режаббаев, М., Солиев, М., & Абдураззакова, М. (2018). ОБЕСФТОРИВАНИЕ ЭФК В ПРОЦЕССЕ ЕЁ ЭКСТРАКЦИИ. Редакция научного электронного журнала «Академическая публицистика»: ru| E-mail: info@aeterna-ufa. ru Верстка/корректурa: Зырянова МА Подписано для публикации на сайте 04.06. 2018 г., 25.

32. Гафуров, К., Шамшидинов, И. Т., Арисланов, А., & Мамадалиев, А. Т. (1998). Способ получения экстракционной фосфорной кислоты. *SU Patent*, 5213, 20.

33. Гафуров, К., Шамшидинов, И. Т., & Арисланов, А. С. (2020). Сернокислотная переработка высокомагнезиальных фосфатов и получение NPS-удобрений на их основе. Наманган: Издательство «Истеъдод зиё пресс».

34. Гафуров, К., Шамшидинов, И. Т., & Арисланов, А. С. (2020). Сернокислотная переработка фосфоритов Каратау и сложных удобрений на их основе. Монография. Издательство Lap Lambert Academic Publishing.

35. Gafurov, K., Shamshidinov, I. T., & Arislanov, A. S. (2020). Sulfuric acid processing of high-magnesium phosphates and obtaining NPS-fertilizers based on them. Monograph. Publishing house "Istedodziyo press" Namangan, 26-27.

36. Шамшидинов И.Т., Мамаджонов З.Н., Арисланов А. С. , Мамадалиев А.Т . СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ЖИДКИХ КОМПЛЕКСНЫХ УДОБРЕНИЙ. *Экономика и социум*, №10(113) 2023.

37. Гафуров, К. (2005). Шамшидинов. ИТ, Арисланов АС Обесфторивание экстракционной фосфорной кислоты в процессе ее экстракции. «Вестник ФерПИ», Фергана, (1).

38. Шамшидинов, И., Арисланов, А., & Гафуров, К. (2005). Комплексные удобрения на основе фосфорноазотнокислотной переработки фосфоритов Каратау/Шамшидинов И. *Узб. хим. журнал*, (2), 45-49.

39. Гафуров, К., Арисланов, А., & Шамшидинов, И. (2004). Снижение фтористых соединений в фосфогипсе. Научно-технический журнал ФерПИ.– Фергана, 3, 63-66.

40. Шамшидинов, И. Т., & Арисланов, А. С. (2022). Влияние магния на процесс экстракции фосфорной кислоты. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 3(6), 485-491.

41. Sayubbaevich, A. A., Turgunovich, S. I., & Karimovich, E. O. (2019). Phosphoric Acid Decomposition of Phosphorite with Partial Replacement of Its Sulfuric Acid. *International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology*, 6(8), 10473-10475.

42. Гафуров, К., Шамшидинов, И. Т., Арисланов, А. С., & Ботиров, Ш. Капсулирование семян. Журнал "Хлопок". Ш. Москва-1992.

43. Mamadaliev, A., Mamadjonov, Z., Arislanov, A., & Isomiddinov, O. (2022). ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА УРУҒЛИК ЧИГИТЛАРНИ АЗОТ ФОСФОРЛИ ЎҒИТЛАР БИЛАН ҚОБИҚЛАШ. *Science and innovation*, 1(D5), 180-189.

44. Turgunovich, S. I., Sayibbaevich, A. A., & Najmiddinog'li, I. O. (2022). Removal of Fluorine during the Extraction of Phosphoric Acid. *European Multidisciplinary Journal of Modern Science*, 6, 258-267.

45. Sayubbaevich, A. A., Turgunovich, S., & Ikramovich, U. I. (2021). Thermodynamic justification for the production of sulfurcontaining nitrogen-phosphorus fertilizers. *Scientific and technical journal of Namangan institute of engineering and technology*, 6(2), 77-81.

46. Шамшидинов, И. Т., Мамаджонов, З. Н., & Мухиддинов, Д. Х. (2020). Наманганский инженерно-технологический институт, г. Наманган, Узбекистан. Инновационные исследования: теоретические основы и практическое, 12.

47. Арисланов, А. С. ПАХТА Х. ОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА УРУҒЛИК ЧИГИТЛАРНИ МИНЕРАЛ УГИТЛАР БИЛАН^ ОБЩЛАШ ВА ЭЛЕКТРОКИМЁВИЙ ФАОЛЛАШГАН СУВ БИЛАН ИВИТИБ ЭКИШ, 43.

48. Arislanov, A. S., Rezhabbaev, M., Soliev, M., & Abdurazzakova, M. (2018). Defluorination of EPA during its extraction. *Scientific electronic journal" Academic journalism"*. Ufa: Aeterna, Russia, 25.

49. Арисланов, А. С., Журабоев, Ф. М., Аманов, А. К., & Каримов, А. И. (2016). Комбинированная технология производства серосодержащего азотно-фосфорного удобрения. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 260-262).

50. Мамадалиев, А. Т., Мамаджонов, З. Н., Арисланов, А. С., & Исомиддинов, О. Н. (2022). Қишлоқ хўжалигида уруғлик чигитларни азот фосфорли ўғитлар билан қобиқлаш. *Science and UIF-2022*, 8.

51. No, P. (1998). 5698 UZ. Method of obtaining extraction phosphoric acid/Gafurov K., Shamshidinov IT, Arislanov A., Mamadaliev A.(UZ).

52. Гафуров, К., Абдуллаев, М., Мамадалиев, А., Мамаджанов, З., & Арисланов, А. (2022). Уруғлик чигитларни макро ва микроўғитлар билан қобиқлаш.

53. Arislanov, A., Shamshidinov, I., & Gafurov, K. (2006). Defluorination of EPA from phosphorites of KyzylKum in the process of decomposition. Scientific and technical journal FerPI.-Fergana: FerPI, (2), 95-98.

54. Шамшидинов, И. Т., & Арисланов, А. С. ОБЕСФТОРИВАНИЕ ЭФК ИЗ ФОСФОРИТОВ КЫЗЫЛКУМ В ПРОЦЕССЕ РАЗЛОЖЕНИЯ.

55. Гафуров, К. (2005). Шамшидинов. ИТ, Арисланов АС Обесфторивание.

56. Арисланов, А. С., Шамшидинов, И. Т., & Гафуров, К. (2005). Кальцийсодержащие азотно-фосфорные удобрения с растворимыми сульфатами. Узбекский химический журнал, (4), 9-13.

57. Gafurov, K. (2005). Shamshidinov. IT, Arislanov A. S. Defluorination of extraction phosphoric acid during its extraction." VestnikFerPI", Fergana,(1).

58. Gafurov, K., Arislanov, A., & Shamshidinov, I. (2004). Reduction of fluoride compounds in phosphogypsum. Scientific and technical journal FerPI. Fergana,(3), 63

59. Arislanov, A., Abdullaev, M., Mamadaliev, A., Mamadjonov, Z., & Isomiddinov, O. (2022). Пахта ҳосилдорлигини оширишда уруғлик чигитларни минерал ўғитлар билан қобиқлаш ва электрохимёвий фаоллашган сув билан ивитиби экиш. Science and innovation, 1(D5), 171-179.

60. Arislanov, A., Abdullaev, M., Mamadaliev, A., Mamadjonov, Z., & Isomiddinov, O. (2022). COATING SEEDS WITH MINERAL FERTILIZERS AND SOAKING WITH ELECTROCHEMICALLY ACTIVATED WATER IN INCREASING COTTON YIELD. Science and Innovation, 1(5), 171-179.

61. Гафуров, К., Мамадалиев, А. Т., Мамаджанов, З. Н., & Арисланов, А. С. (2022). Комплекс минерал озукларни хўжаликлар шароитида тайёрлаш ва қишлоқ хўжалиги уруғларини макро ва микро ўғитлар билан қобиқлаш.

62. Мамадалиев, А. Т., Мамаджанов, З. Н., Арисланов, А. С., & Исомиддинов, О. Н. (2022). Қишлоқ хўжалигида уруғлик чигитларни азот фосфорли ўғитлар билан қобиқлаш. Science and UIF-2022, 8.

63. Arislanov, A., Abdullaev, M., Abdilalimov, O., & Isomiddinov, O. (2022). THE EFFECT OF MINERAL FERTILIZERS ON THE AMOUNT OF NUTRIENTS IN THE SOIL. Science and Innovation, 1(8), 334-340.

64. Шамшидинов, И. Т., Арисланов, А. С., & угли Исомиддинов, О. Н. (2022). СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЕ ЭКСТРАКЦИОННАЯ ФОСФОРНАЯ КИСЛОТА ИЗ ФОСФОРИТОВ КЫЗЫЛКУМА. Results of National Scientific Research International Journal, 1(6), 20-26.

65. Arislanov, A., Abdullaev, M., Abdilalimov, O., & Isomiddinov, O. (2022). МИНЕРАЛ ЎҒИТЛАРНИНГ ТУПРОҚДАГИ ОЗУҚА МОДДАЛАР МИҚДОРИГА ТАЪСИРИ. Science and innovation, 1(D8), 334-340.

66. Гафуров К., Шамшидинов И.Т., Арисланов А.С. Сернокислотная переработка высокомагнезиальных фосфатов и получение NPS-удобрений на их



основе // Монография.– Наманган: Издательство «Истеъдод зиё пресс», 2020. – 136 с.

67. K Gafurov,, Shamshidinov. IT, Arislanov AS Research and development of obtaining complex defluorinated fertilizers from phosphorites of Karatau. Research report on the state budget, state register. 0017867

68.Гафуров К. Шамшидинов И.Арисланов А.Ботиров Ш. Пахта чигитини қобиқлаш усули билан минерал ўғитларнинг фойдали таъсир коэффициентини ошириш. Наманган саноат-технология институти профессор-муаллимлари илмий-амалий конференциясининг маърузалар матни, Наманган ш., 1991. 65-б.

69.Арисланов А. Шамшидинов И., Гафуров К. Фосфорно- азотнокислотное разложение фосфоритов Каратау и удобрений на его основе. «Илмий-техника» журналы, ФарПИ,2000й,№1.90-936

70. Шамшидинов, И. Т., Мамаджанов, З. Н., Арисланов, А. С., & Мамадалиев, А. Т. (2023). СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ЖИДКИХ КОМПЛЕКСНЫХ УДОБРЕНИЙ ИЗ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ. Universum: технические науки, (4-6 (109)), 17-23.

71.Арисланов А. С. Шамшидинов И. Т. Комбинированная технология производства серосодержащего азотно-фосфорногоудобрения. Ўзбекистон Композицион материаллар илмий техникавий ва амалий журналы,2018й

72.Т.Ботиров И.Шамшидинов., А.Арисланов. Фосфорно-азотнокислотное разложение фосфоритов Каратау. Самарқанд давлат университетида илмий ахборотномаси,2018й,№1.1046

73.Арисланов Акмалжон Сайиббаевич,Получение экстракционная фосфорная кислота из фосфоритов Кызылкума. Наманган муҳандислик-технология институти илмий-техника журналы. №1. 328-333

74. Арисланов Акмалжон Сайиббаевич. Обесфторивание эфк из фосфоритов Кызылкум в процессе разложения. Наманган муҳандислик-технология институти илмий-техника журналы.2021й,324-328

75.Арисланов Акмалжон Сайиббаевич.Қоратоғ ва Марказий Қизилқум фосфоритларидан сувда эрувчан сульфатли кальцийли азот-фосфорли ўғитлар технологиясини ишлаб чиқиш. Наманган муҳандислик-технология институти илмий-техника журналы. №2.

76. Арисланов А. С. Курбанов Н.М., Астанақулов К. Д. Монография. Озуқали донларни поғонали майдалаш қурилмаси ва унинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари.2023. Dodo Bools Indian Ocean Ltd. and Omniscrbtum S.R.L Publishing grouр. Republс of Moldova, Europe

77. Шамшидинов И.ТМамаджонов З.Н., Арисланов А. С. , Мамадалиев А.Т.Способ получения жидких комплексных удобрений из промышленных отходов. 2023. 4(109)URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/15280>

## ZARAFSHON XAVZASI DARYOLARI OQIMINING YILLARARO O'ZGARISHI VA UNI STATISTIK BAHOLASH

**Qurolov Doston Ilxomiddin o'g'li**

*Toshkent gidrometeorologiya texnikumi maxsus fan o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Zarafshon havzasi daryolari oqimining o'zgaruvchanligi haqida to'xtalib o'tamiz. Shu maqsadni amalga oshirish uchun dastlab, daryo oqimiga ta'sir etuvchi omillar, so'ngra daryolar oqimining yillararo tebranishi va daryolar oqimining yillararo o'zgarishi hamda uni statistik baholandi.

**Kalit so'zlar:** daryo, gidrologik post, daryo oqimi, suv sarfi, meteorologik stansiya, havo harorati, atmosfera yog'inlari, o'zgarishlari farqi,

### KIRISH

Bizga ma'lumki Respublikamizning janubiy hududlarida yoz oylarida havo harorati yuqori bo'ladi, shu sababli ekinlarning suvga bo'lgan talbi ortadi. Shunday vaqitda ekinlarni suv bilan ta'minlash mavjud suv omborlar va daryolar xissasiga to'g'iri keladi. Samarqand viloyatida ham yangi erlarning o'zlashtrilishi va iqlimning keskin o'zgarishi mavjud ekin maydonlarni vegetatsiya davrida suv etishmasligi kelib chiqmoqda. Bu esa viloyatda mavjud daryolar manbalari qor va muzliklarning kamayishi bilan ham bog'liqdir.

Ushbu maqolaning maqsadi Zarafshon havzasi daryolari oqimining yillararo o'zgarishi va uni statistik baholashdan iboratdir. Maqolada ko'zlangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilab olindi va o'z echimini topishga xarakat qilindi.

☐ Urgutsoy - gidrologik postida (1966-2020y) kuzatilgan suv sarflari asosida o'zgaruvchanlik koeffitsienti (SV)ni aniqlash va ta'minlanganlik grafigi;

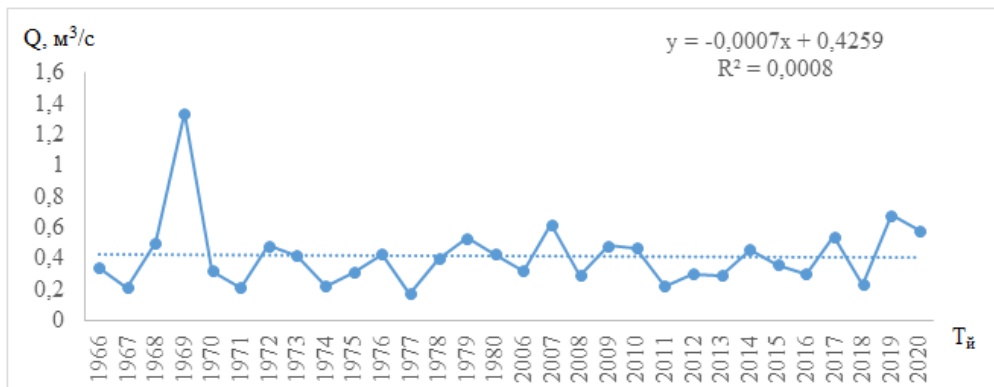
☐ Oqdaryo - Ochaliq q gidrologik postida (1991-2020y) kuzatilgan suv sarflari asosida o'zgaruvchanlik koeffitsienti (SV)ni aniqlash va ta'minlanganlik grafigi;

☐ Omonqutonsoy - Omonquton q gidrologik postlarida (1991-2020y) kuzatilgan suv sarflari asosida o'zgaruvchanlik koeffitsienti (SV)ni aniqlash va ta'minlanganlik grafiklarini chizish

Ma'lumki, Zarafshon daryosi va uning irmoqlari Havzaning yuqori, ya'ni tog'li qismi shimoldan Turkiston va janubdan dastlab Zarafshon, so'ng Hisor tog' tizmalari bilan chegaralanadi. Turkiston va Zarafshon tog' tizmalari havzaning eng chekka sharqiy qismida qo'shilib ketadi. SHu joydan sharqqa qarab Oloy tog' tizmasi boshlanadi tog' tizmalaridan oqib tushuvchi daryolar bo'lib, suv sarflarining yillararo o'zgarishini chizish va uni tahlil qilish uchun tanlangan gidrologik postlarda qayd etilgan o'rtacha yillik suv sarflari tanlab olindi.

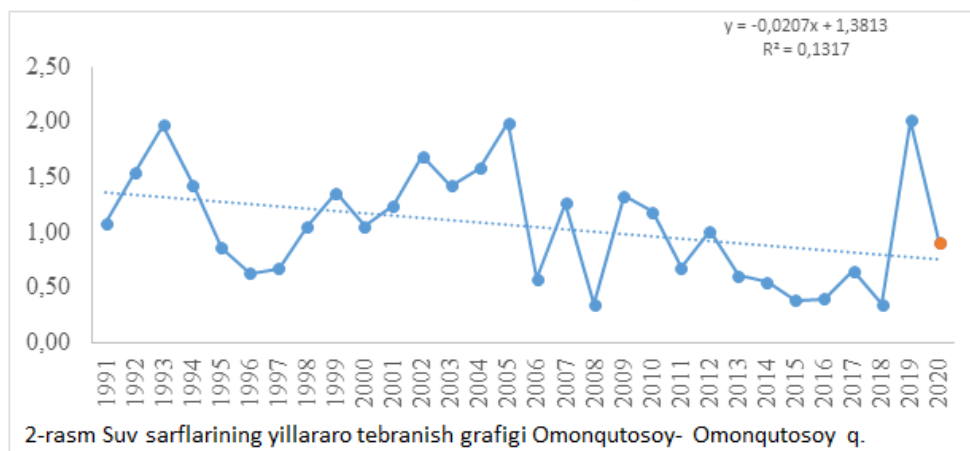
Dastlab daryo oqimining yillararo tebranishi grafiklari Zarafshon daryosi va irmoqlarining gidrologik kuzatish postlarida ko'p yillar davomida kuzatilgan o'rtacha

yillik suv sarflari (Q) hamda kuzatish yillari (T) tanlab olindi. Ular asosida daryo oqimining yillararo o'zgarish grafiklari (1-rasm) chizildi [1.2]



1-rasm. Suv sarflarining yillararo o'zgarishi grafigi (Urgutsoy - Urgut sh)

YUqoridagi grafiklardan ko'rinib turibdiki, Urgutsoyda (Urgut sh.) 1966 yildan 2020 yilgacha o'rtacha yillik suv sarflarini tebranishi notekis bo'lgan. Eng katta o'rtacha yillik suv sarflari 1969 yilda kuzatilgan bo'lib, uning miqdori 1,34 m<sup>3</sup>/s ga teng bo'lgan. Keyingi 1970 yildan boshlab Urgutsoyda (Urgut sh.) suv sarfi kamayib borgan. Eng kichik o'rtacha yillik suv sarfi 0,17 m<sup>3</sup>/s bo'lib, bu ko'rsatkich 1977 yilda kuzatilgan. Urgutsoyda (Urgut sh.) ko'p yillik o'rtacha suv sarfi 0,41 m<sup>3</sup>/s ga teng va bu ko'rsatkich 1978 yildagiga mos keladi. Trend chizig'idan ko'rinib turibdiki, ko'p yillik o'rtacha suv sarflari miqdori asta-sekinlik bilan pasaygan

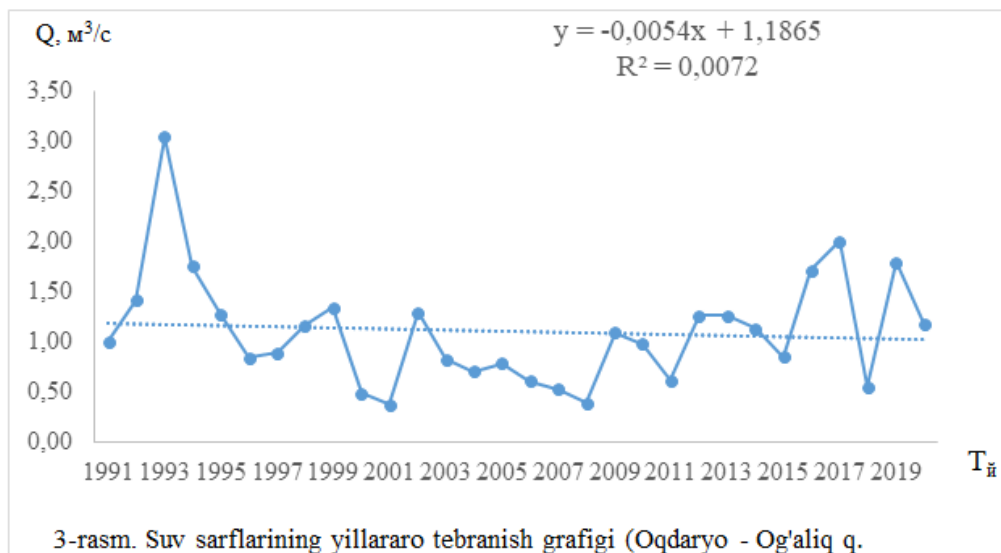


2-rasm Suv sarflarining yillararo tebranish grafigi Omonqotsoy- Omonqotsoy q.

Quyida Oqdaryo-Hisorak gidrologik postida ko'p yillar davomida kuzatilgan o'rtacha yillik suv sarflarining yillararo tebranish grafigi chizilgan (2-rasm). Ushbu tebranish grafigini tayyorlashda 1991-2020 yillar davomida kuzatilgan suv sarfi ma'lumotlaridan foydalanildi. Omonqotsoyda (Omonqotsoy q.) ko'p yillik o'rtacha suv sarflari tebranishi, grafikda ko'rinib turganidek, Urgutsoyga nisbatan trend chizig'i ko'tarilgan. Omonqotsoyda (Omonqotsoy q.) eng katta o'rtacha yillik suv sarfi 2019 yilda (2,01 m<sup>3</sup>/s) kuzatilgan bo'lsa, eng kichik o'rtacha yillik suv sarfi 2008 yilda (0,34 m<sup>3</sup>/s) qayd etilgan. Ushbu daryoda ko'p yillik o'rtacha miqdorga teng bo'lgan yillik o'rtacha suv sarfi 2000 yilda (1,05 m<sup>3</sup>/s) qayd etilgan

Ishning davomida tadqiqot ob'ekti bo'lgan Zarafshon - Oqdaryo - Ochaliq q gidrologik postlarida kuzatilgan suv sarflarining yillararo tebranish grafigi chizildi (2 -

rasm). Unda Zarafshon - Oqdaryo - Ochaliq gidrologik postida ko'p yillar davomida (1991-2020 yillar) kuzatilgan suv sarflarining tebranish grafigidan ko'rinib turibdiki, daryoning maksimal suv sarfi  $Q_{max}=3,04$  m<sup>3</sup> /sek ga teng bo'lib, u 1993 yilda kuzatilgan. Suv sarfining minimal qiymati esa  $Q_{min}=2,00$  m<sup>3</sup> /sek ga teng bo'lib, bu qiymat 2017 yilga to'g'ri keladi. Daryoning o'rtacha ko'p yillik suv sarfi esa  $Q_{o'rt}=0,37$  m<sup>3</sup> /sek ga teng va bu qiymatga 2001 yilda kuzatilgan.



Daryo oqimining yillararo o'zgarishi meteorologik omillar (atmosfera yog'inlari, havo harorati, namlik) ta'siri natijasida ro'y beradi. YOmg'ir va qor suvlari hisobiga to'yinadigan daryolarda yillik yog'in miqdorining me'yor (norma)ga nisbatan ko'p bo'lishi daryo oqimining ham ortishiga olib keladi. Doimiy qor va muzlik suvlari hisobiga to'yinadigan daryolarda esa yozgi havo haroratining me'yorga nisbatan yuqori bo'lishi daryo oqimining ko'payishiga sabab bo'ladi. Har ikki holda ham daryo oqimiga ta'sir etuvchi boshqa omillar ikkinchi darajali bo'lib qoladi [3.4]

YUqoridagi ifodalar asosida hisoblangan o'zgaruvchanlik koeffitsienti (SV)ning qiymati 1-jadvalda keltirilgan

Daryo-punkt	Kuzatish yillari	Variatsiya koeffitsienti Cv
Urgutsoy – Urgut sh	1966-2020y	0,82
Omonqutonsoy - Omonquton q	1991-2020	0,48
Oqdaryo - Og'aliq q	1991-2020	0,49

YUqoridagi 1-jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, Urgutsoy – Urgut sh gidrologik posti ma'lumotlari asosida hisoblangan suv sarfining o'zgaruvchanlik koeffitsienti  $SVQ=0,82$  ni tashkil qildi. Omonqutonsoy - Omonquton q gidrologik postida  $SVQ=0,48$ , Oqdaryo- Og'aliq q gidropostida ham  $SVQ=0,49$  ni tashkil etdi.

Xulosa

Zarafshon havzasi daryolari oqimining yillararo o'zgarishlari turlicha bo'lib shundan Omonqutonsoy - Omonquton q gidrologik postida 1991-2020 yillar davomida

kuzatilgan suv sarfining yillararo tebranish grafigi chizilgan. Daryoning maksimal suv sarfi  $Q_{\max}=2,01 \text{ m}^3 / \text{s}$  ga teng bo'lib, minimal qiymati esa  $Q_{\min}=0,34 \text{ m}^3 / \text{s}$  ga teng bo'lib va daryoning o'rtacha ko'p yillik suv sarfi esa  $Q_{\text{ort}}=1,05 \text{ m}^3 / \text{s}$  ga teng bo'lgan.

Oqdaryo - Og'aliq q gidrologik postida ko'p yillar davomida kuzatilgan o'rtacha yillik suv sarflarining yillararo tebranish grafigi chizildi, 1991-2020 yillar davomida maksimal suv sarfi  $Q_{\max}=3,04 \text{ m}^3 / \text{sek}$ , minimal qiymati esa  $Q_{\min}=2,00 \text{ m}^3 / \text{sek}$  ga teng. O'rtacha ko'p yillik suv sarfi esa  $Q_{\text{ort}}=0,37 \text{ m}^3 / \text{sek}$  ni tashkil qildi

Urgutsoy – Urgut sh gidrologik postida ko'p yillar davomida (1966-2020 yillar) kuzatilgan suv sarflarining tebranish grafigi chizildi, daryoning maksimal suv sarfi  $Q_{\max}=1,34 \text{ m}^3 / \text{sek}$  ga teng bo'lib, minimal qiymati esa  $Q_{\min}=0,17 \text{ m}^3 / \text{sek}$  ga teng bo'lib, Daryoning o'rtacha ko'p yillik suv sarfi esa  $Q_{\text{ort}}=0,41 \text{ m}^3 / \text{sek}$  ga teng bo'ldi.

#### **ADABIYOTLAR:**

1. A.R. Rasulov, F.H.Xikmatov, D.P. Aytbaev Gidrologiya asoslari. Toshkent "Universitet" 2003, 327 b
2. Rasulov A.R., Xikmatov F.H., Umumiy gidrologiya. –Toshkent: "Universitet", 1995. - 175 b
3. S.Karimov, A.Akbarov, Jonqobilov Gidrologiya, gidrometriya va oqim hajmini rostdash darslik T. O'qituvchi, 2004-230b
4. SHuls V.A. " Reki Sredney Azii" - Leningrad, Gidrometeoizdat. 1965

## ВЫБОР КАТАЛИЗАТОРОВ В ПРОЦЕССЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВИНИЛАЦЕТАТА ИЗ ЭТИЛЕНА И УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ

**Буранов Фирдавсий Эшбуриевич**

*Преподаватель Каршинского инженерно-экономического института*

**Ключевые слова:** *этилен, кислород, уксусная кислота, винилацетат, кинетическое уравнение, механизм.*

Около 80% производимого сегодня в мире винилацетата направляется на производство поливинилацетата и поливинилового спирта, которые используются в производстве водорастворимых латексных красок, в клеевой промышленности, в сельском хозяйстве, синтетическом каучуке, синтетических волокнах. , биологически активные вещества, модифицированные полимерные соединения и др. Уникальность его широкого использования при создании специальных материалов считается важной при разработке и внедрении дешевой, энерго- и ресурсоэффективной технологии получения винилацетата.

Первый способ производства – реакция уксусной кислоты и ацетилен в газовой фазе при температуре 170-250°C. В этом методе конверсия ацетилен варьируется от 60% до 70%, селективность по ацетилену и уксусной кислоте составляет более 93% каждая.

Реакция этого метода:



В таблице 1 показаны физические свойства каждого компонента.

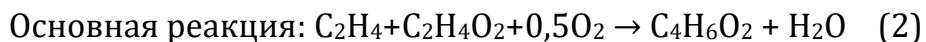
Таблица 1.

Компонент	Молекулярная формула	Состояние	Температура кипения	Температура сжижения
Уксусная кислота	$\text{CH}_3\text{COOH}$	Бесцветная жидкость	117°C	16,6°C
Ацетилен	$\text{HC}\equiv\text{CH}$	Бесцветный газ		80,8°C

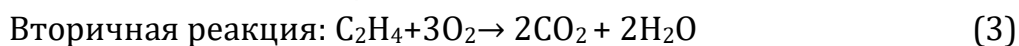
Ацетат цинка является предпочтительным катализатором реакции, но широко используются два вспомогательных материала: древесный уголь и пористые углеродные сферы. Предпочтителен ацетат цинка, поэтому он менее токсичен, дешевле и его легче найти. Древесный уголь является современным удерживающим материалом, но был предложен лучший удерживающий материал с точки зрения механической прочности, распределения пор по размерам и площади поверхности. Это пористые углеродные шарики. Однако этот процесс редко используется в мире по экономическим причинам. Цена ацетилен как сырья достаточно высока. Как правило, это менее экономически выгодно, чем использование этилена вместо ацетилен.

В основном процесс синтеза винилацетата, описанный в данной работе, осуществляется по реакции между уксусной кислотой, этиленом и кислородом.

Сначала этилен подвергается реакции оксиацетилирования с образованием винилацетата. Стандартная теплота этой реакции составляет минус 176,2 кДж/моль. Предыдущие технологии синтеза основаны на жидкофазной реакции при температуре 110-130°C и диапазоне давлений 30-40 атм. Однако в этом проекте планируется оптимизировать процесс, включающий реакцию в газовой фазе, поскольку это позволит сохранить более эффективный выход и снизить коррозионное воздействие окислительно-восстановительного катализатора.



Затем происходит вторичная реакция горения полиэтилена, приводящая к выделению  $\text{CO}_2$ , что является весьма нежелательным результатом этого процесса. Тогда результат отразится на производительности, которая будет меньше, и это создаст трудности с выделением тепла. Стандартная теплота реакции минус 1322,8 кДж/моль.



В результате, если позволить протекать обеим реакциям, синтез винилацетата является экзотермическим с тепловым эффектом примерно минус 250 кДж/моль.

Катализатор играет решающую роль в технологии. Ранее катализаторы изготавливались на основе палладия, адсорбированного на кремнеземе, с ацетатами щелочных металлов в качестве активаторов в количестве от 1 до 5 мас.%. Современные катализаторы используются в качестве усилителей редких металлов, главным образом золота. Типичный катализатор воздушного типа представляет собой сферические частицы кремнезема диаметром 5 мм.

В его состав входит 0,15-1,5 мас.% Pd, 0,2-1,5 мас.% Au, 4-10 мас.% KOAc. Реакция очень быстрая и протекает преимущественно во внутреннем тонком слое на поверхности частицы.

Обычный срок службы катализатора составляет 1-2 года. Оптимальные условия работы – температура около 150-160°C и давление от 8 до 10 атм. Горячие точки выше 200 °C приводят к необратимой дезактивации катализатора. Соотношение реагентов должно обеспечивать избыток этилена к уксусной кислоте от 2:1 до 3:1. Из-за опасности взрыва концентрацию кислорода в реакционной смеси следует поддерживать на уровне менее 8% по сравнению со смесью без уксусной кислоты. Цифры, показанные выше, описывают конструктивные ограничения. Кроме того, для активации катализатора может потребоваться небольшое количество воды в исходной смеси.

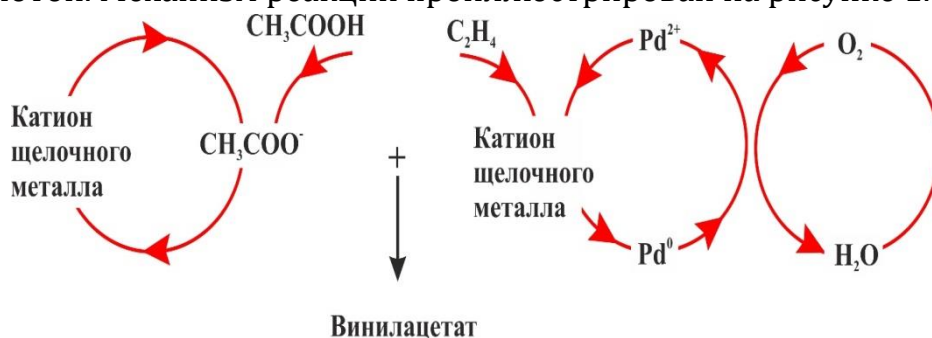
Из-за сильного экзотермического эффекта необходимо разбавление реакционной смеси некоторым количеством инертного газа и меры по контролю повышения температуры. Из-за ограничений селективности и тепловыделения реактор проектируется с низкой конверсией в однопроводном режиме, обычно 15-35% для уксусной кислоты и 8-10% для этилена.

Анализ механизма каталитической химической реакции позволяет определить основные факторы, которые могут повлиять на конструкцию реактора. В начале 1970-х годов было показано, что механизм реакции в газовой фазе очень похож на реакцию в жидкой фазе. Эта точка зрения принимает более общую концепцию, поддерживающую жидкофазный катализ, в которой один и тот же механизм реакции может использоваться для объяснения как гомогенных, так и гетерогенных процессов. Примером класса реакций селективного окисления является ацетоэтирование.

В обычных условиях работы устройства адсорбция уксусной кислоты и воды на катализаторе может быть значительной, при этом уксусная кислота образует почти три монослоя. В качестве промоторов важную роль также играет ацетат щелочного металла. Например, ацетат калия дает соль с температурой плавления 148°C с водой.

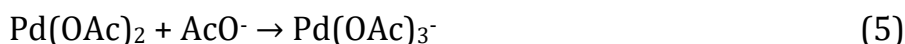
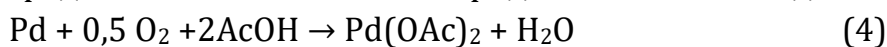
В результате с точки зрения конструкции реактора кинетика реакции не чувствительна к концентрации уксусной кислоты, но для активации катализатора необходимо небольшое количество воды. Напротив, в кинетике поверхностной реакции задействован сложный механизм адсорбции этилена и кислорода. Эта ситуация была подтверждена академическими и промышленными исследованиями.

Для получения винилацетата окисление этилена проводят парофазным методом в твердом катализаторе (соль палладия в держателе). В этом процессе инертные ВА действуют как катализаторы и промоторы. При этом необходимо добавить катион щелочного металла. Катализатором процесса является ацетат палладия, образующийся в результате взаимодействия палладия с уксусной кислотой. Механизм реакции проиллюстрирован на рисунке 1.



**Рисунок 1. Механизм реакции**

За счет дисперсии палладия на поверхности держателя происходит непосредственный контакт кислорода с атомом палладия.





### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бурунов, Ф. Э., & Курбанов, А. Т. (2017). Математическая модель процесса перемешивания буровых растворов и смесей. In Новые технологии-нефтегазовому региону (pp. 246-248).
2. Курбанов, А. Т. (2021). НЕФТ КОМПОНЕНТЛАРИ АСОСИДА ФТАЛЛ КИСЛОТА ЭФИРЛАРИНИ СИНТЕЗИ. Интернаука, (19-6), 40-42.
3. Курбанов, А. Т. (2023). Нефт ва газ қудуқларини бурғилашда ювувчи суюқликнинг роли. JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH, 6(2), 353-356.
4. Курбанов, А. Т. (2023). Босим таъсирида бурғилаш аралашмаси филтратларини қатламга филтрацияланиш ҳолатлари. Journal of innovations in scientific and educational research, 6(1), 413-417.
5. Бурунов, Ф. Э., & Абдирахимов, И. Э. (2018). Природные битумы и тяжелые нефти, проблемы их освоения. In Фундаментальные и прикладные исследования: от теории к практике (pp. 212-215).
6. Buronov, F., & Fayzullayev, N. (2022, June). Synthesis and application of high silicon zeolites from natural sources. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2432, No. 1). AIP Publishing.
7. Бердиев, Ш. А., Султанов, Н. Н., Курбанов, А. Т., & Бурунов, Ф. Э. (2016). Применение автоматического регулятора в скважинах. In автоматизация технологических процессов механической обработки, упрочнения и сборки в машиностроении (pp. 44-46).
8. Файзуллаев, Н. И., Бурунов, Ф. Э., Мусулмонов, Н. Х., Кодиров, О. Ш., & Тошбоев, Ф. Н. (2021). Влияние количества активных компонентов катализатора на выход продукта при синтезе винилацетата из этилена и уксусной кислоты. Bulletin of Science and Practice, 7(4), 301-311.
9. Рахматов, Х. Б., Султонов, Н. Н., & Бурунов, Ф. Э. (2018). Исследование процесса конверсии сульфата калия из хлорида калия Тюбегатанского месторождения и мирабилита Тумрукского месторождения. Техника. Технологии. Инженерия, (1), 35-39.
10. Дустов, А. Ю., Султонов, Н. Н., & Бурунов, Ф. Э. (2020). Расширение шуртанского гхк с производством дополнительного полиэтилена. Международный академический вестник, (3), 96-99.
11. Бурунов, Ф. Э., Тухташев, У. Ф., & Нурматов, А. С. (2015). Разработка кинематики компактного смесителя с бипланетарным механизмом для приготовления бурильных растворов и смесей. Наука, техника и образование, (9 (15)), 21-23.
12. Buronov, F., & Fayzullayev, N. (2021). Optimization of vinyl acetate production process. ГРААЛЬ НАУКИ, (4), 187-191.

13. Firdavsiy, B. (2021). Influence of the Nature of the Retainer (Carrier) on the Catalytic Activity of the Catalyst in the Gas-Phase Synthesis of Vinyl Acetate from Ethylene. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(10), 2262-2270.
14. Файзуллаев, Н., & Бурунов, Ф. (2021). Исследование каталитической активности катализатора в синтезе винилацетата из этилена при различных носителях. *Збірник наукових праць ЛОГОС*.
15. Normurot, F., & Firdavsiy, B. (2021). The Effect of Catalytic Activity of Catalyst (Carrier) Nature in the Synthesis of Vinyl Acetate. *International Journal of Human Computing Studies*, 3(10), 16-19.
16. Normurot, F., Firdavsii, B., Noriigit, M., Orif, Q., & Feruz, T. (2021). Effect of the Number of Active Components of the Catalyst on the Yield of the Product During the Synthesis of Vinyl Acetate From Ethylene and Acetic Acid. *Бюллетень науки и практики*, 7(4), 301-311.
17. Buronov, F. E. (2018). Abdiraximov IE Prirodnyye bitумы i tyajelyye nefti, problemy ixosvoyeniya. *Fundamentalnyye i prikladnyye issledovaniya: ot teorii k praktike: materialy II mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferensii, priurochennoy/T. 3*.
18. Firdavsiy, B., & Farhod, S. (2021). MATHEMATICAL MODEL OF THE EFFICIENCY OF THE CATALYST IN THE SYNTHESIS OF VINYL ACETATE. *Universum: технические науки*, (5-6 (86)), 82-85.
19. Бурунов Ф.Э., & Шукруллаев Д.Д. (2023). Сущность и преимущества мембранного разделения гелийсодержащих природных газов. *Экономика и социум*, (4-1 (107)), 485-489.
20. Buronov, F. E., & Fayzullaev, N. I. (2023). Mathematical modeling of ethylene oxidative acetylation process. In *E3S Web of Conferences (Vol. 411, p. 01037)*. EDP Sciences.
21. Ortikov, N., Fayzullaev, N., Hamidov, D., & Buronov, F. (2023). Study of methane carbonate conversion process in fixed catalyst layer in different membrane reactors. In *E3S Web of Conferences (Vol. 402, p. 14013)*. EDP Sciences.
22. F.E.Buronov (2023). KINETICS AND MECHANISM OF THE VAPOR-PHASE SYNTHESIS OF VINYL ACETATE FROM ETHYLENE. *Sanoatda raqamli texnologiyalar / Цифровые технологии в промышленности*, 1 (1), 131-138. doi: 10.5281/zenodo.8379113
23. Бурунов, Ф. (2021). Виналацетат синтезида катализатор самарадорлигининг математик модели. *Збірник наукових праць SCIENTIA*.
24. Firdavsiy, B., & Normurot, F. (2021). OPTIMIZATION OF VINYL ACETATE PRODUCTION PROCESS. *GRAIL OF SCIENCE*.
25. Firdavsiy, B., & Normurod, F. (2021). ACTIVE CATALYSTS FOR PRODUCING VINYL ACETATE MONOMERS. *Universum: технические науки*, (5-6 (86)), 79-81.

26. Дустов, А. Ю., Султонов, Н. Н., Бурунов, Ф. Э., & Шукуров, А. Ш. (2020). Расчёт технологических и технико-экономических показателей разработки газовых месторождений. Международный академический вестник, (4), 64-66.

27. ФЭ Бурунов Математическая модель реакции синтеза винилацетата  
JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH (6)  
2023.143-148

## INFORMATIKAGA OID VEB SAYT YARATISH VA UN DAN O'QUV JARAYONIDA FOYDALANISH METODIKASI

**Qurbonov O'tkirbek Sulaymon o'g'li**  
*JDPU Sirtqi bo'lim, Tabiiy va aniq fanlarda  
masofaviy ta'lim kafedrası o'qituvchisi*

*Yoshlarimizning mustaqil fikrlaydigan yuksak intellektual va ma'naviy salohiyatga ega bo'lib dunyo miqyosida o'z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo'sh kelmaydigan insonlar bo'lib kamol topishi, baxtli bo'lishi uchun davlatimizi bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz.*

*(Sh. M. Mirziyoyev)*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada 20-yanvardagi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning maktablarda xorijiy tillar va kasb o'rgatish tizimini rivojlantirish masalalari bo'yicha kengaytirilgan yig'ilishi, o'tkazildi. O'rta maxsus ta'lim muassasalarida informatika oid interaktiv veb sayt yaratish va undan o'quv jarayonida foydalanish metodikasi yuzasidan ilmiy izlanishlar mohiyati yoritilgan. Unda informatika oid interaktiv veb sayt yaratish va undan o'quv jarayonida foydalanish metodikasi nazariy asoslari, metodlari va vositalariga alohida e'tibor berilgan. O'rta maxsus ta'lim muassasalarida dasturlash kurslarini online o'qitish va kelajakda zamon talablariga javob bera oladigan darajada dasturchi bo'lish va ushbu kursni o'quv jarayonini tashkil etish metodikasi yoritilgan.*

**Tayanch so'zlar:** *online kurs, dastur, kreativ industriya, ijtimoiy davlat.*

**Аннотация:** *В данной статье 20 января состоялось расширенное совещание Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёева по вопросам развития системы иностранных языков и профессионального обучения в школах. Описана сущность научных исследований по созданию интерактивного сайта по информатике в средних специальных учебных заведениях и его использование в образовательном процессе. Основное внимание уделяется теоретическим основам, методам и инструментам создания и использования интерактивного компьютерного веб-сайта в образовательном процессе. Описаны методика преподавания курсов программирования в учреждениях среднего специального образования в режиме онлайн и становление программиста с учетом требований будущего и организация учебного процесса по данному курсу.*

**Ключевые слова:** *онлайн-курс, программа, креативная индустрия, социальное государство.*

**Abstract:** *In this article, the extended meeting of the President of the Republic of Uzbekistan Sh.M. Mirziyoyev on the issues of development of the system of foreign languages and vocational training in schools was held on January 20. On the creation of an interactive website on computer science in secondary special education institutions*

*and its use in the educational process. It focuses on the theoretical foundations, methods and tools of creating and using an interactive computer-related website in the educational process. The methods of teaching programming courses in secondary special education institutions online and becoming a programmer to meet the requirements of the future and the organization of the educational process of this course.*

**Key words:** *online course, programm, creative industry, social state.*

Bugungi kunda mamlakatimizda katta o'zgarishlar bo'lib, tub islohotlar jamiyatimiz va iqtisodiyotimizning barcha jabhalarini qamrab olmoqda. Jumladan, ta'lim tizimi ham muntazam va uzluksiz ravishda takomillashtirilib, fan va ta'limni rivojlantirishga, yoshlarning chuqur bilim olishiga munosib sharoit yaratishga katta e'tibor berilib, ilg'or xorijiy tajribalar asosida innovatsiya jarayonlariga katta e'tibor qaratilmoqda.

Zamonaviy bilimlar sari yangicha yo'llarni o'rganish, ta'lim olish jarayonini takomillashtirishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan unumli foydalanish – bugungi kunning haqli ravishdagi talabiga aylandi. Bugungi kunda mamlakatimizda axborotlashtirish va ta'limda axborot-kommunikatsion texnologiyalar (AKT)ni qo'llash muammolariga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Mamlakatimizda yoshlarga sifatli oliy ta'lim berish, taraqqiyot bilan hamqadam bo'lib kelayotgan mutaxassislarni tayyorlash borasida ham izchil ishlar amalga oshirilmoqda. Oliy ta'lim sohasidagi islohotlar, avvalo qamrovni oshirish, institut va universitetlarning moliyaviy holatini yaxshilash, professor-o'qituvchilarni moddiy qo'llab-quvvatlashga qaratildi. So'nggi 5 yil davomida oliy ta'lim tizimini takomillashtirish maqsadida 12 ta Prezident farmoni, 65 ta Prezident qarori, 169 ta Vazirlar Mahkamasi qarori, 66 ta idoraviy hujjatlar, 1 ta qonun, jami 313 ta normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilindi.

Mamlakatda kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish, oliy ta'limni modernizatsiya qilish, ilg'or ta'lim texnologiyalari asosida ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish maqsadida Mamlakatimizda ta'lim tizimini 2030 qadar rivojlantirish konsepsiyasi tasdiqlandi va u hozirgi kunda amalga oshirib kelinmoqda.

Amalga oshirilgan islohotlar natijasida respublikada so'nggi 3 yilda oliy ta'lim muassasalari soni 132 taga yetkazildi (2016 yilda 77 ta), ulardan 99 tasi mahalliy hamda 33 tasi xorijiy oliy ta'lim muassasalari va ularning filiallari hisoblanadi. Qabul kvotasi 66 mingdan 181 mingtaga oshirildi. Oliy ta'lim muassasalarning texnik bazasi boyitildi. Xorijiy mamlakatlar bilan qo'shma ta'lim dasturlari doirasida 64 ta yangi kasb bo'yicha mutaxassislarni tayyorlash yo'lga qo'yildi. Professor-o'qituvchilarning maoshi o'rtacha 3,5 baravarga oshirildi.

Band bo'lgan aholiga oliy ma'lumot olish uchun qulayliklar yaratish maqsadida oliy ta'lim muassasalarining 71 tasida sirtqi va 18 tasida kechki ta'lim shakllari yo'lga qo'yildi. Oliy o'quv yurtlarida tahsil olayotgan talabalar sonining 2,2 barobarga

oshishiga erishildi (agar 2016 yilda 268,3 ming talaba tahsil olgan bo'lsa, 2020 yilda 590,1 ming talaba tahsil olmoqda).

Shuni alohida e'tirof etish joizki, mamlakat hayotining barcha sohalarida bo'lgani kabi ilm-fan va innovatsion rivojlanish sohasida ham ijobiy o'zgarishlar kuzatilmoqda. Ushbu sohani tubdan isloh qilish bo'yicha quyidagi tadbirlar amalga oshirilmoqda:

ilmiy-tadqiqot muassasalari faoliyatini takomillashtirish, ularning moddiy-texnik bazasini mustahkamlash va innovatsion faoliyatni rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlarni yaratishni nazarda tutuvchi 2017–2021 yillarda ilmiy-tadqiqot muassasalarining infratuzilmasini mustahkamlash va innovatsion faoliyatni rivojlantirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar tasdiqlandi;

respublikada innovatsion va ilmiy-texnik rivojlantirish sohasida jamiyat va davlat hayotini har tomonlama rivojlantirishga, mamlakatning intellektual va texnologik salohiyatini oshirishga qaratilgan yagona davlat siyosatini amalga oshirish maqsadida Innovatsion rivojlanish vazirligi tashkil etildi;

O'zbekiston Respublikasining 2030 yilga kelib Global innovatsion indeks reytingi bo'yicha jahonning 50 ta ilg'or mamlakat qatoriga kirishiga qaratilgan 2019–2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasi qabul qilindi;

mamlakatda innovatsion faoliyat sohasidagi munosabatlarni tartibga solishning huquqiy asoslarini belgilab beruvchi «Innovatsion faoliyat to'g'risida»gi qonun qabul qilindi;

ilm-fan va ilmiy faoliyatni rivojlantirish va istiqbolda uni muntazam isloh qilib borishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash, zamonaviy bilim va yuksak

ma'naviy-axloqiy fazilatlarga ega, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish, ilmiy-tadqiqot muassasalarini modernizatsiya qilish, zamonaviy innovatsion texnologiyalarni iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaga jadal tadbiriq qilishni rivojlantirish maqsadida «Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi» qabul qilindi.

O'zbekistonda amalga oshirilayotgan tizimli islohotlar ilm-fan va innovatsiyalarda ko'plab kamchiliklarni bartaraf etdi, natijada Global innovatsiya indeksi (Global Innovation Index) hisoboti natijasiga ko'ra, respublika reytingi 29 pozitsiyaga yaxshilandi va 131 mamlakat orasida 93-o'rinni egalladi.

Davlatimiz rahbari Sh.M.Mirziyoevning Oliy Majlis va O'zbekiston xalqiga yo'llagan murojaatnomasida qayd etilganidek, «Biz o'z oldimizga mamlakatimizda Uchinchi Renessans poydevorini barpo etishdek ulug' maqsadni qo'ygan ekanmiz, buning uchun yangi Xorazmiylar, Beruniylar, Ibn Sinolar, Ulug'beklar, Navoiy va Boburlarni tarbiyalab beradigan muhit va sharoitlarni yaratishimiz kerak. Bunda, avvalo, ta'lim va tarbiyani rivojlantirish, sog'lom turmush tarzini qaror toptirish, ilm-fan va innovatsiyalarni taraqqiy ettirish milliy g'oyamizning asosiy ustunlari bo'lib xizmat qilishi lozim», degan purhikmat so'zlar, albatta ta'lim, fan va innovatsiyalarning yanada adolatli va barqaror rivojlanishiga intilishni rag'batlantirishga qaratilgan.

Bugungi kunga kelib axborot texnologiyalari rivojlangan bir paytda turli xil videokursli, gipermatnli va Web sayt ko'rinishdagi darslik va qo'llanmalar paydo bo'ldi va masofadan turib ta'lim olish mumkin bo'lgan ta'lim oluvchi imkoniyatlariga moslasha oladigan ta'lim tizimlariga ehtiyoj sezilmoqda. Shuningdek, talabalarda mobil telefonlar, planshetlar, noutbuklarning ko'payib borishi masofadan turib ta'lim olish imkoniyatini beruvchi ta'lim tizimlariga bo'lgan talabni oshirmoqda. Bunday holda albatta ana shu tizimlarni yarata oladigan tajribali Web dasturchilarni tarbiyalab, voyaga yetkazish, ularni kelajakdagi kasbiy faoliyatlarida ehtiyojiga qarab foydalanishi uchun zarur bo'lgan bilim, malaka va ko'nikmalarni (Web dasturlash asoslari, tillari, texnologiyalari, axborot texnologiyalari, ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari va h.) o'rgatishdek jarayonni samarali tashkil etish oliy ta'lim muassasalar (keyingilarda OTM) dagi "Web dasturlash" fani o'qituvchilarining eng asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

Respublikamizda kompyuter dasturchilarini tayyorlash davr talablari darajasida tashkil etilib, bu borada salmoqli ishlar olib borilmoqda.

Chunki hozirgi kunda milliy ta'lim tizimining salohiyati iqtisodiy rivojlanishning yanada yuqori pog'onasiga ko'tarilishga amaliy imkoniyat ta'minlovchi asosiy ijtimoiy resurs sifatida gavdalanadi.

Ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarining qo'llanilishi o'quv mashg'ulotlarining samaradorligini yanada oshiradi, o'z navbatida o'qituvchini ham, talabani ham ijodiy izlanishga undaydi. Bunda o'qituvchiga o'quv jarayonida tashkil etishda mavjud elektron adabiyotlardan, mul'timedia vositalaridan, o'rgatuvchi dasturiy ta'minotlar va boshqa axborot texnologiyalaridan foydalanishi talabaga mavzuga ma'lumot olish imkoniyatini yaratadi. Hozirgi kunda har bir mutaxassisdan axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini bilish va uni amaliyotga qo'llay olish talab qilinmoqda.

Internet resurslaridan ta'lim jarayonida foydalanish o'quv jarayonlarida Web-saytlardan foydalanishni taqoza etadi. Shu bilan bir qatorda bunday saytlarni yaratish yangilab borish ta'lim muassasasi faoliyatida muhim ahamiyat kasb etadi.

Ta'lim tizimi uchun Interaktiv veb saytlar yaratish va ulardan foydalanish jarayoni.

Ta'lim tizimi uchun Interaktiv veb saytlar yaratish va ulardan ta'lim amaliyotida foydalanishning shakli, mazmuni va vositalari.

O'quv muassasalari uchun web saytni ishlab chiqish va ushbu masala zamirida ta'lim yo'nalishining mavjud mutaxassisliklar bo'yicha adabiyotlar bilan ta'minlanganlik darajasini yanada boyitish, shuningdek mavjud adabiyotlarni bitta bazada shakllanitirishni rejalash. Mazkur maqsadga erishilishi quyidagi vazifalarning qo'yilishi va hal etilishini nazarda tutadi:

- Dunyo bo'ylab internetdan foydalanish xizmati imkoniyatlarining kengligi;
- Veb-saytlardan foydalanishning oddiyligi;
- Web-texnologiyalarning qulayligi;

- real vaqt masshtabida axborotlarga bo'lgan talablar;
- muassasa va xususiy shaxslarning o'zlari to'g'risidagi axborotlarni internetga joylashtirishga intilishi;
- tarmoq ma'lumotlar bazasida global mashstabdagi ixtiyoriy ma'lumotlarni to'plash.

Umumiy holatda tadqiqot vazifalari quyidagilardan iborat:

- Xorijiy va respublikamiz ta'lim tizimi uchun yaratilgan interaktiv veb saytlar hamda ularni amaliyotga joriy etish borasidagi ishlarni taxlil etish, ularning tuzilishi va mazmuniga qo'yiladigan talablarni ishlab chiqish .
- Interaktiv veb saytlar yaratishning tamoyillarini takomillashtirish.
- Interaktiv veb saytlarni yaratish bosqichlarini asoslash.
- Pedagogika oliy ta'lim muassasalari uchun "Informatika va axborot texnologiyalari" fanidan interaktiv veb sayt yaratish va undan foydalanish metodikasi bo'yicha.
- Interaktiv veb saytlar tushunchasining maqsadi va vazifalari ko'rsatib berilgan;
- Interaktiv veb saytlarni joriy etishda amalga oshirilgan chora-tadbirlarning mohiyati ochib berilgan;
- Interaktiv veb saytlar va ularning o'quv jarayonidagi o'rni va ahamiyati ko'rsatilgan.
- Interaktiv veb saytlar tushunchasining maqsadi va vazifalari ko'rsatib berish;
- Interaktiv veb saytlarni joriy etishda amalga oshirilgan chora-tadbirlarning mohiyatini oshkora ochib berish;
- Interaktiv veb saytlar va ularning o'quv jarayonidagi o'rni va ahamiyati ko'rsatib berish.

#### **FOYDALANADIGAN ADABIYOTLAR:**

1. Мирзиёев, Шавкат Миромонович. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Ўзбекистон Республикаси Президенти лавозимига киришиш тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқ /Ш.М. Мирзиёев. – Тошкент : Ўзбекистон, 2017. - 56 б. (.pdf 17.6Mb).

2. Арипов М. ва бошқ. Информатика ахборот технологиялари. – Т.: Университет, 2007. – 264 с.; 64. Арипов М., Мухаммадиев Ж. «Информатика, Информацион технологиялар» Дарслик. Тошкент, 2004, 330 бет.

3. Абдуқодиров А.А. Таълим тизимида масофали ўқитиш технологияси // Физика, математика ва информатика. – Т.: 2005. – № 3. – Б. 17-23

4. Ғуломов С.С., Р.Х. Алимов ва б.; Ахборот тизимлари ва технологиялари: Олий ўқув юртлари талабалари учун дарслик.– Тошкент: Шарқ, 2000. – 592 бет.



## TA'LIM MUASSASALARIDA KORRUPSIYAGA QARSHI KURASHISH VA UNI OLDINI OLIHDA YOSHLARNING HUQUQIY MADANIYATINI YUKSALTIRISH

**Rejapova Dilafruz Akramovna**

*A.Avloniy nomidagi pedagoglarni kasbiy rivojlantirish va yangi metodikalarga o'rgatish milliy-tadqiqot instituti "Ta'lim menejmenti" kafedrasida katta o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Yoshlarning huquqiy madaniyatini yuksaltirishda korrupsiyaga qarshi kurashish bo'yicha davlat dasturlarining ahamiyati.*

**Kalit so'zlar:** *Qonun, farmon, davlat dasturi, ta'lim muassasasi, yoshlar.*

### KIRISH

Insonning huquqiy madaniyati avvalo oilada shakllanadi, ta'lim jarayonida sayqallashadi. Inson mustaqil hayotga qadam qo'yganida esa yanada takomillashadi.

Axborot xurujlari avj olayotgan murakkab sharoitda aholining, ayniqsa, yoshlarning huquqiy madaniyatini shakllantirish va rivojlantirishda milliy mentalitetning ahamiyati nihoyatda katta hisoblanadi.

Huquqiy madaniyat jamiyatning ilg'or huquqiy g'oyalar va qonunlar, bilim va ko'nikmalarni qabul qilishga tayyorligida, shuningdek bilimlar ko'nikmalar va amaldagi huquqqa munosabatida o'z ifodasini topadi.

Huquqshunos olimlarning fikricha, huquqiy madaniyat – fuqarolik jamiyati a'zolari o'z huquqiy bilimlari va ko'nikmalarini o'zlashtiruvchi yoki rivojlantiruvchi ijodiy faoliyatning muayyan xususiyati va darajasidir.

Davlat ta'limni boshqarish organlari va ta'lim muassasalari korrupsiyaga qarshi kurashish sohasidagi davlat siyosatining asosiy yo'nalishlarini inobatga olgan holda ta'lim muassasalarida huquqiy ta'lim va tarbiyaga, mutaxassislarni kasbiy tayyorlashning sifatini oshirishga, ta'lim dasturlarini doimiy ravishda takomillashtirib borishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqadi.

Davlat dasturlarida - ta'lim muassasalarida korrupsiyaga qarshi kurashish sohasida huquqiy ta'lim berish bo'yicha tizimli va manzilli tadbirlarni amalga oshirish; yoshlarga korrupsiyaga qarshi kurashish sohasida huquqiy ta'lim berish bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni tasdiqlash vazifalari belgilangan.

Korrupsiyaga qarshi kurashish sohasidagi davlat siyosatini olib borishda davlat dasturlari va boshqa dasturlarning o'rni muhim hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 27-noyabrdagi "Korrupsiyaga qarshi kurashish tizimini yanada takomillashtirish hamda davlat organlari va tashkilotlari faoliyati ustidan jamoatchilik nazorati tizimi samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF 200-son Prezident farmoni qabul qilindi.

Farmon bilan Korrupsiyaga qarshi kurashish bo'yicha 2023–2024 yillarga mo'ljallangan davlat dasturi tasdiqlandi.

Dasvlat dasturining 25-bandida Yoshlarda korrupsiyaga nisbatan toqatsiz munosabatni shakllantirish hisoblanadi. Unga ko'ra korrupsiyaga qarshi kurashish bo'yicha faoliyatni amalga oshiruvchi davlat organlari vakillarining yoshlar bilan uchrashuvlarini tashkil etish yuzasidan yillik reja-jadvalni ishlab chiqish va ijrosini ta'minlash belgilangan<sup>1</sup>.

Bundan tashqari, har bir ta'lim muassasasida "Korrupsiyaga qarshi kurash bo'yicha chora-tadbirlar dasturi" tuzilib ushbu illatga qarshi kurashish, korrupsiyaviy huquqbuzarliklar, ularni sodir etishga imkon yaratuvchi sabablar va sharoitlarni aniqlash, korrupsiyaga nisbatan murosasiz munosabatni shakllantirish, xodimlar o'z xizmat vazifalarini bajarishda har qanday moddiy qiymatga ega "hadya" larni berilishiga yoki ularning xizmat vazifalarini bajarishi munosabati bilan boshqa imtiyozlar taklif qilinishga qarshi keskin kurashish kerak bo'ladi.

Pora berish ham pora olish ham jinoyat ekanligini yoshlarimizga tushuntirishimiz shart. Poraning turlariga keladigan bo'lsak – pul yoki moddiy qimmatliklar olish, berish; xizmat ko'rsatish; mulkiy manfaatdor bo'lish pora hisoblanadi.

Milliy qonunchiligimizda korrupsiyaning turli yo'nalishlariga qarshi kurashga yo'naltirilgan normalar mustahkamlangan. Jumladan, pora olish yoki berish, unga vositachilik qilish, hokimiyat yoki mansab vakolatini suiste'mol qilish, mansab soxtakorligi kabi jinoyatlar uchun jinoiy javobgarlik belgilangan.

Ta'lim tizimidagi xodimlar va ta'lim oluvchilarning huquqiy madaniyatni yuksaltirish zarur. Huquqiy ta'lim uzluksiz bo'lib, yoshlikdan boshlab berib borilishi lozim. Bolalar maktabgacha tarbiya muassasalaridayoq xulq-atvor qoidalaridan xabardor bo'lishi, ma'naviy va ba'zi huquqiy normalar to'g'risida boshlang'ich tushunchalar olishi, kelgusida o'qishi davomida bu bilimlar kengaytirilishi va chuqurlashtirilishi, aniq ifodalangan huquqiy xususiyat kasb etishi zarur.

Bundan tashqari huquqiy savodxonlik va bilimlarni amaliy hayotda qo'llay olish ko'p jihatdan huquqiy ta'limning mazmun-mohiyatiga bog'liqdir. Shu nuqtai-nazardan qaraganda, huquqiy ta'lim har bir shaxsning o'z huquqlarini bilishi va himoya qilishini ta'minlashning zaruriy sharti va asosiy omillaridan biri hisoblanadi.

Bu esa ta'lim tizimida xodimlar va ta'lim oluvchilarning huquqiy ongini shakllantirishning muhim omili bo'lgan huquqiy ta'limni tashkil etish bilan bog'liq jarayonlarni muntazam o'rganib borish, ilmiy tahlil qilish hayotiy-amaliy ahamiyatga egaligini ko'rsatadi. Bunda huquqiy ta'lim-tarbiya, huquqni o'qitish, huquqiy savodxonlik, huquqiy bilim, ko'nikma va malakaning o'rni bilan aloqador masalalarni o'rganish muhimdir.

Taklif va tavsiyalar. Ta'lim tizimida korrupsiyaning oldini olishga doir chora-tadbirlar tuzish kerak. Chora-tadbirlar tuzishda quyidagilarga ahamiyat berishimiz zarur:

---

<sup>1</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 27-noyabrdagi "Korrupsiyaga qarshi kurashish tizimini yanada takomillashtirish hamda davlat organlari va tashkilotlari faoliyati ustidan jamoatchilik nazorati tizimi samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF 200-son Prezident farmoni.

- faoliyatning ochiqligini va ularning hisobdorligini ta'minlash;
- korrupsiyaga oid huquqbuzarlikka yo'l qo'ymaslik;
- xodimlarining moddiy ta'minot olishini ta'minlash;
- ko'rilayotgan chora-tadbirlar samaradorligi monitoringini o'tkazish;
- odob-axloq qoidalarini samarali amalga oshirish;
- xizmat majburiyatining bajarilishi samaradorligini baholash.

Korrupsiyaga qarshi kurashishda xodimlar va ta'lim oluvchilarning huquqiy savodxonligini oshirish, huquqiy ong va madaniyatini yuksaltirishda quyidagilarni inobatga olishimiz zarur:

Birinchidan, huquqiy ong tarkibida tushuncha, tassavur, baholash, fikr yuritish kabi jarayonlarning huquq normalarigina shakllanib qolmasdan, balki huquqiy tizimning turli sohalari (huquq ijodkorligi, huquqiy amaliyot, sud, sud jarayoni, jazo tayinlash, adliya organlari xizmati, prokuratura va boshqalar) bilan ham bog'langan.

Ikkinchidan, shaxs huquqiy ongining rivojlanishi mamlakatimizda amalga oshirilayotgan sud-huquq tizimidagi islohotlarning kelajagiga ta'sir etadi.

Uchuncidan, O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining jamiyatdagi o'rni va ahamiyatini, ma'no-mazmuni va mohiyatini o'rganish, ya'ni konstitutsiyaviy savodxonlik shaxs huquqiy ongini shakllantirishda muhim omil hisoblanadi.

To'rtinchidan, shaxs huquqiy ongining shakllanishi huquqiy ta'lim, huquqiy savodxonlik, huquqni o'qitish, huquqiy bilim, ko'nikma va malakaning darajasi bilan belgilanadi.

Xulosa o'rnida shuni aytishimiz joizki, biz doim yodda tutishimiz kerak: jinoyat hech qachon jazosiz qolmaydi. Jinoyatga javobgarlik muqarrardir. Bu qonun bilan belgilab quyilgan.

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

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. T.: «O'zbekiston», 2023-y.

2. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni 2020-yil 23-sentabr, O'RQ-637-son.

3. O'zbekiston Respublikasining "Korrupsiyaga qarshi kurashish to'g'risida" gi Qonuni. 2017-yil, 3-yanvar, O'RQ-419-son

4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 9-yanvardagi "Jamiyatda huquqiy ong va huquqiy madaniyatni yuksaltirish tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida" PF-5618-son Farmoni.

5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 29-iyundagi "O'zbekiston Respublikasida korrupsiyaga qarshi kurashish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-6013-son Farmoni.

6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 6-iyuldagi "Korrupsiyaga qarshi murosasiz munosabatda bo'lish muhitini yaratish, davlat va jamiyat

boshqaruvida korrupsiyaviy omillarni keskin kamaytirish va bunda jamoatchilik ishtirokini kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF 6257-son Farmoni.

7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 27-noyabrdagi “Korrupsiyaga qarshi kurashish tizimini yanada takomillashtirish hamda davlat organlari va tashkilotlari faoliyati ustidan jamoatchilik nazorati tizimi samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF 200-son Prezident Farmoni.

**Internet manbalari:**

1. <http://lex.uz>
2. <http://www.gov.uz>
3. <http://www.uzedu.uz>
4. Veb-sayt: <http://anticorruption.uz>
5. [https://t.me/antikor\\_uzb](https://t.me/antikor_uzb)

## O'RTA MAKTAB O'QUVCHILARI VA TALABALARNING BILIM OLISH VA TIL O'RGANISHI UCHUN VAQTINI TO'G'RI TAQSIMLASHIDA KUN TARTIBINING O'RNI

**Allabergenov Shohruz Anvarovich**

*Samarqand davlat chet tillari instituti 2-kurs talabasi*

**Sh.O.Mamayoqubova**

**N.N.Zubaydova**

*Ilmiy rahbar*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqola o'rta maktab o'quvchilariga, institut va universitet talabalariga o'qish davomida uyga vazifalari va boshqa mustaqil ishlari uchun vaqt ajratish va bo'sh vaqtlaridan unumli foydalanishi uchun kun tartibi tuzishni o'rganadi. Kundalik tartibini oldindan taxmin qila olish va nimani kutish kerakligini bilish talabalarga o'zlarini ishonchli va xavfsiz his qilishlariga yordam beradi. Ilm-fan shuni ko'rsatadiki, izchillik ya'ni vazifalarni bir xil tartibda va kontekstda takrorlash xatti-harakatlarini odatga aylantirishning eng yaxshi usuli hisoblanadi. Ta'lim va ijtimoiylashuv bolalarni tarbiyalashning muhim jihatlari bo'lib, ular asosan odatga aylangan faoliyatlar orqali amalga oshiriladi. Uxlashdan oldin birgalikda ovqatlanish va uyqudan oldingi ishlarning muntazam tartibi kabi ishlar bolalarni uzoqroq va yaxshi uxlashiga xizmat qiladi. Yaxshi uxlash orqali esa miyanning mukammal ishlashi va ma'lumotlarni aniq va tez qabul qilib olish mumkin.*

**Kalit so'zlar:** *kun tartibi, izchillik, kontekst, ilm-fan, ta'lim, ijtimoiylashuv, odat.*

**Аннотация:** *Эта статья учит старшеклассников, институты и студентов, как выделить время для выполнения домашних заданий и другой самостоятельной работы во время учебы, и как максимально эффективно использовать свободное время. Способность предвидеть распорядок дня и знать, чего ожидать, помогает учащимся чувствовать себя уверенно и безопасно. Наука показывает, что последовательность — повторение задач в одном и том же порядке и контексте — лучший способ сделать поведение привычкой. Образование и социализация являются важными аспектами воспитания детей и в основном достигаются посредством рутинной деятельности. Такие вещи, как совместный прием пищи перед сном и регулярный распорядок дня перед сном, помогают детям спать дольше и лучше. Хороший сон позволяет мозгу функционировать идеально, а информацию можно получать четко и быстро.*

**Ключевые слова:** *повестка дня, последовательность, контекст, наука, образование, социализация, привычка.*

**Annotation:** *This article teaches high school students, institute and university students how to set aside time for homework and other independent work during their studies, and how to make the most of their free time. Being able to anticipate a daily routine and know what to expect helps students feel confident and safe. Science shows that consistency—repeating tasks in the same order and context—is the best way to*

*make behavior a habit. Education and socialization are important aspects of child rearing, and they are mostly accomplished through routine activities. Things like eating together before bed and having a regular bedtime routine help children sleep longer and better. By sleeping well, the brain can function perfectly and information can be received clearly and quickly.*

**Key words:** *agenda, consistency, context, science, education, socialization, habit.*

Aksariyat yetuk insonlarning hayoti va karyerasi shuni ko'rsatmoqdaki, muvaffaqiyatning asosiy kaliti – bu vaqtni to'g'ri taqsimlash. Shunday savol tug'iladi nima uchun ba'zi odamlar jahonga mashhur ishbilarmon va dunyoni o'zgartirishga qodir yetakchiga aylanadi-yu, boshqalar esa shuncha mehnat qilishiga qaramay, bir nuqtadan siljiy olmaydi? Muvaffaqiyatga erishgan kishilar o'z vaqtlarini kelgusida ularni yangi bilimlar, ijodiy qarorlar va kuch-quvvat bilan taminlaydigan narsalarga sarmoya qilishadi. Dastlab ularning yutuqlari sezilmasligi mumkin, biroq oxir-oqibat uzoq muddatli sarmoyalar samarasi o'laroq, ular misli ko'rilmagan cho'qqilarni zabt etishadi. Muvaffaqiyatli kishilardan o'rnak olsa arzigulik foydali odatlari bo'ladi. Quyida bir nechta samarali usullarni ko'rib chiqamiz.

1- Kundalik tuting. Muvaffaqiyatli kishilar odatda shaxsiy kundaliklarini yuritishadi. Bu orqali ular qaysi vaqtda nima qilish kerakligini bilishadi va ortiqcha narsalarga chalg'ishmaydi.

2- Tanaffus qiling. „Mizg'ib olish uchun bir yoki bir yarim soatlik uyqu ma'lumotni o'zlashtirish xususiyatiga xuddi sakkiz soatlik uyqu kabi ta'sir ko'rsatadi”, - deya ta'kidlaydi uyquni o'rganish bilan shug'ullanuvchi mutaxassis Sara Mednik. Olimlarning so'zlariga ko'ra, ertalab o'quvchi odamlar kun davomida bir soatlik tanaffus qilib uxlab olsa, kechki payt nazorat testlarini 30 foizga yaxshi bajaradi. Demak, imtihon kunlari biz yaxshi uxlab olsak miyyamiz yaxshi ishlaydi va tast yechish jarayonida boshqa narsalarga chalg'amaydi. Zamonaviy ilm-fan bu odatning foydasini tasdiqlaydi. Kun davomidagi tanaffuslar nafaqat samaradorlikni oshiradi, balki ijodiy fikrlash salohiyatini ham rivojlantiradi.

3- Ko'proq kitob o'qing. Hayotiy shart-sharoitlarga qaramay, har birimiz dunyoning eng badavlat kishilaridan biri bo'lgan Bill Geytsning sevimli resursi bo'lgan kitoblarni o'qish imkoniga egamiz. Bu o'z bilim darajamizni oshirishning tejamkor va juda samarali usulidir. Masalan Mark Kyulan kuniga 3 soatdan ortiq kitob o'qiydi. Milliarder Devid Rubenshteyn haftasiga 6 tadan kitob o'qiydi. Ilon Mask yoshligida haftasiga 2 tadan kitob o'qigan. O'qish xotirani mustahkamlaydi, empatiya darajasini oshiradi va stress darajasini kamaytiradi, shu tariqa oldimizga qo'ygan maqsadlarimizga erishishda yordam beradi.

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

1.<http://marifat.uz>

2. <https://www.jw.org>

3. <https://m.aniq.uz>

4. Youtube Otabek Memor vaqtini to'g'ri taqsimlash.

## ТИББИЙ ТАЪЛИМНИНГ РИВОЖЛАНИШИДА ЎҚИТИШНИНГ ИНТЕРАКТИВ ШАКЛИ: КОМПЬЮТЕРЛИ СИМУЛЯЦИЯ УСУЛИНИНГ АҲАМИЯТИ

**Тогаева Х.У**

*Тошкент тиббиёт академияси, 2-сон ички касалликлар ва  
эндокринология кафедраси, Тошкент шаҳар.*

Ўқув жараёнида машғулотларни олиб боришни интерактив шаклларида фойдаланиш талабаларда касбий ва умуммаданий компетенцияларни шакллантиришга ёрдам беради. Ўқитиш жараёнида интерактив усулларни қўллашга таянган ўқув жараёни, гуруҳнинг барча талабаларини ўқув материални ўзлаштиришга жалб этиш асосида ташкил қилинади. Биргаликдаги фаолият дегани, бу машғулот давомида ҳар бир талаба ўзининг билими, фаолият йўллари билан фикр алмашади, вазиятни ҳал этишда ўзининг индивидуал ҳиссасини қўшади. Ўқитиш индивидуал, жуфт-жуфт ва гуруҳларда ташкил этилади, ролли ўйинлар, проект ишлар, ҳужжатлар ва турли маълумотлар базаси билан ишлаш орқали амалга оширилади. Интерактив усуллар ўзаро биргаликдаги ҳаракатга, талабалар активлигига, гуруҳда ишлаш тажрибасига таянган, аниқ, қайта боғланишга асосланган бўлиб, бунда таълимнинг мулоқот муҳити шакллантирилади, яъни бу очиқлик, қатнашувчиларни ўзаро яхлитлиги, уларни тенглиги, билимлар ўзаро йиғиндиси, баҳолаш имконияти ва назорати билан тавсифланади.

Компьютерли симуляция - ўқитишни интерактив шаклининг бир туридир.

Симуляция – бу талабаларни ўқитиш учун “фиктив, реал” вазиятга жалб этиш ёки қилинган ишлар учун баҳо олиш, аксинча бу ўқитиш усули жараёни ҳаракатда ёки давом этаётганини билдиради.

Таълим симуляцияси – бу тўлиқ қайта ишлаб чиқилган қоидалар, топшириқлар ва стратегиялар тизими бўлиб, маълум бир мақсад учун, махсус компетенцияни шакллантириш, яъни реал ҳаётга тўғридан-тўғри қўллаш учун яратилган сценарий тузилмасидир.

Тиббий таълимнинг замонавий ривожланиш тенденцияси турли клиник сценарийларни имитациясида максимал даражада реализмга эришиш имконини берадиган симуляцион техникаларни қўллашни талаб этади. Шунингдек, баъзи диагностик ва даволаш манипуляцион техник кўникмаларни ўзлаштириш имконини беради.

Машғулотнинг биринчи босқичида – ҳолат баҳоланади, бор бўлган жиҳозлар, объект ва мақсад аниқланади, кичик-маъруза шаклида инструктаж берилади.

Иккинчи босқич – бу симуляцион ўқитиш жараёнида, гуруҳ қатнашчилари беморлар парваришини тўғридан-тўғри амалга оширади ва зарур реанимацион



ҳаракатларни олиб боради. Қуйиладиган талаб: команданинг барча аъзолари вазиятни реаллигини максимал ҳис қилишлари зарур.

Учинчи босқич – якун яшаш, натижаларни таҳлил қилиш. Бу босқичда шуни унутмаслик керакки, симуляция фақат реал ҳаётни акс эттиради ва унда персонал хатолар бўлмайди, балки команданинг умумий хатолари бўлади.

Амалий машғулот якунида ўқитувчи ва талабалар амалиёт натижаларини муҳокама қилишади, талабалар билим даражаси баҳоланади, бундан ташқари машғулот қанчалик муваффақиятли ўтгани ҳам қайд қилиб ўтилади.

Компьютерли симуляция – бу ўқитиш жараёнини моделлаштириш ва уни ҳал этишни компьютерда босқичма-босқич амалга ошириш демакдир.

Симуляция атроф борлиқни баъзи қисмларини акс эттиради, улар борлиқни бошқа усуллар билан: этика нуқтаи назаридан, хавфсизлик моддий ва техник томонидан урганиш имкони бўлган ҳолларда фойдаланилади. Симуляция абстракт тушунчаларни тасаввур қилишга ёрдам беради. Талабалар урганилаётган ҳолатни мақсадини, манипуляция имкониятлари ёрдамида параметрлари билан тушунади.

Компьютерли симуляция ўқитишни интерактив шакли бўлиб, кенг имкониятларга эга:

- фаолиятни реал атрибут образини яратади;
- виртуал аналог реалдагидек намоён бўлади;
- ижтимоий ёки касбий маҳоратини реал бажаришга алмаштириш муҳитини яратади;
- касбий таълим самарасини назорат қилиш шакли ҳисобланади;

Компьютерли симуляцияда қуйидаги асосий компонентлар ажратилади:

- касбий муҳитнинг ишчи модели ёки ташкилий-тузилма чизмаси, яъни инсонларни ўзаро ҳамжиҳатлилиги ва ҳулқининг баъзи қуринишлари акс эттирилган;

- симуляция жараёни сценарийси (сюжети), билимларни қўллашга, интуицияни ривожлантиришга, муаммоларни ечишни альтернатив ностандарт йулларини излашга йуналтирилган;

Компьютерли симуляцияни кучли афзалликларидан бири шундан иборатки, улар урганувчиларни конкрет ҳаракатини аниқ баҳолаш мумкин.

Тиббий таълимда компьютерли моделлаштириш қуйидаги мезонларга ажратилади:

- компьютерли матнли симуляторлар;
- компьютерли графикли симуляторлар;
- манекенларни қўллаш билан симуляторлар;
- виртуал реалликдаги симуляторлар.

Ҳар бир категорияни алоҳида кўриб чиқамиз:

- Матнли симуляторлар вазиятни сўзлар билан изоҳлайди, яъни фойдаланувчи олдиндан тайёр жавоблардан тўғриси танлайди. Олинган

жавобга қараб компьютер кейинги вазиятни намоён этади. Талабанинг ҳаракати ҳақида маълумот олиб, дастур кейинги кўпроқ танлаш варианты бор саҳифани яратади.

Графикли симуляторлар экранда вазиятни акс эттиради, кўпинча улардан дори воситаларини қабул қилгандаги фармакокинетика ва фармакодинамика билан боғлиқ жараёнларни тушунтириш учун қўлланилади. Бундай симуляция ўқув материалларини тушуниш ва ўзлаштиришга ёрдам беради, лекин талабада амалий кўникмани ривожлантирмайди. Бундай симуляторлар физиологик ва фармакологик жараёнларни моделлаштириш учун мос келади.

Манекенларни қуллаш билан симуляторлар мукамаллик даражаси ва реаллиги турлича бўлиб, асосан улар симуляторларни қиммат мезони ҳисобланади. Манекенларни жавобини автоматик генерацияси учун замонавий вариантлар одам физиологияси ва фармакологиясини мукамал компьютер моделидан фойдаланилади. Матнли ва графикли симуляцияга қарши ўлароқ манекен симуляторлар талабаларга олган билимларини кейинчалик клиникада қўллаш мумкин бўлган амалий кўникмаларни ривожлантиришга ёрдам беради.

Виртуал реалликдаги симуляторлар охирги вақтларда кенг қўлланилмоқда.

Таъкидлаш жоизки, ўқитиш сифатини яхшилаш мақсадида компьютерли симуляцияда талабалар учун вақт қатъий чекланган. Қачонки талабаларга чекланмаган вақт берилганда, ўқув материални ўзлаштириш кўрсаткичи паст бўлганлиги аниқланган.

Компьютерли симуляция фармакологияда жадал қўлланилмоқда, масалан, бу симуляция орқали препаратнинг орган ва тўқималарга токсик таъсирини теоретик баҳолаш ва миқдорий ўлчаш мумкин. Компьютерли моделлаштириш препаратнинг таъсирини физиологик параметрларини тўғридан-тўғри ҳисоблаш имконини беради. Баъзи ҳолатларда, реал маълумотларга асосланган, компьютердаги тажриба натижасида дори воситасини келажакда учраши мумкин бўлган ноҳуя самарасини олдиндан аниқлаш мумкин.

Шунга қарамай, ҳолат виртуал ҳисобланади, ўқитиш динамикада максимал амалиётга яқинлаштириб реал тажриба асосида олиб борилади. Худди шундай ўқитиш, максимал самарали ҳисобланади.

Тажрибани ташкиллаштиришда симуляцияни афзалликлари қуйидагилардан ташкил топади:

1. Ўқитишнинг энг яхши натижасига эришиш мумкин, қачонки у шунга мос сценарийга асосланган бўлса. Лекин ҳаётий вазиятни кутиш билан аниқ кутилган мақсадга эришиш мумкин эмас. Симуляция бу муаммони тезда ҳал этади.

2. Симуляцияни кейинги афзаллик негизида психологик ҳолат ётади. Симуляция жараёнида талаба ўзини икки томонлама ҳис қилади. Бир томондан у хавфсиз, чунки виртуал персонаж хатосида ўзини айбдор ҳисобламайди. Иккинчи томондан барча эришилган ютуқларни ўзиники деб қабул қилади.

Симуляцияни ушбу хусусияти ўқитишнинг кенг тарқалган усули – ролли ўйинлардан фарқ қилади. Талабаларнинг баъзилари ролли ўйинларни эмас, симуляцион ўқишни афзал кўришади, лекин иккала ўқитиш усулида ҳам ўқитиш мақсади бир хил. Виртуал симуляция шартли муҳит ҳисобланади. Талабани бу муҳитда ўзига бўлган ишончи ортади, реал ҳолатга қараганда ўзини эркин ҳисоблайди.

Симуляцияни кенг оммалашиши замонавий компьютер технологияларни жадал ривожланиши билан боғлиқ. Қолаверса, HD режимидаги графикалар аъло даражадаги махсус эффектларни яратилиши ва монитор экранида турли ранг баранг суръатларнинг намоён бўлиши фойдаланувчига эстетик завқ беради.

Амалиёт шуни кўрсатдики, симуляция ўқувчиларда топширилган компетенцияларни ўзлаштириш ва кейинчалик реал ҳаётга тадбиқ этишни осонлаштиради.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш лозимки, симуляцион тиббий таълимни ривожлантириш учун узлуксиз тиббий таълим тизимида симуляцион ўқитишни кенг жорий этиш лозим.

#### АДАБИЁТЛАР:

1. Brydges R., Dubrowski A., Regehr G. A new concept of unsupervised learning: Directed self-guided learning in the health professions // Acad. Med. – 2010. – Vol. 85. – P. S49–S55.
2. Dieckmann P., Phero J.C., Issenberg S.B. et al. The first Research Consensus Summit of the Society for Simulation in Healthcare: Conduction and a synthesis of the results // Simul. Healthc. – 2011. – Vol. 6. – P. S1–S9.
3. Hobgood C., Sherwood G., Frush K. et al. Teamwork training with nursing and medical students: Does the method matter? Results of an inter-institutional, interdisciplinary collaboration // Qual.Saf.Health Care. – 2010. – Vol. 19. – P. 1–6.
4. Issenberg S.B., Ringsted C., Ostergaard D., Dieckmann P. Setting a research agenda for simulationbased healthcare education: A synthesis of the outcome from an Utstein-style meeting // Simul. Healthc. – 2011b. – Vol. 6. – P. 155–167.
5. McGaghie W.C., Issenberg S.B., Cohen E.R. et al. Medical education featuring mastery learning with deliberate practice can lead to better health for individuals and populations // Acad. Med. – 2011a. – Vol. 86. – P. e8–e9.
6. McGaghie W.C., Issenberg S.B., Cohen E.R. et al. Does simulation-based medical education with deliberate practice yield better results than traditional clinical education? A meta-analytic comparative review of the evidence // Acad. Med. – 2011b. – Vol. 86. – P. 706–711.

7. Steadman R.H., Huang Y.M. Simulation for quality assurance in training, credentialing and maintenance of certification // Best Pract. Res. Clin.Anaesthesiol. – 2012. – Vol. 26. – P. 3–15.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

**Азизова Рушен Исмаиловна**

*Наманганский Государственный Педагогический Институт*

*Научный руководитель – дотсент*

**Джомаладинова Зарина Рустемовна**

*Магистрант*

**Аннотация:** *Статья посвящена исследованию уникальных психологических характеристик подросткового возраста и их воздействия на отношение к физической активности, диете и здоровью. Подростковый возраст отмечен рядом преобразований: от роста тела до изменений в эмоциональном и психологическом самочувствии. Учитывая значимость этих изменений, развитие сбалансированного отношения к физическому воспитанию может быть затруднено. В статье представлен анализ, который объясняет, как психологические факторы влияют на выбор подростками здоровых привычек и принятие приверженности к регулярным физическим упражнениям.*

**Ключевые слова:** *подростковый возраст, психологические особенности, физическое воспитание, двигательная активность, эмоциональное развитие.*

**Annotatsiya:** *Maqola o'smirlik davrining o'ziga xos psixologik xususiyatlarini va ularning jismoniy faoliyatga, ovqatlanish va salomatlikka bo'lgan munosabatiga ta'sirini o'rganishga bag'ishlangan. O'smirlik bir qator o'zgarishlar bilan ajralib turadi: tananing o'sishidan hissiy va psixologik farovonlikdagi o'zgarishlargacha. Ushbu o'zgarishlarning ahamiyatini hisobga olgan holda, jismoniy tarbiyaga nisbatan muvozanatli munosabatni shakllantirish qiyin bo'lishi mumkin. Maqolada psixologik omillar o'smirlarning sog'lom odatlarni tanlashiga va muntazam jismoniy mashqlar bilan shug'ullanishiga qanday ta'sir qilishini tushuntiruvchi tahlil taqdim etiladi.*

**Kalit so'zlar:** *o'smirlik, psixologik xususiyatlar, jismoniy tarbiya, jismoniy faollik, hissiy rivojlanish.*

**Abstract:** *The article is devoted to the study of the unique psychological characteristics of adolescence and their impact on attitudes towards physical activity, diet and health. Adolescence is marked by a number of transformations: from body growth to changes in emotional and psychological well-being. Given the significance of these changes, developing a balanced attitude towards physical education can be difficult. The article presents an analysis that explains how psychological factors influence adolescents' choices of healthy habits and commitment to regular exercise.*

**Key words:** *adolescence, psychological characteristics, physical education, physical activity, emotional development.*

Психологические особенности подросткового возраста

Подростковый возраст, обычно определяемый как период от 12 до 18 лет, характеризуется значительными изменениями в психологических процессах. В этот период подростки начинают формировать свою самоидентификацию, что может приводить к непостоянству настроения, чувства неуверенности и поиска своего места в обществе. Они также часто склонны к экспериментированию, принятию рискованных решений и стремлению к самостоятельности. Подростки также часто сталкиваются с давлением со стороны сверстников и влиянием социальных медиа.

#### Влияние на физическое воспитание

Психологические особенности подросткового возраста имеют непосредственное влияние на их отношение к физической активности и заботе о здоровье. Некоторые подростки могут сталкиваться с проблемами самооценки, что может привести к неохоте принимать участие в физических занятиях из-за страха быть осмеянными или неудачного выступления. С другой стороны, некоторые подростки могут экспериментировать с агрессивным поведением или курением, что также может привести к отказу от здорового образа жизни.

#### Факторы, влияющие на физическое воспитание подростков

Рассмотрим несколько основных факторов, влияющих на физическое воспитание подростков, с учетом их психологических особенностей:

##### 1. Самооценка и уверенность в себе

Низкая самооценка часто является преградой для подростков в участии в физической активности. Такие подростки могут чувствовать себя неуверенно в своей способности участвовать в физических упражнениях и предпочитать избегать активных занятий.

##### 2. Влияние социальной среды

Сверстники, учителя, родители, тренеры и другие взрослые имеют значительное влияние на подростковое отношение к физической активности. Подростки могут подражать поведению своих друзей, подвергаться давлению со стороны социальных групп или, наоборот, находить поддержку и стимул к физической активности от своего окружения.

##### 3. Стресс и эмоциональное состояние

Определенные психологические состояния, такие как стресс, депрессия, тревожность или низкое настроение, могут повлиять на мотивацию подростков к физическим занятиям. Некоторые подростки могут использовать физическую активность как средство для снятия стресса, тогда как другие могут испытывать трудности с мотивацией из-за эмоциональных проблем.

#### Проблемы подростков в сфере физического воспитания

В связи с вышеперечисленными факторами, подростки могут сталкиваться с рядом проблем, касающихся их физического воспитания:

##### 1. Физическая неактивность

Многие подростки не получают достаточного количества физической активности из-за различных причин: недостаточной мотивации, низкой самооценки, отсутствия поддержки со стороны окружающих, или просто из-за давления социальных обстоятельств.

## 2. Ожирение

Нарушения пищевого поведения и физической неактивности могут привести к проблемам с лишним весом и даже ожирению у подростков, что имеет серьезные последствия для их физического и психологического здоровья.

## 3. Психосоциальные проблемы

Физическая неактивность и нарушения в питании могут усилить психосоциальные проблемы у подростков, такие как депрессия, тревожность, нарушения самооценки и отчуждение от окружающих.

### Решение проблем

Для решения проблем, связанных с физическим воспитанием подростков, необходимо учитывать их психологические особенности и использовать подходы, направленные на обеспечение психологической поддержки и мотивации. Рассмотрим несколько стратегий:

### 1. Обучение учителей и тренеров

Профессионалы, работающие в области физической подготовки и спорта, должны быть обучены тому, как эффективно взаимодействовать с подростками, учитывая их психологические особенности. Это может включать в себя методики поощрения и поддержке подростков, стимулирующие подходы к мотивации и укреплению самооценки.

### 2. Содействие позитивной социальной среды

Школьные и общественные программы должны создавать позитивную атмосферу поддержки и стимулирования физической активности подростков. Включение социальных мероприятий, где подростки могут вместе заниматься спортом, а также создание структурированных систем поддержки и поощрения, могут способствовать укреплению мотивации.

### 3. Психологическая поддержка

Важно обеспечить доступ к психологической поддержке для подростков, испытывающих эмоциональные проблемы или низкую самооценку. Консультации с психологом или психотерапевтом могут помочь подросткам разобраться в своих эмоциях и проблемах, что в свою очередь может повысить их мотивацию к физической активности.

### 4. Индивидуальный подход

Каждый подросток уникален, и важно учитывать индивидуальные психологические особенности при разработке программ физической активности. Учитывая мотивацию, интересы и способности каждого подростка, можно способствовать их активному участию в различных видах физических упражнений.

### Заключение

Психологические особенности подросткового возраста имеют существенное влияние на их отношение к физической активности и уровень заботы о здоровье. Понимание этих особенностей позволяет разработать эффективные методы и стратегии, направленные на улучшение физического воспитания подростков и поощрение их здорового образа жизни. Ответственность взрослых, включая учителей, тренеров, родителей и общественные лидеры, состоит в том, чтобы обеспечить подросткам необходимую поддержку и мотивацию для участия в физических занятиях, чтобы они могли развивать свое физическое и психологическое благополучие.

### Список литературы:

- 1) Вайнберг, Р.С. Гулд, Д. «Основы психологии спорта и физических упражнений».
- 2) Папалия Д.Э., Олдс С.В. и Фельдман Р.Д. «Человеческое развитие».
- 3) Роджерс, К. «Как стать личностью: взгляд терапевта на психотерапию».
- 5) Выготский, Л.С. «Разум в обществе: развитие высших психологических процессов».
- 4) Бек, А.Т. «Когнитивная терапия и эмоциональные расстройства».
6. Биддл С. и Матри Н. «Психология физической активности: детерминанты, благополучие и меры вмешательства».
7. Зидентоп, Д. «Введение в физическое воспитание, фитнес и спорт».
8. Корбин С.Б., Велк Г.Дж., Корбин В.Р. и Велк К.А. «Концепции физической подготовки: активный образ жизни для здоровья».
9. Галлахью Д.Л. и Озмун Дж.К. «Понимание моторного развития: младенцы, дети, подростки, взрослые».



## DISKRET MATEMATIKA VA MATEMATIK MANTIQ FANINI O'QITISHDA INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISH

Ismoilova Dildora Erkinovna

*Osiyo xalqaro universiteti o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada "Qizil va yashil kartochka bilan ishlash" ham "Ruchka stol ustida" metodlarini dars jarayoniga qo'llanilishi, ularning afzalliklari hamda kamchiliklari sanab o'tilgan. Ushbu metodlarni qo'llashda qanday turdagi savollar berish mumkinligi ko'rsatilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Qizil kartochka, yashil kartochka, talaba, ruchka, guruh, metod, afzallik, kamchilik, tasdiq, inkor.*

**Annotation:** *In this article, "Working with red and green cards" and "Pen on the table" methods are applied to the teaching process, their advantages and disadvantages are listed. It shows what kind of questions can be asked when using these methods.*

**Key words:** *Red card, Green card, student, pen, group, method, advantage, disadvantage, confirmation, denial.*

Zamonaviy ta'limni tashkil etishga qo'yiladigan muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida ulkan natijalarga erishishdir. Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni o'quvchilarga yetkazib berish, ularda ma'lum faoliyat yuzasidan ko'nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek, o'quvchilar faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan bilim, ko'nikma va malakalar darajasini baholash o'qituvchidan yuksak pedagogik mahorat hamda ta'lim jarayoniga nisbatan yangicha yondashuvni talab etadi.

Ta'limda pedagogik texnologiyalarning asosiy maqsadi o'qitish tizimida o'quvchini dars jarayonining markaziga olib chiqish, o'quvchilarni o'quv materiallarini shunchaki yod olishlaridan, avtomatik tarzda takrorlashlaridan uzoqlashtirib, mustaqil va ijodiy faoliyatini rivojlantirish, darsning faol ishtirokchisiga aylantirishdir. Shundagina o'quvchilar muhim hayotiy yutuq va muammolar, o'tiladigan mavzularning amaliyotga tatbiqi bo'yicha o'z fikriga ega bo'ladi, o'z nuqtai nazarini asoslab bera oladi.

[1] maqolada dastlab matritsalar nazariyasi haqida qisqacha ma'lumot keltirilgan. Oliy ta'lim muassasalarida matematika fanini o'qitishda muammoli ta'limning dolzarbligi masalasi ham muhokama qilingan. Matritsalar nazariyasi elementlari yordamida masalalarni yechishga doir misollar keltirilgan. Birinchi masalada matritsali tenglamani yechish masalasi chiziqli tenglamalar sistemasi yechimiga keltirilgan. Ikkinchi masalada esa matritsaga mos keladigan aniqlovchining tartibini va berilgan ifoda yordamida ifoda belgisini aniqlash masalasi tahlil qilingan.

[2] maqolada O'zbekiston oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida ilg'or xorijiy tajribalarni o'rganish va ularni Respublika oliy ta'lim

muassasalari sharoitida qo'llashga oid ko'rsatmalar sanab o'tilgan. Rivojlangan davlatlar oliy ta'lim muassasalarida ma'ruza, amaliy va mustaqil ta'lim mashg'ulotlarini tashkil qilish masalasi tahlil qilingan hamda ularning o'quv mashg'ulotlarini samarali tashkil etishda o'rni ko'rsatilgan. Xorij tajribasi asosida ta'lim sifatini oshirish bo'yicha bir nechta metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

[3] maqolada oliy o'quv yurtlarida oliy matematika fanini o'qitishda zamonaviy ta'limning interfaol usullaridan biri bo'lgan "Kichik guruhlarda ishlash metodikasi" dan foydalanish bo'yicha fikr-mulohazalar bayon etilgan. Bu metodning tuzilishi va qo'llanilishi "Matritsalar va ular ustida amallar" mavzusini o'qitish misolida bayon etilgan. Shuningdek, matritsalar nazariyasining ilmiy yangiligi ko'rib chiqilgan, bu mavzuning boshqa fanlar uchun dolzarbligini asoslash uchun ishlatilishi ko'rsatib berilgan. Usulni qo'llashning afzalliklari va kamchiliklari ham muhokama qilingan.

[4] maqolada matematika fanidan o'quv mashg'ulotlarini samarali tashkil etish bo'yicha ayrim metodik tavsiyalar keltirilgan. Funktsional analiz fanining "Chiziqli operatorning spektri va rezolventasi" mavzusini o'qitishda ayrim interfaol usullarning qo'llanilishi tadqiq qilingan.

[5] maqolada Funktsional analiz fanining "Chiziqli integral tenglamalar" mavzusini o'qitishda interfaol usullarning o'rni tahlil qilingan. Dastlab chiziqli integral tenglamalar va ularni yechish usullari qisqacha bayon qilingan. Chiziqli integral tenglamalarni yechish usullarini qanday tanlash bo'yicha fikr-mulohazalar berilgan. Algebraik tenglamaga keltirish usuli orqali yechiladigan chiziqli integral tenglamalar bilan bog'liq masalalar keltirilgan. O'quv mashg'uloti boshida, talabalarning mavzuni o'zlashtirganlik darajasini aniqlashda va mavzuni takrorlashda qo'llaniladigan innovatsion metodlar muhokama qilingan.

[6] maqolada Matematik analiz, Funktsional analiz va Matematik analizning tanlangan boblari fanlarining muhim bo'limlaridan biri bo'lgan "O'zgarishi chegaralangan funksiyalar" bo'limini o'qitishga oid metodik tavsiyalar keltirilgan. O'zgarishi chegaralangan funksiyalar va to'la variatsiyaga oid ma'lumotlar hamda to'la variatsiyani hisoblashning asosiy xossalari bayon qilingan. Talabalarning mavzuni o'zlashtirganlik darajasini aniqlash imkonini beruvchi bir qator interfaol usullar va ularning qo'llanilishi haqida fikr-mulohazalar yuritilgan.

[7] maqolada uch zarrachalar sistemasiga mos model operatorni ikkita Fridriks modellarining tenzor yig'indisi ko'rinishida tasvirlab o'rganish usuli bayon qilingan. Bunda Funktsional analiz fanining asosiy tushunchalari va metodlaridan foydalanilgan.

[8-10] maqolalarda matematikaning ayrim mavzularini interfaol usullardan foydalanib o'qitish bo'yicha ayrim mulohazalar keltirilgan.

"Qizil va yashil kartochkalar bilan ishlash" metodi: Ushbu metodni talabalar bilan ommaviy yoki guruh shaklda o'tkazish juda qulay. Metoddan mashg'ulotlar so'ngida mavzuni mustahkamlashga oid tezkor savol-javobni tashkil etishda foydalanish mumkin. Metod quyidagi tartibda tashkil etish orqali darsda qo'llash mumkin:

– o‘qituvchi tomonidan guruhdagi talabalarining soniga ko‘ra har bir talaba uchun qizil va yashil rangli kartochkalar hamda bu kartochkalarga mavzuga oid savollar yozib qo‘yiladi;

– kartochkalarda iloji boricha “ha” yoki “yo‘q” deb javob berish mumkin bo‘lgan savollar yoziladi;

– har bir talabaga qizil va yashil kartochkalar tarqatiladi;

– talabalarlarga qizil rangli kartochkalarining «tasdiq», yashil rangli kartochkalarining «inkor» ma‘nosini anglatishi aytib o‘tiladi;

– tahsil oluvchilar o‘qituvchi tomonidan berilgan savollarga «tasdiq» yoki «inkor» ma‘nolarini anglatuvchi kartochkalarni ko‘rsatish asosida javob qaytaradilar.

Biz ushbu maqolada oliy talim muassasalarining I-kurs talabalariga “Diskret matematika va matematik mantiq” fani bo‘yicha tashkil etilgan amaliy mashg‘ulot dars jarayonida «Qizil va yashil rangli kartochkalar bilan ishlash» metodini qo‘llashning afzallik va kamchiliklari haqida to‘xtalib o‘tamiz

Bunda biz talabalarga tarqatadiga kartochkada quyidagi mazmundagi savollarni yozishimiz mumkin:

1) Mulohaza rost yoki yolg‘ondan boshqa yana qiymat qabul qilishi mumkinmi?

2) Imlikatsiya ikkala mulohaza ham yolg‘on bo‘lganda yolg‘on qiymat qabul qila oladimi?

3) Ikkala mulohaza ham chin bo‘lganda yolg‘on qiymat qabul qiladigan mantiqiy amal mavjudmi?

4) Aynan yolg‘on qiymat qabul qiladigan formulani tavgalogiya deyish mumkinmi?

5) Keltirilgan formulani qavslaridan tashqarida turgan amalga qarab uning MDNSh yoki MKNShligini ayta olamizmi?

6) Va hokazo

Xuddi shunga o‘xshash guruhdagi talabalar soniga mos sondagi savollar tuzib chiqamiz. Ushbu metodning afzalligi- talabalar tez o‘ylash va tez javob berish ya‘ni chaqqonlikka o‘rgatadi. Ammo, ushbu metodni afzalligi bilan birga kamchiligi ham mavjud, bu esa talabalr savolga to‘liq javobni bilmasa ham taxminan ha yoki yo‘q degan javob berishi mumkin.

“Ruchka stol o‘rtasida” metodi: Ushbu metodda butun guruhga topshiriq beriladi va har bir talaba bitta javob variantini bir varaq qog‘ozga yozib, uni qo‘shnisiga beradi, o‘z ruchkasini stol o‘rtasiga surib qo‘yadi.

Misol uchun: MDNSh va MKNSh ning o‘xshash va farqli jihati nimada?

Savol berilgan vazifani bajarish uchun vaqt ajratiladi. Ajratilgan 10 – 15 daqiqa vaqt ichida guruh mumkin qadar ko‘proq sonda javob variantlari berish kerak. Bir varaq qog‘ozga yozilgan topshiriq bir talabadan ikkinchisiga uzatiladi. Talaba javobni yozib, qog‘ozni keyingi talabaga uzatadi, ruchkasini esa, o‘ziga ro‘baro‘ qilib, stolga qo‘yib qo‘yadi. Javobni bilmaydigan talaba qog‘ozni keyingi talabaga uzatadi-yu, lekin

ruchkasini qo'lida olib qoladi. Bu metodning yana bir sharti: bitta variantni ikki qayta berish mumkin emas, boshqacha aytganda, qaytariqlar bo'lishiga bu o'rinda yo'l qo'yilmaydi.

Topshiriq bajarilgach javob variantlari yozilgan qog'oz o'qituvchi olib javob variantlarni sanab o'tiladi. Variantlar sanab o'tilar ekan, ularning har biri muhokama qilib boriladi:

MDNSh konyunksiyalar dizyunksiyasi;

MKNSH dizyunksiyalar konyunksiyasi;

MDNSh da ham MKNSh da ham formula to'liq bo'lishi kerak;

MDNSh da ham MKNSh da ham formula to'g'ri bo'lishi kerak va hokazo.

“Ruchka stol o'rtasida” metodi bir qancha afzalliklarga ega:

- o'qituvchi darsga kim tayyor yoki tayyormasligini bilib oladi;

- darsga tayyor bo'lmagan talabalar javoblar muhokama qilinayotgan paytda mavzuni o'zlashtirib olishlariga yana bir imkon tug'ilishi mumkin;

- bu guruhda olib boriladigan ish bo'lib talabalar intizomini mustahkamlaydi, ya'ni bu metod o'z varianti ustida juda uzoq o'ylab o'tiradigan talaba butun guruhga ajratilgan vaqtini sarflashi, shuningdek, talaba mashg'ulotga tayyor bo'lmasa, bunda ham u guruhiga pand bershini, chunki guruh uning uchun ishlashi kerak bo'lishini o'rgatadi.

Talabalar o'z javoblarini ikki marta: yozma ish paytida va og'zaki muhokama vaqtida tahlil qilib borishadi, shunday qilib, ta'lim jarayonida qo'llaniladigan mazkur interfaol usul o'quvchi – talabalarning mustaqilligi, ishchanligi, uyushqoqligi, xushmuomalaligi, ijodiy fazilatlarini kamol toptirilishiga yordam beradi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Boboeva M.N., Rasulov T.H. The method of using problematic equation in teaching theory of matrix to students. Academy. 55:4 (2020), pp. 68-71.

2. Rasulov T.H., Rashidov A.Sh. The usage of foreign experience in effective organization of teaching activities in Mathematics. International journal of scientific & technology research. 9:4 (2020), P. 3068-3071.

3. Mardanova F.Ya., Rasulov T.H. Advantages and disadvantages of the method of working in small groups in teaching higher mathematics. Academy. 55:4 (2020), pp. 65-68

4. Rasulov T.H., Rasulova Z.D. Organizing educational activities based on interactive methods on mathematics subject. Journal of Global Research in Mathematical Archives, 6:10 (2019), pp. 43-45.

5. Расулов Т.Х. Инновационные технологии изучения темы линейные интегральные уравнения. Наука, техника и образование. 73:9 (2020), С. 74-76.

6. Расулов Т.Х., Расулов Х.Р. Ўзгариши чегараланган функциялар бўлимини ўқитишга доир методик тавсиялар. Scientific progress. 2:1 (2021), 559-567 бетлар.

7. Расулов Т.Х., Бахронов Б.И. О спектре тензорной суммы моделей Фридрикса. Молодой учёный. 89:9 (2015), С. 17-20.

8. Исмоилова Д.Э. Метод формирования в преподавании Евклидовых пространств. Проблемы педагогики. 51:6 (2020), С. 87-89.

9. Ismoilova D.E. Funksiya limiti mavzusini o'qitishda interfaol usullardan foydalanish. Лучшие интеллектуальные исследования. 9:1 (2023), С. 173-175.

10. Erkinovna D. Kantor toplamining olchovi mavzusini oqitishda ayrim interfaol usullar. Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 8. – №. 8.

## УПРОЧНЕНИЕ СТРУКТУРЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕТОДОМ ВНУТРЕННЕЙ ПРОПИТКИ

**Э.У.Касымов**

*Ташкентский университет архитектуры и строительства, Заслуженный  
деятель науки Республики Узбекистан, доктор технических наук, профессор,*

**С.И.Нурмухамедов**

*Ургенчский государственный университет, преподаватель-стажёр, ,  
sanjarbek4041mani@gmail.com,*

**Машарипова С.Б**

*Ургенчский государственный университет, Строительные материалы,  
магистрант материалов, конструкций и технологий их производства,  
masharipovasevara50@gmail.com*

**Аннотация:** В данной статье рассматривается проблема упрочнения структуры строительных материалов методом внутренней пропитки. Указывается ряд недостатков и ограничений объемной пропитки для многих видов строительных изделий. Приводится таблица, в которой описывается информация о зависимости прочности бетона и водопоглощения от количества серы. Подробно описаны результаты проведенных экспериментальных исследований, в которых установлено, что добавление серы и сушка при температурах 120 и 130°C в состав цемента. Важной особенностью статьи также является то, что в ее рамках приведена технологическая схема производства прессованных плит с добавлением модифицированной серы.

**Ключевые слова:** бетон, пропитки, цемента, температуре, ячеистый бетон, портландцемент, водопоглощения.

**Annotation:** This article discusses the problem of strengthening the structure of building materials using the method of internal impregnation. A number of disadvantages and limitations of volumetric impregnation for many types of construction products are indicated. A table is provided that describes information on the dependence of concrete strength and water absorption on the amount of sulfur. The results of experimental studies are described in detail, in which it was established that the addition of sulfur and drying at temperatures of 120 and 130°C to the cement composition. An important feature of the article is also that it provides a technological scheme for the production of pressed boards with the addition of modified sulfur.

**Key words:** concrete, impregnation, cement, temperature, cellular concrete, Portland cement, water absorption.

### ВВЕДЕНИЕ

Одним из эффективных способов улучшения свойств строительных материалов является их пропитка. В настоящее время существуют различные

методы пропитки структуры строительных материалов: объемная пропитка, внутренняя пропитка и др. Объемная пропитка производится различными составами на основе природных и нефтяных битумов, природных смол и модифицированных природных полимеров, низковязких высокомолекулярных соединений, а также антисептиками и т. д. Методы объемной пропитки с использованием влажного вакуума, под давлением и изменением температурного режима.

### **ЛИТЕРАТУРНЫЙ АНАЛИЗ И МЕТОДОЛОГИЯ**

Вместе с тем объемная пропитка имеет ряд недостатков и ограничений для многих видов строительных изделий:

Во-первых, пропитка не применима к изделиям для дренажных систем и фильтрационных бетонов, так как пропиточный материал, действуя снаружи, закупоривает капилляры, и сквозные поры в бетоне, тем самым, нарушая основное предназначение этих изделий.

Во-вторых, пропитка таким способом обуславливается большими трудозатратами (дополнительные расходы на расплавление и выдержку термопласта при температуре её плавления, организация дополнительных мероприятий по увеличению глубины и скорости пропитки и т. п.).

Кроме того, технология объемной пропитки требует расплавления большого количества пропиточного термопласта, что приводит к выделению вредных, часто токсичных паров и газов. Но вместе с тем срабатывает весома эффективно.

Основным и принципиальным отличием и преимуществом внутренней пропитки перед объемной является залечивание микротрещин, упрочнение матрицы строительных материалов путём укрепления стенок пор и капилляров по всей структуре материала.

Учитывая этого, нами были проведены исследования по упрочнению высокой структуры ряд строительных материалов (цементный бетон и ячеистый бетон и цементно-стружечных плит) методом внутренней пропитки.

#### **Цементный бетон**

Для исследований были использованы образцы 10x10x10 см, которые изготавливались следующим образом: в сухую бетонную смесь добавлялась измельченная до удельной поверхности 1500-2000 см<sup>2</sup>/г сера в количестве 3, 5, 10, 20, 25, 40% от массы цемента, отформованные образцы пропаривались в пропарочной камере при температуре 80°C по режиму 3-8-3. После чего бетонные кубы в формах помещались в сушильный шкаф, где сначала производилась сушка при температуре 95°C до постоянной массы, а затем температура повышалась до 130°C для расплавления частиц серы в бетоне, для ее дальнейшей пропитки. Процесс пропитки продолжается час, после чего формы оставляли в сушильном шкафу на 3 часа для равномерного охлаждения и затвердения расплавленной серы, т.е. перехода её из жидкого состояния в

твердое, после чего образцы подвергались испытанию, результаты которых приведены в табл. 1.

Зависимость прочности бетона и водопоглощения от количества серы

Таблица 1

№ состава	Количество серы в бетоне, %	Прочность бетона на сжатие, Мпа	Влагопоглощаемость, %
Эталон	0	10	6
1	3	13	2.5
2	5	15	2
3	10	20	1
4	20	20	1
5	25	20	1
6	40	10	1

Как видно из таблицы 1 прочность бетона с содержанием пропиточной серы от 9 до 25% практически не изменяется, более того при увеличении количества серы до 35-40% наблюдается небольшое уменьшение прочности. Это объясняется, прежде всего, тем, что некое количество пропиточного материала создаёт более насыщенное армирование из затвердевшего термопласта, что теоретически должно значительно увеличивать прочность бетона. Но, с другой стороны, сера являющаяся пропитывающим термопластом закупоривая капилляры и микропоры не даёт возможность свободному транзиту излишней влаги в места менее насыщенных ею, тем самым, создавая дефицит гидрата. В связи с этим необходимо создать условия для набора хотя бы 70% прочности бетона, это та же пропарка или 28 суточное твердение в естественных условиях. Результаты исследования показывает, что внутренняя пропитка увеличивает прочность обычного бетона в 2 раза. При этом пропитка бетона должна производиться после набора как минимум 70% марочной прочности. Пропитка должна производиться после предварительной сушки изделий.

#### Ячеистый бетон

Проведенный анализ многочисленных публикаций по решению вопроса о проблеме снижения влажности неавтоклавного ячеистого бетона и увеличения его деформативных свойств, мы пришли к выводу, что эту задачу кардинальным образом можно решить, используя только нетрадиционный в бетоноведении метод внутренней пропитки расплавом серы с последующим высушиванием изделий после автоклавного твердения или 28 суточного твердения в нормальных условиях.

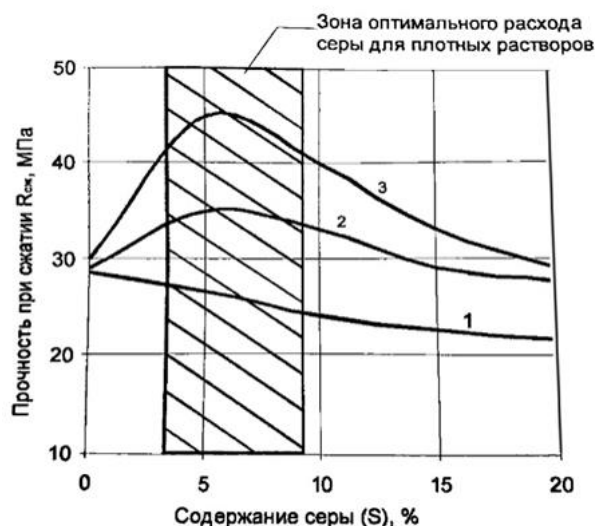
#### ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Эксперименты по определению оптимального содержания серы и режима сушки для растворных составляющих, ячеистого бетона неавтоклавного твердения проводились на растворе, в состав которого вводили серу, как для газобетона, так и для пенобетона и пропаренных по режиму 3+6+3 часа при



температуре  $90 \pm 5^\circ\text{C}$ . Результаты исследования показали, что оптимальным для увеличения прочности ячеистого бетона с добавкой серы и нагревания является состав цемент: зола-унос, температура нагревания  $120^\circ\text{C}$  и добавление серы в количестве 5% от массы вяжущего. Экспериментально установив, что эффект от добавления серы и нагревания есть, мы перешли на ячеистые бетоны газозолобетон и пенозолобетон разной плотности 600 и  $800 \text{ кг/м}^3$ . У пенозолобетона при сушке при температуре  $120^\circ\text{C}$  в течение двух часов, максимум прочности наблюдается при добавлении серы в количестве 5% от веса вяжущего. Так при плотности пенозолобетона равного  $600 \pm 10 \text{ кг/м}^3$  и класса прочности В1 переходит в класс прочности В2, а для плотности  $800 \pm 10 \text{ кг/м}^3$  из класса прочности В 1,5 он переходит в класс В2.

Обычно эффект прироста прочности, с добавлением серы после пропарки не наблюдается в тяжёлых бетонах. Совершенно другая картина наблюдается в цементно-песчаных композициях от влияния добавления серы, высушивания и нагрева серии образцов до температуры  $120^\circ\text{C}$  и  $125^\circ\text{C}$  в (рис. 1).



Как видно из рис.1 контрольные образцы после добавления серы и пропаривания не набрали проектной прочности, а наоборот продолжали снижать прочностные показатели. Рост прочности серии растворных образцов наблюдался после нагрева их до температуры  $120-125^\circ\text{C}$ , и максимальный прирост прочности наблюдался при добавлении серы в количестве от 5 до 7% с 28,5 МПа до 45,1 МПа. Рост прочности также наблюдается при нагреве серии образцов до температуры  $130^\circ\text{C}$ , при этом прочность возросла до 37,2 МПа.

Рис.1. Изменение прочности цементно-песчаного раствора внутренне пропитанного серой: 1-Контрольная серия; 2-Цемент: песок (50: 50);  $t=120^\circ\text{C}$ ; 3-Цемент: песок (50: 50);  $t=130^\circ\text{C}$

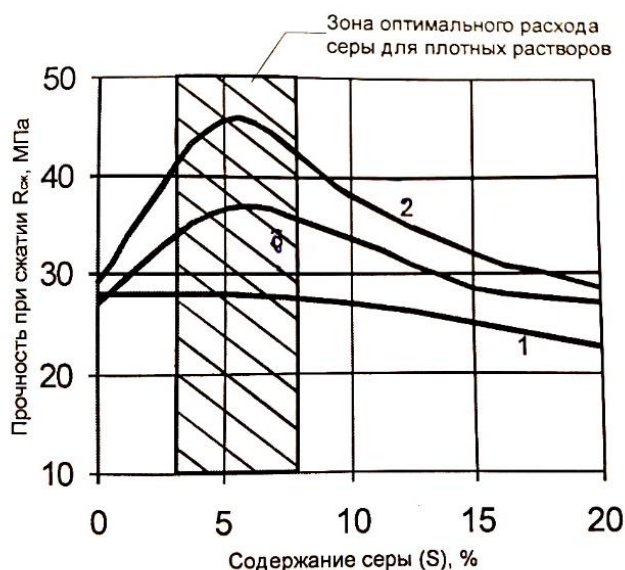
Дальнейшее увеличение количества добавляемой серы в состав плотного раствора до 20% приводит к снижению прочности до исходной. Наблюдается, что оптимальной дозой добавки серы в состав цемент: песок является 5-7%.

Рост прочности в растворных составах цемент, зола-унос, песок при сушке до температуры 120 и 130°C происходит по нашему мнению в результате отсутствия в составе золы-унос натриевых и калиевых солей, органических и гумусовых включений, а стекловидной фазы в золе-унос составляет 60 -65% от всей массы.

Нами проведены экспериментальные исследования и установлено, что добавление серы и сушка при температурах 120 и 130°C в составах цемент: зола-унос приводит к росту прочности растворных образцов, что является матричной основой при производстве ячеистого бетона. Увеличение прочности при нагревании до температуры 120 и 130°C с добавлением серы происходит и у растворной части состава цемент: зола-унос: песок (рис.2).

Так если у контрольной серии с добавлением различного количества серы наблюдается общее снижение прочности (рис.2), то при температуре сушки 120°C максимальный прирост прочности составляет 30,1%, а дальнейшее увеличение количества серы приводит к снижению прочностных показателей.

Рис.2. Изменение прочности цементно – зольно - песчаного раствора от добавки серы: 1-Контрольная серия; 2-Цемент: зола: песок (50: 25: 25); t-120°C;



3-Цемент зола: песок (50: 25:25); t=130°C

Максимальное увеличение прочности на сжатие у состава цемент: зола унос: песок происходит при нагреве до температуры 130°C и составляет 92,6%, но необходимо отметить, что при дальнейшем увеличении температуры нагрева наблюдается выделение сероводорода.

#### Цементно-стружечные плиты

В связи с переходом от типового строительства к возведению зданий и сооружений по индивидуальным проектам и возрастающим применением монолитного бетона существенно возросла роль опалубочных работ использованием недорогих опалубок.

В отечественной и зарубежной практике преобладают опалубки комбинированной конструкции, в которых вся поддерживающая и крепёжная оснастка выполнена из металла, а палуба щитов из высокопрочной водостойкой фанеры, сплоченных досок, древесностружечных плит, покрытых пластиками.

Однако стоимость таких опалубок достаточно высока. Снижение стоимости может быть достигнуто применением листовых композиционных материалов из низкосортного сырья и древесных отходов. К их числу относятся ЦСП пропитанной серой. Не оставляет сомнения, что применение таких ЦСП в качестве палубы повысит прочность и жесткость опалубки, позволит получить бездефектные поверхности, снизит ресурсоёмкость опалубочных систем.

Исходя из этого в проведенных исследованиях изучали технологический процесс изготовления цементно-стружечных плит методом внутренней пропитки с серой. При приготовлении цементно-стружечной смеси в качестве вяжущего использовали совместно молотый порошок (шлак + портландцемент + сера) и щелочные компоненты (натриевое жидкое стекло, технический сода и NaOH), а заполнителем служила измельченная гуза-пая.

В проведенных исследованиях исследованы зависимость прочность ЦСП от температуры и продолжительности сушки. Результаты исследований показали, что при увеличении температуры сушка до 125°C наблюдается значительный рост прочности ЦСП (рис. 1). С повышением температуры от 125°C до 130°C рост прочности продолжается. При этом его значение составляет 12МПа. Дальнейшее увеличение температура не приводит к значительному изменению прочности. Это дает основание полагать, что оптимальная температура сушка 130°C. Это подтверждается проведенными исследованиями по изучению зависимости прочности при статическом изгибе плит от продолжительности сушки. Как видно из рис.1, увеличение его продолжительности сушки до 2 часов резко повышает прочность, особенно при повышенных температурах прессования. При температуре 130...140°C с увеличением продолжительности сушки от 2 до 4 часов рост прочности плит стабилизируется. При этом прочность составляет 13,5МПа.

Результаты исследования показали, что при температуре сушки 130°C повышается впитываемость серы в структуры ЦСП. Поэтому оптимальная продолжительности сушка принимали 2 часов.

В проведенных исследование исследованиях изучены рост прочности ЦСП во времени и их условия пропитки (табл.2).

## **ОБСУЖДЕНИЕ**

Результаты показывает, что интенсивное упрочнение наблюдается в начальной период твердения. Также нужно отметить, что пропитанные образцы по сравнению непропитанных имеют повышенных прочностных показателей: через 1 сутки 2,18 раза; через 7 2,07; через 28 2.07 раза.

Объёмной поверхностный график.

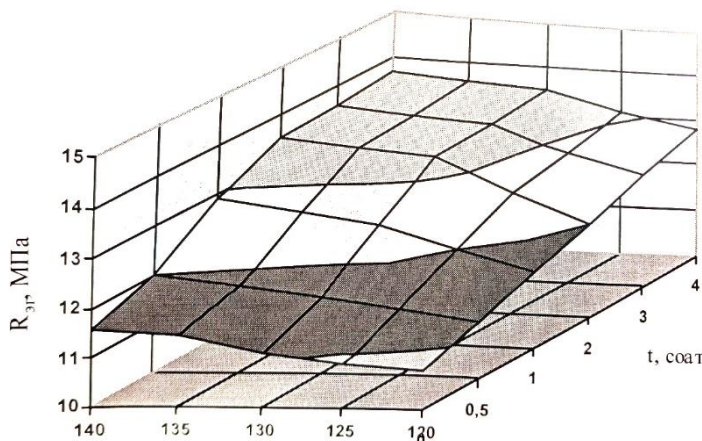


Рис. 1. Зависимость прочность ЦСП от температуры и продолжительности сушки

Сравнение прочности пропитанный и непропитанный ЦСП при различных щелочных компонентах

Таблица 1

№	Состав ЦСП	Прочность ЦСП при статическом изгибе $R_{гр}$ , МПа							
		непропитанный плита, через				пропитанный плита, через			
		1	3	7	28	1	3	7	28
1	ЦСП на основе ого стекла	8.3	9.9	10.9	11.8	9.9	12	12.7	14.1
2	ЦСП на ического сода	7.9	9.5	10.2	11.2	9.3	11.2	11.9	13.3
3	ЦСП на основе	7.4	9	9.6	10.7	8.9	10.9	11.5	12.8

Основываясь результатах проведенных комплексных исследованиях, предлагаются технологии производства прессованных цементно-стружечных плит модифицированной серой. При этом приготовление сырьевой смеси и изготовление из нее плит производят по технологической схеме, представленной на рис.2.

Органический наполнитель гуза-пая хранится на складе 2 месяца после уборки с целью выравнивания влажности и уменьшения содержания в стеблях

активных, легко гидролизуемых веществ за счет биологических преобразований. Затем она подвергается измельчению. Рабочую фракцию заполнителя подают в бункер смесеприготовительного отделения. Порошок совместно молотый шлак с серой подают в расходный бункер смесеприготовительного отделения. Для приготовления раствора щелочного компонента используют натриевое жидкое стекло и вода.

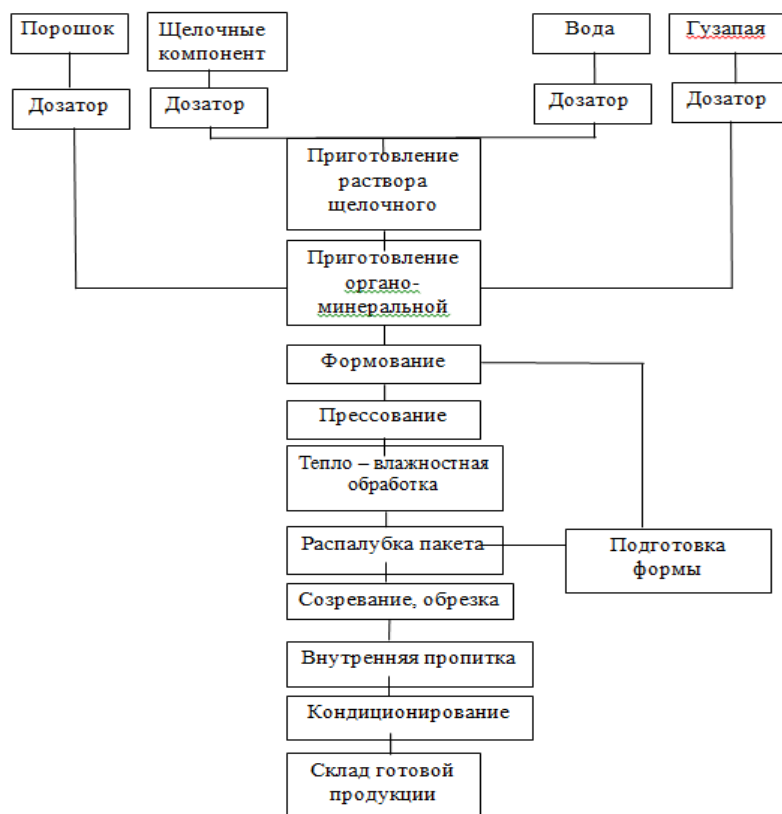


Рис.2. Технологическая схема производства прессованных плит модифицированной серой

Со склада щелочные компоненты подают в раствор приготавливающее отделение, где готовят раствор натриевого жидкого стекла. Уже готовый раствор заливают в расходную емкость смесеприготовительного отделения.

Органо-минеральную смесь приготавливают следующим образом. Измельченную гуза-паю смешивают с 2/3 раствора щелочного компонента 1...3 минуты и вводят шлак; смесь перемешивают ещё 2...3 минуты и добавляют оставшуюся 1/3 раствора щелочного компонента. Вся смесь тщательно перемешивается 3...4 минут до образования однородной массы. Затем ее подают в формовочный узел. Формованную смесь прессуют при давлении 2,5 МПа.

Через 1 час формованный пакет подают в пропарочную камеру, где обрабатываются при температуре 90°C в режиме 3+6+3 час.

После его окончания прессформы с изделиями поступают на пост расформовки. Расформованные изделия один час выдерживают в помещении цеха при положительной температуре, где за это время они дозревают до отпускных параметров прочности и влажности. Освободившиеся прессформы

переносят на пост подготовки форм, где их чистят, смазывают, а затем переносят на пост формовки.

Расформованные плиты подаются сушильную камеру для внутренней пропитки. Сушка осуществляется при температуре 120°C в течении 2 часов.

С целью снижения внутреннего напряжения и установления равновесия между влагосодержанием плиты и влажностью атмосферы плиты проходят кондиционирование. Предлагаемая технология по сравнению с известными позволяет получить высокопрочные прессованные плиты сразу после 1 суток.

Предлагаемая технология, в отличие от известных, включая сушку органо-минеральной смеси, сокращает общий цикл изготовления. Общий цикл изготовления прессованных цементно-стружечных плит по предлагаемой технологии составляет 1 суток, что значительно меньше, чем у известных (10...14 суток). Реализация общих принципов этой технологии при организации производства прессованных цементно-стружечных плит на другой сырьевой базе может обеспечить сохранение всех вышеуказанных характеристик материалов и технико-экономических показателей их производства.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Использование метода внутренней пропитки строительных материалов, более безопасного для здоровья, более экологически чистого, при котором повышается качество и эффективность изготовленных материалов, снижается стоимость материала. Сам метод отличается от других ранее использовавшихся способов пропитки более упрощенной технологией и использованием менее материалоемких производственных площадей. Так как исключается потребность в использовании ёмкостей в 2-4 раза превышающих объём пропитываемых материалов и изделий. Кроме того, исключается необходимость расплавления большого количества термопластичного материала, в частности, серы используемого в качестве пропиточного материала, что в свою очередь уменьшает количество вредных выбросов в окружающую среду.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Э.У. Қосимов, Т.А. Низомов “Архитектура ашёшунослиги” Т-2014 Чўлпон нашриёти.
2. Э.У. Қосимов “Қурилиш ашёлари маълумотнома” Т-2011.
3. Косимов Э., Отакўзиев Т. Минерал боғловчилар ва улардан тайёрланадиган буюмлар. Т., Ўқитувчи, 1984.
4. Э.У. Қосимов, “Қурилиш ашёлари” дарслик Тошкент-“Меҳнат”-2004.

## INTEGRATSIYA USULIDA ONA TILI DARSLARINI TASHKIL QILISH

**Muqimova Nigora**

*Samarqand davlat universiteti Kattaqo'rg'on filiali Pedagogika va tillarni o'qitish fakulteti Filologiya va tillarni o'qitish yo'nalishi 3-bosqich talabasi.*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada ona tili darslarini samaradorligini oshirish, shuningdek, ona tili darslarini o'qitish jarayonida integratsiyalashgan darslarda fanlararo aloqadorlikni ta'minlash masalalari yoritib berilgan*

**Kalit so'zlar:** *integratsiya, ta'lim, noan'anaviy, muammo, ona tili, texnologiya, usul, vazifa, majburiyat.*

Integratsiya (lot. integratio — tiklash, to'ldirish, integer — butun so'zidan) — 1) sistema yoki organizmning ayrim qismlari va funksiyalarining o'zaro bog'liqlik holatini hamda shunday holatga olib boruvchi jarayonni ifodalaydigan tushuncha; 2) fanlarning yaqinlashishi va o'zaro aloqa jarayoni; differentsiatsiya bilan birga kechadi; 3) 2 va undan ortiq davlatlarning iqtisodiyotini o'zaro muvofiqlashtirish va birlashtirish.

O'quv jarayonida fanlararo aloqadorlikning amalga oshirilishi ta'lim sifatining oshirilishiga jiddiy ta'sir ko'rsatib, ta'limni modernizatsiyalash, innovatsion o'qitish imkoniyatlarini kengaytiradi. Hozirgi kunda ta'lim tizimiga kiritilayotgan pedagogik texnologiya jarayonida ham innovatsiyalar va integratsiyalarning yorqin misolidir. Fanlararo aloqa va integratsiyaning maktablarda o'qitish va tarbiyalashdagi ahamiyati juda ko'p pedagog olimlar tomonidan ko'rib chiqilgan. Ta'lim integratsiyasi o'quvchi faoliyatiga, bu faoliyatning samaradorlik ko'rsatkichi muntazam ortib borishiga yo'naltirilgan, uning bosh maqsadi bilimlarni samarali o'zlashtirishdangina iborat emas, aksincha, bilimlarni o'quvchi eng qulay, oddiy tushuncha va tasavvurlardan murakkabga tomon boruvchi izlanish-intilishlari asosida uzluksiz o'zlashtirilishini ko'zda tutadi. Oddiy mavzular asta-sekin murakkablashib, ma'lumot, tushuncha, tasavvurlar shaklidan yaxlit, mujassam bilim va malakaga aylanib boradi. Bu bilim hamda malakalardan o'quvchilar zarur vaziyatlarda muayyan hayotiy muammoni hal qilishda bema'lol foydalanish layoqati tarkib toptiriladi. Integratsiyaning birinchi va ikkinchi yo'nalishlari bilim olishga yo'naltirilgan bo'lib, ikkinchi va uchinchi yo'nalishlari eski bilimlar va yangi bilimlarni bir-biri bilan uzviy bog'lash demakir. I.F Gerbart bu yo'nalishlar orqali integratsiyalashuv jarayoni mukammal ravishda sodir bo'ladi deb aytib o'tgan.

Bilamizki, uzluksiz ta'lim tizimida ona tilini o'qitish asosiy o'rin egallaydi. XXI asr axborot texnologiyalari asri. Ona tili darslariga noan'anaviy darslarni olib kirish va uni ta'lim mazmuniga singdirish, dars o'tishning yangi-yangi usullarini topish DTS talablarini bajarishga zamin yaratadi. Integratsiyalashtirish natijasida tejab qolingan vaqt mobaynida darslikdan tashqari ma'lumotlar berishimiz mumkin bo'ladi. Masalan

ona tili darsi bilan bilan adabiyot darsini integratsiyalashtirish jarayonida har ikkala fanga tegishli bo'lgan savol bilan murojaat qilamiz, natijada o'quvchi ikkala fandan ham o'tganlarini takrorlab oladi va qo'shimcha o'zi bilganlarini ham ifoda etadi. Bunday maqsadni amalga oshirishda bizga interaktiv metodlarimiz yordam beradi. Qo'yilayotgan muammo har ikkala darsga taaluqli bo'lishi lozim. Darsda integratsion texnologiyani qo'llash jarayonida foydalaniladigan metod va vositalarning xilma-xil bo'lishini ta'minlash integratsiyalashgan darslarni yanada qiziqarli bo'lishini ta'minlaydi. Darslarning sifat samaradorligi oshadi.

Shu bilan birga ona tili fanini texnologiya fani bilan ham bog'lab o'qitish

mumkin. Ona tili darslarida ayrim mavzularni o'rgatish jarayonda kasb-hunarga oid misollarni qo'llash orqali ham ona tili va texnologiya fanlarini bir-biriga bog'lash mumkin. Jumladan, turdosh otlar mavzusi o'rganilayotganda duradgorlik, tikuvchilik, Pazandachilik va boshqa kasblarga doir atama va so'zlardan keng foydalanish, ularni o'quvchilarning o'zlariga topshirish, uydan yozib kelish uchun vazifa qilib bularda mumkin. Bunday ishlar orqali o'quvchilar har xil kasb-hunarlar bilan tanishadilar. Ulardan shu kasb-hunarga ma'lum darajada qiziqish va ishtiyoq uyg'onadi. Bundan tashqari ona tili fanining tarix, geografiya, botanika, fizika fanlari bilan ham bog'lab o'rgatish ta'lim tizimida fanlararo bog'lanishning samarali foyda beradi.

Ma'lumki, darsni o'tishda, ayniqsa, unga ijodiy yondashishda ta'limiy, tarbiyaviy axborotli rivojlantiruvchi maqsadlar amalga oshiriladi. Har bir o'qituvchi dars mashg'ulotlarini olib borishda o'z faoliyatini tahlil qila bilish va shu asosida tegishli xulosa chiqara olishga erishish kerak. Agarda o'qituvchi o'zi o'tkazayotgan mashg'ulotlarning samaradorligini baholay olmasa, u holda yo'l qo'ygan kamchiliklarini ham sezmaydi va uning faoliyatida ijodiy yondashuv amalga oshmaydi. Zamonaviy o'qituvchi uchun yangi texnologiyaga asoslangan integratsion dars o'tish, ijodiy faoliyat sari qadam qo'yilganligini ifoda etadi. Shu bilan birga ta'lim sifati va mo'ljallangan natijalarga erishish uchun integratsiyalangan texnologiyalar orqali quyidagi vazifalarni bajarish majburiyati turadi.

Integratsiya-tarqoq, bo'lak-bo'lak, ayrim-ayrim xoldagi narsalarni bir butun, yaxlit, tizimlashgan holatga keltirish. Integratsiya-turli fanlarga oid bilimlarni yagona maqsadni hal etishga yo'naltirishdan iboratligini anglash S.L. Rubinshteyn integratsiya masalasini yechishda fikrlash xodisani bog'liqlik yo'llarini analiz qilishdan va keyingi boskichda sintezlashdan iborat deb ko'rsatadi. Shaxs sifatida shakllanishi, uzoq umr ko'rishinining sabablari inson psixikasining rivojlanishiga bog'liq. Bu borada buyuk ajdodlarimiz Abu Rayhon Beruniy "O'tmishdan kolgan yodgorliklar" asarida odamning uzoq umr ko'rishini biologik va irsiy omillar bilan bog'laydi. K.D.Ushinskiy bolani faqat o'zi qiziqtirgan narsa bilan emas, tevarak atrofga ongli qarashga o'rgatishni, ta'lim jarayonida o'quv materiallarining ma'nosini, mohiyatini, ilmiy asoslarini eslab qolishi va esga tushirish orqali mantiqiy xotira takomillashishini asoslab bergan. Integratsiya kurslarining sinflarga bo'linishini turli asoslarda qilish mumkin: maqsad va



muammolar asosida; maktab tabiiy-ilmiy tizimidagi vazifalari asosida; qo'shiluvchi fan tarmoqlari asosida; integratsiya usullari va yo'llari asosida; o'quv rejasidagi o'rni asosida; kursni o'rganishga sarflangan vaqt asosida; o'quvchilar uchun qiyinlik darajasi asosida va hokazo. Shuni e'tiborga olamizki, bu kurslarning mualliflari odatda o'z oldilariga bir necha maqsad va muammolarni yechish masalasini qo'yadilar, shu sababli kurslar ko'p maqsadli, turli vazifali bo'ladi. Ko'p miqdordagi dasturlar va ularni tadbiq etishga urinishlarni ko'rib chiqib, biz bu kurslar qurilishining asosiy yo'nalishlarini ajratishimiz va ularni mohiyatiga qarab sinflarga bo'lishimiz mumkin.

Ona tili fanini integratsiya asosida o'qitishning ko'plab usullari mavjud. Masalan, 6-sinf darsligida berilgan "Atoqli va turdosh otlar" mavzusini geografiya. O'quv fani bilan bog'lab o'tgan dars ishlanmasi bilan tanishaylik. Men darsda O'zbekiston Respublikasi xaritasidan foydalandim. O'tgan darsda o'quvchilarni "Atoqli va turdosh otlar" mavzusi bilan tanishtirgan edim. Shu bois o'tilgan. Mavzuni mustahkamlash va yangi mavzuga zamin tayyorlash maqsadida darsni "Zanjir" grammatik o'yini bilan boshlashni ma'qul ko'rdim. Bunda o'quvchilardan biri shahar nomini aytadi, qolgan o'quvchilar esa shu shahar nomining oxirgi harfi bilan boshlanadigan boshqa shahar nomini topadilar.

O'yinda quyidagi shaharlarning nomlari keltirildi:

Andijon – Do'stlik Namangan Kogon Nukus Nishon Sirdaryo Navbahor Yorkent Rishton Toshkent Nurobod Toshovuz Dang'ara

O'quvchilarning ayrimlaridan shaharlarning nomini yozib ko'rsatishni talab qildim. Masalan: Dehqonobod, Do'stobod shaharlarining nomlarini yozib ko'rsatish ularning imlo savodxonligini oshirishga yordam beradi....daryo, ko'l, suv omborlari nomini aniqlash topshirig'ini berdim. (Har bir o'quvchi topshiriqni o'z viloyati misolida beradi).Ona tili darslari boshqa o'quv predmetlaridan alohida, mustaqil yashay olmaydi. Aksincha u ta'lim bosqichlarida o'rganiladigan xilma-xil o'quv predmetlari, xususan, adabiyot, matematika, fizika, informatika, xorijiy tillar bilan o'zaro aloqadorlikda o'rganilsa, o'z samarasini beradi. Chunki ta'lim tizimida fanlararo aloqadorlik – integratsiya darslarini tashkil etish o'quvchilarning mavzuni tez va oson anglashiga olib keladi. Ona tili darslari asosida so'z va matn turgani uchun ham bu imkoniyat yanada kengayadi

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Mirziyoyev Sh.M. Mamlakatimizda o'zbek tilini yanada rivojlantirish va til siyosatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida // PF-6084-son. – T., 2020
2. Mavlonova R. Boshlang'ich ta'lim integratsiyasi. -T.: 2009. 3. Djurayev R. H. Ta'limda interfaol texnologiyalar. – T.: 2010 4. Xoliqov A. Pedagogik mahorat. -T.: 2011
3. To'xliyev B., Shamsiyeva M., Ziyodova T. O'zbek tili o'qitish metodikasi. T.: 2010.
4. Aripov M. Va boshq. Axborot texnologiyalari: -T.: 2003

5. Djurayev R. H. Ta'limda interfaol texnologiyalar. – T.: 2010

6.4. Xoliqov A. Pedagogik mahorat. -T.: 2011

## METALLOORGANIK BIRIKMA: FERROTSEN VA UNING BIOLOGIK AHAMIYATI

**Otaxonov Qobiljon Qahramonovich**

*Andijon Davlat Universiteti, kimyo kafedrasida dotsenti, k.f.f.d (PhD)*

**Avazbekov Ilyosbek Azizbek o'g'li**

*Andijon Davlat Universiteti, kimyo kafedrasida 1-kurs magistranti*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada metallorganik birikmalar va ferrotsen va uning biologik ahamiyati haqida fikr va mulohazalar keltirilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Kimyo, moddalar, metallorganik, birikma, reaksiya, mexanizm, ferrotsen, biologik.*

Hozirgi kunda kimyo sohasida deyarli har kuni juda ko'plab moddalar sintez qilinmoqda. Bular orasida organik moddalar sintezi o'zining dolzarbligi bilan alohida ajralib turadi. Hozirgacha 10 mln ga yaqin organik birikmalar bizga ma'lum bo'lib, ularning aksariyat qismi sun'iy ravishda sintezlangan hisoblanadi. Bu organik sintezlar orasida metallorganik birikmalardan ham keng qo'llanilib keladi va o'zining juda katta amaliy ahamiyatiga ega. Metallorganik birikmalar orqali juda ko'p reaksiyalar, ularning borish mexanizmlari o'rganilgan. Bu esa ko'plab organik birikmalarning sintezlanishiga zamin yaratib bergan. Organik kimyo fanini o'quvchilarga o'qitishda boshqa fanlar qatori zamonaviy texnologiyalardan foydalanish va shu orqali o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, ta'lim sifati va samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mustaqil fikrlash qobiliyatiga ega bo'lgan insongina har qanday muammolarga yechim topadi va jamiyatda o'z o'rnini egallaydi. O'quvchilarni olgan nazariy bilimlarini amaliyotda qo'llashga o'rgatilgandagina uning natijasi samarali bo'ladi.

Metallorganik birikmalar — molekulasida metall — uglerod bog'i bo'lgan organik birikmalar. "Metallorganik birikmalar" termini ma'lum darajada shartli.

XX asrga kelib bu birikmalar katalizator sifatida kremniy asosida polimerlar ishlab chiqarishda, alkenlarni polimerlashda sanoatda qo'llanila boshladi. d-blokli elementlarning metalloorganik birikmalardan platinani etilen bilan kompleks birikmasini 1827-yilda V.K. Seyze olgan, tarkibida karbonil gruppasi bo'lgan [Pt(CI)CO] kompleks birikmani 1868-yil P.S. Hyutsenberg, nikel tetrakarbonil birikmasini 1890-yilda L. Mondom, K. Langerom va F. Kvinkelar tomonidan sintez qilingan 1930-yildan boshlab V. Xiber Myunxenda bir qator karbonil klaster birikmalarni sintez qildi. Bu birikmalarning ko'pchiligi [Fe (CO)<sub>5</sub>], anionli ekanligi aniqlangan. Bunday birikmalarni kimyoviy usullarda tahlil qilish mumkin bo'lmadi. Keyinchalik rentgenstrukturaviy tahlil. IK va YaMR spektroskopik usullar bilan metalloorganik birikmalarni struktura tuzilishini aniqlash imkoni yaratildi.

Metallorganik birikmalarning nomenklaturasi

Metallarning birikmalarini nomlashda chapdan o'ngga qarab organik kimyoda foydalaniladigan nomlar bilan o'qiladi. Masalan  $B(CH_3)_3$ , - trimetil bor.  $Si(CH_3)_4$ , - tetrametilsilan,  $As(CH_3)_3$ , - trimetil arsin. Shunga asoslanib  $CH_3$ -metil,  $CH_2$  etil,  $(CH_2)_2$  - dimetil etil,  $CH_2=CH$ , - 2-propenil,  $(CH_2)_2C=CH$ , - 1.1 - dimetil etil,  $CH_2=CH$ , fenil,  $H_2C=CH$ -metilen,  $HC=CH$ -metilidiv deb ataladi. Ba'zi hollarda birikma in xarakteriga ega bo'lsa, xuddi noorganik tuzlarga o'xshab o'qiladi. Masalan -  $Na[CH]$  natriy naftalid. Agar metallarning oksidlanish darajasi o'zgaruvchan bo'lsa, qavs ichida ayni metallning oksidlanish darajasi keltiriladi.

s-blok elementlarning metallorganik birikmalari

Elementlar sistemasidagi birinchi guruhning deyarli barcha elementlarining metallorganik birikmalari olingan. Bu birikmalardan litiyning birikmalari katta ahamiyat kasb etadi. Litiyorganik birikmalarni tayyor reaktiv sifatida ishlatilishi ahamiyatlidir. Asosan metillitiy efir eritmasida alkilitiydan olinadi. Alkilitiyning ishlab chiqarish metallarning organik galogenidlar bilan ta'sirlanishiga asoslangan. Shuning uchun preparat alkilgalogenid bilan ifloslangan bo'ladi. Metllitiy qattiq holatda va eritmada tetraedrik klaster holatda bo'ladi. Shu bilan birga, tarkibida bir nechta litiy atomlari bo'lgan organik birikmalar ham mavjud.

Ferrotsen va uning xosilalari metallorganik birikmalar ichida eng ahamiyatli birikmalar hisoblanadi. Shuning uchun hozirgi kunda ferrotsen xosilalari meditsinada kamqonlik, shamollash kasalliklarini davolashda, jarrohlikda keng ishlatiladi. Qishloq xo'jaligida esa biologik faol birikmalar sifatida o'simliklarning unib chiqishi, o'sishi va rivojlanishi, kasalliklarni oldini oluvchi hamda hosildorligini oshirishda qo'llanilib kelinmoqda. Ferrotsen va uning xosilalari ustida Rossiya, AQSH, Gruziya, Germaniya kabi bir qator rivojlangan mamlakatlarda ham ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Ular ferrotsenning alifatik, aromatik birikmalarini sintez qilib, ularning fizikaviy, kimyoviy, fizik-kimyoviy xossalari o'rganilmoqdalar. Molekulasida ferrotsen saqlovchi birikmalar ferrotsenil yadrosini o'ziga xos molekulyar tuzilishi tufayli kuchli biologik faollikni namoyon qila olishligi adabiyotlarda keltirilgan.

Metallorganik to'planish - metallar bilan ta'sir qilish natijasida hosil bo'lgan organizm tanasida metall birikmalarining to'planishi. Bu to'planish odatda organizmni toksik ta'sirlardan himoya qilish mexanizmi sifatida yuzaga keladi. Biroq, ortiqcha to'plangan taqdirda, u toksik ta'sirga olib kelishi mumkin.

Ferrotsen temir o'z ichiga olgan organik birikma bo'lib, biologik faol rolga ega. Bu tanadagi temirni tashish va saqlash uchun mas'ul bo'lgan ko'plab oqsillarning tarkibiy qismidir. Temir tanqisligi anemiyasini davolash uchun temir qo'shimchasi sifatida ishlatiladi.

Ferrotsenning biologik ahamiyati uning temir almashinuvidagi ishtirokidir va temirni tanada tashish va saqlash uchun zarurdir. Shuningdek, u antioksidant xususiyatlarga ega va hujayralarni oksidlovchi stressdan himoya qilishga yordam beradi. Biroq, ferrotsenning ortiqcha to'planishi ham zaharli bo'lishi mumkin va tanada temir to'planishiga olib keladi.

Natijada, metallorganik to'planish organizmning normal faoliyatida muhim rol o'ynashi mumkin, ammo ortiqcha to'plangan taqdirda toksik ta'sirga olib kelishi mumkin. Shuning uchun tanadagi metall birikmalarini muvozanatli tarzda metabolizatsiya qilish va nazorat qilish muhimdir.

Ferrotsonning biologik ahamiyati quyidagicha belgilanadi:

1. Ferrotsen o'rta o'rinlarda joylashgan mikoprotodonli bir mikroorganizma hisoblanadi. Uning biologik ahamiyati shuning uchun juda yuqorida hisoblanmaydi.

2. Uning o'zining sinfa va uyushma tizimi yoq, ammo to'g'ri bog'langanda uning mikrobiologik faoliyati uning biologik ahamiyatiga olib keladi.

3. Ferrotsen o'zida eritrositin to'plamiga otkazilgan siyanobakteriya bo'lib turadi. Bu siyanobakteriyalarning fotosintez jarayonini boshqaradi va oxigen ishlab chiqaradi.

4. Ferrotsenning fotosintez jarayoni shuningdek fotosintez jarayoni o'tkaziladigan boshqa organizmlar bilan ham aloqasi bor. Bu, o'zaro foydalanishga olib keladi va ekosistemalarning funktsiyalarini ta'minlaydi.

5. Ferrotsenning fosfatdantika va anorganik biriktiruvchi biologik jarayonlarga ta'sir qilishi va tarkibiy muhiti isloh qilishi mumkin.

6. Ferrotsen o'zining oltingan xususiyatlari tufayli, bioteknologiya sohasida tajriba qilish uchun qiziqish yaratadi. Ferrotsen operatorlar va sensorlarni sintezlashda, katalizatorlarni ishlab chiqarishda va energiya iste'moli bo'yicha yuqori samaradorlikni ta'minlashda ishlatiladi.

Shuningdek, yuqoridagi ahamiyatlar faqat ba'zi tajribalar va tadqiqotlar asosida belgilangan va hali yanada o'rganish zarur.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Аскарлов И.Р. Производные ферроцена. – Фергана: ФарГУ, 1999. – 206 с..
2. N.Q. To'lakov Ferrotsenkarbon kislotaning ayrim hosilalari sintezi va ularni sinflash: kimyo fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi-Farg'ona 2018.
3. M.M.Xojimatov Ferrosen va metilolmochevina hosilalari sintezi hamda ularni sinflash: kimyo fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi-Farg'ona 2018.
4. Ферроцен — свойства, получение и применение | Chemical Portal

## TORAKOSKOPIK OPERATSIYALARDA GEMODINAMIK KO'RSATKICHLARNI OPTIMALLASHTIRISH

**Mahamadov Dostonbek Rahmatullo oqli**  
*Toshkent tibbiyot akademiyasi Anesteziologiya  
va reanimatologiya kafedrasi assistenti.*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada Torakoskopik operatsiyalar haqida hamda gemodinamik ko'rsatkichlarni optimallashtirish haqida fikr va mulohazalar keltirilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Operatsiya, ko'krak qafasi, yurak, davolash, torakoskopiya, jarrohlik, kasallik.*

Torakoskopik operatsiyalar odatda ko'krak qafasidagi kasalliklarni tashxislash va davolash uchun bajariladigan minimal invaziv jarrohlik muolajalardir. Ushbu operatsiyalar odatda torakoskop deb ataladigan endoskopik kamera turi yordamida amalga oshiriladi. Torakoskopik operatsiyalar ko'krak qafasidagi bir qator sharoitlarni davolash uchun ishlatiladi. Masalan, pnevmotoraks (o'pkaning qulashi), pleural efüzyon (o'pka membranalari orasida suyuqlik to'planishi) va o'pka saratonining ayrim turlari. Ushbu operatsiyalar odatda tezroq tiklanish vaqtlari va kamroq asoratlar bilan bog'liq, chunki ular kamroq invazivdir. Biroq, har qanday jarrohlik amaliyoti singari, torakoskopik operatsiyalar ham xavf va yon ta'sirga ega bo'lishi mumkin, shuning uchun har doim mutaxassis shifokor bilan maslahatlashish muhimdir.

Endoskopik usul bo'lgan torakoskopiya - bu kichik kesmalar orqali ko'krak bo'shlig'iga kameralar va jarrohlik asboblarni kiritish usuli. Ushbu protseduralar ko'krak qafasi yoki o'pkada turli xil sharoitlarni davolash uchun ishlatiladi. Torakoskopik operatsiyalar haqida ba'zi muhim fikrlar:

1. Ko'rsatkichlar: Torakoskopik jarrohlik ko'krak qafasining yaxshi va xavfli kasalliklarini davolashda qo'llaniladi. Bularga pnevmotoraks (o'pkada havo to'planishi), o'pka saratoni, mediastinal massalar, ko'krak devori o'smalari, qizilo'ngach kasalliklari va boshqa ba'zi ko'krak kasalliklari kiradi.

2. Protseduralar: Torakoskopik operatsiyalar turli muolajalarni o'z ichiga olishi mumkin. Bularga o'pka rezektsiyasi (qisman yoki to'liq), mediastinoskopiya, torakal simpatektomiya (ortiqcha terlashni davolash), torakal jarrohlik uchun biopsiya, pnevmotoraksni davolash, qizilo'ngach jarrohligi va boshqalar kiradi.

3. Torakoskopik jarrohlik endoskopik asboblarni ko'krak bo'shlig'iga bir nechta kichik kesmalar (odatda 3-4) orqali joylashtirishga asoslangan. Kamera va jarrohlik asboblari endoskopik ko'rish tizimiga ulangan holda boshqariladigan tarzda qo'llaniladi. Ushbu minimal invaziv yondashuv bemorlar uchun kamroq og'riq va tezroq tiklanish jarayoniga olib keladi.

4. Afzalliklar: Torakoskopik jarrohlikning ba'zi afzalliklari orasida kamroq og'riq, qisqaroq kasalxonada qolish, kamroq chandiqlar, kamroq qon ketish va infeksiya xavfi

mavjud. Bundan tashqari, u klassik ochiq jarrohlik bilan solishtirganda tezroq tiklanish va qisqaroq reabilitatsiya davrini ta'minlaydi.

5. Xavflar va asoratlar: Torakoskopik operatsiyalar ham ba'zi xavflarni o'z ichiga oladi. Bularga jarrohlik, infeksiya, qon ketish, plevra shikastlanishi va asoratlar (isitma, nafas qisilishi, ko'krak og'rig'i va boshqalar) paytida zarar etkazilishi kiradi.

Torakoskopik operatsiyalar ko'krak qafasi kasalliklarini davolashga minimal invaziv yondashuvni taklif qiluvchi endoskopik muolajalardir. Ushbu muolajalar bemorning ahvoli va ehtiyojlariga qarab sozlanishi mumkin. Har qanday jarrohlik amaliyotida bo'lgani kabi, torakoskopik operatsiyalar ham xavf tug'diradi va jarroh tomonidan baholanishi kerak.

Torakoskopik operatsiyalar paytida gemodinamika (qon aylanishi va yurak faoliyati) ko'rsatkichlarini optimallashtirish muhimdir. Buning uchun anesteziya va jarrohlik guruhleri hamkorlikda ishlashlari kerak. Torakoskopik operatsiyalarda gemodinamik ko'rsatkichlarni optimallashtirish uchun qo'llaniladigan ba'zi strategiyalar:

1. Operatsiyadan oldingi baholash: bemorning umumiy salomatlik holati, yurak funksiyalari va boshqa tegishli omillarni diqqat bilan baholash kerak. Buni turli testlar, qon tekshiruv va kasallik tarixini tekshirish orqali amalga oshirish mumkin.

2. Suyuqlikni boshqarish: Torakoskopik operatsiyalarda tegishli suyuqlik muvozanatini saqlash muhimdir. Giperhidratsiyani (ortiqcha suyuqlik) oldini olish yoki suvsizlanishni (tashnalik) oldini olish kerak. Bemorning hajmini, hayotiy ko'rsatkichlarini va laboratoriya natijalarini kuzatish orqali tegishli suyuqlik terapiyasini o'tkazish kerak.

3. Qon bosimi va yurak urish tezligini nazorat qilish: Anesteziya guruhi operatsiya davomida bemorning qon bosimi va yurak urish tezligini diqqat bilan kuzatishi kerak. Qon bosimi va yurak urish tezligini normal chegaralarda ushlab turish to'qimalarni etarli kislorod bilan ta'minlashga yordam beradi.

4. Qon quyish: Torakoskopik operatsiyalarda, ayniqsa uzoq davom etadigan va qon ketish xavfi yuqori bo'lgan jarrohlik muolajalarda qon quyish talab qilinishi mumkin. Qon quyish bemorning qonini va bemorning yurak-qon tomir holatini tegishli tahlilini hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak.

5. Operatsiyadan keyingi monitoring: Torakoskopik jarrohlikdan so'ng bemorning geometrik ko'rsatkichlarini diqqat bilan kuzatib borish kerak. Bemorning barqaror bo'lishi, qon aylanishi yaxshi va yurak faoliyati normallashtirishi muhim.

Torakoskopik operatsiyalarning muvaffaqiyati va asoratlar xavfini kamaytirish uchun geodinamik sharoitlarni optimallashtirish muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun behushlik va jarrohlik guruhleri o'rtasida yaxshi aloqa va hamkorlik ta'minlanishi kerak. Har bir bemorning holati har xil bo'lishi mumkinligi sababli, moslashtirilgan yondashuv va bemorga yo'naltirilgan boshqaruv talab qilinishi mumkin. Shuning uchun har doim tajribali jarroh va behushlik guruhi bilan ishlash muhimdir.

Gemodinamik ko'rsatkichlar torakoskopik jarrohlik amaliyoti davomida bemorning yurak-qon tomir tizimining barqarorligini ta'minlash uchun muhimdir. Torakoskopik jarrohlikda gemodinamik ko'rsatkichlarni kuzatish juda muhim bo'lgan bir necha sabablar:

- Pnevmooperitoneum ta'siri: Torakoskopik jarrohlikda o'pkani yiqitish va ish joyini yaratish uchun pnevmoperitoneum (CO<sub>2</sub> insuflatsiyasi) yaratiladi. Bu yurak-qon tomir tizimiga ta'sir qilishi mumkin, bu esa qon bosimi, yurak urish tezligi va yurak chiqishidagi o'zgarishlarga olib keladi. Gemodinamik ko'rsatkichlarni monitoring qilish tibbiyot xodimlariga pnevmoperitoneumning bemorning yurak-qon tomir barqarorligiga ta'sirini baholash va optimal gemodinamikani saqlash uchun zarur tuzatishlar kiritish imkonini beradi.

- Ko'krak qafasi ichidagi bosimning o'zgarishi: Torakoskopik jarrohlik paytida bemorning joylashishi va jarrohlik manipulyatsiyasi tufayli ko'krak qafasi ichidagi bosim oshishi mumkin. Bu venoz qaytish va yurak chiqishiga ta'sir qilishi mumkin. Gemodinamik ko'rsatkichlarni doimiy ravishda kuzatib borish bemorning ko'krak qafasi ichidagi bosimdagi o'zgarishlarga munosabatini baholashga yordam beradi va yurak-qon tomir barqarorligini ta'minlashga yordam beradi.

- Yurak funksiyasini baholash: Gemodinamik ko'rsatkichlar torakoskopik jarrohlik paytida bemorning yurak faoliyati haqida qimmatli ma'lumotlarni beradi. Qon bosimi, yurak urishi va yurak urishi kabi parametrlarni kuzatish yurak faoliyatini baholashga, har qanday anormallik yoki asoratlarni aniqlashga va kerak bo'lganda choralar ko'rishga yordam beradi.

Torakoskopik jarrohlik paytida gemodinamik ko'rsatkichlarni kuzatish orqali tibbiyot xodimlari bemorning yurak-qon tomir tizimining barqarorligini diqqat bilan kuzatib borishlari, jarrohlik aralashuvlarning yurak-qon tomir tizimiga ta'sirini baholashlari, suyuqlikni boshqarishga rahbarlik qilishlari va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni erta aniqlashlari mumkin. Bu bemor xavfsizligi va optimal jarrohlik natijalarini ta'minlaydi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Баландина И. А., Амарантов Д.Г. Использование торакоскопии в лечении ограниченных острых эмпием плевры // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 2009. - № 2. - С. 38-41.

детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии

2. Блащенко С.А. Дренирование острых гнойных абсцессов легких // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. -2002. - № 2. -С. 60-64.

3. Мамлеев И.А., Катаев В. У., Гумеров А.А. и др. Видеоторакоскопическая хирургия у детей // Эндоскопическая хирургия. - 2008. - № 4. - С. 49-53.

4. Шипулин П. П. и др. Видеоторакоскопические вмешательства при лечении эмпиемы плевры // Клшчна хірургія. -2008. - № 9. - С. 38-40.



## МОНИТОРИНГ И КОРРЕКЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПЕРФУЗИОННОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ЧЕРЕПНО МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ

**Абдумуталов Самандар Рузикулович**

*Ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии  
Ташкентской медицинской академии.*

**Аннотация:** В этой статье представлены соображения и соображения по мониторингу и коррекции центрального перфузионного давления при черепно-мозговой травме.

**Ключевые слова:** Мозг, травма, жидкость, моторика, ТВИ, организма, Перфузия, гидродинамике.

Для всех травм головного мозга характерно повышение внутричерепного давления, нарушение циркуляции гемо- и жидкости, а затем нарушение корково-подкорковой нейродинамики с макро- и микроскопическими изменениями клеточных элементов головного мозга. Сотрясение мозга вызывает головные боли, головокружение, функциональные и стойкие вегетативные нарушения.

При нарушении двигательных функций для предотвращения контрактур назначают ЛФК (пассивные, затем пассивно-активные движения, позиционное лечение, упражнения на растяжение мышц и др.), массаж спины и парализованных конечностей (в первую очередь массируют ноги), затем руки, начиная с проксимальных отделов), также воздействует на биологически активные точки (БАТ) конечностей. Внезапный удар или сила обычно вызывают черепно-мозговую травму головы.

Это также может быть вызвано попаданием предмета в ткань мозга, например пули или перелома черепа. ЧМТ может быть от легкой степени, при которой клетки головного мозга поражаются лишь временно, до тяжелой, при которой могут возникнуть физические повреждения головного мозга, такие как синяки, разрывы тканей и кровотечения. Это может вызвать серьезные долгосрочные последствия или даже смерть.

Перфузия - это процесс прохождения крови через ткань или орган. Перфузию оценивают как отношение потока жидкости сквозь ткань к массе этой ткани. В данном случае перфузия - это отношение объемною мозгового кровотока к массе мозгового вещества. Она измеряется в миллилитрах крови на 100 г ткани в минуту (мл/100 г/мин). Усредненный объемный мозговой кровоток в физиологических условиях приблизительно равен 50 мл/100 г/мин. Существуют региональные отличия для серого и белого вещества мозга, которые варьируют от 70 до 20 мл/100 г/мин соответственно. Нижние границы мозгового кровотока, при которых развиваются гипоперфузия и цере-

бральная ишемия, хорошо изучены и установлены в экспериментальных работах: мозговой кровотока менее 30 мл/100 г/мин вызывает развитие неврологической симптоматики и изменение функциональной активности нейронов; при снижении до 15-20 мл/100 г/мин развиваются обратимые нарушения на уровне дисфункции мембран нейронов; при снижении кровотока менее 10-15 мл/100 г/мин - необратимое некрозное повреждение и гибель нейронов [1,9,10,32]. Однако следует помнить, что развитие деструктивных морфологических изменений в мозговой ткани зависит не только от степени, но и от длительности ишемии [11,32].

В гидродинамике, как и в электродинамике, для расчёта силы тока (жидкости или электричества) используется закон Ома:  $I = U/R$ . В электродинамике - это отношение напряжения или разности потенциалов к сопротивлению, а в гидродинамике - это отношение разности давлений в начале и конце трубки, или системы трубок, к сопротивлению. Таким образом, объёмная скорость жидкости прямо пропорциональна разнице давлений и обратно пропорциональна гидродинамическому

сопротивлению. Разность давлений, или градиент давлений, создающий поток крови через ткань, и называют перфузионным давлением.

В тканях организма перфузионное давление определяется градиентом давления между артериальным и венозным руслом. В клинической практике используем ЦПД как суррогатный показатель перфузии мозга ввиду отсутствия других доступных методов измерения. В соответствии с законом Ома перфузия мозга, или объёмный мозговой кровоток, описывается формулой  $CBF = CPP/CVR$ , где  $CBF$  - объёмный кровоток,  $CPP$  - церебральное перфузионное давление.  $CVR$  - сопротивление церебральных сосудов.

Мониторинг и коррекция центрального перфузионного давления (ЦПД) имеют решающее значение при лечении черепно-мозговой травмы (ЧМТ). ЦПД — это давление, обеспечивающее адекватное кровоснабжение мозга. Вот некоторые ключевые моменты:

1. Мониторинг. Пациентам с тяжелой ЧМТ рекомендуется постоянный мониторинг ЦПД. Это можно сделать с помощью инвазивных методов, таких как мониторинг внутричерепного давления, или неинвазивных методов, таких как транскраниальное доплеровское ультразвуковое исследование.

2. Целевое ЦПД. Целевое ЦПД может варьироваться в зависимости от клинической ситуации, но обычно ЦПД следует поддерживать на уровне 60–70 мм рт. ст. Этот диапазон обеспечивает достаточный мозговой кровоток для удовлетворения метаболических потребностей мозга.

3. Коррекция: Если ЦПД отклоняется от целевого диапазона, следует предпринять шаги для его исправления. Это может включать оптимизацию артериального давления, контроль внутричерепного давления и обеспечение

адекватной оксигенации. Конкретные вмешательства включают объемную реанимацию, введение вазопрессоров и корректировку параметров вентиляции.

4. Индивидуализированный подход. Лечение ХПП должно быть индивидуализировано с учетом уникальных потребностей пациента и клинической реакции. Для поддержания оптимальной перфузии головного мозга необходимы тщательный мониторинг и своевременная корректировка.

Имейте в виду, что ведение ЧМТ требует мультидисциплинарного подхода с участием нейрохирургов, реаниматологов и бригад нейрореанимации.

#### **ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Демченко И. Т. Кровоснабжение бодрствующего мозга - Л., 1983. - 173 с.
2. Морган мл. Д. Э., Мид С. М. Клиническая анестезиология: книга 1-я / пер. с англ. - М.-СПб.: Бинном. - Петровский Диалект, 1998. - С. 110.
3. Шмидт Р., Тевс Г. Физиология человека. - Т. 2. Костюк П. Г. (ред.) Нервная и гуморальная регуляция Кровь и кровообращение. Дыхание. - М.: Мир. 1990. - С. 333-641.
4. Aaslid R., Lindgaard K. F., Sorteberg W. et al. Cerebral autoregulation dynamics in humans // Stroke. - 1989. - Vol. 20. - R 45-52.
5. Aaslid R., Newell D. W., Stooss R et al. Assessment of cerebral autoregulation dynamics from simultaneous arterial and venous transcranial Doppler recordings in humans // Stroke. - 1991. - Vol. 22. - R. 1148-1154.
6. Abraras J. P., Cerra F., Illicroft J. W. Cardiopulmonary monitoring. In: Wilmore DW (ed.) Care of surgical patient.

## XOMILADORLAR AYOLLARDA I TRIMESTRDA ULTRATOVUSH TEKSHIRISH USULI

**Muhiddinov Adxam**

*Samarqand Davlat tibbiyot universiteti  
DKTF tibbiy Radiologiya kafedrası 2-bosqich ordenatori*

**Nurmurzayev Z.N**

*Ilmiy raxbar Samarqand Davlat tibbiyot universiteti.  
Samarqand .O'zbekiston*

**Annotatsiya:** *Erta homiladorlik 12 haftagacha hisoblanadi. Ushbu davrda ultratovush kelajakdagi onaning sog'lig'i va bolaning rivojlanishini kuzatishning asosiy usullaridan biridir. Ultratovush diagnostikasi usulining xavfsizligi homiladorlikning dastlabki bosqichlarida, ilmiy tadqiqotlar va dunyodagi eng nufuzli tadqiqot tashkilotlarining 30 yillik amaliy kuzatuvlari bilan isbotlangan homiladorlikning dastlabki bosqichlarida ultratovush tekshiruvi onalar homiladorlik paytida uch marta - trimestrda bir marta majburiy (rejalashtirilgan) ultratovush tekshiruidan o'tadilar. Ultratovush diagnostikasi natijalari protseduradan so'ng darhol xulosa qilinadi. Shu bilan birga, ayol va homila sog'lig'ining ko'plab ko'rsatkichlarini faqat ultratovush yordamida tekshirish mumkin.*

**Kalit so'zlar:** *bachadon, xomila, transabdominal ultratovush, amniotik suyuqlik, trimestr, yo'ldosh*

JSST tavsiyalariga ko'ra, erta bosqichlarda (birinchi trimestrda) homilador ona muntazam ravishda ikki marta ultratovush tekshiruidan o'tadi: 5-8 xaftada, 10-14 xaftada, 5-8 xaftada ultratovush tekshiruvi quyidagilarni ko'rsatadi: Homiladorlikning mavjudligi haqiqati; Bachadondagi homila soni (bitta homiladorlik yoki ko'p homiladorlik); Homila qayerga biriktirilgan (ba'zi biriktirish variantlari asoratlar bilan xavflidir, shuning uchun ular diqqat bilan e'tibor berishni talab qiladi); Homiladorlik davri (2-3 kungacha); Birinchi trimestrning ultratovush tekshiruvi

Ushbu tekshiruvni homiladorlikning 11-13 xaftaligida o'tkazish tavsiya etiladi.

1 trimestrning ultratovush tekshiruvi quyidagilarga imkon beradi: Homiladorlik yoshini va bolaning taxminiy tug'ilgan sanasini aniqlang. Kichkintoyingiz to'g'ri o'sishi va rivojlanishiga ishonch hosil qiling. Yo'ldoshning biriktiriladigan joyini, uning tuzilishining to'g'riligini ko'rib chiqing. Xomilaning qo'pol malformatsiyasini istisno qiling. Yoqa bo'shlig'ining qalinligini va burun chuqurining uzunligini o'lchang (Daun sindromining eng qadimgi belgilari). Bachadon va qo'shimchalardan patologiyani istisno qiling. II trimestrning ultratovush tekshiruvi Ikkinchi trimestrning ultratovush tekshiruvi eng yaxshi 18 dan 22 haftagacha amalga oshiriladi. Tadqiqot maqsadlari: Xomilaning rivojlanishi homiladorlikning taxminiy muddatiga mos kelishini aniqlang. Tug'ilmagan bolaning barcha asosiy organlari va tizimlarining

tug'ma nuqsonlari va rivojlanish anomaliyalarini aniqlash yoki istisno qilish. Hozirgi vaqtda yurak, buyraklar, ovqat hazm qilish tizimi, miya va orqa miya, shuningdek o'sayotgan homilaning boshqa muhim organlarining tuzilishini batafsil ko'rib chiqish mumkin. Amniotik suyuqlik miqdori va sifatini aniqlash, yo'ldoshning tuzilishini batafsil ko'rib chiqish. Ikkinchi trimestrdagi ultratovush tekshiruvi sizning chaqalog'ingizning jinsini yuqori aniqlik bilan aniqlashga imkon beradi.

Olingan qiymatlar standart qiymatlar bilan taqqoslanadi. Natijalar asosida bolaning genetik salomatligi to'g'risida birinchi xulosalar chiqariladi. Shuning uchun tadqiqotni malakali va tajribali shifokor olib borishi juda muhimdir.

Ultratovush diagnostikasi usullarining butun spektri mavjud. Ularning bir qismi homiladorlikning dastlabki bosqichlarida qo'llaniladi: Transabdominal ultratovush (tashxis qorin old devori orqali amalga oshiriladi). Transabdominal ultratovush homiladorlikning boshida tashxis qo'yish uchun oltin standart hisoblanadi.

Transvaginal ultratovush (tashxis qin sensori yordamida amalga oshiriladi, u qin orqali bachadonga olib boriladi). Transvaginal ultratovush tekshiruvi faqat homiladorlikning dastlabki bosqichlarida va faqat qorin bo'shlig'ini tekshirishning informatsion tarkibi yetarli bo'lmagan hollarda amalga oshiriladi (masalan, agar homilador ona ortiqcha vaznga ega bo'lsa va tos a'zolarini qorin old devori orqali to'g'ri ko'rib chiqish mumkin bo'lmasa). Birlashtirilgan ultratovush Agar shifokor transabdominal ultratovush tekshiruvini o'tkazgandan so'ng savollar tug'dirsa (masalan, olingan ma'lumotlarni tekshirish yoki to'ldirish kerak), u ikkala turdagi diagnostika usullarini o'z ichiga olgan kombinatsiyalangan tadqiqotni o'tkazishi mumkin. Bunday holda transayudominal va transvaginal ultratovush ketma-ket amalga oshiriladi. Agar kerak bo'lsa, homiladorlikning dastlabki bosqichlarida shifokor bemorni rejadan tashqari (qo'shimcha) ultratovush tekshiruviga yuborishi mumkin. Bunday protseduralarga quyidagilar kiradi: Dopplerografik tadqiqot (yoki Doppler sensori bilan ultratovush). Bu ayol va homilaning tos a'zolaridagi tomirlarning hajmini, uzunligini va holatini baholashga, shuningdek qon oqimining tezligini tekshirishga imkon beradi. 3D yoki 4D ultratovush. Ushbu usullar batafsilroq tashxis qo'yish uchun ishlatiladi va homilaning hajmli tasvirini rangda (3D Ji) va harakatda (4D ultratovush) ko'rish imkonini beradi. Homiladorlikning boshida ultratovushga qanday tayyorgarlik ko'rish kerak? Homiladorlikning etakchi akusher-ginekologi bemorga tadqiqotga tayyorgarlik qoidalari bilan birga ultratovushga yo'llanma beradi. Qoida tariqasida, diagnostika protsedurasidan bir-ikki kun oldin shishiradi (no'xat, karam, oq undan tayyorlangan barcha turdagi shirin xamir ovqatlar va boshqalar) keltirib chiqaradigan ovqatdan voz kechish tavsiya etiladi transabdominal sensor bilan ultratovush tekshiruvida bemor siydik pufagi bilan to'ldiriladi. Ammo agar dastlabki bosqichlarda o'rganish transvaginal sensor bilan amalga oshirilsa, siydik pufagi, aksincha, bo'sh bo'lishi kerak. Homiladorlikning dastlabki bosqichlarida ultratovush diagnostikasi juda oz vaqt talab etadi-20 dan 30 minutgacha davom etadi. Tadqiqot boshida bemor divanda orqa tomonida yotadi. Agar tashxis transvaginal sensor bilan amalga oshirilsa,

tashxis ginekologik stulda yoki divanda amalga oshiriladi. Ikkinchi holda, bemor ginekologik stulda bo'lgani kabi bir xil pozitsiyani egallaydi. Shifokor kelajakdagi onaning oshqozonini maxsus jel bilan moylaydi (jel sensorning qorin yuzasi bo'ylab yaxshi siljishini ta'minlaydi, ultratovush signalining o'tkazuvchanligini oshiradi va olingan tasvirni yanada batafsil va aniq qiladi). Shundan so'ng, shifokor qorin bo'shlig'ini transabdominal sensor bilan o'tkazishni boshlaydi. Agar tashxis transvaginal sensor bilan amalga oshirilsa, unga prezervativ qo'yiladi va jel bilan yog'lanadi. Sensordan olingan rasm monitor ekraniga uzatiladi, unda sonolog uni o'rganadi (ultratovush diagnostikasi bo'yicha mutaxassis shunday nomlanadi).

Homiladorlikning dastlabki bosqichlarida tadqiqot davomida olingan barcha muhim ma'lumotlar shifokor ultratovush diagnostikasi natijalariga ko'ra xulosa qiladi. Ushbu hujjatda quyidagilar ko'rsatilgan: Homiladorlik davri; xomila soni, Bachadon holatining xususiyatlari va tos a'zolarining tuzilishi; xomila biriktirilgan joy; Platsenta qanday rivojlanadi; Amniotik suyuqlikning miqdori va sifati. Bundan tashqari, xulosada, erta bosqichlarda ultratovush tekshiruv natijalariga ko'ra, bola rivojlanishining asosiy parametrlari ko'rsatilgan: BPD-boshning biparietal diametri (ma'baddan ma'badgacha); HC-bosh atrofi; Fl-femur uzunligi; CRL-tojdan sakrumgacha bo'lgan tana uzunligi. Ultratovush diagnostikasi natijalari bo'yicha xulosani o'rganib chiqib, homiladorlikning yetakchi akusher-ginekologi bemorga keyingi rejalashtirilgan tashrif sanasini belgilaydi yoki qo'shimcha tashxis qo'yish zarurligi to'g'risida qaror qabul qiladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yu.Q.Djabbarova, F.M.Ayupova (2013) – Akusherlik
2. Shukurov F.I., Nigmatova G.M. (2022) – Akusherlik va Ginekologiya
3. T.N. Ilyosov (2002) – Klinik Radiologiya Asoslari
4. Капустин, С. В., & Пиманов, С. И. (1998). Ультразвуковое исследование мочевого пузыря, мочеточников и почек.
5. Белый, Л. Е. (2009). Ультразвуковая диагностика у больных с почечной коликой. Клиническая медицина, 87(6), 53-56.
6. Меньшикова, И. Г., Квасникова, Ю. В., Вохминцева, И. В., & Скляр, И. В. (2014). Ультразвуковая диагностика ранних признаков нарушений почечной гемодинамики у больных с хроническим лёгочным сердцем. Дальневосточный медицинский журнал, (4), 12-15.
7. Емельянова, Н. В., Чехонацкая, М. Л., Россоловский, А. Н., Кондратьева, О. А., Седова, Л. Н., & Абрамова, А. П. (2013). Ультразвуковая диагностика мочекаменной болезни. In Бюллетень медицинских интернет-конференций (Vol. 3, No. 4, pp. 826-830). Общество с ограниченной ответственностью «Наука и инновации».

8. Shopulotov, S., Karimov, X., Azzamov, A., Davronov, A., & Shodmonova, Z. R. (2023). GIPERAKTIV QOVUQ SINDROMINI TASHXISLASHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR. Молодые ученые, 1(9), 38-42.
9. Murodovna, J. D., Bakhodirovna, S. D., & Yangiboyevna, N. S. (2022). Learning Liquid Medicine Forms and Writing Prescriptions for Medical School Students. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 3(5), 72-76.
10. Rajabboevna, A. R., Yangiboyevna, N. S., Farmanovna, I. E., & Baxodirovna, S. D. (2022). The importance of complex treatment in hair loss.
11. Rajabboevna, A. R., & Yangiboyevna, N. S. (2023). EPILEPSIYA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA TOPAMAX DORI VOSITASINING KLINIK VA FARMAKOEKONOMIK ASPEKTLARINING SAMARADORLIGINI BAHOLASH. Research Focus International Scientific Journal, 2(5), 198-202.
12. Rajabboevna, A. R., Farmanovna, I. E., & Murodovna, J. D. (2022). Optimization of the Treatment Algorithm of Patients with Low Resistance to Antiepileptic Drugs Using Pharmacogenetic Tests. Eurasian Medical Research Periodical, 11, 95-97.
13. Murodovna, J. D., & Narzikulovna, I. D. (2023). Use of Beclometasone Dipropionate in the Treatment of Allergic Rhinitis in Pregnant Women. Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal, 2(4), 367-369.
14. Rajabboevna, A. R., & Murodovna, J. D. (2023). Peculiarities of the Influence of a Grub on Metabolism. Scholastic: Journal of Natural and Medical Education, 2(3), 31-33.

## ARTISTIC FUNCTION OF MOTIFS IN SHORT STORIES BY O. HENRY

Ihomova Dilnoza

*Tashkent university of financial management and technologies, 2nd year master's student, department of foreign languages and literature.*

**Abstract:** *This article talks about O. Henry and the artistic function of motifs in his stories.*

**Key words:** *O. Henry, Greensboro, works, story writer, motive, psychology, literature, music, spirituality.*

American writer O. Henry (real name and surname William Sidney Porter) was born on September 11, 1862 in Greensboro, North Carolina. He is the author of more than two hundred and eighty stories, sketches, humor. William Porter's life was gloomy since childhood. At the age of three, he lost his mother, his father, a regional doctor, became a widower, began to drink and soon became an unnecessary alcoholic.

In his wandering and distance, he recognized and "digested" the big city, Babylon on the Hudson, Baghdad under the earth - its sounds and lights, hopes and tears, emotions and failures. He was a poet of New York's bottom and lowest social class, dreaming and dreaming of brick corners and bricks. In the dull quarters of Harlem and Coney Island, by the will of O. Henry, Cinderella and Don Quixote, Harun al-Rashida and Diogenes appeared, who were always ready to come to the aid of the dying and provide them with material support. were ready. a realistic story with unexpected criticism.

O. Henry can be called a kind of late romantic, American short story writer of the 20th century, but the nature of his unique novella work is broader than these definitions. Humanity, independent democracy, the creator's awareness of the social conditions of his time, his humor and humor are superior to satire, and "comforting" optimism is superior to bitterness and anger. It was they who created a unique novelistic portrait of New York at the beginning of the monopoly era - a multifaceted, attractive, mysterious and cruel metropolis with four million "little Americans". The reader's interest and sympathy for the hard experiences of life, for clerks, salesmen, bargemen, unknown artists, poets, actresses, cowboys, petty adventurers, farmers and the like, was considered a unique gift of O. Henry as a retailer. The image that appears before our eyes, frankly speaking, is conditional, has a fleeting imaginary reality and remains forever in the memory. There is a very important element of sharp theatricality in the poetics of O. Henry's story, which is undoubtedly related to his worldview of a fatalist who blindly believes in chance or fate. Freeing his characters from "global" judgments and decisions, O. Henry never turns them away from moral guidelines: in his small world, his behavior is not always strict even for the characters who do not conform to the laws. There are laws of morality and humanity. The



language of his story is extremely rich, associative and inventive, full of parodic passages, illusions, hidden quotations and all kinds of puns that pose extremely difficult tasks for translators - after all, in the language of O. Henry. The "formative enzyme" of his style was laid. The story of O. Henry, with all its originality, is a purely American phenomenon that grew out of the national literary tradition (from E. Poe to B. Garth and M. Twain).

Motif has been studied as an object of research in many disciplines, including psychology, literature, music, visual arts, and biology. In literature, the term motive is used in different meanings. In particular, the story-driven works have a motive plot scheme (for example, the hero is trapped, some girl helps him; a stepmother and a righteous girl are in trouble; the hero rises from a lonely orphan to a high position; the hero does not know his father, encounters him in an emergency, etc. ) or an object (for example, a mirror, an amulet), a situation (for example, a dream, a conversation with a ghost, walking incognito), an image (a wise minister, a loyal friend, a rival) etc. takes place in various forms and is interpreted in different ways based on the writer's artistic imagination and creative intention. Motifs help create images, perform various tasks in the structure of the work. So, the mirror motif in V. Nabokov's prose performs at least 3 tasks. First, epistemological: the mirror is a means of describing the character, it becomes a way of self-knowledge of the hero. Secondly, this motif carries an ontological burden: it forms a complex space-time relationship and functions as a boundary between worlds. Thirdly, the mirror motif can perform an axiological function, express moral, aesthetic and artistic values. There are many types of motifs, archetypal, cultural and others.

O. Henry's stories often revolve around different motifs, helping to develop the plot and characterization of his characters. Some common motifs found in his stories are:

1. Love and Romance: Many of O. Henry's stories explore themes of love and romance. Characters may go to great lengths or make sacrifices in the pursuit of love, which may lead to unexpected results.

2. Irony and Twist Endings: O. Henry's stories are known for their unexpected plot twists and ironic endings. The motifs in his stories often serve as the catalyst for these surprising twists and add depth to the story.

3. Money and wealth: Money is a frequent motif in O. Henry's stories. Characters may be motivated by their pursuit of wealth, which may lead them to make decisions with unintended consequences.

4. Friendship and Loyalty: Themes of friendship and loyalty often motivate O. Henry's characters. They may find themselves in situations where they have to make difficult choices to help their friends or stay true to their principles.

5. Redemption and Second Chances: O. Henry explores the motif of redemption, where characters have the opportunity to change and start over. These stories often highlight the transformative power of love and compassion.

In the stories of O. Henry, the artistic functions of the motive can be as follows:

1. Character competition: O. Henry's stories feature competition and struggle between Characters, whether motivated by fear, jealousy, or selfishness. This motif adds drama and direction to the stories.

3. The motif of childhood issues: This motif develops the conflicting chaos and mutual understanding, destruction and skills between parent and child.

4. The motif of poverty: O. Henry's stories can be related to the nature of peasants living in a foreign environment or experiencing poverty.

5. Spirituality, motive: O. Henry's stories contain the motives of understanding the difficulties of humanity, friends and loved ones, human freedom. These motifs analyze the spiritual tales of happy people in the stories.

#### **REFERENCES:**

1. Hotamov N., Sarimsakov B. Russian-Uzbek explanatory dictionary of literary terms. - Tashkent: Teacher, 1979.

2. Henry, O. (2022). Short Stories. FingerPrint Classics. PP. 184- 191

3. Путилов Б.Н. Мотив – сюжетни ташкил килувчи элемент сифатида/ Таржимадан. А. Абдужалилов // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент, 2021. № 3 –Б 125

4. Orujova N. The superiority of travel motif in Azerbaijani epic folklore// International Academy Journal Web of Scholar2 (44), February 2020. pp 26-29

## EKOLOGIK OMILLAR

**Inomjonova Muhtasar Muhiddin qizi**  
**Nabiyeva Dilzoda Abduvohidjon qizi**

*Andijon Davlat Pedagogika instituti Tabiiy Fanlar Fakulteti Biologiya  
2-bosqich 202-guruh talabalari*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada tirik organizmlarni o'rab turgan va to'g'ridan-to'g'ri ta'sir etuvchi tarkibiy qismlar, ekologik omillar haqida ma'lumot keltirilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Muhit, ekologik omil, abiotik omil, biotik omil, antropogen omil, fitogen, zoogen, mikrobiogen, ekotizm, o'simlik, hayvon, mikroorganizm, L.Tensli.*

**Аннотация:** *В этой статье представлена информация о компонентах и факторах окружающей среды, которые окружают живые организмы и непосредственно влияют на них.*

**Ключевые слова:** *Окружающая среда, экологический фактор, абиотический фактор, биотический фактор, антропогенный фактор, фитогенный, зоогенный, микробиогенный, экотизм, растение, животное, микроорганизм, Л. Тенсли.*

**Abstract:** *This article provides information about the components and environmental factors that surround and directly affect living organisms.*

**Key words:** *Environment, ecological factor, abiotic factor, biotic factor, anthropogenic factor, phytogenic, zoogenic, microbiogenic, ecotism, plant, animal, microorganism, L. Tensli*

Tirik organizmlarni o'rab turgan fizik qurshov yoki tevarak atrofdagi o'zaro bog'lanishlardagi shart-sharoitlar va ta'sirlar majmui muhit deyiladi.

Odatda tabiiy va sun'iy muhitlar ajratiladi, ularning o'zaro bog'liqligini ekologik muhit tushunchasi ifodalaydi. Tirik organizmlar asosan to'rtta muhitda: suv, havo, tuproq, organizm (muhit sifatida)larda yashashga moslashgan. Suv va havo o'lik, tuproq oralik, organizm tirik muhitlardir. Muhitning tirik organizmlarga to'g'ridan to'g'ri ta'sir etuvchi tarkibiy qismlari ekologik omillar deb ataladi.

Hozirda ushbu omillarning kelib chiqish vaqti bo'yicha muhitga, xarakteriga, ta'sir etish xususiyatlariga qarab abiotik(o'lik tabiatning ta'siri), biotik(tirik organizmlar bilan bog'liq ta'sir) va antropogen(inson faoliyati natijasida ta'sir) omillarga bo'linadi.

1. Abiotik omillar organizmlarga muhitning fizik va kimyoviy jihatlari orqali ta'sir ko'rsatadi. Ularga quyidagilar kiradi:

A) Iqlim, yorug'lik, harorat, havo, namlik va b.;

B) Tuproqning fizik-kimyoviy tarkibi, xossalari va b.; V) Relief sharoiti-joyning baland-pastligi va b.

2. Biotik omillar organizmlarning turli shakllardagi o'zaro munosabatlari natijasidagi ta'siridir. Ular quyidagicha ro'y beradi:

A) Fitogen-birgalikda yashayotgan o'simliklarning bevosita va bilvosita ta'sirlari;

B) Zoogen-hayvonlarning oziqlanishi, payhon qilinishi, changlatishi, meva va urug'larini tarqatishi, muhitga ta'sir etish kabi ta'sirlari;

V) Mikrobiogen va mikogen-mikroorganizm va zamburug'larning ta'siri orqali.

Umuman biotik omillar quyidagi hollarda: 1. O'simliklarni o'simliklarga; 2. Hayvonlarni o'simliklarga; 3. Hayvonlarni hayvonlarga; 4. Mikroorganizmlarni o'simlik va hayvonlarga; 5. O'simlik, hayvon va mikroorganizmlarning o'zaro bir-biriga ta'sirida yaqqol namoyon bo'ladi.

3. Antropogen omillar insonning faoliyati natijasida kelib chiqadigan ta'sirdir. Bu omil yashash muhitining o'zgarishiga, ekotizimlarning tarkibiy qismlaridagi bog'lanishlarning buzilishiga, inqiroziga hatto biotsenozlarning butunlay yo'qolishiga sababchi bo'lishi mumkin. Antropogen omil deyilganda insonning atrof-muhitni o'zgartirishdagi ta'siri tushuniladi. Uning tirik organizmlarga bevosita ko'rsatadigan ta'siri antropogen omil deyiladi.

Inson hozirgi vaqtda tabiatdagi eng kuchli omillardan biri hisoblanib, abiotik va biotik sharoitlarni ham o'zgartirmoqda. Ayniqsa, uning salbiy ta'sirlari asoratlari Biosferadagi ekologik muvozanatning barqarorligiga putur yetkazmoqda. [ 1 ]

Ekologik omillarning tirik organizmlarga ta'siri

Ma'lum sharoitda yashayotgan organizmlarga ekologik omillar turlicha ta'sir etishi mumkin. Ammo ekologik omillar qanchalik xilma-xil bo'lmasin, ularning tirik organizmlarga ta'sir etish xarakteri nuqtai nazardan ular uchun umumiy bo'lgan qonuniyatlar xam mavjud. Organizmning normal rivojlanishi uchun ma'lum darajada qulay ekologik omillar majmui talab etiladi. Xar bir omilning organizmga ta'sir etish kuchi xamda quyi va yuqori ta'sir etish chegaralari bo'ladi. Omilning kuchli ta'sir etuvchi kuchi optimum zona deb qaraladi yoki optimum deb ataladn. Ekologik omil organizmga xaddan tashqari kuchsiz (minimum) va kuchli (maksimum) ta'sir etishi mumkin. SHunday qilib, xar qanday ekologik omilning optimum, minimum va maksimum ta'siri bo'lar ekan. Minimum va maksimum chegaralari kritik nuqta deb ataladi. Kritik nuqtalardan ortiq kuch ta'sirida organizm nobud bo'ladi.

Tashqi muxitning turli omillarga nisbatan ekologik valentliklar yig'indisi turning-ekologiya spektrini tashkil etadi. Masalan, cho'lda o'suvchi sho'raklar tuproqning sho'rlikiga, qurg'oqchilik va yuqori temperaturaga yaxshi moslashgan. Ushbu omillarga moslanish shuraklarning ekologik spektrini tashkil etadi. Boshqa turlar tuproq sho'rlanishiga chidamsiz ekanligini ko'rish mumkin.

Ayrim turlarning ekologik spektri bir-biriga to'g'ri kelmaydi. Hatto bir xil sharoitda yashayotgan va moslashish xususiyati ham o'xshash bo'lgan turlar ozmi-ko'pmi miqdorda o'zining ekologik imkoniyatiga ega bo'ladi. Izen va teresken o'simliklari qurg'oqchil va issiq sharoitga moslashgan turlar xisoblanib, ulardan birinchisi nisbatan qurg'oqchilikka ham, yuqori haroratga ham biroz kuchliroq moslashishi bilan ajralib turadi.

Ekologik omillar organizmning turli funksiyalariga ham turlicha ta'sir etadi. Sovuq qonli xayvonlar uchun havo temperaturasing 40-45°S bo'lishi modda

almashinuvi jarayonini tezlashtiradi, ammo ularning faolligi, ya'ni xarakatlanishi susayadi. Bunda hayvonlar tinim xolatiga o'tadi.

Ayrim individlarning tashqi muhit omillariga chidamlilik darajasi, kritik nuqtalari, optimal zonasi xam to'g'ri kelmaydi. Ushbu individning irsiy, jinsiy, yosh yoki fiziologik xususiyatlari bilan bog'lik, bo'lishi mumkin. Don maxsulotlari va unda yashovchi mita kapalagining g'umbagi uchun kritik temperatura - 7°S ni tashkil etsa, katta yoshdagilari uchun 22°S, tuxumlari uchun esa - 27°S. -10°S, temperatura g'umbakni nobud qiladi, ammo ularning davri va tuxumlariga ta'sir etmaydi. [ 2 ]

Organizmga ta'sir ko'rsatadigan edafik omillarga tuproqning fizik va kimyoviy xususiyatlari kiradi. Tuproqning zichligi, kimyoviy tarkibi, unda harakatlanib yuruvchi gaz, suv, organik va mineral moddalar tuproqda doimiy yoki vaqtincha yashovchi organizmlarga ta'sir ko'rsatib, ulaming faoliyatini belgilaydi.

Muhitning gidrofizik va gidrokimyoviy omillari esa suv bilan bevosita bog'liq bo'lib, suv ekologik jihatdan ko'pgina organizmlar uchun hayot muhiti va makon bo'lib hisoblanadi. Suv muhitida doimiy yashovchi organizmlar gidrobiontlar deb nomlangan bo'lib, ular turli ekologik guruhlardan iboratdirlar. Masalan, planktonlar (suvda qalqib harakatlanuvchilar), nektonlar (suvda aktiv harakatlanuvchilar), pelagial organizmlar (suvning yuza qatlamlaridan makontopganlar), bentos

organizmlar (suv tubida yashovchilar) va h.k. Gidrobiontlar shuningdek suvning sho'rligiga chidamliligi jihatdan stenogalin va evrigalin guruhlariga, bosimiga chidamliligi jihatdan stenobat va evribat ekologik guruhlariga bo'linadilar. Shunday qilib, faktoral ekologiya tashqi muhit omillarining barchasini o'rganuvchi keng qamrovli fan tarmog'i hisoblanadi. [ 3 ]

Xulosa qilib aytganda, tabiiy sharoitda har bir tirik organizm yovvoyi tabiatning boshqa vakillar bilan hamkorlikda yashaydi. Bir yoki har xil turga mansub o'simlik, hayvon va mikroorganizmlarning o'zaro hamda yashash sharoitlariga ta'siri muhit omillarini ifodalaydi. Ekologik omillar tirik organizmlarga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir etadigan tabiiy muhit elementlaridir. Uning abiotik, biotik va antropogen turlari mavjud.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Jumaev. Ekologiya fanidan ma'ruzalar matni. Termiz-2013 [ 212; 17-18. ]
2. genderi.org
3. Z.M.Sattorov Ekologiya "Sano-standart" nashriyoti Toshkent - 2018 [361;43 ]

## MILLATNING ONASI!

**Hayotova Nafosat**

*Boshlang'ich ta'lim fakulteti Kechgi guruh talabasi*

### **TOSHKENT 2023 МИЛЛАТНИНГ ОНАСИ**

Она фарзандини дунёга келтиради, боқиб ўстириб, вояга етказди. Шу билан бирга, унинг яна бир улуғ хислати бор: бир оилада туғилиб ўсган болалар она туфайли ака-ука, опа-сингил бўлиб, қондошу жондош бўлиб бирлашади. Фарзанднинг вазифаси ва бурчи эса, онани улуғлаш, унга меҳр изҳор этиб қўшиқ айтишгина эмас, балки унинг дардини, ташвишларини дилдан англаш, соғлиғи, аҳвол-руҳиясидан хабардор бўлишдир.

Фарзандлар – оға-ини, эгачи-сингилларнинг онаси конкрет бир аёл бўлиши ҳаммага равшан. Қариндош-уруғ тўпи ичида ҳам бир онахон бўлади, у шу уруғнинг марказида: тўй-маърака усиз, унинг маслаҳатисиз ўтмайди. Эътибор берсангиз, ҳар қайси маҳалла ёки қишлоқнинг ҳам обрўли бир кайвони момоси бор.

Башарият дунёсида алоҳида ва ўзига хос бир оилани ташкил этадиган ўзбек элининг-чи? Унинг ҳам бир умумий онаси бордир? Бор албатта, Она тилимиз у! Шу тил туфайли Сиз билан биз қадрдонмиз, дилдошмиз, дарддош бўлиб турибмиз. Эҳтимол, бугун Сиз билан мен бир-биримизга сир бермай, хўмрайишармиз, аммо аниқ биламанки, агар эрта-бириси кун Сибирда ё Италияда кўришиб қолсак борми, ҳар иккимиз учун ҳам қуёш чарақлаб чиққандек бўлади, жону жаҳонимиз ёришиб кетади, бир-биримиздан ҳеч нарсани аямасликка тайёр бўламиз. Бари меҳр-оқибат – мана шу жонажон тил туфайли. Негаки, икковимизнинг тилимиз ҳам бир, элимиз ҳам бир-да. Элни эл қилган, уни яхлит ва ялакат мағиз қилиб бирлаштирадиган нарса аввало тил, она тили...

Давлат тили ҳақидаги қонун таъсирида янги, ёки тил ғазнасида кўпдан бор, аммо қўлланмай турган юз-юзлаб тарҳи тоза сўз ва сўз бирикмалари майдонга чиқди, тилимиз янада обод, бой, тароватли бўлиб қолди. Аммо бу борадаги энг катта ютуғимиз – баъзи қардошлар каби сўзларни тубдан ўзгартишга ружу қўймаганимиз бўлди, биз ҳар бир тушунчани ғирт “туркий ўзакли” қилишга берилиб кетмадик ва шунинг натижасида ўзбек тилининг қадим оҳангдорлигини, куч-қудратини, жилосини сақлаб қололдик.

Бироқ мана шу қабилдаги яшасинчиликдан ўзимизни сал фориф қилиб, миллатимиз онаси бўлмиш тилимизнинг аҳвол-руҳиясига разм соладиган бўлсак, унда бирталай муаммолар ҳам тўпланиб қолганини кўришимиз мумкин. Япон шоирининг эпиграф қилиб келтирилган атиги уч мисралик юқоридаги шеъри, назаримизда, айнан она тилимизни кўзда тутиб айтилгандек.

...Икки ойдан ошди, 21 октябрнинг нари-берисида роса байрам қилдик – давлат тили мақомининг 20 йиллигини нишонладик. Мен ўзим беш-олти ташкилотда маъруза ўқидим. Тилимизни улуғладим, унинг қадим ва бойлигини, дунёдаги бошқа ҳеч бир тилдан қолишмаслигини далиллашга уриндим...

Гўё, бой эканлигини, қадим эканлигини билиб олишса, иш пишадию одамлар тил қадрини ўз жойига қўядигандек, гўё худди шуни ҳали ҳеч ким билмай турибдию менинг далолатим билан ҳамма нарса изига тушадигандек. Ҳар бир маърузадан сўнг одатий бир чапак, ҳамишаги бир-икки савол, сўнг “қимматли вақтимни сарфлаб келиб, қизиқарли чиқиш қилганим” учун миннатдорчилик изҳори, хурмат ила кузатиб қўйиш. Тамом.

Биродарлар!

Йигирма йилдан бери шу гап! Шу манзара...

Мен-ку, оддий бир фан номзодиман. Юзлаб одамлар – манаман деган академиклар, эл-юртга таниқли шоиру ёзувчилар, фидойи муаллимлар, сиёсатшунослар, юристлар... ҳар йили “маъруза” қилади, тилимиз бой, деб айтади. Бунинг учун Маҳмуд Кошғарийдан тортиб Навоий, Чўлпонгача ёрдамга чақирилиб, беҳисоб далиллар келтирилади, шеърлар ўқилади. Эртасидан эса... яна ҳамма нарса эски изига тушади. Яъни, худди йигирма йил илгаригидай – рус тилида иш юритиш давом этади.

Она тилимиз давлат тили мақомини олган дастлабки йиллардаги шодумонлик тантаналари тинди. Ҳозирга келиб ҳар йили тил байрами яқинлашганида номига чоп этиладиган тўрт-беш мақола, ташкилотларда ҳўжақўрсинга уюштирилладиган Тил байрами “тадбири”ни ҳисобга олмаганда, тил мақоми ҳам анчайин бир кампания сифатида бўлиб ўтгандек.

Ҳолбуки, биз бошқа нарсани кутган эдик. Дарров бўлмаса-да, йиллар оша тилимиз мавқеи оша боради, нуфуси бўйича дунёда қирқ бешинчи ўринда турадиган ўзбекнинг тили ҳам чинакам давлат тили бўлади, деб ишонган эдик. Аҳвол эса бошқачароқ бўлиб чиқди.

Нега шунақа бўлаяпти, бу ҳол қачонгача давом этади ва умуман ўзбек тили чиндан ҳам давлат тилига айланадими ё йўқми?

Нега шундай аҳвол юзага келганининг бир сабабини мен айтай. Ўша, 1989 йилда қонун чиққанида ҳар қандай ўзгаришдан пул ясайдиган шоввозлар ғимирлаб қолди. Қонунни орқа қилиб, давлатнинг миллионларини “законий” ўмаришга шайланган кимсалар гўё бошқа миллат кишиларига ўзбек тилини ўргатишни бош масала қилиб кўрсатиб, шу билан ҳамма муаммо ҳал бўладигандек, кооперативлару курслар очиб ташлашди, дастурни амалга оширишга ажратилган пуллар ўша ёққа қараб сувдай оқди, ҳар бир корхонаю ташкилотдаги юзлаб тил билмаслар эса гўё “тил ўрганди”. Яъни, кимдир атайлабдан дарёнинг нишабини бошқа ёққа буриб юборгандек бўлди. Ўзбек тили ҳақидаги қонунни бажаришга сарфланадиган пулнинг катта қисми ўзбекларга эмас, шу юртда ўн йиллаб, ўттиз йиллаб яшаган... аммо кибри

туфайли тил ўрганмаганларга сарфланадиган бўлди (ҳозир уларнинг кўпи Америкаю Канададага, Исроилу Россияга кўчиб кетишган, аммо ҳамон ўзбек тилини ўрганиб ётишмаган бўлса керак).

Ўзбекнинг ўзи-чи? Она тили ҳақидаги қонун ижросига кетадиган маблағдан у қанчалик баҳра олди? У бугун ўз тилини қанчалик билади? Ўзбек эли тил ўрганишга муҳтож эмасми? Уйдаю тўйда, бадий адабиётда, бозордаю мазордагина қўлланиб, қисилиб-қимтиниб қолган, аммо тил байрами кунлари келганида ҳамиша “қадим ва бой” деб мақтови келиштириладиган бу тил мамлакатнинг ичкарасидаю ташқарисида, илму таълимда, ишлаб чиқариш, банк, авиация ва тиббиётда, метрони лойиҳалашда, технология ва ҳоказоларда ишлатиш учун ярамайдими? Ярамайдиган бўлса, сабабини айтиш – нега? Чорасини топайлик. Ўзбекистоннинг битта вилоятча келмайдиган митти давлатлар бор дунёда, ана ўшалар ҳам давлат ишида она тилини қўллайди, шу тилини улуғлайди, ахир.

Давлат тили деган тушунчани давлатнинг тили деб ҳам англаш мумкин. Яъни, Ўзбекистон давлатининг тили – ўзбек тилидир. Бошқа бир тил эмас. Аммо давлат идораларида тўла ҳуқуқ билан ишлатиладиган тилгина чин давлат тили бўл олади, бошқа гапга ўрин йўқ. Чунончи, ўзбек тилидаги ҳужжат асосида аэропланлар халқаро ва ички қатновларни амалга оширса, шу тилдаги ҳужжатга кўра банклар миллионлаб маблағни бир ташкилот балансидан бошқасига ўтказса, қонунлар шу тилда чиқарилса (аввал русча тайёрланиб, кейин таржима қилинмаса), корхоналар шу тилда битилган технология асосида товар ишлаб чиқарса ва ҳоказо. Бусиз эса, “давлат тили” – шунчаки мақом, холос.

Давлат тили тўғрисидаги қонун фақат ҳуқуқий аҳамиятга молик эмас, балки аввало сиёсий ҳужжат, декларациядир. Зеро мустақилликнинг ўзи тил мустақиллигини тақозо этади. Буни шундай тушунтириш мумкин: илгари барча иш рус тилида юритиларди, чунки унда биз озод эмас, тобе эдик. Ўзбекистонда бирон идорага ишга кириш учун ариза рус тилида ёзилар эди. Энди, тасаввур қилинг: Италияда итальян тилида эмас, немис тилида иш юритилса... шу юртни ҳар жиҳатдан суверен деб бўлармикин? Мустақилликни ҳадеб бир-биримизга писанда қилиш ўрнига чиндан мустақил бўлиш, жумладан, давлат тилида иш юритишга ўтиш керак эмасми?

Афсуски, бу соҳада бизда дунёнинг ҳеч бир мамлакатада учрамайдиган ғаройиботлар бисёр. Масалан, рус тилини билмайдиган... рус дипломати бўлиши мумкинлигини биров эшитмаган. Япон тилидан беҳабар япон дипломати, испанчани уқмайдиган испан элчиси борлигини билмаймиз. Инглиз тилида мақола ёза олмайдиган англия (америка) олими ҳам йўқ, албатта. Ва умуман, бунақа ғайритабiiй ҳолатларни бошқа юртларнинг кишилари тасаввур ҳам қила олмайди.

Бизда эса, ўзбекча гапирсангиз, анқайиб қараб, елкасини қисадиган, давлат тилида бирон-бир халқаро шартнома ё битим тайёрлаш қўлидан келмайдиган,



тайёрлаш тугул, она тилида ёзилган шартномани ўқиб тушунмайдиган “паспорти бўйича ўзбек” дипломатлар озмунча эмас.

Ёки бошқа мисол. Яқинда академиянинг “Ўзбекистонда ижтимоий фанлар – Общественные науки в Узбекистане” деган журналини варақлаб ўтириб, таажжубга тушдим: мақолаларнинг ярмидан кўпи рус тилида экан!

Бир замонлар икки тилда чиқариш мўлжалланган, ҳаттоки Шўро даврида ярмидан кўпроғи ўзбек тилидаги материаллар билан тўлиб чиққан бу нашрнинг ҳозир – она тилимиз давлат тили бўлганига ўн йилдан ошган бир даврга келиб... тескари қараб кетгани – илгаригидан баттар руслашганига ажабландим. Журнал таҳририятдан ҳам хафа бўлиб кетдим, менга журнал атайлабдан руслаштирилаётгандай туйилди. Аммо суриштириб билсам, журналнинг фидойи ходимлари ҳам муаллифлардан ўзбек тилида мақола ундира олмай ҳалак бўларкан, чунки бари айб ўзбек олимларининг ўзида экан: санъатшунослар, файласуфлар, ҳуқуқшунослар, шарқшуносу сиёсатшунослар, тарихчилар, археолог ва этнографлар... хуллас, ижтимоий соҳа уламоларининг аксарияти она тилида бирон-бир мақола ёзишни то ҳануз ўрганмай, эски ўзан ичида йўрғалаб, русча “исследование” битар экан. Бунинг устига, уларнинг ўзбек тилида публикация қилиб жаҳонга танилиш қийин, деган истиғносини айтмайсизми?! Ҳей, сен аввал ўз она тилингда бирон нимани қойиллатиб битиб, халқинг ичида танил, агар илминг, ёзганларинг чиндан ҳам зўр бўлса, жаҳоннинг ўзи сени таниб олаверади, дейдиган бир мард йўқ.

Ижтимоий фанлар маънавиятга, мафкурага бевосита дахлдор. Шу олимларки ўзбек тилида теран тадқиқотларни амалга ошириб, таҳлилий китобларини ўзбекча чоп эттирмаса, бошқа соҳа олимларидан ўпкалашга не ҳожат? Тўғри, кимдир “менинг фалон китобим ўзбек тилида чиққан, муаллиф кўрмапти” деб биздан ранжиши мумкин. Балким чиққандир ва эҳтимол сиз уни ўзбек тилида ёзгандирсиз ҳам. Лекин сиз билан бақамти ишлаётган ҳамкасбларингизнинг китоби аввал ўрис тилида ёзилганини, уни номсиз таржимонлар ўзбекчага ўгириб берганини яхши биласиз-ку. Менинг ўзим ўзбек олимларининг ижтимоий соҳага оид бир неча диссертациясини шу олимларнинг она тилига таржима қилиб берганман. Ва бу узоқ ўтган замонда эмас, шу кунларда – тилимиз давлат тилига айланган, илмий ишлар Масков ВАКига эмас, Тошкентдаги ОАКка юбориладиган бўлганидан кейинги гап!

Бу дунёда ўзбекман деб юришдан мурод бошга дўппи кийишу наҳорги ошга боришгина эмас, ахир. Улуғ онамиз – она тилимизни эъзозлай олмасак, бошқасидан мурод нима, киммиз биз ўзи?

Тафаккур тилда акс этади ва тил орқали ривожланади. Шунинг учун улар чамбарчас боғлиқ. Ўзбек тили – ўзбек тафаккури демак. Шундай экан, ўзбек тилини давлат идораларида ишлатмаслик – ўзбек тафаккурига йўл бермаслик, кўполроқ айтганда, ўзбек тафаккури билан шу соҳани бошқариб бўлмайди, деб ҳисоблашдир.

Иккинчидан, қонунга амал қилмаган, уни бузган одамни жазоламаслик, ёки хўжақўрсинга дакки бериб қўяқолиш – амалда уни рағбатлантириш билан баробар.

Бизнингча, ҳали-бери шундан нарисига ўтилаётгани йўқ. Рост, давлат тили ҳақидаги қонун ижросини назорат қиладиган муассасалар бор, улар комиссия тузиб, ҳали Қашқадарёда – шу вилоятдаги тиббий масканларда, ҳали эса Андижонда – хизмат кўрсатиш соҳасида ва ҳоказо, давлат тили дастурининг бажарилишини текшириш билан овора. Дуруст, аммо назаримизда, бу худди икки юзта товукни эшиги йўқ катакка жойлашга уринаётган кишининг ҳолига ўхшайди – биттасини тутиб катакка соласиз, сўнг иккинчисига чопсангиз, бояги товук ҳам далага чиқиб кетган бўлади, ҳолбуки улар иккита эмас, икки юзта, қачон буларни эпқага келтириб бўлади? Демак, бу хўжақўрсин иш, бошқа гапга ўрин йўқ.

Тилимизнинг чинакам давлат тилига айланиши қонун чиқарилганлигига эмас, ана шунга таяниб иш олиб борадиган одамларнинг амалий фаолиятига боғлиқ. Бундан ҳам аввал, каттами-кичикми, ҳар бир корхона ва ташкилот раҳбарининг миллатпарварлигига боғлиқ. Она халқим деган ҳар бир ўзбек раҳбари Давлат тили тўғрисидаги қонунга лоқайд қарай олмайди. Ўз ташкилотида уни рўёбга чиқаришга интилмаган раҳбарнинг халқпарварлигига ишонч йўқ.

Кўп эртақларда бир воқеа такрорланади: ботир йигит девни енгиб, қилич билан калласини узса, бир бош ўрнида учта бош ўсиб чиқади, уларни кесса, яна... Ҳайрон бўлиб боши қотиб турса, бир чол унга қараб: "Э болам, бундай қилиб девни енголмайсан, ундан кўра, сен фалон қудуқ ичига тушсанг, унинг тубида бир дарча бор. Уни очиб ичкари кирсанг, ҳужрада бир сандиқ турганини кўрасан, сандиқ ичида бир қути бор. Ана ўша қутича ичидаги қуртни қиличинг билан қиймаласанг, дев ўлади, чунки девнинг жони ана ўша қурт ичида", дейди.

Ўзбек тилининг ўз юртида беклик қилишига йўл бермай келаётган дев-ку, аниқ, бу – миллатсеварликнинг етишмаслиги, фикрий ялқовлигимиз, ҳамон ҳар нарсадан ҳадик оладиган ғилоф бандаси бўлиб келаётганимиз. Хўш, ичимиздаги бу девни маҳв этадиган омил, эртақ тили билан айтсак, бу девнинг жони – қути ичидаги қурт қаерда? Қандай қилсак, ўзбек тили барча идора ва ташкилотларда тўла ишга тушиб, давлат тилига айланади? Нима қилсак, хорижий бир тилда иш юритишга барҳам бериб, она тилимизнинг қонуний ҳақ-хуқуқини тиклай оламиз?

Билсангиз, бу девнинг жони ҳам, худди эртақлардагидай, кичкина бир қути ичида. Бу қути – б у х г а л т е р и я деб аталади. Ҳа, агар ҳар бир идорада бухгалтерия ҳужжатлари бугун давлат тилига ўтса, ишонинг, эртадан шу идоранинг барча иши давлат тилига кўчади. Чунки ҳеч қайси идоранинг иши бухгалтериясиз битмайди: у орқали банк пул беради, машина рейсга чиқарилади, товар сотувга қўйилади ва ҳоказо.

Ҳозир бизда нечта идора (бутун бошли вазирлик ва қўмиталарни қўя турайлик) давлат тилида иш юритаяпти, деб ўйлайсиз? Буни билиш учун ҳар бир идоранинг бухгалтерия ҳужжатлари тилига эътибор қилиш керак, вассалом. Ишқилиб янглишаётган бўлай, аммо менимча ҳали-ҳозир биронта корхона бухгалтериясида иш ҳужжатлари ўзбек тилида юритилмаяпти, унинг бланк ва формалари ҳамон русча тўлғазилаяпти.

Ўзимча бир нарсани пайқаган бўламан: лоқайдроқ бўлиб қолаётгандаймиз. Ишқилиб, кунимиз ўтиб турса бўлди, дегандай. Ахир, эсласангиз, бундан ўн йилча аввал ҳатто русийзабон кишилар ўз фарзандларини ўзбек мактабларида ўқишга қўя бошлаган эди, чунки замоннинг зайли шундай бўлди, деб ҳисоблашган эди. Энди эса аксинча: эплаган ота-оналар боласини рус мактабига бериш пайида. Ёки кейинги бир мисол, ёдингизда бўлса, ҳатто ўтган йили ҳам кўча-кўйлардаги эълон, пешлавҳа ва афишалар асосан давлат тилида бўларди, Тошкент метрополитени ичидаги барча ёзувлар ҳам она тилимизда эди. Ҳозир эса метрога тушган билади, ўзбек тилида бирон ёзув уруғлиққа қолган бўлмаса – ҳаммаёқни русча реклама босиб кетди. Илгари энг ўзбек тилли транспорт ҳисобланган метродаки шундай бўлганидан кейин, бошқасидан нега гиналаймиз?

Бу савол, бу хавотир бежиз эмас. Икки йилдан ошди, Қозоғистонда давлат тили тўғрисидаги қонунга ўзгартиш киритилиб, рус тили ҳам қозоқ тили билан бирга давлат тили деб белгиланди. Сал ўтмай, Қирғизистонда ҳам шундай бўлди. Демак, қоғозда – иккитиллилик, амалда эса рус тили яна тахт устига минди, деяверинг.

Худди, сирли бир кимса ҳар бир идора ва ташкилотнинг кўринмас бир хонасига кириб олиб, давлат тилида иш юритилмасин деб жоду қилаётгандай, ҳаммага ўз таъсирини тобора кўпроқ ўтказиб бораётгандай. Қадим ўзбек халқининг иродаси билан юзага чиққан Давлат тили ҳақидаги қонунни беписандлик билан емиришга тушгандай.

Бу сирли кимса ким? У – ҳар бир идора ва корхонада, ташкилот ва маҳкамада ишлайдиган миллати бор, аммо миллий ғурури йўқ одам. Қорнининг ғамини орининг ғамидан устун қўядиган, сиртдан ўта маданиятли, аммо ўзбек бўлиб туғилганидан фахрланиш ўрнига ўкинадиган нафс бандаси – манқурт. Маданиятли қул.

Орадан йиллар ўтар. Ҳозирги муваққат моддий-иқтисодий қийинчиликлар орқада ҳам қолар. Ана ўшанда оғир хулёлар исканжасидан қутулган аҳли юрт вақтинча бироз четда қолган қадриятларини яна эъзозлайди, бошига кўтаради. Биринчи навбатда, жондан азиз бўлган онани – она тилини, албатта. Кошкийди шундай бўлса.

## **BOSHLANG'ICH TA'LIMDA YARATILGAN BARCHA ALIFBENI QIYOSIY TANQIDIY TAHLILI!**

**Rayimjonova Madina**

*Boshlang'ich ta'lim fakulteti Kechgi guruh talabasi*

### **TOSHKENT 2023 BOSHLANG'ICH TA'LIMDA YARATILGAN BARCHA ALIFBENI QIYOSIY TANQIDIY TAHLILI**

#### **REJA:**

1. Savod o'rgatish jarayoni haqida umumiy ma'lumot, uni tashkil etish.
2. alifbening qiyosiy-tanqidiy tahlili
3. Savod o'rgatish jarayoni davrlari:
  - a) alifbegacha (tayyorgarlik) davri, uning mohiyati;
  - b) alifbo (asosiy) davrning o'ziga xos xususiyatlari.
4. Savod o'rgatishda o'quvchilar bilim va ko'nikmalariga qo'yiladigan talablar.
5. Savod o'rgatish bo'yicha o'qish darsining tuzilishi.
6. Alifbeni o'rgatish bo'yicha yozuv darsining tuzilishi.
7. Xulosa

Savod o'rgatish metodikasining ilmiy, psixologik va lingvistik asoslari

O'qish va yozish nutq faoliyatining turi. Maktabda o'qitish elementar o'qish va yozishga o'rgatishdan boshlanadi. "Alifbe"ga asoslangan holda qisqa vaqt ichida o'quvchilar o'qish va yozishga o'rgatiladi, ya'ni o'qish va yozish ko'nikmasini egallaydilar.

Savod o'rgatish davrida o'qish va yozish harakatini maqsadga muvofiq ravishda bajara olish o'qish va yozish ko'nikmasi deyiladi. Bu ko'nikma bilimni talab qiladi, chunki har qanday ko'nikma bilimsiz shakllanmaydi. Bilim ko'nikmaga aylanmagan bo'lishi mumkin. Masalan, bola *v* harfining elementlarini, yozuv chiziqlari orasiga qanday joylashtirilishini bilib, uni daftarda yoza olmasligi yoki o'quvchi harflarni tanib, ularni o'qiy olmasligi mumkin. Yozish ko'nikmasini hosil qilish uchun boshqa faoliyat turlari, ya'ni yozish jarayonida partada to'g'ri o'tirish, ruchkani barmoqlar orasida tutish, daftarni qiyalikda qo'yish kabilar ham o'rgatiladi.

O'qish va yozish ko'nikmasi takomillashtirila borib, malakaga aylantiriladi. Malakaning shakllanishi uchun bir faoliyat bir necha bora takrorlanishi lozim. Yozish malakasida o'quvchi ruchkani qanday ushlab, qanday yurgizish haqida o'ylab o'tirmay, so'z va gaplarni yoza boshlaydi. Demak, o'qish va yozish malakasi harakatning o'ylab o'tirmay amalga oshirilish jarayonidir. Malaka o'qitishning keyingi bosqichlarida mustahkamlanib, avtomatlashish darajasiga yetkaziladi.

O'qish va yozish malakasi biri ikkinchisining muvaffaqiyatli amalga oshuvini ta'minlaydi. SHuning uchun ham o'qishga o'rgatish bilan yozuvga o'rgatish parallel olib

boriladi va bu faoliyat muntazam ravishda mashq qildiriladi. SHunday ekan, savod o'rgatish jarayonida bola juda ko'p o'qishi va yozishi zarur.

O'zbek tili yozuvi tovush yozuvi, ya'ni fonematik yozuvdir. Har bir tovush uchun, har bir fonema uchun maxsus grafik shakl (harf) olingan. O'qishda grafik shakllar tovushga aylantirilsa, yozuvda aksincha, tovushlar harflarga aylantiriladi.

Analitik-sintetik tovush metodida savod o'rgatish jarayoni 4 oy davom etadi. Bu jarayon 2 davrga bo'linadi:

a) alifbegacha tayyorgarlik davri (2 hafta)

b) alifbo (asosiy) davr 31 dekabrgacha davom etadi. (120 soat 60 soat o'qish, 60 soat yozuv darsi)

Alifbogacha tayyorgarlik davri 2 bosqichga bo'linadi:

a) tovush-harf yozilmaydigan bosqich (2 hafta) o'qish darsi (8 soat)

b) harf yozilmaydigan bosqich (2 hafta) yozuv darsi (8 soat)

Savod o'rgatish jarayonidagi darslar faniga ko'ra ikki turli:

A) "Alifbe" darsligi asosidagi o'qish darslari

B) "YOzuv daftari" asosidagi yozuv darslari

1-bosqichning asosiy vazifasi o'quvchilarni maktab, sinf bilan tartib-intizom qoidalari bilan tanishtirish. Ularga nutq, og'zaki va yozma nutq haqida gap, nutqning gaplardan tuzilishi, so'z, gaplarning so'zlardan tuzilishi; bo'g'in, so'zlarning bo'g'inlardan tuzilishi, so'zlarning bo'g'inlarga bo'linishi; tovush, bo'g'inlarning tovushlardan tuzilishini; tovushlarning unli tovush va undosh tovushlarga ajratilishini o'rgatish, ulardan amaliy foydalana bilish ko'nikmalari hosil qilishdan iborat. Bu davrda maxsus nusxalar asosida o'quvchilarning bog'lanishli nutqi ustida ishlanadi. Ularga "Alifbe"da berilgan rasmlar asosida hikoyalar tuzdirishdan tashqari, o'zlari bilan she'r,ertak, hikoya, tez aytish, maqol, topishmoq, xalq ashulalari, alla, qo'shiqlar, latifalardan aytirish lozim.

Tayanch so'zlar asosida gap tuzdirish, "Alifbe"sahifalaridagi so'zlar, ularning ma'nolari ustida ishlash kabi ishlar uyushtiriladi. (Bu tarzdagi ishlar har bir darsda mavzularga bog'liq ravishda izchil davom ettirib boriladi)

Bu bosqichdagi yozuv darslarida o'quvchilarga daftar bilan, yozuv chiziqlari bilan tanishtirish, harf elementlarini yozishga o'rgatish, namunaga qarab grafik xatolarini aniqlash – o'z-o'zini tekshirish, harf oralarining tengligiga rioya qilish kabi ko'nikmalar hosil qilinadi.

2-bosqichda harf elementlarini yozishga o'rgatiladi.

SHuningdek, bu bosqichda tovush bilan harfni farqlashga o'rgatish ko'zda tutiladi. Bu bosqichdayoq tovush va harf o'rtasidagi chegaraga qat'iy rioya qilinadi. Bolalarga tovush haqida ma'lumot kitob ochirilmay beriladi. Tovushni ifodalovchi harf ko'rsatilgach, harf ustida ishlanadi. Tovush va harfga oid xususiyatlar (tovushlarni talaffuz qilamiz, eshitamiz, harflarni yozamiz, ko'ramiz, o'qiymiz) ham izchil ravishda o'quvchilarni o'zlashtirishlarini hisobga olgan holda ochila boriladi.

Alifbo davri. Bu davr 31 dekabrgacha davom etadi. Unda asosan o'quvchilar unli, undosh tovush va unli, undosh harflar bilan tanishtiriladi. Unli va undoshlar osondan qiyinga tamoyili asosida joylashtiriladi. A, o, i unlilari, undoshlar oldin sonor tovushlar (n, m, l) e, o', u unlilari keyin esa b, k, d, t, s kabi undoshlar so'ngroq ikki tovushni ifodalaydigan j, harf birikmalarini (ng, ch, sh), tovush bildirmaydigan harf – tutuq belgisi bilan tanishtiriladi. Tovush va harfni yaxshi tanishlari, elementar o'qishni muvaffaqiyatli egallashlari uchun bo'g'inga bo'lish, bo'g'in chegarasini aniqlash, bo'g'indan tovushni ajratish, tovush va harf munosabatini aniqlash, kesma harflardan bo'g'in tuzish va o'qish, bo'g'in-tovush, tovush-harf, tahlili kabi mashqlardan foydalaniladi.

Bu davrda bo'g'inlab o'qish asosan shakllantiriladi: ikki harf yopiq, ikki harfli ochiq, uch harfli yopiq bo'g'inlar (il, ol, la, lo, nom, lim) o'qishga o'rgatiladi.

Alifbo davrini o'rganiladigan tovush-harfning murakkabini hisobga olib 3 bosqichga ajratish mumkin;

1-bosqichda o-na, a-na, il, in, bi-lan, tuzilishidagi so'zlar;

2-bosqichda echki, un, o'n kabi artikulyasiyasi qiyin bo'lgan r, q, v, f kabi undoshlar va yo'lbars, do'st, rasm kabi tuzilishidagi so'zlar;

3-bosqichda harf birinmalari ng, ch, sh 2 tovushni ifodalaydigan j, tutuq belgisi va jurnal, jirafa, tong, so'ng, bodring, choynak, shudring kabi so'zlar o'qishga o'rgatiladi.

Alifbe davrining oxirida o'quvchilar quyidagi bilim va ko'nimalarga ega bo'lishlari zarur:

f) hamma tovushlarni tanishi va har qanday holatda to'g'ri talaffuz qilishi;

b) so'zni bo'g'in, tovush, tovush-harf tahlilini bilishi so'zdagi tovushlarning izchil tartibini aniqlay olishi, kerakli tovushni so'z va bo'g'inga ajrata olishi;

v) kesma harf va bo'g'inlardan so'z tuza olishi va o'qishi;

g) 2-3-4 bo'g'inli so'zlarni bo'g'inlab o'qishi, adabiy-orfoepik talaffuz bilan o'qishi;

d) gaplarni ohangiga rioya qilib o'qishi;

e) o'qigan matnining mazmunini tushunib, ongli o'qishi;

j) o'qigan matn mazmunini savollar asosida soddagina qilib qayta hikoyalab berishi;

z) o'qigan matniga sarlavha topishi;

i) to'g'ri, tez, ongli va ifodali o'qish malakalari shakllantirilishi.

Alifbo davri yozuv darslarining vazifasi – kichik va bosh yozma harflarni to'g'ri shakllantirish, harflarni to'g'ri ulash, alifbeda o'qilgan bo'g'in, so'z va gaplarni namunaga qarab yozish, harf, bo'g'in, so'z, gap diktantlarni yozish ko'nikmasini shakllantirish, izohli, saylanma, ko'ruv, ta'limiy, diktant yoza olishlariga erishish, umuman grafik malakani shakllantirish. Savod o'rgatish jarayonining oxirida bir darsda, agar darsning 3\2 qismi yozuvga ajratilsa, 20 tagacha so'z yoza olishlari talab qilinadi.

Ma'lumki, 1-sinfga o'quvchilar har xil tayyorgarlik bilan keladi. O'quv materiallari 1-sinf o'quvchilari saviyasiga mos, izchil ravishda beriladi. SHunga qaramay, har xil

tayyorgarlik bilan kelgan o'quvchilarning uni o'zlashtirishlari turlicha bo'ladi. Bu savod o'rgatish jarayonida o'quvchilarga differensial va individual yondashishni taqozo etadi. Bunday yondashish ta'limning barcha bosqichlarida ham yaxshi natija beradi.

Differensial yondashishda o'quvchilar guruhlariga bo'linadi, har bir guruhning saviyasiga va imkoniyatiga mos topshiriqlar beriladi. Sinf o'quvchilari 3 guruhga bo'linishi mumkin. Topshiriqlar ham 3 variantda ishlab chiqiladi.

O'qituvchi sinfda frontal ishlash jarayonida 3 guruhdagi o'quvchilar bilan parallel ish olib boradi. 3 guruh uchun ham o'quv materiali qo'shimcha alifbe hisoblanadi, unga qo'shimcha alifbe uchun qo'shimcha tarqatma materiallardan, jadvallardan mustaqil ishlardan foydalaniladi.

Alifbedagi o'quv materiali yoki o'qilayotgan matnning qiyin o'rni oldin tayyorligi puxta o'quvchiga, so'ng bo'sh o'quvchiga o'qitiladi. Ba'zi o'quvchilar bilan darsdan tashqari vaqtda yakka tartibda ishlar olib borishga ham to'g'ri keladi.

YAngi material o'rganiladigan o'qish darsida ishning asosiy turlari: o'rganiladigan yangi tovushni so'zni (shu tovush so'z boshida, o'rtasida, oxirida kelgan so'zni) bo'g'in-tovush tomonidan tahlil qilish bilan ajratish. YAngi tovush ajratiladigan so'zni o'quvchilar rasm asosida o'zlari tuzgan gaplari ichidan oladilar. Tovushni ajratishda shu so'zning sxemasi – modeliga asoslanadilar. Masalan, archa. Tovushlarni eshitish, talaffuz qilish, artikulyasiyasi (nutq organlarining tovush chiqarishdagi ishi) mashq qilinadi.

Kichik va bosh harflar bilan tanishtiriladi. Bo'g'inlar o'qitiladi.

So'zlarni avval doskada, keyin "Alifbe"dan o'qish. Harf, bo'g'inlardan harf terish kartonida so'z, so'z birikmasi, gap tuzish (o'qish), so'z ma'nosi ustida ishlash.

Matnni o'qish va tahlil qilish, uni qayta o'qish, rasmni matnga bog'liqligini belgilash.

Nutq o'stirish: lug'atni boyitish, so'z birikmasi, gap ,bog'lanishli hikoya tuzish.

Umumlashtirish: yangi harfni jadvalga qo'yish, yangi o'rganilgan tovushni unli va undoshga kiritish, yangi harfni ilgari o'rganilganlar bilan qiyoslash, tovush va harfning ahamiyatini takrorlash va hokozo.

O'rganilganlarni mustahkamlash darsida yangi tovushni ajratish, yangi harf bilan tanishtirish, mashqidan tashqari barcha ish turlaridan foydalaniladi, shuningdek qo'shimcha so'zlar va matnlar bilan ishlanadi; matnni o'qish va tahlil qilishga, ko'rgazma vositalari bilan ishlashga (harfni terish kartoni, magnit doskasi, abak, sirli mato, rasmlar va b.) nutq o'stirishga, o'yinlar va qiziqarli materiallarga, ilgari o'rganilgan tovushlar va harflarni takrorlab mustahkamlashga alohida ahamiyat beriladi. Tarqatma materiallardan ham foydalaniladi.

Birinchi uchragan so'zlar bilan ishlash; ochiq bo'g'inlar bir undosh bilan tuziladi va o'qiladi, yopiq bo'g'in esa unli bilan tuzilgan ochiq bo'g'inni o'qib keyingi undosh o'qiladi va so'z to'liq tuziladi.

YAngi so'z urg'usi qo'yilgan holda beriladi, bu uni o'qishga, bo'g'inlab o'qishdek sintetik o'qishga (so'zni butunicha o'qishga) yordam beradi.

YAngi so'zni doskada katta bosma harflar bilan yozish o'quvchilarga o'qitish tavsiya qilinadi. So'z shivirlash bilan o'qiladi, kesma harf bo'g'in bilan yoziladi.

Syujetli (rasmning asosiy mazmunini bildiradigan) rasmga qarab o'qituvchi yordamida, uning yo'llovchi so'roqlari asosida hikoya tuzish, undan gapni ajratish va analiz qilish). YAngi bo'g'in, so'z tuzishda harf terish matosi, magnit doskasi, sirli mato kabilarning va yangi so'zni doskada va daftarda "yasash"ning ahamiyati juda katta. O'qish uchun xilma-xil bosma materiallardan qanchalik ko'p bo'lsa, ulardan turli xil mashqlar tuzishda foydalanilsa, o'qish shunchalik ongli, qiziqarli bo'ladi, malaka puxta shakllantiriladi. Bola endigina o'qiy boshlagan bosqichda ularni qatorni yo'qotmaslikka, shuningdek, hatto, so'zdagi keyingi harfni, keyingi so'zni yo'qotmaslikka o'rgatish juda muhimdir. Bu vazifani savod o'rgatishning boshlang'ich bosqichida xatcho'p (o'qiyotgan betni belgilab qo'yish uchun kitob ichiga solib qo'yiladigan qog'oz yoki lentacha) va tayoqcha bajaradi. O'qilayotgan qatorni kuzatib borish ko'nikmasi sinf o'quvchilaridan o'rtog'ining xatosini to'g'rilashni talab qilish bilan ham erishiladi. O'quvchilar bu talabni qizg'anib bajaradilar, shu yo'l bilan ularda darsga, o'qishga e'tibori jalb etiladi.

Savod o'rgatishning birinchi kunlaridayoq o'qish ongli bo'lishi, bolalarni ongli o'qishga o'rgatish juda muhim. So'roqlar yordamida o'qilganlarni bola qanday tushungani aniqlanadi, tekshiriladi. O'qishdan oldin o'tkazilgan tayyorlov suhbat ham o'qilgan matn yuzasidan o'tkazilgan suhbat ham shu maqsadga – ongli o'qish uchun xizmat qiladi. SHaroitga qarab, bolalarga nimanidir o'qishni talab qiladigan problemali holatni yaratish ham zarur. Bunday problemali holatni javobini "Alifbe"dan yoki terish matosidan o'qiladigan topishmoq yaratishi mumkin. Bunday maqsadni problemali savolni keltirib chiqaradigan taxminiy suhbat yordamida ham amalga oshiriladi. Masalan, "Qishda qushlar qaerga uchib ketadilar?" (Harf terish matosida: "Issiq o'lkalarga uchib ketadilar".) Mana shu kabi tayyorlov mashg'ulotlari o'qishning yuqori darajada ongli bo'lishini ta'minlaydi va shu bilan birga, bolalar ko'z o'ngida o'quv mehnati o'zlashadi, ularni qiziqtiradi.

Ongli o'qishni ifodali o'qishdan ajratib bo'lmaydi. Ammo analitik o'qishning birinchi bosqichida ifodali o'qish mumkin emas, chunki bolalar so'zda urg'uli bo'g'inni ajrata olmaydilar, tugallangan intonasiyani, so'roq intonasiyasini, hatto orfoepik to'g'ri o'qishni ham bera olmaydilar. SHuning uchun analitik o'qish bosqichida so'zni yaxlit, orfoepik qayta o'qish tavsiya qilinadi. Bunday qayta o'qish to'g'ri intonasiyaga, ifodalilikka rioya qilib o'qishga o'rgatibgina qolmay, o'qishning ongli bo'lishiga ham yordam beradi.

Savod o'rgatishning birinchi darslaridayoq o'quvchilarga tabaqalashtirib (differensial) yondashish (bunda o'quvchilarning o'qishga tayyorgarliklaridagi farqlarni hisobga olinadi) amalga oshiriladi.

Fonetik ishlar sohasida jarangli va jarangsiz undoshlar taqqoslashga, ularning so'z ma'nosini farqlashdagi faoliyatini aniqlashga oid mashqlar o'tkaziladi. (ziyrak-siyrak, dil-til kabi). Artikulyasiyasi qiyin bo'lgan undoshlar ng (tong), lab-tish undoshi



– v, qorishiq undosh s, ch, jarangli portlovchi – j va jarangli sirg'aluvchi – j kabilarni o'rganishda tovush artikulyasiyasiga oid ishlar qiyinlashadi.

Asosiy davrning oxirlarida jarangsiz jufti talaffuz qilinadigan undoshli so'zlar: ko'rib (ko'rip), qaytdik (qayttik), aytib (aytip), ketayotib (ketayotip), tortib (tortip), terib (terip), olib (olip), obod (obot) borishdi (borishti); qisqa talaffuz qilinadigan i unli bor so'zlar: bilan (blan); talaffuzda tushib qoladigan undoshli so'zlar: baland (balan), do'st (do's), Toshkent (Toshken), farzand (farzan), daraxt (darax). Bunday so'zlarni yozilgandek o'qish – imloni o'rganishga tayyorlaydi. Bular avval orfoepik, so'ng orfoepik o'qitiladi. SHu kabi so'zlarni o'qish bilan bo'g'inlab o'qish malakasi takomillashadi: o'quvchilar talaffuzi va yozilishida farqlanadigan so'zlarni o'qishni o'rganadilar.

Savod o'rgatishda analitik-sintetik tovush metodi

Analitik-sintetik (tovush-tarkib) tovush metodiga K.D.Ushinskiy asos solgan. Bu metod hozirgi kunga qadar ancha takomillashdi. SHu bois analitik-sintetik tovush metodi an'anaviy hamda shakllanish, tashkil topish jarayonida vujudga kelgan tamoyillarga ega.

Metodning an'anaviy tamoyillari quyidagilardan iborat:

1. Savod o'rgatishda analitik-sintetik tovush metodi shaxsni shakllantirish maqsadiga ko'ra ta'limiy va o'stiruvchi xarakterda bo'ladi, nutqiy mashqlar orqali aqliy o'sishini ta'minlaydi, o'qishning ongli bo'lishini talab etadi.

2. Analitik-sintetik tovush metodi tashkiliy tomondan quyidagi ikki davrga bo'linadi.

Bunda yozuvga o'rgatish o'qishga o'rgatish bilan parallel holda olib boriladi.

3. Analitik-sintetik tovush metodida psixolingvistik nuqtai nazardan quyidagilarga e'tibor qaratiladi:

a) savod o'rgatish bolalarning jonli nutqiga, ular egallagan nutq malakasiga asoslanadi;

b) o'qish birligi sifatida bo'g'in olinadi, bo'g'in ustida ishlashga katta ahamiyat beriladi.

Metodning shakllanish va tashkil topish jarayonida bo'lgan tamoyillari quyidagilardir:

1. Ta'lim jarayonini tashkil etish nuqtai nazaridan: savod o'rgatish jarayonida o'quvchilarga differentsial va individual yondashish (bu bolaning umumiy rivojlanishi hamda o'qish va yozishga tayyorligiga bog'liq).

2. O'qitishning istiqboli nuqtai nazaridan: grammatika, so'z yasalishi, imlo, leksikologiyaga oid bilimlarni nazariyasiz amaliy asosda muntazam berib borish.

3. Psixolingvistik nuqtai nazaridan: tovush va harfni o'qitishning qulay usulini izlash, tovush va harflarning mosligini, osonligini, ta'limning tarbiyaviy va o'stiruvchi xarakterini hisobga olish.

Ta'lim jarayonida o'quvchilarga tarbiya ham berib boriladi. Tarbiyalash didaktikaning muhim tamoyillaridandir. Maktabda axloqiy tarbiya beriladi, ilmiy

dunyoqarash elementlari shakllantiriladi. Bolalar darsda ommaviy siyosiy tushunchalarni egallaydilar.

“Alifbe” sahifalarida do’stlik, baynalmilal munosabat, bolalar mehnati, tabiat, kattalar mehnati, bolalar o’yinlari, oila, maktab hayotiga oid rasmlar berilgan, turli mavzularda matnlar keltirilgan.

Bolalarning savod o’rgatishga tayyorligini o’rganish

Savod o’rgatishni to’g’ri tashkil etish uchun bolalarning unga nutqiy tayyorgarligini maxsus o’rganish talab etiladi. Maxsus o’rganish avgust oyida, hatto undan oldin bahordan boshlanadi. Bunda 1-sinfga keladigan o’quvchining oilasiga yoki bolalar bog’chasiga boriladi, suhbat o’tkaziladi, bolalarning umumiy bilim saviyasi aniqlanadi.

Tanishish natijasini hisobga olish va nutqiy tayyorgarlikni o’rganish uchun quyidagilarni aniqlash tavsiya etiladi:

1. O’qish ko’nikmasini aniqlash.

a) so’zni sidirg’a o’qiydi;

b) bo’g’inlab o’qiydi;

2. Yozuv ko’nikmasi.

a) hamma harfni yozishni biladi, so’z yozadi (bosma yoki yozma);

b) ayrim harflarnigina yozishni biladi (bosma yoki yozma);

3. Tovushni tahlil qilishga tayyorgarligi.

a) so’zni bo’g’inlarga bo’ladi;

b) so’z yoki bo’g’indagi tovushni ajratadi;

4. Og’zaki bog’lanishli nutqi. She’rni yoddan o’qish.

a) 3 ta yoki undan ortiq she’rni biladi, uni zavqlanib aytadi;

b) 1-2 ta she’rni biladi, aytishga uyaladi;

5. Og’zaki bog’lanishli nutqi. Ertak aytish.

a) bir yoki bir nechta ertakni biladi va aytib bera oladi;

b) ertakni biladi va uni aytishga harakat qiladi, lekin ayta olmaydi;

6. Og’zaki bog’lanishli nutqi. Fikr bayon qilish (“Rasmda nimalar ko’rayotganingni aytib ber”).

a) 20 so’zdan ortiq bog’lanishli hikoya, bir necha gap tuza oladi;

b) 10 tadan 20 tagacha so’z, bir necha gap tuza oladi;

SHuningdek, bu jarayonda bola nutqining sintaktik qurilishi ham, foydalanadigan so’zlar doirasi ham o’rganiladi, to’plangan materiallar ikki variantda yoziladi.

Ma’lumki, o’quvchilar 1-sinfga har xil tayyorgarlik bilan keladi. O’quv materiallari 1-sinf o’quvchilari saviyasiga mos, izchil ravishda beriladi. SHunga qaramay, har xil tayyorgarlik bilan kelgan o’quvchilarning o’zlashtirishlari turlicha bo’ladi.

O’qituvchi sinfda frontal ishlash jarayonida 3 guruhdagi o’quvchilar bilan parallel ish olib boradi. 3 guruh uchun ham o’quv materiali “Alifbe” hisoblanadi, unga qo’shimcha tarzda tarqatma materiallardan, jadvallardan, mustaqil ishlardan foydalanish mumkin.

### Savod o'rgatish jarayoni

Analitik-sintetik (tahlil-tarkib) tovush metodida savod o'rgatish jarayoni 4 oy davom etadi. Bu jarayon quyidagi 2 davrga bo'linadi:

- a) alifbogacha tayyorgarlik davri (2 hafta);
- b) alifbo davri (31 dekabrgacha davom etadi).

Alifbogacha tayyorgarlik davri. Bu davrning asosiy vazifasi o'quvchilarni maktab, sinf, tartib-intizom qoidalari va o'quv qurollari bilan tanishtirish, nutq o'stirishga oid mashqlar o'tkazib, fonematik eshitishni o'stirishdan iboratdir.

Alifbogacha tayyorgarlik davri, o'z navbatida, quyidagi 2 bosqichga bo'linadi:

1. Harf o'rganilmaydigan bosqich (1 hafta).
2. Unli tovush va harf o'rganiladigan bosqich (1 hafta).

Tayanch so'zlar asosida gap tuzdirish, "Alifbe" sahifalaridagi so'zlarning talaffuzi, o'qilishi va ma'nolari ustida ishlash kabi ishlar uyushtiriladi (Bu tarzdagi ishlar har bir darsda mavzularga bog'liq ravishda izchil davom ettirib boriladi).

Bu bosqichdagi yozuv darslarida o'quvchilar yozuv daftari va yozuv chiziqlari bilan tanishtirilib, harf elementlarini yozishga o'rgatiladi, ularda namunaga qarab grafik xatolarini aniqlash o'z-o'zini tekshirish, harf oralarining tengligiga rioya qilish, chamalab yozish kabi ko'nikmalar hosil qilinadi.

2-bosqichda unli tovush-harflar o'rgatiladi. Bunda ularning quyidagi uch xususiyatini o'quvchilar amaliy ravishda puxta egallashlariga erishish lozim.

SHuningdek, bu bosqichda tovush bilan harfni farqlashga o'rgatish ko'zda tutiladi. Ushbu bosqichdanoq tovush va harf o'rtasidagi chegaraga qat'iy rioya qilinadi. Bolalarga tovush haqidagi ma'lumotlar kitob ochtirilmay beriladi.

Alifbo davri. Bu davr 31 dekabrgacha davom etib, unda o'quvchilar alifbodagi barcha unli va undosh tovush-harflar bilan tanishtiriladi.

O'quvchilarning tovush va harfni yaxshi tanishlari, elementar o'qishni muvaffaqiyatli egallashlari uchun bo'g'inga bo'lish, bo'g'in chegarasini aniqlash, bo'g'indan tovushni ajratish, tovush va harf munosabatini aniqlash, kesma harflardan bo'g'in tuzish va o'qish, bo'g'in-tovush, tovush-harf tahlili kabi mashqlardan foydalaniladi.

3) o'rganilganlar takrorlanib, harf birikmalari ng, sh, ch, 2 tovushni ifodalaydigan j, tutuq belgisi (') va jo'ja, jurnal, jirafa, tong, so'ng, bodring, choynak, shudring va shu kabi so'zlarni o'qishga o'rgatiladigan bosqich.

Fonetik ishlar sohasida jarangli va jarangsiz undoshlarni taqqoslashga, ularning so'z ma'nosini farqlashdagi faoliyatini aniqlashga oid mashqlar o'tkaziladi (ziyrak-siyrak, dil-til kabi).

Asosiy davrning oxirlarida jarangsiz jufti talaffuz qilinadigan undoshli so'zlar: ko'rib (ko'rip), qaytdik (qayttik), aytib (aytip), ketayotib (ketayotip), tortib (tortip), terib (terip), olib (olip), obod (obot), borishdi (borishti)..

Yuqoridagi kabi so'zlarni o'qish bilan bo'g'inlab o'qish malakasi takomillashadi: o'quvchilar talaffuzi va yozilishida farqlanadigan so'zlarni ham to'g'ri o'qishga o'rganadilar.

Savod o'rgatish mashqlarining asosiy turlari

Tovush ustida ishlash. Tovush savod o'rgatishning asosi bo'lib xizmat qiladi. Savod o'rgatish davrida so'z va bo'g'inlarni tovush tomonidan analiz va sintez qilish, tovush va ularning artikulyatsiyasini analiz qilish mashqlari o'tkaziladi, diktsiya (ravshan, burro gapirish) ustida ishlanadi, logopedik ishlar olib boriladi.

I. Analiz mashqlari.

1. Nutq (gap)dan so'zni ajratish; so'zni aniq talaffuz qilish;

bo'g'inlarga bo'lish va bo'g'inlarni aniq talaffuz qilish, urg'uli bo'g'inni ajratish va uni boshqa bo'g'inlardan farqlab, kuchli talaffuz qilib o'qish, maxsus tovushni ajratgan holda so'zni bo'g'inlab o'qish (aaaa-na, nooon, iiii, sssa-na, ki-yyyik, iiish).

2. Darsda o'rganiladigan yangi tovushni ajratish. Bunday tovushni birinchi marta ajratishning bir necha usuli bor:

Bu jarayonda Omonashvili ishlab chiqqan usuldan ham foydalanish mumkin. Bunda tovush emas, harf asos qilib olinadi. O'quvchilar o'rganilgan harflar ichidan notanishini topadilar, so'ng uning o'qilishi va fonetik belgilari ustida ishlanadi:

Darsda yangi tovush birinchi marta ajratib, talaffuz qilingandan so'ng, odatda, shu tovush so'z boshida, o'rtasida, oxirida kelgan va aniq talaffuz qilinadigan so'zlar tanlanib, o'quvchilarga talaffuz qildiriladi.

3. So'zdagi tovushlarni sanash va ularning nomini tartibi bilan aytish, sonini aniqlash, bo'g'inlarni sanash: Olma [o] ol-ma; o-l-m-a [a] to'rtta tovush, to'rtta harf, ikki unli tovush, ikki undosh tovush, ikki bo'g'in ... Bu usuldan o'quv yilining ikkinchi yarmida va keyingi sinflarda ham fonetik tahlil sifatida foydalaniladi.

II. Sintez mashqlari.

1. Tovush tomonidan analiz qilingan so'zni yoki bo'g'inni talaffuz qilish va uni kesma harfdan tuzish (yozish); shu so'z yoki bo'g'inni o'qish.

2. O'rganilgan undosh yoki unli bilan (na, ni, no; la, lo, li; ay, uy, oy, ...) bo'g'in jadvalini tuzish; bo'g'in jadvalini kitobdan yoki matndan o'qish.

Xulosa qilganda, faqat analiz yoki faqatgina sintez bilan kifoyalanib bo'lmaydi, ammo tafakkur faoliyatining u yoki bu turi yetakchi o'rin tutadi. O'quvchi so'zni analiz qilish bilan uni leksik ma'noga ega bo'lgan bir butunlik sifatida anglaydi, bu [a] sintezdir; so'z sintez qilinganda uning tovush tarkibiga diqqat jalb etiladi, bu esa analizdir.

Umuman, savod o'rgatish jarayonida analitik-sintetik ishlar tizimi bolaning faol fikrlashini ta'minlaydi. Analitik-sintetik ishlar usuligina o'quvchilarning bilish mustaqilligini ta'minlaydi, "muammoli" vaziyat yaratadi, bolalarda kuzatuvchanlikni, ziyraklikni o'stiradi.

Tovush-harf tomonidan analiz va sintezni yengillashtiradigan foydali vositalar sifatida kesma harflar, kesma bo'g'inlar va harf terish taxtasi, shuningdek, abak

(harakat qiladigan lentali ko'rgazma), kadoskop va shu kabi texnik vositalardan ham foydalaniladi; tovushlarning talaffuzi ustida ishlash uchun, shuningdek, yozib olingan ifodali nutqni (asosan, badiiy asarni) takroriy eshittirish uchun magnitafon yoki lingofon kabineti xizmat qiladi.

Boshlang'ich ta'limning asosiy vazifalaridan biri o'quvchilar nutqini o'stirishdir. Nutq o'stirish uch yo'nalishda: so'z ustida ishlash, so'z birikmasi va gap ustida ishlash, bog'lanishli nutq ustida ishlash orqali amalga oshirilishi metodik adabiyotlarda qayd etilgan.

Savod o'rgatish darslarida ham yuqoridagi uch yo'nalish bo'yicha ish olib boriladi.

Xulosa

Dars ta'limning asosiy shakli hisoblanadi. Analitik-sintetik tovush metodi asosida olib boriladigan savod o'rgatish darslari xilma-xil bo'lishi, o'quvchilarni zeriktirmasligi va charchatib qo'ymasligi kerak.

Alifbe birinchi navbatda, grafik malaka hosil qilishdir. Har bir malaka ham ta'lim berish, ko'nikmani shakllantirish va shu asosda qator mashqlarni bajarish natijasida hosil qilinadi.

Grafik malaka, birinchidan, qo'l-harakat malakasidir, bu harakat birinchi qarashda muskul kuchiga asoslanadi. Ikkinchidan, yozuv jarayonida nutqning o'zlashtirilgan birligi bo'lgan tovush grafik belgilarga, ya'ni harfga tarjima qilinadi. Bu yozuvga ongli faoliyat tusini beradi. Yozuvning ongliligi, birinchidan, tovush va harfning to'g'ri nisbatini, ikkinchidan, bir qancha grafik va imloviy qoidalarga rioya qilishni, uchinchidan, o'z fikrini, taassurotini, istaklarini ifodalashda yozuv malakasidan foydalanishni talab qiladi.

Gap va so'zlarni yozishdan oldingi tayyorgarlik ishlari, muntazam o'tkazib boriladigan o'z-o'zini tekshirish mashqlari, o'qilgan matnning imlosini kuzatish o'quvchilarda yuqori savodxonlik garovi bo'lgan orfografik ziyraklikni asta-sekin shakllantira boradi, ularni yuqori sinflarda o'rganiladigan imlo qoidalarini puxta o'zlashtirishga tayyorlaydi.

#### ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni. // Barkamol avlod ☐ O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. T.: SHarq, 1997.
2. Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi. // Barkamol avlod ☐ O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. T.: SHarq, 1997.
3. Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartlari va o'quv dasturi // O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligining axborotnomasi, 7-maxsus son. T.: SHarq, 1999.
4. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha yangi tahrirdagi davlat ta'lim standarti // Boshl. ta'l. jurnali. Toshkent, 2005. №5. 5, 6, 8-9-betlar.

5. Boshlang'ich ta'lim bo'yicha yangi tahrirdagi o'quv dasturi // Boshl. ta'l. jurnali. Toshkent, 2005. №5. 21- 33 – betlar.
6. Zunnunov va boshq. Adabiyot o'qitish metodikasi. T.: O'qituvchi, 1992.
7. Rafiev. Lotin yozuviga asoslangan o'zbek alifbosi va imlosi. T.: 2003.
8. Fulomov. Ona tili o'qitish printsiplari va metodlari. T.: O'qituvchi, 1992.

## OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI VA UNI INSONIYATGA TA'SIRI

**Maxammadiyev Hojiakbar Usmon o'g'li**

**Abduvohidov Fazliddin Turg'un o'g'li**

**Safarov Ziyobek Alisher o'g'li**

**Xurramov Daim Juma o'g'li**

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti talabalari*

**Annotatsiya:** *Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash va unga zarar yetkazuvchi omillar, insoniyatga ta'siri va unga qarshi choralar. Tabiiy iqlim o'zgarishi oqibatida vujudga keladigan muammolar.*

**Kalit so'zlar:** *Xavfsizlik, biometrik, atmosfera, qurg'oqchilik.*

**Annotation:** *Ensuring food safety and factors that harm it, its impact on humanity and countermeasures. Problems caused by natural climate change.*

**Key words:** *Security, biometrics, atmosphere, drought.*

**Аннотация:** *Обеспечение безопасности пищевых продуктов и факторов, наносящих ей вред, их влияние на человечество и меры противодействия. Проблемы, вызванные естественным изменением климата.*

**Ключевые слова:** *Безопасность, биометрия, атмосфера, засуха.*

Oziq-ovqat mahsulotlari yetkazib berish zanjiri bo'ylab, fermadan fabrikaga va vilkaga o'tayotganda, sog'liq uchun ko'p xavflarga duch kelishi mumkin. Oziq - ovqat xavfsizligi – bu xavflarni kamaytirish va iste'molchilarga zarar yetkazmaslik uchun oziq - ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishning barcha davrlarida oziq - ovqat mahsulotlarini qayta ishlashning xavfsiz usullari va tartiblarini qo'llash.

Oziq - ovqat xavfsizligi oziq - ovqat ta'minoti tarmog'ida ishtirok etayotgan har bir kishining birgalikdagi sa'y - harakatlariga asoslanadi. Ishlab chiqaruvchilardan chakana va umumiy ovqatlanish kompaniyalarigacha bo'lgan oziq - ovqat zanjiri bo'ylab ifloslanish xavfini yo'q qilish yoki kamaytirish uchun qonuniy qoidalar va tekshiruvlar o'tkaziladi.

Oziq-ovqat xavfsizligi deganda oziq-ovqat kasalliklari va shikastlanishlarining oldini olish uchun oziq - ovqat mahsulotlarini tayyorlash, qayta ishlash va saqlash tartiblari tushuniladi. Ilmiy fan sifatida, oziq - ovqat xavfsizligi kimyo, mikrobiologiya va muhandislik kabi ko'plab ilmiy sohalarga asoslangan.

Oziq - ovqat mahsulotlari dunyodagi eng ko'p sotiladigan tovarlar qatoriga kiradi. Bozorlar yildan - yilga tobora globallashib borayotgani va dunyo aholisi o'sishda davom etar ekan, global oziq - ovqat yetkazib berish zanjiri faqat miqyosi va murakkabligi oshishda davom etadi. Oziq - ovqat mahsulotlarining ommaviy ishlab chiqarilishi va taqsimlanishiga ta'sir etuvchi aynan shu megatrendlar tufayli oziq - ovqat xavfsizligiga rioya qilish hech qachon muhim bo'lmagan.

“Iqlim o'zgarishi asoratlariga qarshi kurashda yordamga doir ko'p gaplar bo'ldi, biroq konkret qadamlar qo'yilgani yo'q. Natijada global isish darajasi 1,5-2 darajada turish o'rniga 2,5-3 darajaga chiqishi kutilmoqda”, - deydi Jahon metereologiya tashkiloti bosh kotibi Petteri Taalas.

Olimlarga fikriga ko'ra, iqlim o'zgarishi issiq to'lqinlar chastotasi va shiddatini allaqachon oshirgan. Ayrim bashoratlarga ko'ra, asr boshidan beri dunyo bo'ylab issiqlik bilan bog'liq holatlardan o'lish sur'ati qariyalar orasida salkam 54 foizga oshib, 2018-yilda 296 mingga yetgan.

“Kelasi 30 yilda sayyora aholisi sonining o'sishi natijasida oziq-ovqatga talab taxminan 50 foizga oshadi, Xitoy va Janubi-sharqiy Osiyoda go'sht iste'moli kuchayadi. Ammo shu bilan bir paytda hosili taxminan 30 foizga kamayadi”, - deydi Kviggin. Ob-havoning keskin o'zgarishi qurg'oqchilikning kuchayishi va uzoqroq davom etishiga ham sabab bo'ladi.

Iqlimshunoslarning ma'lumotlariga ko'ra, iqlim o'zgarishining asosiy sababi yer yuzasidan chiqadigan uzun to'lqinli radiatsiyani yutib atmosferada issiqxona effekti hosil qilayotgan gazlardir. Shu toifaga kiruvchi gazlar “Issiqxona gazlari” deb ataladi. Bu jarayonning mohiyati quyidagicha: quyoshdan keladigan radiatsiyaning bir qismi (30 foiz) atmosfera tufayli bulutlar orqali kosmosga qaytadi. 15 foiz atrofida esa, atmosfera qatlamlarida yutiladi, qolgan energiya atmosferadan o'tib yer yuzasiga yetib keladi va uni isitadi.

BMT Iqlim o'zgarishi to'g'risidagi doiraviy konvensiyasi uni hal etishning ikkita asosiy yo'nalishi belgiladi: atmosferaga issiqxona gazlari chiqarilishini kamaytirish hamda kuzatilayotgan va kutilayotgan iqlim o'zgarishlariga moslashish. O'z vaqtida choralar qabul qilmaslik va atmosferada issiqxona gazlari miqdorini bundan keyin ham ko'payishi holatida mamlakatlar iqlim o'zgarishi borasidagi harakatlar uchun katta mablag'larni mobilizatsiya qilishlariga to'g'ri keladi.

Iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlarini kamaytirish uchun dunyo mamlakatlari tezroq toza yonilg'i manbalariga o'tishi kerak. Kaliforniyaning Moxave cho'lida qurilayotgan ulkan quyosh batareyalari bir kun kelib 140 ming xonadonni toza energiya bilan ta'minlaydi, deydi AQShning “NRG energiya” kompaniyasi prezidenti Deyvid Kreyn.

Iqlim o'zgarishining falokatli oqibatlaridan saqlanish uchun 2050-yilgacha issiqxona gazlari miqdori 40 foizdan 70 foizgacha kamaytirilishi kerak.

Energiyani tejash, qayta tiklanadigan energiya manbalarini ko'paytirish hamda cho'llashishning oldini olish kabi ishlar bor. Shularni amalga oshirsak iqlim xavfsizligini ta'minlashga o'z hissamizni qo'shgan bo'lamiz.

Hisobotdagi statistikaga qaraydigan bo'lsak, boshqa manbalarga qaraganda ko'mir iste'moli tez oshib borayotganiga guvoh bo'lamiz. Bu jarayonni ortga qaytarib, aksincha, toza energiya manbalarini rivojlantirishimiz kerak.

Ayni damda BMT mutaxassislari global issiqxona gazlari miqdorini kesuvchi yangi xalqaro kelishuv ustida ishlayapti. Tashkilotning Iqlim isishi bo'yicha



hukumatlararo guruhining Berlinda o'tgan yig'ilishida masalaga bag'ishlangan yangi hisobot e'lon qilindi. Hujjatdan avvalgi tadqiqotlar asosida iqlim isishining ta'siri va unga qarshi ko'riladigan chora-tadbirlar haqida yangi ma'lumotlar o'rin olgan.

Oziq - ovqat sanoati – inson salomatligiga bevosita ta'sir ko'rsatadigan soha. Har yili millionlab odamlar oziq-ovqat bilan bog'liq kasalliklardan o'limgacha bo'lgan jiddiy muammolarga duch kelishadi.

Oziq - ovqat xavfsizligi kontseptsiyasi asosan oziq-ovqat mahsulotlarini xavfsiz saqlash uchun ishlatiladigan barcha ilovalarni o'z ichiga oladi. Oziq -ovqat xavfsizligi oziq - ovqat ta'minoti tarmog'ida ishtirok etayotgan har bir kishining birgalikdagi sa'y - harakatlariga asoslanadi. Ishlab chiqaruvchilardan chakana va umumiy ovqatlanish kompaniyalarigacha bo'lgan oziq - ovqat zanjiri bo'ylab ifloslanish xavfini yo'q qilish yoki kamaytirish uchun qonuniy qoidalar va tekshiruvlar o'tkaziladi.

Oziq - ovqat xavfsizligi va gigienasi asosida oziq - ovqat mahsulotlarini ishlab chiqaruvchilarni tekshirish bo'yicha keng qamrovli ko'rsatmalarni taqdim etadigan bir nechta xususiy xalqaro tashkilotlar ham bor. Ulardan biri, bizning tashkilot tomonidan ishlab chiqilgan Oziq-ovqat xavfsizligi tizimi (FSS), oziq-ovqat xavfsizligi bo'yicha ilg'or standartlarga ega va oziq-ovqat xavfsizligining to'liq tizimi sifatida oziq-ovqat sanoati o'yinchilariga yordam beradi va global oziq-ovqat savdosini osonlashtiradi.

Iqlim ko'rsatkichlarining yil sayin tobora yomonlashib borayotganini insoniyat yerdan shafqatsizlarcha foydalanishni davom ettirayotgani bilan bog'lash mumkin. Ko'pchilik davlatlar tomonidan bu jarayon xavfsizlikka qarshi eng katta tahdid sifatida ko'rilmogda. Dunyo bo'ylab sodir bo'lgan ayanchli hodisalar ekologik xavfsizlikni ta'minlashning qo'shimcha mexanizmlarini ishlab chiqishga yetarli darajada kuchli turtki berishi kerak. Yo'qsa keyinchalik juda kech bo'lishi mumkin. Biz chiqindilarni ham qayta ishlab chiqarishni ko'proq yo'lga qo'yishimiz kerak. Cho'l zonalarini ham o'zlashtirish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda, global iqlim o'zgarishi oqibatida yuzaga keladigan ekologik muammolarni barcha davlatlar va insoniyat birlashsagina natijaga erishadi. Shuni unutmashimiz lozim, biz kelajak avlod uchun musaffo osmon, go'zal tabiat va uning bebaho ne'matlarini bekamu ko'st yetkazish burchimizdir.

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

- 1.<https://kun.uz>
- 2.<https://xs.uz>
- 3.<https://www.gazeta.uz>
- 4.D.Yormatova.Ekologiya. Toshkent.2009.

УДК: 553.98.041(575.171)

**ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ХОРЕЗМСКОГО РАЙОНА НА  
ПРИМЕРЕ ХОРЕЗМСКОЙ ОПОРНОЙ СКВАЖИНЫ**

**Рустамов Рамазон.Х**  
**Рустамов Рахматилло.Х**  
**Дангалов А.А**

*Университет геологических наук, Ташкент, Узбекистан*

**Аннотация:** *Одной из основных задач, поставленных перед Хорезмский, Янгибазарский, Хазараспский опорные скважины, являлись для оценки перспектив нефтегазоносности Хорезмского района с целью определения дальнейшего направления поисково-разведочных работ на нефть и газ в данном районе. Для решения этой задачи были изучены основные критерии нефтегазоносности с учетом результатов работ, проведенных на изучаемой территории.*

**Ключевые слова:** *Хорезмская скважина, Янгибазарская скважина, Балкуинская скважина, опорный, отложения, меловая, юрская, порода, нефтегазоносность,*

**PROSPECTS FOR OIL AND GAS POTENTIAL IN THE KHOREZM REGION ON  
THE EXAMPLE OF THE KHOREZM REFERENCE WELL**

**Rustamov Ramazon.Kh**  
**Rustamov Rakhmatillo.Kh**  
**Dangalov A.A**

*University of Geological Sciences, Tashkent, Uzbekistan*

**Annotation:** *One of the main tasks assigned to the Khorezm Yangibazar Khazarasp reference wells was to assess the oil and gas potential of the Khorezm region in order to determine the further direction of prospecting and exploration for oil and gas in this area. To solve this problem, the main criteria for oil and gas content were studied, taking into account the results of work carried out in the study area.*

**Keywords:** *Khorezm well, yangibazar well, balkuinskaya well, pivot, sediments, chalk, jurassic, breed, oil and gas content.*

**ВВЕДЕНИЕ**

Хорезмский район обладает уникальным геологическим строением и богатым углеводородным потенциалом (УВП), что подтверждено месторождением Ачак которое расположено на соседней территории. Хорезмский район расположен в западной части Узбекистана. На северо-западе и севере граничит с Республикой Каракалпакстан, на юге и западе — с

Туркменистаном, на юго-востоке, востоке и северо-востоке — с Бухарской областью. Территория области простирается с северо-запада на юго-восток на 280 км в тех широтах, где расположен город Ургенч (с запада на восток — на 80 км).

В тектоническом отношении Хорезмский район находится на территории Амударьинского бассейна [1]. Фундамент бассейна Амударьи представляет собой герцинскую аккреционную серию пород, состоящую из деформированных и обычно метаморфизованных палеозойских пород. Эти породы перекрыты рифовыми грабенами, заполненными верхнепермско-триасовыми породами, которые сильно уплотнены и диагенетически изменены. Эта тафрогенная последовательность, покрыта толстыми нижнесреднеюрскими, преимущественно континентальными, углесодержащими породами. Вышележащие келловей-оксфордские породы, в основном, являются карбонатами. За это время сформировался глубоководный бассейн, окруженный неглубокими пластами пород с рифами по их краям, который достиг своего максимального топографического выражения в позднем оксфорде. В кимериджско-титоновское время бассейн был заполнен обильными испарениями гаурдакской свиты. Меловая палеогеновая толща состоит главным образом из морских обломочных пород с карбонатными интервалами, выступающими в валанжинских, барремских, маастрихтских и палеоценовых стратиграфических комплексах. В эпоху неогена альпийский орогенез на границах бассейна привел к образованию терригенных обломочных отложений, возникновению новых и восстановлению старых разломов и к образованию большинства структурных ловушек.

В районе Хорезмской опорной скважины по всем показателям встречен сокращенный вариант разреза соседнего Ачакского под-нятия. Но в отличие от последнего, опорной скважиной вскрыты мощные толщи эффузивных и пирокластических пород.

В оценке нефтегазоносности изученного разреза в качестве основных предпосылок рассматривались литолого-фациальные, химико-битуминологические, гидрогеологические и структурно-тектонические факторы, а также результаты испытания скважины [2].

В литолого-фациальном отношении пермские отложения являются эффузивными и пирокластическими образованиями. В качестве нефтегазопроизводящих пород они не заслуживают особого внимания. Однако отметим, что, судя по формам железа, геохимические условия бассейна, в котором образовались туфы и туфогенные породы, изменялись от окислительного до слабо восстановительного. Кроме того, в верхней части пермских отложений в интервале 2198-2408 м в небольшом количестве (0,05-0,10 %) встречается органическое вещество с высоким содержанием хлороформенного битума (до 62 %).

Среднеюрские отложения образовались в условиях, переходных от континентальных к морским, в слабовосстановительной обстановке. По соотношению соленость бассейна преимущественно была ниже нормальной. В породах количество органического вещества достигает 0,14-0,27%, а иногда 0,93% при низком значении хлороформенного битума (17-22 %).

Верхнеюрские отложения отлагались, в основном, в морских условиях. Судя по формам серы и железа, среда осадконакопления в верхнеюрское время менялась от слабоокислительного до восстановительного. Содержание органического вещества невысокое, часто не превышает 0,10-0,30%. Также низко значение хлороформенного битума в ОВ и обычно колеблется в пределах 5-14%.

Нижнемеловые отложения, за исключением неокома, в основном представлены морскими серо-цветными отложениями. Они образовались, в основном, в бассейне с нормальной соленостью в восстановительных и слабо восстановительных условиях. Для них характерно повышенное присутствие органического вещества, достигающее

1,5-4,7 %, но с низким значением хлороформенного битума (3,1-4,7%).

Верхнемеловые и палеогеновые отложения отличаются несколько пониженной битуминозностью относительно нижнемеловой части разреза: содержание органического вещества не превышает 0,29-0,46% при небольшом значении (до 0,01%) хлороформенного битума.

Таким образом, из приведенной характеристики явствует, что наиболее благоприятными в отношении нефтегазоматеринских пород могут быть юрские и апт-альбские отложения. Эти породы сравнительно больше содержат органическое вещество и образованы преимущественно в восстановительной и слабовосстановительной среде.

Однако, мощности и глубина погружения этих отложений в изученном районе не очень велики, поэтому в более погруженных частях эти параметры безусловно должны увеличиваться и вполне могут оказаться нефтегазопроизводящими породами.

Коллекторские свойства пород, развитых в описываемом разрезе изучены на основании определений пористости и проницаемости по кернам с использованием данных промыслово-геофизических исследований.

Пермские отложения по степени уплотненности можно разделить на две части; нижняя часть в интервале 3275-2480 м представлена сильно уплотненными породами. Удельные сопротивления в них достигают 20-80 Омм, а пористость не превышает 5-6%. По данным БКЗ эти породы являются практически непроницаемыми. Верхняя пачка, соответствующая интервалу 2480-2140 м, менее уплотненная. Удельное сопротивление пород здесь снизу вверх уменьшается от 13,5 Омм на глубине 2460 м до 0,8 Омм на глубине 2150 м. Пористость отдельных интервалов достигает до 14-15%, которые ввиду

небольшого значения истинного удельного сопротивления считались явно водоносными [3].

Среднеюрские отложения, примерно, на половину представлены песчано-алевритовыми породами. Пористость их не высокая 4-6%, а лишь иногда достигает 12-14%, проницаемость также низкая, обычно менее 0,01 м/Д.

В верхнеюрских отложениях, напротив, встречены интервалы с хорошей пористостью и проницаемостью. Особенно интервалы 1844-1822, 1813-1791, 1759-1742, 1733-1713 м имеют положительную характеристику и хорошо сопоставляются с газоносными горизонтами Ачакского месторождения. В указанных интервалах пористость пород достигает 13-22 %, а проницаемость 23-305 м/Д.

В нижнемеловых отложениях большинство песчано-алевритовых толщ характеризуется высокими значениями пористости и проницаемости. Если в нижней части пористость их достигает 18-21%, то кверху она увеличивается до 27-33%.

Наблюдаются так же высокие показатели проницаемости 165-1650 м/Д.

Повсеместно по разрезу наблюдается недонасыщенность вод растворенным газом; количество их колеблется в пределах 160-420 см<sup>3</sup>/л и лишь изредка доходит до 1100 см<sup>3</sup>/л.

В составе растворенного газа преобладает метан и его гомологи; притом характерно присутствие также азота, водорода и кислорода. Таким образом, установлены как благоприятные, так и отрицательные критерии нефтегазоносности вод изучаемого разреза.

Кроме того, состав растворенных газов в некоторой степени подтверждает высказанное мнение, поскольку здесь наряду с увеличением органического углерода и фенолов, повсеместно наблюдается присутствие азота.

Результаты газокаротажных данных показали, что в разрезе Хорезмской опорной скважины отсутствуют яркие аномальные значения газового фактора.

В наиболее интересной части разреза, т.е. в интервале 1749-2220 м газовый фон глинистого раствора колеблется в пределах 1,10-0,20%. Кроме того, выяснено отсутствие тяжелых углеводородов от C<sub>2</sub> до C<sub>5</sub> и люминесценции, а также незначительного содержания метана. Выше в интервале 642-1749 м газовый фон глинистого раствора еще меньше от 0,25% до нуля. Глубокая дегазация глинистого раствора свидетельствует об отсутствии в исследуемом разрезе горючих газов.

Для уточнения перспектив нефтегазоносности пермотриасовых, юрских и нижнемеловых отложений на основании данных бурения и промыслово-геофизических исследований, всего по скважине испытано 20 объектов, из них в отложениях пермотриаса-9, средней юры-5, верхней юры-4 и нижнего мела-2.

Таким образом, из всех испытанных объектов получена пластовая вода с растворенным газом. Приток жидкости повсюду слабый. Газопоказание

преимущественно находится в пределах фонового значения, лишь изредка доходит от 631 см<sup>3</sup>/л (интервал 1724-1690 м) до 1150 см<sup>3</sup>/л (интервал 2960-2930 м). Следовательно, наблюдается недонасыщенность пластовых вод растворенным газом. Температура и давление пласта в основном соответствуют расчетным.

Основная причина отрицательных результатов испытания скважины может быть прежде всего связано с отсутствием в районе опорной скважины соответствующих структурных условий, способствующих скоплению углеводородов. В действительности, на рассматриваемом участке по данным геофизики и структурно-картировочного бурения наблюдается лишь равномерное погружение юрских отложений в юго-западном направлении-присутствие каких-либо локальных поднятий не отмечено.

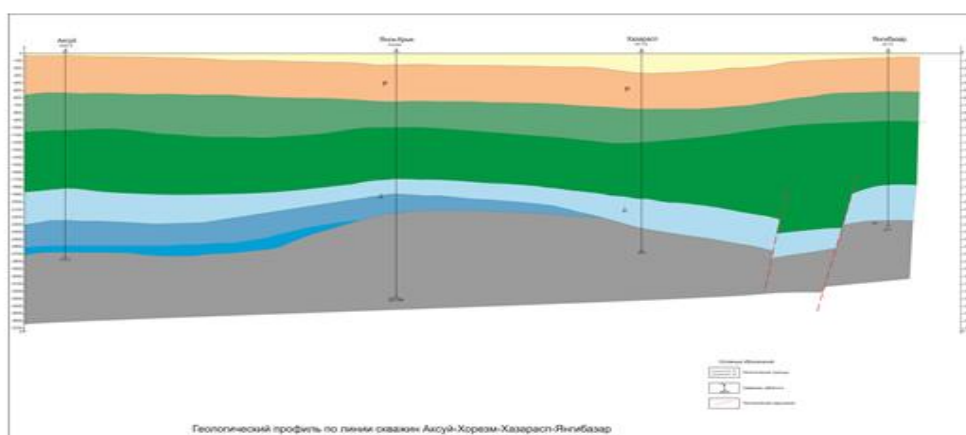


Рис-1. Геологический профиль по линии скважин Аксуй-Хорезм-Хазарасп-Янгибазар.

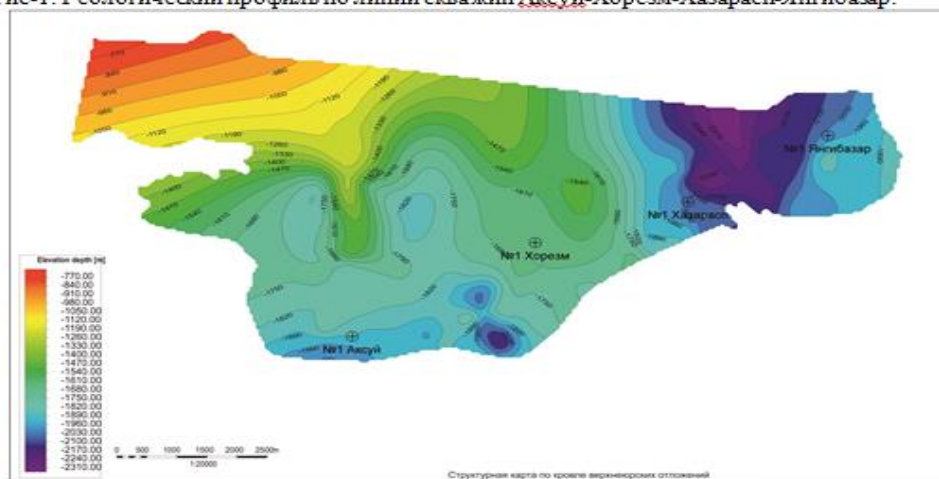


Рис-2. Структурная карта по кровле верхнеюрских отложений.

Полученные результаты:

В районе Хорезмской опорной скважины сейсмические исследования МОВ, проведенные Устюртской геофизической экспедицией, показали отсутствие по кровле юры каких-либо локальных осложнений. Здесь отмечается лишь плавное погружение юрских отложений. В юго-западном направлении, хотя непосредственно в районе скважины можно наблюдать небольшую уступообразную террасу.

Как известно, северо-восточный борт Балкуинского прогиба осложнен Ачакской структурой, расположенной в 30 км юго-восточнее района Хорезмской опорной скважины. На Ачакской структуре верхнеюрские и нижнемеловые отложения содержат промышленные залежи газа. Структура имеет субширотное простирание, осложнена тектоническими нарушениями [4].

На северо-восточном борту Балкуинского прогиба структурным бурением выявлено Янгибазарское локальное поднятие, меридионального простирания, размером по подошве палеогена 40x15 км, амплитудой 150 м. Поисковая скважина, заложенная в своде складки, показала отрицательные результаты.

Коллекторские свойства пород, развитые в описываемом разрезе изучены на основании определения пористости и проницаемости по керну с использованием данных промыслово-геофизических исследований.

Таким образом, наилучшими коллекторскими свойствами обладают песчаники верхней юры и нижнего мела.

Наряду с коллекторами в разрезе Хорезмской опорной скважины развиты мощные толщи уплотненных глинистых пород, которые могут рассматриваться в качестве непроницаемых покрышек. Такие породы в основном отмечаются среди верхнеюрских, аптских и сеноманских отложений.

Среднеюрские отложения образовались в переходных условиях от континентальных к морским, в слабовосстановительной обстановке. По соотношению соленость бассейна преимущественно была ниже нормальной. В породах количество органического вещества достигает 0,14-0,27%, а иногда 0,93% при низком значении хлороформенного битума (17-22 %).

Верхнеюрские отложения отлагались, в основном, в морских условиях. Судя по формам серы и железа, среда осадконакопления в верхнеюрское время менялась от слабо окислительной до восстановительной. Содержание органического вещества невысокое, часто не превышает 0,10-0,30%. Также низко значение хлороформенного битума в ОВ и обычно колеблется в пределах 5-14%.

Нижнемеловые отложения, за исключением неокома, в основном представлены морскими сероцветными отложениями. Они образовались в основном в бассейне с нормальной соленостью в восстановительных и слабо восстановительных условиях. Для них характерно повышенное присутствие органического вещества, достигающее 1,5-

4,7 %, но с низким значением хлороформенного битума (3,1-4,7%).

Верхнемеловые и палеогеновые отложения отличаются несколько пониженной битуминозностью относительно нижнемеловой части разреза: содержание органического вещества не превышает 0,29-0,46% при небольшом значении (до 0,01%) хлороформенного битума.

Таким образом, из приведенной характеристики следует, что наиболее благоприятными в отношении нефтегазоматеринских пород могут быть

юрские, меловые (апт-альбские) отложения. Эти породы сравнительно больше содержат органическое вещество и образованы преимущественно в восстановительной и слабовосстановительной среде [5].

Однако, мощности и глубина погружения этих отложений в изученном районе не очень велики, поэтому в более погруженных частях эти параметры безусловно должны увеличиваться и вполне могут оказаться нефтегазопроизводящими породами.

### **ВЫВОДЫ**

1. Исходя из проведенного анализа, сопоставив изученные факторы, можно прийти к выводу, что скважины Хорезмского региона по всем критериям хорошо сопоставляются с Ачакским газоконденсатным месторождением. Литолого-стратиграфический разрез Хорезмских скважин схожи с разрезом месторождения Ачак, где продуктивные горизонты находятся на одних гипсометрических уровнях. Ачакское месторождение и Хорезмский регион располагаются в пределах одних и тех же тектонических элементов Заунгузский прогиб, Балкуинский прогиб, Ачакский и Кирпичлинский вал.

2. А также, имеется схожесть в гидрогеологическом отношении, в пермских и нижнесреднеюрских отложениях на обеих территориях, встречаются сильно минерализованные и метаморфизованные воды хлоркальцитового состава. Отмечается заметное содержание йода, брома, рассматривающиеся как положительные предпосылки нефтегазоносности.

3. Возможноотрицательные результаты в Хорезмском регионе связаны с неправильным выбором местоположения скважин или миграцией углеводородов. Во всяком случае, регион требует дальнейшего геолого-геофизического изучения, новые данные помогут получить большую информацию о регионе и оценить его нефтегазоперспективный потенциал.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бикеева Л.Р. Неотектонические особенности строения северо-западной части Бухаро-Хивинского региона по данным космогеологических исследований// Узбекский журнал нефти и газа. -2018. №4 С. 24-29.

2. Гаврилов В.П. «О закономерных связях нефтегазоносных структур чехла с разломами земной коры молодых платформ СССР» Изд. АН СССР, серия геол., 1992, №2, С. 113-118.

3. Нартаджиев М.Н. Обработка материалов Тузкойской, Гадыйской, Сев. Кимерекской, Каравойской, Хазараспской, Вост. Аланской, Бердыкудукской параметрических скважин, пробуренных объединением. г. Ташкент -1983. – Т. 284. – № 2. – С. 113-122.

4. Юлдашев Ж.Ю. “Научная обработка материалов опорного и параметрического бурения и составление итоговых документов по каждой



скважине” (Хорезмская опорная скважина). г. Ташкент 1973. – Т. 196. – № 1. – С. 84-95.

5. Юлдашева М.Г., Расул-Заде Д.А. Результаты геологических исследований по оценке нефтегазоперспективности Хорезмского региона. г. Ташкент 2021. – Т. 175. – № 1. – С. 123-129.

## XORIJIY TILLARNI O`RGATISHDA O`QITUVCHI MAHORATI

**Khamidova Mahliyo**

*Student, Fergana State University, Department of  
Foreign languages and literature (English)*

**Akhmadaliev D.R**

*Research advisor:*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada xorijiy tillarni o`rgatish mobaynida o`qituvchi mahorati katta ahamiyat kasb etishi yana bir bor o`z isbotini topgan va mahoratli o`qituvchi qanday bo`lishi kerakligi va o`qitish borasida qanday usullardan foydalanishi lozimligi tahlil qilingan. Zamonaviy texnologiyalar o`qitish mahoratida ro`l o`naydimi? Har bir o`qituvchi o`qitish uchun mahoratga ega bo`lishi kerakmi yoki mahoratsiz bo`lib turib ham o`quvchiga kerakli bilimni yetkazib bera oladimi? kabi savollarga javob topish mumkin. Hamda o`qitish mahoratini takomillashtirish yo`llari to`g`risida so`z boradi.*

**Kalit so`zlar:** *Pedagog, o`qituvchilik mahorati, takomillashtirish, o`qitish, madaniyat, til qiymati, mahoratning asosiy turlari, zamonaviy axborot texnologiyalari.*

## ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

**Аннотация:** *В данной статье, доказываемся что педагогическое мастерство имеет большое значение при обучении иностранных языков, анализируется, каким должен быть квалифицированный учитель и какие методы он должен использовать в обучении. Вы можете найти ответы на такие вопросы, как Игрют ли современные технологии роль в обучении навыков? Должен ли каждый учитель обладать педагогическим мастерством, или может ли дать необходимые знания ученику, не обладая этим умением? В этой статье также говорится о способах улучшения навыков преподавания.*

**Ключевые слова:** *Педагог, педагогическое мастерство, совершенствование, преподавание, культура, ценность языка, основные виды умений (компетентности), современные информационные технологии.*

## COMPETENCE IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

**Annotation:** *In this article, it is once again proven that teacher competence plays an important role in teaching foreign languages, it analyzes how a competent teacher should be and what kind of methods he should use in teaching. You can find answers to questions such as Does modern technology play a role in teaching skills? Should every teacher have teaching competency, or can he give the necessary knowledge to a student*

*without possessing this skill? Moreover, This article talks about ways to improve your teaching competencies.*

**Key words:** *Pedagogue, teacher competence, improvement, teaching, modern information technologies, culture, language value, main types of competencies, modern information technologies.*

## INTRODUCTION

Let's describe the teachers without starting to talk about our independent country, but with simple words that people won't get tired of hearing. Who is a competent teacher today? first of all, who can understand each student as if he were his own child during the lesson, patient, able to interest his student, never tired of working on himself, full of new ideas, loving his work and considered a person who can approach to each work responsibly, Is not it? If we look at this issue more broadly, then even if a teacher has a wide range of knowledge and ideas, but he will not be able to arouse the interest of his students in his subject and will leave the class saying that "My duty is only to teach", then he will not be able to influence on the level of knowledge of students. Undoubtedly, the role of teachers in the life of the future generation is incomparable. Only we, teachers, can show the right path in the process of choosing a profession, based on the correct formation of the future student and his own skills. For this reason, our schools should educate people who are spiritually strong, educated and proud of their country. This is one of the complex and large-scale problems in the field of education. The decisive person in the public education system is the teacher. If the teacher is a teacher and inquisitive, the student's knowledge level will be high. Our students must have knowledge that meets the requirements of today's times and must acquire updated educational content. As it is stated in the "Law on Education" Teachers must constantly improve their professional skills and teaching competencies.

### Material and methods

In the modern education system, the requirements for a teacher of a foreign language in schools and universities have significantly increased. Tendencies to strengthen the general humanitarian and philological training of graduates of schools and universities require a new quality of philological and linguistic training of the teacher himself. In the modern rapidly developing society, the need for professionally competent teachers is growing more and more. In order to plan for the professional development of English language teachers, we need to have a comprehensive understanding of what competence and expertise in language teaching consists of. What essential skills, knowledge, values, attitudes and goals do language teachers need, and how can these be acquired? Nowadays, the necessity of language teaching is becoming more and more emphasized in linguodidactics. In my opinion , the task of a foreign language teacher is to form a respectful, careful attitude to the language among students. They should clearly understand that the language fixes the historical

experience of the people in its units, vocabulary and phraseology, reflects its mentality, and ensues the unity of cultural tradition. The language is as repository of knowledge, a treasury of culture. The relationship between language and culture, can be described as a relationship of mutual penetration. From this view, teachers not only teach the language but also the culture of that language. The professional competence of the teacher, first of all, is connected with his ability to solve professional problems and problems arising during the educational process. Moreover, the competence of the teacher is also determined by the ratio of his professional knowledge and skills, on the one hand, and professional positions, psychological qualities, on the other. The professional competence of any teacher should be comprehensive. One can consider the professional competence of a foreign language teacher, which is the unity of such components as key, basic and special competence. The key ones are those competences that are necessary for any professional activity. Basic competencies reflect the specificity of certain professional activities. Special competence, on the one hand, reflects the specifics of a particular subject area of a professional. On the other hand, it is regarded as the implementation of key and core competencies in the field of the subject. Thus, the competence of the teacher of a foreign language is a special professional competence.

The structure of the special competence of a foreign language teacher consists of the following components:

– Communicative competence (professionally oriented knowledge of a foreign language)

– Linguistic competence (assuming knowledge of the basic theoretical provisions on language as a social phenomenon, its connection with thinking, the culture of the people, the origin and development of language)

– Linguist (knowledge of the culture of the country of the studied language, its history and contemporary problems of development, as well as about life, everyday life, games, popular books, songs, films, and the ability to use this knowledge in selecting the content of instruction)

– Linguistic competence (knowledge of age-specific features of development students, the patterns of their physical and mental development).

When it comes to specific competencies that a language teacher should possess, I can say that content knowledge, pedagogical knowledge, and technological pedagogical knowledge would not be enough. Jack Richards, who is an outstanding figure in the field of foreign language teaching, published an article titled Competence and Performance in Language in 2010. In this article, he first examines foreign language teacher competencies under ten main categories and then analyzes them one by one. Considering the relevant studies, specifies main foreign language competencies as:

- The language proficiency factor
- The role of content knowledge

- Teaching skills
- Contextual knowledge
- The language identity
- Learner-focused teaching
- Pedagogical reasoning skills
- Theorizing from practice
- Membership of a community of practice
- Professionalism

Most of the language teachers all around the world, especially teachers of English, are not native speakers. Talking about his own observations, he mentions that he has seen non-native teachers doing wonders in the classroom and native speakers sometimes causing disasters in their language classrooms. According to him, this means that in order to teach English well, teachers do not need to have a native-like command of English.

The additional language-specific competencies that a teacher should have as follows:

- To understand the texts written in the target language
- To be a good model
- To be able to use the target language throughout the lesson
- To be able to use the target language fluently
- To be able to give instructions and explanations in the target language
- To be able to exemplify new vocabulary and grammar points and provide accurate explanations
- To be able to use appropriate classroom language
- To be able to select appropriate resources and materials for language classrooms (for instance, newspapers, magazines, websites)
- To be able to monitor their accurate use of language
- To be able to give feedback at the right time according to the activity at hand
- To be able to provide input at level
- To be able to give students opportunities to experience and enrich their language

#### Results and discussion

Currently, determining the competence of the teacher, one can not ignore its information competence, which provides the skills of its activity with information contained in educational disciplines and educational fields, as well as in the surrounding world. Using information technology in the professional training of the teacher involves the interaction of the teacher and the trainee in some information environment in which the communication process is conducted in the language of this environment — its means and technologies. The ability to intelligently and effectively use modern computer and communication technologies for the purpose of interpersonal communication and workflow organization a different kind of

competence — information and technological. To form an information and technological computer it is necessary to create certain pedagogical conditions that will strengthen the information component of the subjects taught by the linguist-teacher. As a result, he must acquire the following knowledge and skills: to design and apply pedagogical software in his professional and pedagogical activity, to use systems for processing symbolic, graphic and numerical information, remote databases, to enter the Internet and use network services, to compose and send over the network text message, enter electronic conferences, post information there, read and «download» existing information, own negotiation tools in real time. The obtained knowledge and skills on the basis of new didactic opportunities provided by modern computer equipment and telecommunications facilities will increase the level of the teacher's competence, his professional skill.

#### Conclusion

Achieving competence in teaching foreign languages requires proficiency in the target language, knowledge of language learning theories, cultural competence, pedagogical skills, adaptability, strong communication abilities, patience and empathy, and a commitment to continued professional development. A competent language teacher should be able to effectively instruct and support students in acquiring language skills while understanding their individual needs and learning styles. Moreover, it is good when teachers use various types of games and use computer technology to teach foreign languages as it can provide numerous benefits to students. This technology can offer interactive learning experiences, access to a wide range of resources, and opportunities for personalized and self-paced learning. Additionally, it can facilitate communication and collaboration with native speakers through online platforms and social media. When it comes to teaching techniques and approaches, as well as the precise work and activities required of students, assessment must be organized across the board. It must be included into them in order to be compatible with intended learning outcomes and the procedures used to achieve these goals.

#### REFERENCES:

1. Akhmadaliyeva, D. R., & Igamberdieva, S. A. Methodology of Developing Media Competence In The Process of Teaching English to Students of Technical Higher Educational Institutions. Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT.
2. Брофи Дж. Гуд. Т. Отношение учителя к ученику. – М. 1974.
3. Juraboyev, Bakhromjon Bakhtiyor Ugli. "Problems and solutions for teaching and learning of foreign languages." Academic research in educational sciences 2.Special Issue 2 (2021): 127-131.
4. LAP LAMBERT Academic Publishing (September 13, 2011), Teacher Competencies And Teaching Practices (130-145).

5. Omonov N.T., Xo„jaev T.X. va boshq. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – T.: Iqtisod-moliya. 2009.
6. Gerich, Mara. Teachers' Counseling Competence (19-30).
7. Hymes, Dell (1972): On communicative competence. In: J. B. Pride and J. Holmes (eds.): Sociolinguistics. Harmondsworth: Penguin, 269-293.
8. Spolsky, Bernard (1989): Communicative competence, language proficiency, and beyond. In: Applied Linguistics 10(2), 138-156.
9. Graddol, David (2006): English next: why global English may mean the end of English as a Foreign Language. (London): British Council.
11. Akhmadaliyeva, D. R., & Igamberdieva, S. A. Methodology of Developing Media Competence In The Process of Teaching English to Students of Technical Higher Educational Institutions. Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT.
12. Sevara, A., & Akhmadaliyeva, D. (2023). The Major Issues in Teaching and Writing of Contemporary Literature. Information Horizons: American Journal of Library and Information Science Innovation (2993-2777), 1(9), 91-95.

**ZAIF ESHITUVCHI BOLALARDA AUTIZM SINDROMINING BIRGA KELISHI.  
BUNDAY BOLALARGA KOMMUNIKATIV VA IJTIMOY MOSLASHUVDA  
KO`MAKLASHISH**

**Nurboboyeva Xilola Abdujabbarovna  
Aliyarova Sevara Aliyarovna**

*Surxondaryo viloyati 122-Alohida ta'lim ehtiyojlari  
bo'lgan bolalar maktabi oqituvchilari*

**Аннотация:** *В данной статье рассказывается о синдроме аутизма у детей с нарушением слуха и оказывается эмоциональная, социальная, образовательная, методическая поддержка детям со столь сложной инвалидностью. Приводятся некоторые сведения об их адаптации в обществе и процессе инклюзивного образования.*

**Ключевые слова:** *синдром аутизма, ребенок с нарушением слуха, коммуникативная поддержка, мультидисциплинарная команда.*

**Abstract:** *This article talks about Autism syndrome in children with hearing loss and providing emotional, social, educational, methodical support to children with such a complex disability. Some information about their adaptation to society and the process of inclusive education is provided.*

**Key words:** *Autism syndrome, Hearing impaired child, Communicative support, Multidisciplinary team.*

**Anostatsiya:** *Ushbu maqolada Eshitishda nuqdoni bor bolalarda uchraydigan Autizm sindromi va bunday murakkab nuqsonli bolalarga hissiy, ijtimoiy, ta'limiy, metodik yordam ko'rsatish haqida so'z boradi. Ularni jamiyatga moslashtirish va inklyuziv ta'lim jarayoni haqida ayrim ma'lumotlar keltirilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Autizm sindromi, Zaif eshitivchi bola, Kommunikativ yordam, Multidisipliner jamoa.*

## **KIRISH**

Eshitishda nuqsoni bor bolalar kimlar? Ularning turlari.

Avvalo eshitish buzilishining turlari maqolani yanada yaxshiroq yoritib berishimiz uchun juda muhim! Oddiy insonlardan farqli eshitish qobiliyatisiz tug'ilgan yoki keyinchalik bu qobiliyatni ayrim sabablarga ko'ra yo'qotgan insonlar aqliy va sensor rivojida ham eng katta sabab eshitish bilan bog'liqdir. Bular,

1. Eshitish qobiliyatining yo'qolishi: Eshitish qobiliyatining yo'qolishi tashqi yoki o'rta quloqdagi ichki quloqqa tovush o'tishiga xalaqit beradigan muammolar natijasida yuzaga keladi. Sabablari quloq infeksiyalari, quloq mumi tiqilib qolishi yoki quloq kanali yoki quloq pardasi bilan bog'liq muammolar bo'lishi mumkin.

2. Sensorial eshitish buzilishi: ichki quloq (koklea) yoki eshitish nervi shikastlanganda sensorinöral eshitish halok bo'ladi. Bu tur ko'pincha doimiy bo'lib,



genetik omillar, baland shovqin ta'siri, ba'zi dori-darmonlar yoki boshqa tibbiy sharoitlardan kelib chiqishi mumkin.

3. Aralash eshitish halokati: bu o'tkazuvchan va sensorinöral eshitish qobiliyatining yo'qolishi. Bu tashqi / o'rta quloq va ichki quloq yoki eshitish nervi muammolarni o'z ichiga oladi.

4. Eshitish neyropatiya spektrining buzilishi: Bu tashqi va o'rta quloq normal faoliyat ko'rsatsa ham, ichki quloqdan miyaga tovush to'g'ri uzatilmaydigan holat. Bu turli xil eshitish muammolariga, jumladan nutqni idrok etish bilan bog'liq muammolarga olib kelishi mumkin.

5. Eshitishni qayta ishlashning markaziy buzilishi - an'anaviy eshitish qobiliyatini yo'qotish emas, balki markaziy asab tizimida eshitish ma'lumotlarini qayta ishlashda qiyinchiliklarni o'z ichiga oladi. Markaziy eshitish jarayoning buzilishi bilan og'rigan bolalar shovqinli muhitda nutqni tushunish yoki murakkab eshitish ko'rsatmalariga rioya qilishda muammolarga duch kelishi mumkin.

6. Bir tomonlama eshitish qobiliyati: Bir quloqda bir tomonlama eshitish qobiliyati yo'qoladi, ikkinchi quloq esa normal eshitishga ega. Bu turli sabablarga ko'ra yuzaga kelishi mumkin, jumladan genetik omillar, infeksiyalar yoki travma. Texnik sabablar (quloq eshitish shoxpardasiga ziyon yetishi, avtohalokatlari va tashqi mexanik omil)

7. Progressiv eshitish holati: - Ba'zi bolalarda vaqt o'tishi bilan eshitish qobiliyati asta-sekin yomonlashishi mumkin. Bu genetik sharoitlar, muayyan tibbiy muolajalar yoki boshqa omillar bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

8. O'zgaruvchan eshitish qobiliyati:- Vaqt o'tishi bilan og'irlik darajasi o'zgarib turadigan eshitish qobiliyatining yo'qolishi o'zgaruvchan eshitish qobiliyatini tavsiflaydi. Bu surunkali quloq infeksiyalari kabi holatlarga bog'liq bo'lishi mumkin.

9. Gapirishni boshlashdan oldingi va keyingi eshitish qobiliyatining yo'qolishi: Eshitishning til oldidan kamayishi til rivojlanishidan oldin sodir bo'lsa, keyinchalik (postlingual) eshitish qobiliyati bola tilni o'zlashtirgandan keyin sodir bo'ladi. Boshlanish vaqti til rivojlanishi va ta'lim strategiyalariga ta'sir qilishi mumkin.

10. Eshitish qobiliyatini yo'qotish darajalari: Eshitish qobiliyatini yo'qotish ko'pincha engildan chuqurgacha bo'lgan darajalarga bo'linadi. Eshitish qobiliyatining engil va o'rtacha yo'qolishi nutqni tushunishga imkon beradi, og'ir va chuqur yo'qotishlar esa eshitish apparatlari yoki koxlear implantlar kabi kuchaytiruvchi qurilmalarni talab qilishi mumkin.

Har bir bolaning eshitish qobiliyatining buzilishi tajribasi o'ziga xosdir va pedagogic, psixologik, ijtimoiy aralashuvlar ularning o'ziga xos ehtiyojlari va sharoitlariga moslashtirilishi kerak. Eshitish skriningi va keng qamrovli baholash orqali erta aniqlash tegishli yordam uchun juda muhimdir. Eshitish inson hayotida juda muhim ro'lni bajaradi. Bu eng birinchi spektor muammo hisoblansada bu bilan birga bolalarda murakkab nuqsonlar ham bo'lishi mumkin. Bunday kasalliklar turlicha bo'lib, sindromlar, psixologik buzilishlar shular sirasiga kiradi.

Bulardan biri Autizm sindromi. Tadqiqotlarga ko`ra Autizm sindromi eshitishda nuqsoni bor bolalarda ham uchraydi. Xo`sh, bu nima degani?

Eshitish qobiliyati zaif bolalarda Autizm Spektrining Buzilishi-ASB bo'lishi mumkin, ammo eshitish qobiliyati zaif bolalarning hammasi ham ASBga ega emas. Bu ikkala holat bir-biridan farq qiladi. Shu bilan birga, umumiy aholiga nisbatan eshitish qobiliyati zaif bolalar orasida ASB tarqalishining ko'payishi kuzatilmoqda. Bu erda ko'rib chiqilishi kerak bo'lgan ba'zi asosiy fikrlar:

Birgalikda sodir bo'lish: - Ba'zi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, eshitish qobiliyati zaif bo'lgan bolalarda eshitish muammosi bo'lmaganlarga qaraganda ASD ehtimoli yuqori. Birgalikda yuzaga kelishi sababi natijani anglatmaydi va ikkala shart o'rtasidagi munosabatlar murakkab. Bir-biriga mos keladigan alomatlar:- ASB ham, eshitish qobiliyatining buzilishi ham aloqa muammolarini o'z ichiga olishi mumkin, ammo bu qiyinchiliklarning tabiati farq qiladi. ASB, birinchi navbatda, ijtimoiy muloqot va o'zaro ta'sirdagi qiyinchiliklar bilan tavsiflanadi, eshitish qobiliyatining buzilishi esa eshitish va eshitish ma'lumotlarini qayta ishlashda qiyinchiliklarga bog'liq.

Kechiktirilgan tashxis:- Eshitish qobiliyatining buzilishi ba'zan ASB tashxisini murakkablashtirishi mumkin. Bir-biriga o'xshash alomatlar eshitish qobiliyati zaif bolalarda autizmni kechiktirishga olib kelishi mumkin.

Sezgilarni qayta ishlash bilan bog'liq muammolar: - Sensorni qayta ishlash muammolari ikkala holatda ham keng tarqalgan. Eshitish qobiliyati zaif bolalar eshitish ma'lumotlarini qayta ishlashda qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin, ASB bilan og'rigan bolalar ko'pincha turli xil darajalarda sezgirlikka ega.

Aloqa strategiyalari:- ASB bilan og'rigan eshitish qobiliyati zaif bolalar har ikkala shartga javob beradigan noyob muloqot strategiyalarini talab qilishi mumkin. Bu imo-ishora tili, yordamchi qurilmalar va ijtimoiy muloqot ko'nikmalariga qaratilgan aralashuvlarni o'z ichiga olishi mumkin.

Individual farqlar: - Har bir bola o'ziga xosdir va ASB va eshitish qobiliyatining buzilishining namoyon bo'lishi juda katta farq qiladi. Ba'zilar aniqroq qiyinchiliklarni ko'rsatishi mumkin, boshqalari esa ma'lum sohalarda kuchli tomonlarini ko'rsatishi mumkin.

Erta aralashuv:- Eshitish buzilishi va ASB uchun erta aralashuv juda muhimdir. Erta tashxis qo'yish va tegishli choralar, jumladan, nutq terapiyasi, imo-ishora tilini o'rgatish va ijtimoiy ko'nikmalarni o'rgatish natijalarni sezilarli darajada yaxshilashi mumkin.

Yordamchi texnologiyalar: - Eshitish asboblari yoki koxlear implantlar kabi yordamchi texnologiyalar eshitish qobiliyati zaif bolalarning ASB bo'lgan yoki bo'lmagan holda muloqot qilish qobiliyatini oshirishi mumkin.

Oilaviy yordam: - Oilalarning qo'llab-quvvatlashi va ta'lim berishi muhim ahamiyatga ega. Ikkala shart bilan bog'liq noyob ehtiyojlar va muammolarni tushunish

oilalarga o'z farzandlarini yaxshiroq himoya qilish va tegishli xizmatlardan foydalanish imkonini beradi.

Ko'p tarmoqli yondashuv: - Eshitish qobiliyati va ASB bilan og'rigan bolalarning ehtiyojlarini qondirish ko'pincha audiologlar, defektologlar, o'qituvchilar va rivojlanish bo'yicha mutaxassislarni o'z ichiga olgan "multidisipliner jamo"ni talab qiladi.

Xulosa: Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, eshitish qobiliyatining buzilishi va ASB birgalikda paydo bo'lishi mumkin, ammo eshitish qobiliyati zaif bolalarning hammasi ham autizmga ega emas. Erta va keng qamrovli baholash, maqsadli tadbirlar bilan bir qatorda, ikkala shartli bolalarning rivojlanishi va farovonligini qo'llab-quvvatlashga yordam beradi. Autizm spektrining buzilishi va eshitish qobiliyati buzilgan bolalarni qo'llab-quvvatlash ularning noyob ehtiyojlarini qondiradigan moslashtirilgan va hamkorlikdagi yondashuvni talab qiladi.

Muloqot va ijtimoiy rivojlanishni qo'llab-quvvatlash uchun imkon qadar erta aralashuv strategiyalarini boshlash kerak. Ular bilan muloqot ko'nikmalarini oshirish uchun imo-ishora tili, kuchaytiruvchi va muqobil aloqa qurilmalari va nutq terapiyasi kabi muloqot strategiyalaridan foydalanish zarur. ASB va eshitish qobiliyati zaif bolalarga atrof-muhitni tushunish va boshqarishga yordam berish uchun vizual qo'llab-quvvatlashni, jumladan vizual jadvallarni, ijtimoiy hikoyalarni va ko'rgazmali qo'llanmalarni amalda qo'llash ahamiyatli. Ularning hissiy ehtiyojlarini qondiradigan sezgir muhitlarni yaratish, yoritish, shovqin darajasi va vizual chalg'itish kabi omillarni ko'rib chiqib, eshitish vositalari yoki koxlear implantlar kabi yordamchi texnologiyalarni o'rganish va bolaning eshitish ma'lumotlariga kirishini maksimal darajada oshirish juda juda muhim. Bunday bolalarning individual ehtiyojlariga moslashtirilgan ijtimoiy ko'nikmalarni o'rgatish, unga navbat berish, almashish va tegishli ijtimoiy xatti-harakatlarni o'rgatish va mashq qilish kerak. Bundan tashqari eng birinchi navbatda individuallashtirilgan ta'lim rejasi ishlab chiqish, Bolaning o'ziga xos talablariga javob beradigan maqsadlar, turar joy va qo'llab-quvvatlash xizmatlarini ko'rsatish kerak. Bunda yordamchi vosita sifatida tengdoshlarning qo'llab-quvvatlash va ularga bolani qo'shish, qo'llab-quvvatlash va inklyuziyani rag'batlantirish. Ijtimoiy vaziyatlarda yordam va tushunishni ta'minlay oladigan neyrotipik tengdoshlar bilan ijobiy munosabatlarni rivojlantirishdan foydalanamiz. Yana imkon qadar Ota-onalarni aralashuv jarayoniga jalb qilish va bolasini uyda qanday qo'llab-quvvatlash bo'yicha treninglar o'tkazish. Bunga aloqa strategiyalarini kuchaytirish va hissiy jihatdan qulay uy muhitini yaratish ham kiradi.

Esda tutish lozimki, har bir bola o'ziga xosdir va strategiyalar ularning shaxsiy kuchli tomonlari va qiyinchiliklariga mos kelishi kerak. Mutaxassislar, o'qituvchilar va ota-onalar o'rtasidagi doimiy muloqot va hamkorlik ASB va eshitish qobiliyati zaif bolalarga samarali yordam ko'rsatishning kalitidir.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1) Деятельность руководителя образовательной организации при включении обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов в образовательное пространство: методические материалы для руководителей образовательных организаций (серия: «Инклюзивное образование детей-инвалидов детей с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательных организациях») / С.В. Алехина; Е.Н. Кутепова; Т.Ю. Сунько, Е.В. Самсонова. – М.: ГБОУ ВПО МГПУ, 2014. – 147 с. [http://sch1411.mskobr.ru/files/inklyuzivnoe\\_obuchenie.pdf](http://sch1411.mskobr.ru/files/inklyuzivnoe_obuchenie.pdf)

2) Захарова Е. В. Психолого-педагогическое сопровождение семей, воспитывающих детей с аутизмом // *Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии*. 2014. №45. С.123-131

3) Карвасарская И.Б. Психологическая помощь семье с аутичным ребенком // *Коррекционная педагогика, специальная психология*. Курск: Курск. гос. ун-т, 2003. – 271 с.

4) Линч Дебра. Прикладной анализ поведения: Методики инклюзии учащихся с РАС / Дебра Линч. – М.: Оперант, 2015 – 176 с.

5) Мелешкевич, Эрц: Особые дети. Введение в прикладной анализ поведения. – Изд-во Бахрах-М, 2015 г. – 208 с

6) Морозов С.А.. Основы диагностики и коррекции расстройств аутистического спектра: учебно-методическое пособие / С.А. Морозов. – М., 2014 – 448 с.

7) Никольская О.С. Аутичный ребенок. Пути помощи / Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М -- М.: Теревинф, 1997. – 227 с

8) Никольская О.С. Специальный Федеральный государственный образовательный стандарт начального образования детей с расстройствами аутистического спектра: проект / О.С. Никольская. – М.: Просвещение, 2013. – 29 с.

9) Обучение детей с расстройствами аутистического спектра. Методические рекомендации для педагогов и специалистов сопровождения основной школы / Отв. ред. С.В. Алехина // Под общ. ред. Н.Я. Семаго. — М.: МГППУ, 2012. — 80 с.

10) Семенова Л.М., Мишина Е.А. Психолого-педагогическое сопровождение семей, имеющих детей с расстройствами аутистического спектра // *Вестник Здоровье и образование в XXI веке*. 2015. № 9 С.9-12. [URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/psihologopedagogicheskoe-soprovozhdenie-semey-imeyuschih-detey-s-rasstroystvami-autisticheskogo-spektra#ixzz4GwGF0la6>]

## ZAIF ESHITUVCHI BOLALARNI TALAFFUZGA O`RGATISH JARAYONIDA TA`LIMIY, IJTIMOY VA KOMMUNIKATIV YONDASHUV

Alimova Oygul Yusupovna

Qaynarova Feruza Xo`shboqovna

*Surxondaryo viloyati Sho`rchi tumanidagi 122-sonli Alohida ta`lim  
ehtiyoslari bo`lgan bolalar maktab internati o`qituvchilari*

**Аннотация:** *В данной статье даны представления о проблемах слабослышащих детей, наиболее эффективных методах их обучения и воспитания, некоторых элементарных проблемах, возникающих при обучении произношению слабослышащих детей, а также педагогические рекомендации по оказанию им социальной и коммуникативной поддержки в этом процессе. образования.*

**Ключевые слова:** *Слабослышащие дети, проблемы произношения, социальная адаптация, коммуникативная поддержка, роль учителя в процессе интеграции.*

**Abstract:** *This article provides an understanding of hearing-impaired children, the most effective methods of teaching and training them, some elementary problems encountered in teaching deaf children to speak, and pedagogical recommendations for providing them with social and communicative support in the process of education.*

**Key words:** *Hearing impaired children, Pronunciation problems, social adaptation, communicative support, Teacher's role in the integration process.*

**Anotatsiya:** *Ushbu maqolada Zaif eshituvchi bolalar haqida tushuncha, ularga ta`lim va tarbiya berishning eng samarali usullari, Zaif eshituvchi bolalarni talaffuzga o`rgatishda uchraydigan ayrim kichik muammolar va ularga ta`lim berish jarayonida ijtimoiy va kommunikativ yordam ko`rsatish uchun pedagogik tavsiyalar haqida ma`lumot berilgan.*

**Kalit so`zlar:** *Zaif eshituvchi bolalar, Talaffuzdagi muammolar, ijtimoiy moslashuv, kommunikativ yordam, Pedagogning integratsion jarayondagi o`rni.*

### KIRISH

Eshitishda nuqsoni bor bolalar butun dunyoda bo`lgani kabi O`zbekistonda ham alohida ta`lim ehtiyojiga ega deya qaraladi va ularga ta`lim tarbiya berish uchun O`zbekiston hududida 1920- yildan buyon maxsus maktablar mavjud. Zaif eshituvchilar maktabiga nutq, eshitish qobiliyatidan 30 dan 75 dB gacha darajada mahrum bo`lgan, nutq (oddiy ovoz bilan aytiladigan so`z va gaplar)ni 3 m masofadan tushunadigan hamda eshitish qobiliyati yetarli bo`lmaganligi sababli nutqi turli darajada rivojlanmay qolgan, shuningdek, maktabgacha tarbiya va maktab yoshida kar bo`lib qolib, nutqi saqlangan bolalar qabul qilinadi. Kar va zaif eshituvchi bolalar respublika, viloyat, shahar xalq ta`limi boshqarmalari tomonidan tashkil etilgan tibbiy

psixologik-pedagogik komissiyalar tomonidan ko'rikdan o'tkaziladi va o'qishga yo'llanma beriladi. Shunday ekan bunday boalarni ijtimoiylashtirish va ta'lim tarbiya berish jarayoni alohida yondashuv talab etadi. Avvalo bunday bolalarni o'qitishda ularning hususiyatlarini inobatga olish muhimdir. Eshitish qobiliyati zaif bolalar eshitish qobiliyatini yo'qotishi sababli turli xil ta'lim muammolariga duch kelishadi. Quyida ular tez-tez uchrab turadigan ba'zi umumiy ta'lim muammolarini ko'rib chiqamiz.

Muloqot to'siqlari: Eshitish qobiliyati zaif bolalar og'zaki nutqda o'z fikrlarini tushunish va ifoda etishda qiynalganda muloqotda qiyinchiliklar paydo bo'ladi. Ularga sinfdagi munozaralar, ma'ruzalar yoki ko'rsatmalarga rioya qilish qiyin bo'lishi mumkin, bu esa o'rganishdagi bo'shliqlarga va akademik samaradorlikning pasayishiga olib keladi.

Eshitish ma'lumotlariga kirishning cheklanganligi: Eshitish qobiliyati zaif bolalar atrof-muhit tovushlari, og'zaki ko'rsatmalar yoki guruh muhokamalari kabi eshitish signallariga kirish imkoniyatini kamaytiradi. Binobarin, ular muhim ma'lumotlarni o'tkazib yuborishi mumkin, bu esa o'rganish va ijtimoiy o'zaro munosabatlarda qiyinchiliklarga olib keladi.

Nutq va tilni rivojlantirish: Eshitish qobiliyatini yo'qotish bolalarda nutq va til rivojlanishiga ta'sir qilishi mumkin. Eshitish qobiliyatini yo'qotishining og'irligiga va yoshiga qarab, ular nutq va til ko'nikmalarini kechiktirgan yoki buzilgan bo'lishi mumkin, bu ularning tengdoshlari va o'qituvchilari bilan samarali muloqot qilish qobiliyatiga ta'sir qiladi.

Ijtimoiy izolyatsiya: Eshitish qobiliyatining buzilishi ta'lim muhitida ijtimoiy izolyatsiya hissi paydo bo'lishiga olib keladi. Muloqotga kirisholmaslik bolada tabiiy nuqsondan tashqari psixologik va hatto psixosomatik muammolarga ham yo'l ochishi mumkin.

Eshitish qobiliyati zaif bolalarning aqliy yoki intellektual kognitiv darajalari juda xilma-xil, chunki eshitish qobiliyatini yo'qotishning o'zi kognitiv qobiliyatlarga ta'sir qiladi. Biroq, e'tiborga olish kerak bo'lgan ayrim omillar ham mavjud:

Erta aralashuvning ta'siri: Erta aniqlash va aralashuv potentsial kognitiv kechikishlarni minimallashtirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Eshitish vositalari yoki koxlear implantlar kabi erta yordam oladigan va nutq terapiyasi bilan shug'ullanadigan eshitish qobiliyati zaif bolalar ko'pincha eshitish qobiliyatiga ega tengdoshlariga o'xshash kognitiv rivojlanishni ko'rsatadilar.

Til rivojlanishi: Eshitish qobiliyatining yo'qolishi tilni o'zlashtirishga ta'sir qiladi. Eshitish qobiliyati zaif bolalar og'zaki nutq ko'nikmalarini rivojlantirishda qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin, bu ularning umumiy kognitiv va akademik rivojlanishiga ta'sir qilmay qolmaydi. Samarali aralashuvlar, jumladan, nutq terapiyasi va muloqot strategiyalari bu muammolarni yengillashtiradi.

Ta'lim strategiyalari: Ta'lim muhiti va o'qitish strategiyalari eshitish qobiliyati zaif bolalarning kognitiv rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi isbotlangan. Bunday

hollarda Inklyuziv ta'lim, yordamchi texnologiyalardan foydalanish va shaxsiy ehtiyojlarga moslashtirilgan turar joy kognitiv o'sishga yordam beradi.

Ijtimoiy va hissiy rivojlanish: Eshitish qobiliyati zaif bolalar bilvosita bilish darajasi va hissiy rivojlanishga ta'sir qiladigan ijtimoiy va hissiy qiyinchiliklarga duch keladi. Qo'llab-quvvatlovchi muhitni ta'minlash, ijtimoiy o'zaro munosabatlarni rivojlantirish va hissiy farovonlikni hal qilish umumiy psixika va salomatlikka hissa qo'shadi.

Intellektual potentsial: Eshitish qobiliyati past bolalar, xuddi eshitish qobiliyatiga ega bo'lgan bolalar kabi, keng intellektual salohiyatga ega. Ammo eshitish qobiliyatini yo'qotish darajasi, ta'lim resurslaridan foydalanish va oilaning qo'llab-quvvatlash natijalarga ta'sir qilishi mumkin.

Individual farqlar: Har bir eshitish qobiliyati zaif bola o'ziga xos bo'lib, ularning individual, emotsional, integratsional moshlashuv qobiliyatlari ham har xil. Ba'zilar ma'lum sohalarda ustun bo'lishi mumkin, boshqalari esa muayyan qiyinchiliklarga duch keladi. Shaxsiy kuchli va zaif tomonlarini tan olish va hal qilish eshitishda nuqsoni bor bolalarga ta'lim tarbiya berishda juda muhimdir.

Texnologiya va kommunikatsiya: Koxlear implantlar va eshitish apparatlari kabi texnologiya yutuqlari eshitish qobiliyati zaif bolalarning risoladagidek rivojlanishini qo'llab-quvvatlab, ularning muloqot qobiliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

Ota-onalarning ishtiroki: Qo'llab-quvvatlovchi va farzandi bilan doimiy shug'ullanadigan ota-onalar eshitish qobiliyati zaif bolalarning rivojlanishiga sezilarli hissa qo'shadi. Uyda boy til muhitini ta'minlash, o'qituvchilar va terapevtlar bilan hamkorlik qilish umumiy o'rganishni yaxshilaydi.

Eshitish qobiliyati zaif har bir bolaga o'ziga xos kuchli va qiyinchiliklarga ega bo'lgan shaxs sifatida yondashish juda muhimdir. Reabilitatsion tadbirlar, zarur yordam ko'rsatish, ijobiy va inklyuziv muhitni ta'minlash eshitish qobiliyati zaif bolalarda umumiy rivojlanishni rag'batlantirishning asosiy omillaridir. O'qituvchilar, ota-onalar va mutaxassislar o'rtasidagi muntazam baholash va hamkorlik muayyan ehtiyojlarni samarali hal qilishga yordam beradi.

Ayni vazifalar ichida muhim ahamiyatga ega masala ham borki, bu faqat biz pedagoglarning mas'uliyatimiz hisoblanadi. Bu bolani talaffuzga o'rgatish masalasidir. Bola qo'llab quvvatlashlar yetarli bo'lgan taqdirda ham imkon qilishi qiyin bo'lgan ayrim elementlarni hisobga olish joiz. Eshitish qobiliyati zaif bolalar muloqot jarayonini o'zlashtirishda ayrim harf va tovushlarni talaffuz qilishda qiynaladi. Bu individual va eshitish qobiliyatini yo'qotish darajasiga qarab farq qilishi mumkin. Biroq, ba'zi nutq tovushlari ular uchun qiyinchilik tug'diradi. Ko'pincha eshitish qobiliyatini yo'qotgan bolalarga yuqori chastotali tovushlarga tayanadigan undoshlar ayniqsa qiyin bo'lishi mumkin. Bularga quyidagilar kiradi:

1. Sibilant tovushlari: "s", "sh", "z" kabi tovushlar balandroq bo'lgani uchun qiyin talaffuz etiladi.

2. Frikativlar: "f", "v", "s" va "z" kabi tor teshikdan havo o'tkazish natijasida hosil bo'lgan undoshlar.

3. Affrikatlar: To'xtash va ishqalanish elementini birlashtirgan "ch" va "j" kabi tovushlar.

4. Yuqori chastotali tovushlar: Ayrim undoshlar, ayniqsa yuqori chastota diapazonidagi undoshlar qiyin bo'lishi mumkin, bu esa nutqning ravshanligiga ta'sir qiladi. Nutqda bu tovushlarni tutilmasdan va o'zgartirmasdan qo'llash uchun tinimsiz mashqlar, shu tovushlar ishtirokidagi so'zlarni ko'proq talaffuz qilish, bu harflarni unli tovushlardan oldin va keyin qo'llash yuzasidan qisqa bo'g'inlarni talaffuz qildirish muammoni yechishda eng kerakli vositadir. Shuni ta'kidlash kerakki, eshitish qobiliyatini yo'qotishning nutqqa ta'siri odamlar orasida farq qiladi. Bu muammolarning defektolog yoki audiolog tomonidan keng qamrovli baholanishi muayyan muammolarni aniqlashi mumkin. Keyin esa ushbu qiyinchiliklarni bartaraf etish uchun maqsadli choralar ishlab chiqilishi kerak. Erta aralashuv va doimiy yordam eshitish qobiliyati zaif bolalarda samarali muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi.

Xulosa: Eshitish qobiliyati zaif bolalarni gapirishga o'rgatish ularning noyob ehtiyojlarini qondirish uchun maxsus usullarning kombinatsiyasini o'z ichiga oladi. Bu borada ushbu samarali yondashuvlarni tavsiya qilamiz.:

A) Erta aralashuv: Intervensiyalarni imkon qadar erta boshlang. Nutq va tilni rag'batlantirishga erta ta'sir qilish eshitish qobiliyati zaif bolalarda til rivojlanishi uchun juda muhimdir.

B) Eshitish asboblari va koxlear implantlar: Bolaning eshitish vositalariga kirishini maksimal darajada oshirish uchun eshitish apparatlari yoki koxlear implantlardan foydalaning. Ushbu qurilmalar tovushlarni idrok etish va taqlid qilish qobiliyatini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

C) Nutq terapiyasi: Eshitish qobiliyati zaif odamlar bilan ishlashda tajribali mutaxassis bilan muntazam ravishda nutq terapiyasi bilan shug'ullaning. Nutq terapevtlari artikulyatsiya, til ko'nikmalarini va umumiy muloqotni yaxshilash uchun maqsadli mashqlarni taqdim etishlari mumkin.

D) Eshitish-verbal terapiyasi (EVT): Bu usul tinglash va og'zaki nutq ko'nikmalarini rivojlantirishga urg'u beradi. EVT bolalarni vizual belgilarga tayanmasdan nutqni tushunish va ishlab chiqarish uchun qoldiq eshitish qobiliyatidan foydalanishga undaydi.

E) To'liq muloqot: Bolaning individual ehtiyojlari va xohishlariga mos keladigan kompleks yondashuvni yaratish uchun turli xil muloqot usullarini, jumladan nutq, imo-ishora tili va ko'rgazmali qurollarni birlashtiring.

F) Vizual qo'llab-quvvatlashlar: Og'zaki nutqni mustahkamlash uchun rasmlar, diagrammalar va yozma so'zlar kabi vizual qo'llab-quvvatlovlardan foydalaning. Bu bolalarga muloqotning vizual va eshitish jihatlarini o'rtasida aloqa o'rnatishga yordam beradi.



G) Tactile Feedback: Taktil aloqani nutq terapiyasiga kiriting. Bolalarni turli tovushlar bilan bog'liq tebranishlarni his qilishni rag'batlantirish, nutq ishlab chiqarishni yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

H) Ota-onalarning ishtiroki: Ota-onalarni o'quv jarayoniga jalb qilish. Terapiya mashg'ulotlarida olingan saboqlarni mustahkamlab, uyda nutq va til rivojlanishini qo'llab-quvvatlash bo'yicha ko'rsatmalar bering.

I) Tengdoshlarning o'zaro ta'siri: Til rivojlanishi va ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirish uchun eshituvchi tengdoshlar bilan muloqotni rag'batlantirish. Ushbu ekspozitsiya bola uchun qo'shimcha til modellarini beradi.

J) Izchil amaliyot: Yaxshilash uchun muntazam va izchil amaliyot muhim ahamiyatga ega. Belgilangan mashg'ulot vaqti va tilni rivojlantirish mashg'ulotlarini kundalik ishlarga integratsiya qilish taraqqiyotga yordam beradi.

K) Texnologiyadan foydalanish: Tilni rivojlantirishga qaratilgan nutq terapiyasi ilovalari va o'quv o'yinlari kabi texnologiyalardan foydalaning. Interfaol vositalar o'rganishni yanada qiziqarli qilishi mumkin.

L) Ijобiy mustahkamlash: Sa'y-harakatlar va yutuqlar uchun ijobiy mustahkamlashni ta'minlang. Rag'batlantirish bolaning o'ziga bo'lgan ishonchini oshiradi va nutq qobiliyatlarini rivojlantirishda davom etadi.

Ushbu strategiyalarni har bir bolaning o'ziga xos ehtiyojlari va afzalliklariga moslashtirish talaffuzni samarali o'rgatish uchun juda muhimdir. O'qituvchilar, terapevtlar va ota-onalar o'rtasidagi muntazam muloqot bolaning rivojlanishini yanada oshirishi mumkin.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR VA GOLOSSARIY:**

1. Власова Т. М., Пфафенродт А. Н. Фонетическая ритмика. — М., 1989, 1998.
2. Кузьмичева Е. П., Шматко Н. Д. Формирование речевого слуха и произносительных навыков у глухих дошкольников // Особенности развития и воспитания детей дошкольного возраста с недостатками слуха и интеллекта / Под ред. Л. П. Носковой. — М., 1984.
3. Леонгард Э. И. Особенности обучения устной речи в детском саду для глухих и слабослышащих детей // Методика обучения глухих устной речи / Под ред. Ф. Ф. Рау. - М, 1976.
4. Леонгард Э. И. Бисенсорный подход в обучении произношению дошкольников с нарушениями слуха//Дефектология. — 1975. — № 5.
5. Леонгард Э. И. Формирование устной речи и развитие слухового восприятия у глухих дошкольников. — М., 1971.
6. Программы для специальных дошкольных учреждений: Воспитание и обучение глухих детей дошкольного возраста. — М., 1991.

7. Программы для специальных дошкольных учреждений: Воспитание и обучение слабослышащих детей дошкольного возраста. — М., 1991.
  8. Рау Ф. Ф. Устная речь глухих. — М., 1973.
  9. Рау Ф. Ф., Слезина Н. Ф. Методика обучения произношению в школе глухих. - М., 1981.
  10. Шматко Н. Д., Пелымская Т. В. Развитие слухового восприятия и обучение произношению // Дошкольное воспитание аномальных детей / Под ред. Л. П. Носковой. - М., 1993.
- Golossariy: Головчиц Л.А. Дошкольная сурдопедагогика: Воспитание и обучение дошкольников с нарушениями слуха: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений  
— М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. — 304 с. — (Коррекционная педагогика)
- В каталоге: Дефектология (<https://pedlib.ru/katalogy/katalog.php?id=4>)  
Н. Д. Шматко и Т. В. Пелымская, 1991, 1993), специальных пособиях (Т. А. Власова, А. Н. Пфафенродт, 1989, 1998).

## ZULUKLARNING YER YUZIDA TARQALISHI

**Obidova Niluzar Jo'raqo'zi qizi**

*Andijon davlat pedagogika instituti talabasi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada zuluklarning kelib chiqish va hayot tarzi haqida ma'lumotlar keltirilgan. Shu bilan birga tibbiyotdagi o'rni haqida ham to'xtalib o'tilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Hirudinea, metanefridiyalar, jag'li zuluklar, Archihiridunea, Euhirudinea, Gnatobdellida, Rhynchobdellida, tibbiyot zulugi, grudin, gipertoniya.*

**Abstract:** *This article provides information about the origin and lifestyle of leeches. At the same time, its role in medicine was also discussed.*

**Key words:** *Hirudinea, metanephridia, jawed leeches, Archihiridunea, Euhirudinea, Gnatobdellida, Rhynchobdellida, medical leech, grudin hypertension.*

Zuluklar (Hirudinea) — halqali chuvalchanglar tipining sinfi. Tanasining uzunligi bir necha sm dan 15 sm gacha, ba'zan undan ham uzunroq. Tanasi orqa va qorin tomondan yassilashgan, ba'zan silindrsimon, 33 ta tashqi hal-qadan iborat. tanasining tashqi halqalari soni ichki halqalari soniga teng bo'lmaydi, odatda, har bir ichki halqaga 3—5 ta tashqi (ikkilamchi) halqa to'g'ri keladi. 400 ga yaqin turi chuchuk suv havzalari va dengizlarda tarqalgan. Ko'pchilik zuluklarning 2 so'rg'ichi bo'lib, ulardan biri tanasining oldingi, ikkinchisi keyingi qismida joylashgan. Og'iz teshigi so'rg'ich yoki hartum bilan o'ralgan. Zuluklar yirtqich (hartumli) yoki parazit (jag'li) hayot kechiradi. Yirtqich zuluklar mayda umurtqasiz hayvonlar bilan oziqlanadi, parazit zuluklar turli umurtqali hayvonlar va odam qonini so'radi. Jag'li zuluklar ichag'ining yon tomonidagi juda keng xaltalariga ko'p qon so'rib oladi. Zuluklar so'lagi tarkibidagi girudin qonni ivitmaydi. Zuluklar terisi orqali nafas oladi. Ayirish sistemasi — metanefridiyalar. Jag'li zuluklarning qon aylanish sistemasi qon tomirlari devori epiteliysi bo'lmasligi bilan boshqa halqali chuvalchanglardan farq qiladi, qon tomiri tana bo'shlig'i qoldig'idan hosil bo'ladi.

Zuluklar germafrodit, urug'langan tuxumlarini pilla ichiga qo'yadi. Lichinkasi pilla ichida o'zgarishsiz rivojlanadi. 2 kenja sinf: qad. (Archihirudinea) va haqiqiy zuluklar (Euhiru-dinea) ga bo'linadi. Haqiqiy zuluklar hartumli (Rhynchobdellida) va jag'li zuluklar (Gna-tobdellida) turkumlariga bo'linadi. Tibbiyot zulugi (Hiruda medicinalis) dan tromb hosil bo'lishi bilan bog'liq qon tomirlari kasalliklari (gipertoniya, sklerozning boshlang'ich davrlari, insult va b.) ni davolashda foydalaniladi. Tibbiyot zulugi maxsus zavodlarda ko'paytiriladi. Ayrim zuluklar baliqlarga jiddiy zarar yetkazadi. O'rta Osiyo suv xavzalarida chig'anokli zuluk(Glossiphoniacomplanata), soxta ot zuluklari (Haemopsis sanguisida), turkiston zulugi (Limnatus turkistanica) uchraydi. Seylon va Zond arxipelagi tropik o'rmonlarida quruklikda yashovchi zuluklar (Haemodipsaceylomca) odam va sut emizuvchilar qonini so'radi. Zuluklar (Hirudinea) kenja sinfidagi annelidlar turi bo'lib, ko'pincha

Yevropa va Rossiyada tibbiy maqsadlarda qo'llaniladi (boshqa zuluk turlari ko'proq Amerika, Osiyo va Afrikada qo'llaniladi). Odamlar va hayvonlarning qoni bilan oziqlanadigan parazit, uning foydali xususiyatlari qadim zamonlardan beri odamlarga ma'lum bo'lgan. Yovvoyi tabiatda shifobaxsh zuluk Yevropaning deyarli hamma joylarida uchraydi, garchi ko'plab mintaqalarda uning soni o'tmishda sanoat baliq ovlash, botqoqlarni quritish va suvning ifloslanishi tufayli ko'p marta kamaydi.

Tibbiy zuluk orqa va old uchlarida ikkita so'rg'ichli dorsal-qorin yo'nalishi bo'yicha tekislangan dumaloq tanasiga ega, og'iz teshigi oldingi so'rg'ichning markazida joylashgan. Hayvon suvda bo'lgan, suv osti o'simliklari yoki chayqalishlarga bo'lgan qurbonni kutishda yotadi. Bir oziqlantirish uchun og'irligi 1,5-2 g bo'lgan och zuluk bir vaqtning o'zida 15 ml gacha qonni so'rishga qodir, shu bilan birga vazni 7-9 baravar ko'payadi.

So'rilgan qon oshqozonda bir necha oy davomida suyuq holatda, ivishsiz qoladi va zuluk ovqatlanishdan oziqlanishgacha ikki yilgacha yashashi mumkin. So'rilgan qonni hazm qilish va uni suyuq holatda saqlash uchun zulukga uning ichaklaridagi bakteriyalar yordam beradi — simbionlar *Aeromonas hydrophila*. Shuningdek, ular kasal hayvonning qoni bilan birga oshqozonga kirishi mumkin bo'lgan begona bakteriyalar bilan kurashishga yordam beradi.

Rossiya tibbiyotida zuluklar ko'plab kasalliklarni davolashda jonli ravishda qo'llaniladi: varikoz tomirlari, hemoroid, yaralar, trofik yaralar va boshqalar, Yevropada va AQShda — asosan transplantatsiya qilingan to'qimalarda venoz stazni bartaraf etish uchun mikro va plastik jarrohlikda. Dorivor zuluk ekstrakti va ular asosida tayyorlangan preparatlar, dorivor zulukning so'lak bezlari ekstrakti ham qo'llaniladi. So'nggi yillarda zuluk oqsillarining rekombinant preparatlari (hirudin, hirudostazin, bdellastazin va boshqalar) va hatto sun'iy zuluk qurishga urinishlar qilingan. Dorivor zuluklar butun Yevropada sharqda Uralga, shimolda Skandinaviya mamlakatlariga, janubda Zakavkaz, Ozarbayjon va Jazoirga tarqalgan. Tibbiy zuluklar ham suvda, ham quruqlikda yashashga qodir, ba'zan ular boshqa suv havzasiga o'tish uchun ancha masofani bosib o'tishadi. Ular faqat chuchuk suv havzalarida yashaydilar.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mavlonov O., Xurramov Sh., Umurtqasizlar zoologiyasi, T., 1995.[1]
2. ↑ O'zME. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil  
Donna M. Bozzone „Chapter 2. The History of Cancer and Leukemia“. The Biology of Cancer: Leukemia. New York: Chelsea House Publishers, 2009 — 28—29 bet. ISBN 0-7910-8822-7.
3. ↑ Jump up to:2,0 2,1 J.Malcolm Elliott and Ulrich Kutschera/Medicinal Leeches: Historical use, Ecology, Genetics and Conservation/Freshwater Reviews 4(1):21-41. 2011

4. Crystal, Charlotte. „Biomedical Engineering Student Invents Mechanical Leech“. University of Virginia News. 23-dekabr 2012-yilda asl nusxadan arxivlandi. Qaraldi: 20-dekabr 2012-yil.
5. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка, Прогресс, М., 1964–1973 — 271 bet.
6. Boryś W. Słownik etymologiczny języka polskiego, Wydawnictwo Literackie, Kraków, 2005 — 435 bet. ISBN 978-83-08-04191-8.
7. Jump up to:7,0 7,1 O. Yu. Kamenev, A. Yu. Baranovskiy. Lechenie piyavkami — teoriya i praktika girudoterapii. SPb, Ves: 2010.
8. „Kutschera U. The *Hirudo medicinalis* species complex./Naturwissenschaften. 2012 May;99(5):433-4. Epub 2012 Apr 25.“. 16-dekabr 2018-yilda asl nusxadan arxivlandi. Qaraldi: 3-oktyabr 2017-yil.
9. Jump up to:9,0 9,1 „Trontelj P, Utevsky SY. Phylogeny and phylogeography of medicinal leeches (genus *Hirudo*): fast dispersal and shallow genetic structure./Mol Phylogenet Evol. 2012 May;63(2):475-85. Epub 2012 Feb 8.“. 16-dekabr 2018-yilda asl nusxadan arxivlandi. Qaraldi: 3-oktyabr 2017-yil.
10. „Freshwater Leech *Macrobdella decora*“. 15-noyabr 2012-yilda asl nusxadan arxivlandi. Qaraldi: 30-noyabr 2012-yil.

## ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА И ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ

**Маннопова Муаззам Султанбековна**  
*Ферганский государственный университет,  
старший преподаватель*

**Аннотация:** В данной статье описаны роль малого бизнеса и частного предпринимательства в национальной экономике, его доля в национальном производстве, основные направления и тенденции развития малого бизнеса и частного предпринимательства под влиянием государства. Также, рассматривается важность малого бизнеса, его положительные черты и анализируются экономические и правовые факторы, влияющие на его развитие. Также обоснован состав экономических и правовых факторов.

**Ключевые слова:** Бизнес, малый бизнес, экономические факторы, правовые факторы, номинальный доход, налоговые льготы, налоговая и статистическая отчетность, частное предпринимательство, национальная экономика, конкурентоспособность, цифровая экономика, производственная сеть.

## ECONOMIC AND LEGAL FACTORS OF SMALL BUSINESS DEVELOPMENT

**Mannopova Muazzam Sultanbekovna**  
*Fergana State University, senior lecturer*

**Annotation:** This article describes the role of small business and private entrepreneurship in the national economy, its share in national production, the main directions and trends in the development of small business and private entrepreneurship under the influence of the state. Also, the importance of small business, its positive features are considered and the economic and legal factors influencing its development are analyzed. The composition of economic and legal factors is also justified.

**Keywords:** Business, small business, economic factors, legal factors, nominal income, tax incentives, tax and statistical reporting, private entrepreneurship, national economy, competitiveness, digital economy, production network.

В последние годы в Узбекистане проводятся экономические реформы по организации малого бизнеса и частного предпринимательства и развитию их деятельности. В своем обращении к Олий Мажлису Президент Шавкат Мирзиёев сказал: «Под активным предпринимателем мы понимаем деловых людей, способных производить конкурентоспособную продукцию, а главное, создавать новые рабочие места, обеспечивать не только себя и свою семью, но и приносить пользу все общество. Наша первая задача – расширить ряды таких

предпринимателей, в том числе привезти и внедрить в нашу страну высокие технологии, технологии и оборудование, основанные на последних достижениях науки. При необходимости мы должны предоставить им все возможности для получения опыта и взаимовыгодного сотрудничества в ведущих зарубежных компаниях и организациях", - заявили они. 29-й целью «Новой стратегии развития Узбекистана на 2022-2026 годы» является создание условий для организации предпринимательской деятельности и формирования постоянных источников дохода, увеличение доли частного сектора в валовом внутреннем продукте до 80 % и доля экспорта до 60%. Малый бизнес и частное предпринимательство является важным фактором развития экономики, повышения занятости и доходов населения. Повышение занятости и доходов населения влияет на снижение уровня бедности. Каждый человек в обществе мечтает и имеет право на благополучную жизнь, на достойный уровень жизни, на счастливую жизнь. В этом случае благополучие уровня жизни семьи напрямую связано с получаемым доходом и уровнем покрытия потребностей. В результате масштабных реформ, проводимых в нашей стране, доля малого бизнеса в валовом внутреннем продукте с каждым годом увеличивается. Это, в свою очередь, служит обеспечению прочности и благополучия семьи. Особое внимание уделяется обеспечению материального благополучия каждой семьи за счет развития малого бизнеса в нашей стране, и сегодня это приносит свои плоды. Особенно важно, что в ряде указов и решений, направленных на поддержку семейного предпринимательства, наряду с созданием благоприятных условий для проявления гражданами своего делового потенциала, в налоговой системе предоставлено множество льгот. Принято решение, что финансово-хозяйственная деятельность вновь созданных субъектов малого предпринимательства не подлежит плановым налоговым проверкам в течение 3 лет.

По состоянию на 1 сентября 2022 года общее количество действующих предприятий и организаций (без учета фермерских хозяйств) составляет 571 332, что на 43 479 больше, чем за аналогичный период предыдущего года, темп роста составил 108,2 процента. В результате улучшения бизнес-среды глава государства в августе 2022 года провел открытое совещание с предпринимателями, и за прошедший год предпринимателями построено более 55 тысяч бизнес-зданий. Количество хозяйствующих субъектов с выручкой более 1 миллиона долларов увеличилось на 5 тысяч до 26 тысяч. Ещё тысяча имела оборот от 1 миллиона до 10 миллионов долларов, а доход 220 достигал 100 миллионов долларов. Он отметил, что количество предприятий-экспортеров составило 7500, а общий объем экспорта увеличился на 30%. Кроме того, доля малого бизнеса и частного предпринимательства в экономике нашей страны будет увеличиваться, наряду с занятостью населения и увеличением его доходов, созданием благоприятной деловой среды, свободой и размахом

предпринимательской деятельности, повышение экспортного потенциала нашей страны и поставки продукции на экспорт служит созданию благоприятных условий для активного участия субъектов малого предпринимательства в увеличении. Малый бизнес и частное предпринимательство являются одним из важнейших факторов снижения безработицы, являющейся причиной бедности, и повышения доходов населения. С первых лет независимости в нашей стране большое внимание уделяется развитию малого бизнеса. Малый бизнес выполняет свои задачи в обеспечении стабильного роста народного хозяйства и занятости все возрастающего трудоспособного населения.

Гибкие формы занятости в малом бизнесе и на частных предприятиях - неполная занятость, совместительство, гибкий график работы, гибкое и виртуальное рабочее место - эффективный способ обеспечить достойной работой экономически активное население, что помогает работодателям изменить направление производства, количество и состав работников в короткий промежуток времени, исходя из экономической ситуации, конъюнктуры рынка. Считаем целесообразным развитие следующих направлений с целью создания малого бизнеса и снижения уровня бедности в нашей стране:

- организация количества субъектов малого бизнеса и частного предпринимательства в пропорции к численности населения, приближающаяся к показателям развитых стран;

- обеспечение занятости путем создания новых рабочих мест за счет создания субъектов малого предпринимательства и частного предпринимательства;

- формирование навыков и умений населения, не способных удовлетворить определенный круг минимальных потребностей, необходимых для жизни, обучения, переподготовки, профессионального обучения;

- провести реформы по организации и развитию предпринимательства;

- продвижение и вовлечение проектов самозанятости;

- предоставление льгот по социальным услугам.

Большинство предпринимателей начинают свой бизнес как малый бизнес, а затем расширяют его до среднего или крупного бизнеса. Основной причиной этого является небольшой первоначальный капитал, необходимый для открытия малого бизнеса. Еще одним положительным аспектом малого бизнеса является его адаптивность к изменениям. В отличие от среднего и крупного бизнеса, малый бизнес гораздо проще реорганизовать, то есть изменить объем производства исходя из рыночного спроса, изменить виды услуг или добавить новые продукты. В связи с этим важным является изучение и анализ факторов, влияющих на его развитие. Понятно, что применение стратегии управления с учетом факторов будет эффективным для предпринимателя.



Существует множество научных взглядов на классификацию факторов, влияющих на развитие малого бизнеса. Кто-то делит их на внешние и внутренние факторы, а кто-то на прямые и косвенные факторы. Независимо от классификации, каждый фактор оказывает влияние на общий результат бизнеса. Экономические факторы признаны одними из важнейших факторов. Экономические факторы зависят от многих факторов, в том числе:

экономическая ситуация в стране

- ☒ текущие экономические реформы
- ☒ спрос на товары и услуги
- ☒ объем финансовых ресурсов, предоставляемых банками
- ☒ платежеспособность населения
- ☒ уровень инфляции
- ☒ стабильность национальной валюты
- ☒ объем налогов и совершенствование налоговой системы
- ☒ рыночная конкуренция и другие.

Эффект экономических реформ, проводимых в стране, может напрямую сказаться на развитии малого бизнеса.

Платежеспособность населения определяется уровнем его номинального дохода, а значит, его способностью приобретать товары и услуги. С ростом доходов растут и потребительские расходы. Это побуждает предпринимателей производить больше и лучше продукции.

Как мы упоминали выше, одной из положительных черт малого бизнеса является то, что для его старта не требуется много денег. Правда, потребность в дополнительных финансовых ресурсах может и не ощущаться на начальном этапе. Однако потребность в развитии бизнеса и дальнейшем расширении может вызвать эту потребность. Конечно, эта потребность может быть покрыта за счет собственных средств или, если нет, за счет привлеченных средств. Во многих случаях субъекты малого предпринимательства обращаются в финансовые учреждения за дополнительным финансированием, и банковские кредиты выделяются на соответствующих принципах. Чем проще и совершеннее виды, формы, размеры, порядок и сроки предоставления банками финансовых ресурсов, тем в большей степени обеспечивается развитие малого бизнеса. Кроме того, известно, что основными налогоплательщиками являются субъекты малого предпринимательства. Поэтому предприниматель должен думать не только об уплате налогов, но и о своей прибыли. В целях обеспечения непрерывности налоговых поступлений в бюджет целесообразно вводить различные налоговые льготы и применять пониженные налоговые ставки в целях поддержки деятельности субъектов малого предпринимательства. Еще одним фактором, влияющим на развитие малого бизнеса, являются правовые факторы. К этим факторам относятся:

☒ наличие нормативно-правовых документов, регламентирующих предпринимательскую деятельность

☒ порядок легализации предпринимательской деятельности

☒ совершенствование налогового законодательства

☒ удобство форм статистической отчетности

☒ гарантии социальной защищенности и безопасности предпринимателей и др.

Для начала предпринимательской деятельности придание ей правового тона осуществляется путем оформления ряда документов. Конечно, сокращение количества документов, которые необходимо оформить в этом процессе, упрощение процедуры регистрации создаст больше удобств для предпринимателей. Это, в свою очередь, увеличивает количество предпринимателей, изъявивших желание заниматься бизнесом.

Субъекты малого бизнеса представляют множество отчетов о своей деятельности в соответствующие органы. В частности, для предпринимателей также важно удобство предоставления отчетности в налоговые и статистические органы, простота процедуры представления.

Как видно из вышеизложенного, все факторы в той или иной степени влияют на активность малого бизнеса. Поэтому ошибочно считать какой-то один фактор доминирующим. Целесообразно досконально изучить влияние каждого фактора и вести бизнес на этой основе.

#### **ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. MM Sultanbekovna.(2023). RESEARCH ON THE PRODUCTIVITY OF FRUIT AND VEGETABLE CLUSTERS. Научный Фокус, 1154-1162

2. Mannopova, M. S. (2020). Farg 'ona viloyatida meva-sabzavotchilik sohasida erishilgan yutuqlar va kamchiliklar. Farg 'ona viloyatini innovatsion rivojlantirish: muammolar va echimlar mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari Farg 'ona, 1(6), 124-127.

3. Mannopova, M. S. (2022). O`zbekistonda meva-sabzavotchilik yo`nalishidagi klasterlarni rivojlantirish va boshqarishning asosiy vazifalari. Biznes-эксперт, 1(6), 48-52.

4. Xalmatjanova, G. D., & Mannopova, M. S. (2020). RAZVITIE NATSIONALNOY EKONOMIKI S UCHYOTOM TENDENSIY RAZVITIYA MIROVOY EKONOMIKI. MINTAQA IQTISODIYOTINI INVESTITSIYALASHNING MOLIYAVIY-HUQUQIY VA INNOVATSION JIHATLARI, 238-244.

5. Khalmatjanova, G. D., & Mannopova, M. S. (2021). Priority areas in agricultural development in the Republic of Uzbekistan. In The Challenge of Sustainability in Agricultural Systems: Volume 1 (pp. 49-54). Cham: Springer International Publishing.

6. Mannopova, M. S. (2022). Jahon mamlakatlarida qishloq xo 'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarishning samarali yondoshuvlari. *New innovations in national education*, 1(6), 4-11.
7. Sultonbekovna, M. M., & Akmalxon o'g, M. S. L. (2023). O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA XUSUSIY TADBIRKORLIK VA KICHIK BIZNESNI YANADA RIVOJLANTIRISHNING YONALISHLARI VA OSISH TENDENSIYALARI. *World scientific research journal*, 15(1), 64-70.
8. Маннопова, М. С. (2023). РАЗВИТИЕ ПЛОДООВОЩНЫХ КЛАСТЕРОВ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР УПРАВЛЕНИЯ ИМИ. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 19(7), 54-61.
9. Sultanbekovna, M. M. (2023). ISSUES OF IMPROVING THE MANAGEMENT SYSTEM IN THE ACTIVITY OF FRUIT-VEGETABLE CLUSTER ENTERPRISES. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 19(7), 62-69.
10. Sultonbekovna, M. M. (2023). DISTINCTIVE FEATURES OF THE ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISMS FOR THE MANAGEMENT OF FRUIT AND VEGETABLE CLASTERS. *Journal of Advanced Scientific Research (ISSN: 0976-9595)*, 3(3).
11. Маннопова, М. С. (2023). ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЛОДООВОЩНЫХ КЛАСТЕРОВ УЗБЕКИСТАНА И ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИМИ. *Scientific Impulse*, 1(10), 989-997.
12. Маннопова, М. С. (2023). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЛОДООВОЩНЫМИ КЛАСТЕРАМИ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Scientific Impulse*, 1(9), 512-519.
13. Sultonbekovna, M. M. (2023). Activities of Fruit and Vegetable Clusters in Uzbekistan and Organizational and Economic Mechanisms for Managing Them. *AMERICAN JOURNAL OF ECONOMICS AND BUSINESS MANAGEMENT*, 6, 11-15.
14. Sultonbekovna, M. M., & Egamgamberdievna, N. S. (2023). MEVA-SABZAVOTCHILIK KLASTERLARI FAOLIYATI VA ULARNI BOSHQARISHNING TASHKILY-IQTISODIY MEKANIZMLARI. *Journal of new century innovations*, 26(4), 179-188.
15. Sultonbekovna, M. M. (2023). MEVA-SABZAVOTCHILIK KLASTERLARINING RIVOJLANTIRISH VA ULARNI BOSHQARISHNING TASHKILY TUZILMALARI. *Gospodarka i Innowacje*, 33, 419-423.
16. Sultonbekovna, M. M. (2023). OZBEKISTONDA MEVA-SABZAVOTCHILIK KLASTERLARINI RIVOJLANTIRISH VA BOSHQARISHNING OZIGA XOS XUSUSIYATLARI. *Journal of new century innovations*, 23(3), 25-31.
17. Sultonbekovna, M. M., & Shuxratovich, A. S. (2023). O 'ZBEKISTON QISHLOQ XO 'JALIGIDA YER RESURSLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING ASOSIY YO 'NALISHLARI. *Journal of new century innovations*, 23(3), 39-45.

18. Sultonbekovna, M. M., & Esonovna, A. S. (2023). O 'ZBEKISTONDA INVESTITSIYA MUHITINI SHAKLLANTIRISHNING O 'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. *Journal of new century innovations*, 23(3), 58-64.
19. Sultonbekovna, M. M. (2023). MEVA-SABZAVOTCHILIK KLASTERI KORXONALARI FAOLIYATIDA BOSHQARUV MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Journal of new century innovations*, 23(3), 18-24.
20. Abdullaeva, S. H. E., & Mannopova, M. S. (2022). Osnovnye napravleniya razvitiya i upravleniya plodoovozhnyimi klasterami. *Ta'lim fidoyilari*, 6(7), 507-512.
21. Mannopova, M. S. (2022). O 'zbekiston qishloq xo 'jaligida meva-sabzavotchilik klasterlarini rivojlantirishning asosiy yo 'nalishlari. *New innovations in national education*, 1(6), 12-16.
22. Маннопова, М. С. (2022). Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида меvasабзавотчилик кластерларини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари. *New innovations in national education*, 1(6), 12-16.
23. Mannopova, M. S., & Khalildinov, A. A. (2022). THE IMPORTANCE OF THE EFFECTIVE USE OF FRUIT VEGETABLE CLUSTERS IN AGRICULTURE OF UZBEKISTAN. *Gospodarka i Innowacje.*, 29, 117-120.
24. Абдуллаева, Ш. Э., & Маннопова, М. С. (2022). Основные направления развития и управления плодоовощными кластерами. *Ta'lim fidoyilari*, 6(7), 507-512.
25. Abdurahimovna, C. D., & Sultanbekovna, M. M. (2022). Cost and Accounting Concepts in Accounting and Their Accounting. *Global Scientific Review*, 4, 21-26.
26. Mannopova, M. S. (2022). Main Directions of Development of Fruit and Vegetable Clusters in Agriculture of Uzbekistan. *American Journal of Economics and Business Management*, 5(11), 106-109.
27. Mannopova, M., & Abdullayeva, S. (2022). The work done and the designated tasks for the development of fruit and vegetable clusters in Uzbekistan. *Gospodarka i Innowacje.*, 24, 1126-1129.
28. Маннопова, М. С. (2019). Основные проблемы в сфере переработки плодоовощной продукции в Республике Узбекистан. *Образование и наука в России и за рубежом*, (16), 175-180.
29. Маннопова, М. С. (2020). Развитие кластеров в плодоовощном направлении в сельском хозяйстве и их функции. In МИНТАҚА ИҚТИСОДИЁТИНИ ИНВЕСТИЦИЯЛАШНИНГ МОЛИЯВИЙ-ҲУҚУҚИЙ ВА ИННОВАЦИОН ЖИҲАТЛАРИ (pp. 320-324).
30. Маннопова, М. С. (2020). Фарғона вилоятида мева-сабзавотчилик соҳасида эришилган ютуқлар ва камчиликлар. In Фарғона вилоятини инновацион ривожлантириш: муаммолар ва ечимлар мавзусидаги республика илмий-амалий конференция материаллари Фарғона (Vol. 1, No. 6, pp. 124-127).

31. Маннопова, М. С. (2019). Озиқ-овқат саноати равнақининг беқиёс аҳамияти. Ўзбекистон иқтисодий ахборотномаси, 1(1), 44-47.
32. Маннопова, М. С. (2019). Кластеры-как драйвер экономики. II-Международная научно-практическая конференция Аграрная экономика в условиях глобализации и интеграции ВНИОПТУСК. г. Москва, 1(9), 23-25.
33. Маннопова, М. С. (2019). Хорижий мамлакатларда аҳоли бандлигини таъминлашнинг моделлари ва уларнинг ўзига хос хусусиятлари. Европа Иттифоқи Erasmus+ дастурининг MAGNET-Университетлар Ўзбекистонда ўрта ёш аҳолини ўқитиш ва касбга тайёрлаш марказларининг асосий ҳамкори, 1(5), 150-151.
34. Mannopova, M. S. (2020). RAZVITIE KLASTEROV V PLODOOVOIЦNOM NAPRAVLENIИ V SELSKOM XOZYAYSTVE I IX FUNKSIИ. MINTAQА IQTISODIYOTINI INVESTITSIYALASHNING MOLIVAVIY-HUQUQIY VA INNOVATION JIHATLARI, 320-324.
35. Jumakulov, Z. (2023). FOOD SECURITY: PROBLEMS AND SOLUTIONS. International Bulletin of Applied Science and Technology, 3(5), 178-182.
36. Jumakulov, Z. I. (2022). Development of the Cluster System in Agriculture in Uzbekistan. INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS DIPLOMACY AND ECONOMY, 1(5), 226-229.
37. Jumakulov, Z. I. (2022). ISSUES OF FOOD SECURITY IN UZBEKISTAN. Gospodarka i Innowacje., 30, 246-249.
38. Jumakulov, Z. I., & Madaminov, A. M. (2022). ISSUES OF IMPLEMENTATION OF THE UNIVERSITY 3.0 CONCEPT IN UZBEKISTAN. Gospodarka i Innowacje., 29, 81-83.
39. Jumakulov, Z. I. (2022). IMPLEMENTATION OF PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP RELATIONS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN UZBEKISTAN. Gospodarka i Innowacje., 30, 104-108.
40. Jumakulov, Z. I. (2022). Foreign Experiences of Organizing Financial Independence of Higher Education Institutions. American Journal of Economics and Business Management, 5(11), 62-65.
41. Jumakulov, Z., & Madaminov, A. (2022). Economic Factors of Introduction of the "University 3.0" Concept in Uzbekistan. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 12, 143-146.
42. Muminova, E., & Tukhtasinova, D. (2019). The issues of development of financing of investment projects by commercial banks. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 1(8), 121-125.
43. Тухтасинова, Д. Р. (2019). Теоритические Основы Совершенствования Технологии Антикризисного Управления На Предприятиях. Апробация, (4), 77-79.
44. Tukhtasinova, D. R. (2021). Theoretical issues of enterprises innovation and its management in increasing the competitiveness of products of industrial

enterprises. *Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(10), 1458-1462.

45. Tukhtasinova, D. R. (2019). Theoretical Bases Of Improvement Of Anti-Crisis Management Technology At Enterprises. *Approbation*,(4), 77-79.

46. Tukhtasinova, D. R. (2018). Innovation And Modernization Of The Economy. The Role Human Capital In Socio-Economic Development, 124-127.

47. МС Маннопова.(2023). ЗНАЧЕНИЕ ПЛОДООВОЩНЫХ КЛАСТЕРОВ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА. *Modern Scientific Research International Scientific*, 169-178.

48. ММ Султанбековна (2023) .ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ ПЛОДООВОЩНЫХ КЛАСТЕРОВ. *Научный Фокус*,1163-1172

49. Mannopova, M. S. (2019). Klasterы-kak drayver ekonomiki. II-Mejdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferensiya Agrarnaya ekonomika v usloviyax globalizatsii i integratsii VNIOPUSK. g. Moskva, 1(9), 23-25.

50. Mannopova, M. S. (2019). Xorijiy mamlakatlarda aholi bandligini ta'minlashning modellari va ularning o 'ziga xos xususiyatlari. *Evropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining MAGNET-Universitetlar O 'zbekistonda o 'rta yosh aholini o 'qitish va kasbga tayyorlash markazlarining asosiy hamkori*, 1(5), 150-151.

51. Mannopova, M. S. (2019). Investitsiya bu mamlakat drayveri-istiqbolli iqtisodiyotning kafolatidir. Faol investitsiyalar va ijtimoiy rivojlantirishning dolzarb masalalari. *Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya ilmiy maqolalar va materiallari to 'plami. Andijon*, 1(7), 106-109.

## ECONOMIC FOUNDATIONS OF THE DEVELOPMENT OF CLUSTER ACTIVITY IN FOREIGN COUNTRIES

**Mannopova Muazzam Sultanbekovna**  
*Fergana State University, senior lecturer*

**Abstract:** *This article explores the foreign experiences of cluster activity in production networks. At the same time, the economic basis of innovative clusters is analyzed. Issues of formation of scientific and technical clusters in Uzbekistan and countries of the world are revealed.*

**Keywords:** *Cluster, region, development, production, processing, world market, foreign experience, analysis, conditions, mechanisms.*

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛАСТЕРОВ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

**Маннопова Муаззам Султанбековна**  
*Ферганский государственный университет  
старший преподаватель*

**Аннотация:** *В данной статье изучен зарубежный опыт функционирования кластеров в производственных отраслях. При этом анализируются экономические основы инновационных кластеров. Раскрыты вопросы формирования научно-технических кластеров в Узбекистане и странах мира.*

**Ключевые слова:** *Кластер, регион, развитие, производство, переработка, мировой рынок, зарубежный опыт, анализ, условия, механизмы.*

In many countries, clusters have received priority development and form the basis of the economy. According to experts, by now clustering has covered about 50% of the economies of the leading countries of the world. The USA is the leader in the number of clusters – 380, clusters unite more than half of enterprises and produce 60% of GDP. In Italy, 43% of all employees in the industry work in 206 industrial clusters, enterprises belonging to clusters provide more than 30% of the country's exports. Finland's economic policy is based on clustering. Due to the clusters characterized by high productivity, this country occupies a leading position in the global export of wood processing and paper products, mobile communication equipment and mobile phones. There are more than 60 special clusters in China, which unite about 30 thousand enterprises with 3.5 million employees, they sell products worth about \$ 200 billion per year.

The most important characteristic of the world's leading competitive cluster formations is the innovative orientation of clusters. The Global Innovation Index (GII)

provides the results of a study of one hundred of the largest and most successful clusters in the world. And the Japanese Tokyo-Yokohama cluster has been considered the most recognized and most effective cluster of them for many years in a row, the second line of the rating is occupied by Shenzhen-Hong Kong-Guangzhou (China and Hong Kong), followed by Beijing (China), Seoul (Republic of Korea) and San Jose-San Francisco (USA). In recent years, these clusters have not changed their leading positions, moving slightly within the Top 5. Of the leading scientific and technical clusters in 2022, 63% operate in high-income countries. However, there is a tendency to accelerate the development of clusters in middle-income countries. Thus, the rating of the Iranian cluster Tehran has increased by 11 positions since 2020, the Istanbul cluster in Turkey has risen by 5 positions, and the Warsaw cluster in Poland has risen by 7 positions.

The largest number of leading clusters are concentrated in North America, Europe and Asia, and especially in two countries: the USA and China. In the United States, the beginning of the development of innovation clusters occurred in the 1980s, when the government intensified work on creating programs designed for their education and development. One of the programs is the Regional Cluster Initiative, and subsequently a number of other programs are being adopted, for the implementation of which significant funds are allocated from the country's budget. Thanks to government support, the cluster system in the United States has become the main institution of economic development. The leading clusters, in addition to Silicon Valley, can be called clusters in Washington State, where the IT sector and the aerospace industry are developing; in Ohio, they work with "green" energy; in Massachusetts, biotechnologies are becoming more active.

The leaders among scientific and technical clusters, according to the Global Innovation Index 2022, are San Jose–San Francisco, Boston–Cambridge. The San Jose – San Francisco cluster is also among the clusters with the highest intensity of scientific and technical activity in relation to the population. San Jose is the largest city in Northern California, the heart of Silicon Valley, where the main pole of economic activity related to the technology industry is located, and San Francisco is the center of the financial industry and tourism. The cluster unites a number of large innovative companies located in the region. Among the technology companies, Google, Facebook, Apple Inc., Hewlett Packard; the largest energy companies Chevron and PG&E; companies providing financial services Visa Inc. and Wells Fargo; pharmaceutical McKesson and biotech companies Genentech and Gilead Sciences. The largest manufacturers include Tesla Inc., Lam Research, Bayer, Chevron and Coca-Cola.

San Jose – San Francisco is a prosperous region with an income of over 79 thousand dollars per person in 2016, it is one of the largest in the country in terms of GDP production.

Cambridge University/The Boston Biomedical Sciences Cluster is one of the most famous superclusters in the world and enjoys broad support from the Massachusetts



state government. This largest biotech and life science cluster receives 40% of the funds raised in the life sciences industry by all American companies. Harvard University and the Massachusetts Institute of Technology are the key centers of the cluster. Today, more than 150 life sciences companies operate around Kendall Square in Cambridge alone, which contributes about \$8.8 billion annually to the Massachusetts economy. The cluster has received the largest number of discoveries in the country from the National Institutes of Health.

China deserves special attention in the formation and development of the cluster system, which over the past two decades has significantly improved its position in the market of innovative technologies by creating a national innovation system within the country. The creation of 19 innovation superclusters in the country, initiated by the government, contributed to the achievement of such growth in a relatively short period of time. In China, super innovation clusters are developing by combining agglomerations. Clusters contain a large number of innovative infrastructure that allows innovative entrepreneurship to actively develop. Among them are scientific and technical clusters that consistently occupy leading positions in the GII rating, such as, for example, Shenzhen – Hong Kong – Guangzhou and Beijing. The totality of the Shenzhen – Hong Kong – Guangzhou cluster consists of several components: the industrial center is the city of Guangzhou, where almost 25% of all Chinese products are produced, one of the most powerful free economic zones in Asia is the city of Shenzhen, and Hong Kong is Asia's largest financial, administrative, management and logistics center. The total population of the region now stands at 68 million people, and the GDP is \$1.58 trillion. In 2003, the Chinese authorities decided to organize a mega-university campus in Guangzhou, uniting 10 universities. Today, the mega-university is one of the key catalysts for the development of the cluster and the region. Since the beginning of 2019, a plan has been implemented to create a supercluster of interconnected cities – a new industrial, economic, financial and cultural center. The plan provides for the development of the district in two stages: until 2022 and until 2035. It is planned to achieve significant progress in integrating the cluster's infrastructure, strengthening free trade, coordinating the development of various sectors of the economy, and improving the investment and business environment. The implementation of the plan will double the cluster's GDP by 2035.

The largest Chinese technology companies such as Lenovo, Baidu, Xiaomi and a number of other Chinese technology giants have developed in the world's largest innovation cluster Beijing. The total revenues of companies operating in the Beijing cluster amount to hundreds of billions of dollars, and more than 600 thousand jobs have been created here. And the total capitalization of the companies in this cluster has exceeded a trillion dollars. The Beijing Experimental High-Tech Development Zone includes about 50 higher education institutions. There are 130 research institutes and laboratories in the zone, employing more than 100,000 people. The production of about 7,000 types of high-tech products has been mastered, of which more than 350

have been awarded international and state prizes for inventions. The park's foreign exchange earnings from product exports have increased more than 70 times in 10 years and exceeded \$220 million.

Japan is a recognized leader in the development of innovations of the highest level. The Japanese Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) launched an industrial cluster plan in 2001 to revive regional economies. METI proceeded from the understanding that industrial clusters and innovative activities arise not only spontaneously, but can also be created with the help of public policy. The industrial cluster plan covered nine regions, in which 19 projects were implemented. These projects have covered almost all major manufacturing areas in Japan. Some projects promoted a new clustering of high-tech industries such as biotechnology and ICT (information and communication technologies), while others aimed at reviving traditional industries such as steel and chemical industries, metallurgy and mechanical engineering. The government considered it necessary to promote both types of industries in order to revive the regional economy, as well as the Japanese economy as a whole. As a result, a system of scientific and technical clusters was created in the country, the world leader of which is the Tokyo-Yokohama cluster. The cluster (from Sagami-hara to the southeast to the sea and the entire territory of Tokyo Prefecture) is home to 27% of university engineering faculties, 37% of private research institutes and 39% of software development firms in Japan. The Association for Industrial Revitalization of the cluster includes 289 companies, most of which are small and medium-sized enterprises, 38 universities, 16 state corporations, 19 municipalities, 3 prefectural governments, 45 chambers of commerce (including similar organizations), 16 credit institutions and 17 cooperative associations. Inventors and companies located in the Tokyo-Yokohama cluster have filed the largest number of international patent applications – 94,000, surpassing technology centers in the United States and China. Tokyo's dominance is a testament to the large number of giant corporate companies based in the Japanese capital. Thus, the largest number of applications were submitted by Mitsubishi Electric. In the Republic of Uzbekistan, the cluster system began to be implemented in 2017 with the creation of cotton-growing and textile clusters. At the beginning of 2022, there were 415 clusters in the country with an industrial production volume of 19.9 trillion soums. Clusters operate in leading sectors of the economy throughout the country. The first clusters were organized according to the type of process industry clusters with a vertical structure of interconnections. These are mainly cotton-growing, textile, livestock and food clusters (cereals, fruits and vegetables). In the future, discrete clusters were created with the enterprise "core" of the cluster and small and medium-sized component suppliers. Such clusters include the emerging cluster of agricultural machinery in Chirchik, which will include five large machine-building enterprises, as well as companies producing components and construction clusters in the regions of the republic. Today, the main clustering strategy in Uzbekistan is the creation of innovative clusters, which include a

large number of new companies that arise in the process of commercialization of technologies and the results of scientific activities conducted in higher educational institutions and research organizations. Such clusters operate in the republic in the form of technology and IT parks, where breakthrough innovative ideas and developments are implemented. At the same time, in modern world practice, mixed-type clusters have become the most widespread, and, basically, these are clusters in which the elements of an innovation cluster become the most important components of other types of clusters. Currently, a scientific and technical base is being created in clusters of all types to develop advanced organizational and technological solutions. The activity of clusters involves close cooperation of research and educational structures with production, the organization of start-ups and implementation organizations. However, the cluster system in Uzbekistan is at the beginning of its development, and a lot needs to be done to make clusters significant in the republic and recognizable on world platforms. In economic theory, the positive results of the upward movement of developing countries are associated with the possibility of their "catching up development", that is, based on the experience of advanced economies. For Uzbekistan, it is necessary to develop and adopt a concept for the development of cluster policy in the production and service sectors of the economy, which should reflect the basic terms and concepts, goals, objectives and principles of cluster policy implementation, the main directions for creating a cluster system in the production and service sectors of the economy and identifying promising industries, a system of measures to support clusters, a system of measures for the implementation of cluster policy, measures, aimed at preventing the risks of ineffective implementation and the expected results of the implementation of cluster policy.

#### REFERENCES:

1. M. Porter Konkurensiya / Maykl E. Porter; per. s angl. – M.: Vilyams, 2006. – 256 s.10. M. Porter Mejdunarodnaya konkurensiya:/Per.s ang./ Pod red. i s predisloviem V.D.Setinina.-M. : Mejdunarod. otnosheniya, 2005.-859s.
2. Mannopova, M. S. (2020). Farg ‘ona viloyatida meva-sabzavotchilik sohasida erishilgan yutuqlar va kamchiliklar. Farg ‘ona viloyatini innovatsion rivojlantirish: muammolar va echimlar mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari Farg ‘ona, 1(6), 124-127.
3. Mannopova, M. S. (2022). O`zbekistonda meva-sabzavotchilik yo`nalishidagi klasterlarni rivojlantirish va boshqarishning asosiy vazifalari. Biznes-эксперт, 1(6), 48-52.
4. Xalmatjanova, G. D., & Mannopova, M. S. (2020). RAZVITIE NATSIONALNOY EKONOMIKI S UCHYOTOM TENDENSIY RAZVITIYA MIROVOY EKONOMIKI. MINTAQA IQTISODIYOTINI INVESTITSIYALASHNING MOLIVAVIY-HUQUQIY VA INNOVATSION JIHATLARI, 238-244.

5. Khalmatjanova, G. D., & Mannopova, M. S. (2021). Priority areas in agricultural development in the Republic of Uzbekistan. In *The Challenge of Sustainability in Agricultural Systems: Volume 1* (pp. 49-54). Cham: Springer International Publishing.
6. Mannopova, M. S. (2022). Jahon mamlakatlarida qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarishning samarali yondoshuvlari. *New innovations in national education*, 1(6), 4-11.
7. Sultonbekovna, M. M., & Akmalxon o'g, M. S. L. (2023). O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA XUSUSIY TADBIRKORLIK VA KICHIK BIZNESNI YANADA RIVOJLANTIRISHNING YONALISHLARI VA OSISH TENDENSIYALARI. *World scientific research journal*, 15(1), 64-70.
8. Маннопова, М. С. (2023). РАЗВИТИЕ ПЛОДООВОЩНЫХ КЛАСТЕРОВ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР УПРАВЛЕНИЯ ИМИ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 19(7), 54-61.
9. Sultonbekovna, M. M. (2023). ISSUES OF IMPROVING THE MANAGEMENT SYSTEM IN THE ACTIVITY OF FRUIT-VEGETABLE CLUSTER ENTERPRISES. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 19(7), 62-69.
10. Sultonbekovna, M. M. (2023). DISTINCTIVE FEATURES OF THE ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISMS FOR THE MANAGEMENT OF FRUIT AND VEGETABLE CLUSTERS. *Journal of Advanced Scientific Research (ISSN: 0976-9595)*, 3(3).
11. Маннопова, М. С. (2023). ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЛОДООВОЩНЫХ КЛАСТЕРОВ УЗБЕКИСТАНА И ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИМИ. *Scientific Impulse*, 1(10), 989-997.
12. Маннопова, М. С. (2023). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЛОДООВОЩНЫМИ КЛАСТЕРАМИ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Scientific Impulse*, 1(9), 512-519.
13. Sultonbekovna, M. M. (2023). Activities of Fruit and Vegetable Clusters in Uzbekistan and Organizational and Economic Mechanisms for Managing Them. *AMERICAN JOURNAL OF ECONOMICS AND BUSINESS MANAGEMENT*, 6, 11-15.
14. Sultonbekovna, M. M., & Egamgamberdievna, N. S. (2023). MEVA-SABZAVOTCHILIK KLASTERLARI FAOLIYATI VA ULARNI BOSHQARISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEKANIZMLARI. *Journal of new century innovations*, 26(4), 179-188.
15. Sultonbekovna, M. M. (2023). MEVA-SABZAVOTCHILIK KLASTERLARINING RIVOJLANTIRISH VA ULARNI BOSHQARISHNING TASHKILIY TUZILMALARI. *Gospodarka i Innowacje*, 33, 419-423.
16. Sultonbekovna, M. M. (2023). OZBEKISTONDA MEVA-SABZAVOTCHILIK KLASTERLARINI RIVOJLANTIRISH VA BOSHQARISHNING OZIGA XOS XUSUSIYATLARI. *Journal of new century innovations*, 23(3), 25-31.
17. Sultonbekovna, M. M., & Shuxratovich, A. S. (2023). O'ZBEKISTON QISHLOQ XO'JALIGIDA YER RESURSLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI

OSHIRISHNING ASOSIY YO 'NALISHLARI. Journal of new century innovations, 23(3), 39-45.

18. Sultonbekovna, M. M., & Esonovna, A. S. (2023). O 'ZBEKISTONDA INVESTITSIYA MUHITINI SHAKLLANTIRISHNING O 'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. Journal of new century innovations, 23(3), 58-64.

19. Sultonbekovna, M. M. (2023). MEVA-SABZAVOTCHILIK KLASTERI KORXONALARI FAOLIYATIDA BOSHQARUV MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH. Journal of new century innovations, 23(3), 18-24.

20. Abdullaeva, S. H. E., & Mannopova, M. S. (2022). Osnovnye napravleniya razvitiya i upravleniya plodoovoshnymi klasterami. Ta'lim fidoyilari, 6(7), 507-512.

21. Mannopova, M. S. (2022). O 'zbekiston qishloq xo 'jaligida meva-sabzavotchilik klasterlarini rivojlantirishning asosiy yo 'nalishlari. New innovations in national education, 1(6), 12-16.

22. Маннопова, М. С. (2022). Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида меvasабзавотчилик кластерларини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари. New innovations in national education, 1(6), 12-16.

23. Mannopova, M. S., & Khalildinov, A. A. (2022). THE IMPORTANCE OF THE EFFECTIVE USE OF FRUIT VEGETABLE CLUSTERS IN AGRICULTURE OF UZBEKISTAN. Gospodarka i Innowacje., 29, 117-120.

24. Абдуллаева, Ш. Э., & Маннопова, М. С. (2022). Основные направления развития и управления плодовоощными кластерами. Ta'lim fidoyilari, 6(7), 507-512.

25. Abdurahimovna, C. D., & Sultanbekovna, M. M. (2022). Cost and Accounting Concepts in Accounting and Their Accounting. Global Scientific Review, 4, 21-26.

26. Mannopova, M. S. (2022). Main Directions of Development of Fruit and Vegetable Clusters in Agriculture of Uzbekistan. American Journal of Economics and Business Management, 5(11), 106-109.

27. Mannopova, M., & Abdullayeva, S. (2022). The work done and the designated tasks for the development of fruit and vegetable clusters in Uzbekistan. Gospodarka i Innowacje., 24, 1126-1129.

28. Маннопова, М. С. (2019). Основные проблемы в сфере переработки плодовоощной продукции в Республике Узбекистан. Образование и наука в России и за рубежом, (16), 175-180.

29. Маннопова, М. С. (2020). Развитие кластеров в плодовоощном направлении в сельском хозяйстве и их функции. In МИНТАҚА ИҚТИСОДИЁТИНИ ИНВЕСТИЦИЯЛАШНИНГ МОЛИЯВИЙ-ҲУҚУҚИЙ ВА ИННОВАЦИОН ЖИҲАТЛАРИ (pp. 320-324).

30. Маннопова, М. С. (2020). Фарғона вилоятида мева-сабзавотчилик соҳасида эришилган ютуқлар ва камчиликлар. In Фарғона вилоятини

инновацион ривожлантириш: муаммолар ва ечимлар мавзусидаги республика илмий-амалий конференция материаллари Фарғона (Vol. 1, No. 6, pp. 124-127).

31. Маннопова, М. С. (2019). Озиқ-овқат саноати равнақининг беқиёс аҳамияти. Ўзбекистон иқтисодий ахборотномаси, 1(1), 44-47.

32. Маннопова, М. С. (2019). Кластеры-как драйвер экономики. II-Международная научно-практическая конференция Аграрная экономика в условиях глобализации и интеграции ВНИОПТУСК. г. Москва, 1(9), 23-25.

33. Маннопова, М. С. (2019). Хорижий мамлакатларда аҳоли бандлигини таъминлашнинг моделлари ва уларнинг ўзига хос хусусиятлари. Европа Иттифоқи Erasmus+ дастурининг MAGNET-Университетлар Ўзбекистонда ўрта ёш аҳолини ўқитиш ва касбга тайёрлаш марказларининг асосий ҳамкори, 1(5), 150-151.

34. Mannopova, M. S. (2020). RAZVITIE KLASTEROV V PLODOOVOIЦNOM NAPRAVLENIИ V SELSKOM XOZYAYSTVE I IX FUNKSIИ. MINTAQА IQTISODIYOTINI INVESTITSIYALASHNING MOLIVAVIY-HUQUQIY VA INNOVATION JIHATLARI, 320-324.

35. Jumakulov, Z. (2023). FOOD SECURITY: PROBLEMS AND SOLUTIONS. International Bulletin of Applied Science and Technology, 3(5), 178-182.

36. Jumakulov, Z. I. (2022). Development of the Cluster System in Agriculture in Uzbekistan. INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS DIPLOMACY AND ECONOMY, 1(5), 226-229.

37. Jumakulov, Z. I. (2022). ISSUES OF FOOD SECURITY IN UZBEKISTAN. Gospodarka i Innowacje., 30, 246-249.

38. Jumakulov, Z. I., & Madaminov, A. M. (2022). ISSUES OF IMPLEMENTATION OF THE UNIVERSITY 3.0 CONCEPT IN UZBEKISTAN. Gospodarka i Innowacje., 29, 81-83.

39. Jumakulov, Z. I. (2022). IMPLEMENTATION OF PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP RELATIONS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN UZBEKISTAN. Gospodarka i Innowacje., 30, 104-108.

40. Jumakulov, Z. I. (2022). Foreign Experiences of Organizing Financial Independence of Higher Education Institutions. American Journal of Economics and Business Management, 5(11), 62-65.

41. Тухтасинова, Д. Р. (2019). Теоритические Основы Совершенствования Технологии Антикризисного Управления На Предприятиях. Апробация, (4), 77-79.

42. Муминова, Э. А., & Тухтасинова, Д. Р. (2016). The problems of financing enterprises in the condition of innovative activity. Символ науки, (12-1), 182-183.

43. Tukhtasinova, D. R. (2021). Theoretical issues of enterprises innovation and its management in increasing the competitiveness of products of industrial

enterprises. *Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(10), 1458-1462.

44. Tukhtasinova, D. R. (2019). Theoretical Bases Of Improvement Of Anti-Crisis Management Technology At Enterprises. *Approbation*,(4), 77-79.

45. Tukhtasinova, D. R. (2018). Innovation And Modernization Of The Economy. The Role Human Capital In Socio-Economic Development, 124-127.

46. МС Маннопова.(2023). ЗНАЧЕНИЕ ПЛОДООВОЩНЫХ КЛАСТЕРОВ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА. *Modern Scientific Research International Scientific*, 169-178.

47. ММ Султанбековна (2023) .ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ ПЛОДООВОЩНЫХ КЛАСТЕРОВ. *Научный Фокус*,1163-1172

48. ММ Sultanbekovna.(2023). RESEARCH ON THE PRODUCTIVITY OF FRUIT AND VEGETABLE CLUSTERS. *Научный Фокус*, 1154-1162

49. Mannopova, M. S. (2019). Klasterы-kak drayver ekonomiki. II-Mejdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferensiya Agrarnaya ekonomika v usloviyah globalizatsii i integratsii VNIIOPTUSK. g. Moskva, 1(9), 23-25

50. Mannopova, M. S. (2019). Xorijiy mamlakatlarda aholi bandligini ta'minlashning modellari va ularning o 'ziga xos xususiyatlari. *Evropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining MAGNET-Universitetlar O 'zbekistonda o 'rta yosh aholini o 'qitish va kasbga tayyorlash markazlarining asosiy hamkori*, 1(5), 150-151.

51. Mannopova, M. S. (2019). Investitsiya bu mamlakat drayveri-istiqbolli iqtisodiyotning kafolatidir. Faol investitsiyalar va ijtimoiy rivojlantirishning dolzarb masalalari. *Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya ilmiy maqolalar va materiallari to 'plami. Andijon*, 1(7), 106-109.

## INVESTIGATING THE RELATIONSHIP BETWEEN INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT AND TOURISM ECONOMICS

**Maftunabonu Qodirova Oybek kizi**

*Kimyo International University in Tashkent KIUT*

*Student of group MTOU-9E*

**Abstract:** *This article discusses the tourism sector and its infrastructure, as well as the relationship between infrastructure and tourism.*

**Key words:** *Tourism, strategy, labor resources, country's economy, tourism industry*

Uzbekistan entered the new 21st century with steady steps. It is predicted that the 21st century will be the century of tourism and tourism. In the 21st century, tourism, with its significant contribution, provides foreign currency income in the budget of the republic. There are enough opportunities and grounds for this in our republic. We just need to implement the modern tourism development strategy and create an opportunity to raise the tourism industry to higher levels. Tourism in Uzbekistan is not a new industry, this industry has existed for a long time, the only task before us is to develop tourism based on a new strategy and define its perspective. Tourism is a kind of recreation industry, which includes industries related to providing services to tourists. Cooperation in the field of tourism helps to solve the problem of full and rational use of labor resources by attracting unemployed or partially employed layers of the population to economic public production. This is especially important for regions where the industry is not well developed.

Tourism is a powerful catalyst for the economic development of developed and developing countries, provides the flow of foreign currency and investments, contributes to the rapid growth of related industries, helps to solve the problems of population employment and increases the country's reputation in the world community. . It is possible to ensure a large amount of foreign exchange in the tourism sector with much less expenditure compared to other sectors. The current situation in the development of the tourism sector, the analysis of the indicators determining its prospects, the study of the economic and organizational factors of the formation of the tourism industry, raising the quality of tourism services, ensuring the competitiveness of national tourist enterprises and firms, and developing the demand of foreigners for national tourism products. shows that there is a need for excellent scientific research that creates a basis for research.

The concept of tourism infrastructure is understood as a system of buildings, engineering and communication networks, including roads, various tourism service enterprises, and their proper use and provision, which ensure the easy use of tourist resources by tourists.



The problems of tourism infrastructure development are regularly discussed by experts from a theoretical and practical point of view. These research works are carried out by foreign experts such as I.T.Balabanov, M.B.Birzhakov, V.A.Kvartalnov, M.A.Zhukova and our compatriots N.T.Tukhliev, M.K.Pardaev, G'.H.Qudratov, Q.Mirzaev, O.Hamidov, M.Alimova, T.T.Tashmurotov [4 ] is conducted by economists. It has been recognized by industry experts that the organization of the economic bases of the formation and development of services in tourism in the context of the current financial changes is one of the important factors of the overall economic development. However, most of the problems that arise due to the fact that the process of forming the conceptual foundations of the development of the tourism sector and its implementation in practice is multifaceted and extremely complex remain to be studied theoretically and methodologically. It was this situation that served as the basis for determining the goals and tasks of the research work.

Currently, banking and financial organizations - services have a special place in the infrastructure of tourism. Tourists want to use different types of services during travel and recreation. That is, they want to buy something according to their desire. They spend a lot of money every day for entertainment. Carrying money, especially large amounts of money, causes discomfort and difficulties for tourists. Tourists carrying large amounts of money leads to thieves, robbers and extortionists and various types of criminals. As soon as the tourism industry was established, there was a problem of providing safe money that could be corrected and regulated. It is difficult to imagine tourism infrastructure without modern computer services. Instant information and conversation, awareness of news is another aspect of tourism. The fact that today's tourists use the Internet, fax and other modern technologies is another indication of the level of tourism infrastructure. Modern electronic means, including tourist services, Internet networks with millions of sites containing information about tourist centers, allow not only the selection of travel and tourist agencies, but also pre-arrangement of tour tickets and payments for services.

In the perspective of state policy in the field of tourism, the tourism sector should take the lead in the complex and rapid development of regions and their infrastructure, solving urgent socio-economic tasks, increasing jobs, ensuring the diversification and development of regions, increasing the incomes, living standards and quality of the population. and aimed at improving the country's investment attractiveness and image. As important factors in doubling the number of foreign tourists arriving in 2018, the visa regime, the rules for staying in Uzbekistan, and the simplification of the procedure for conducting business activities, the development of infrastructure in the tourism sector, and measures to promote the potential of tourism are seen as important factors. can be shown, including: the introduction of a visa-free regime for 9 additional countries, the number of countries that have introduced a simplified procedure for issuing entry visas to their citizens has increased from 12 to 50; the system of issuing and submitting electronic entry visas has been launched.

Infrastructure development plays a crucial role in the growth and stability of the tourism economy. When countries invest in improving transportation systems such as airports, highways, and railways, it becomes easier for tourists to access different destinations. This improved amenity attracts more tourists, leading to increased tourism revenue.

In addition, infrastructure development in the form of hotels, resorts, and other accommodations enhances the tourist experience and convenience. It also encourages private investment in tourism, which leads to job creation and economic growth. In addition, the development of tourism-related infrastructure such as tourist information centers, museums and cultural facilities contributes to the overall attractiveness and appeal of the destination. These attractions often become tourist attractions that attract tourists from all over the world.

#### **REFERENCES:**

- 1, Alieva M.T. et al. Tourism planning. - T.: TDIU. 2007. -167 p.
2. Tursunov F.U., Azizkulov B.X. Rriorities of tourism and ways to increase their attractiveness. Journal of innovations in economy. 2021. Vol.4. Issue 5. pp: 4-10.
3. To'xliyev I.S., Qudratov G'X., Pardayev M.Q. Turizmni rejalashtirish. Darslik. – T.: Iqtisodiyot-moliya, 2010. -157 b.
4. Axtamova M. E., Urazov S. Sh. NEGOSUDARSTVENNIE SPOSOBI PRIMENENIYA OPITA RAZVITIX STRAN DLYA POVISHENIYA EFFEKTIVNOSTI OBRAZOVATELNIX USLUG V O'ZBEKISTANE //Arxivarius. – 2021. – T. 7. – №. 4 (58). – S. 37-40.

## YOSHLARNI DASTLABKI TAYYORGARLIGINI TASHKIL ETISHDA HARBIY TA'LIMNING EVOLYUTSION RIVOJLANISHI VA AHAMIYATI

**Xushvaqto'v Sharif Adilovich**

**Annotatsiya:** *Ushbu maqola O'zbekistondagi chaqiruvga qadar tayyorgarlikning evolyutsion rivojlanishi va zamonaviy harbiy ta'lim tizimining ahamiyatiga bag'ishlangan. Asrlar orzusi bo'lgan mustaqillikni mustahkamlash jarayonida harbiy mutaxassis-larning mas'uliyati juda katta. Mustaqillikdan beri harbiy ta'lim bir necha davrlarni bosib o'tdi. Uning ahamiyati bugungi kunda ham katta ahamiyatga ega ekani tahsinga loyiq.*

**Kalit so'zlar:** *burch, armiya, harbiy ta'lim, mustaqillik, vatanparvarlik, chaqiruvga qadar tayyorgarlik,*

Harbiy xizmat har bir yigitning Vatan oldidagi burchidir. Mamlakatimizda voyaga yetgan yigitlar borki, ularning barchasi o'z burchlarini bajarib, harbiy xizmatga borishni xohlashadi. Harbiy xizmatni tanlaganlarning aksariyati harbiy ta'limga ixtisoslashgan universitetda talaba bo'lishni orzu qiladi. Natijada, bizning butun armiyamiz asta-sekin shakllantiriladi. Armiya - bu ko'p qirrali davlat taqdirini, uning ichki barqarorligini, zamonaviy dunyoda tutgan o'rni va rolini belgilaydigan davlat mexanizmlaridan biridir. Qurolli Kuchlar davlatning hududiy yaxlitligini va fuqarolarning tinch hayotini ta'minlaydi. Harbiy islohotlar sharoitida Qurolli Kuchlar yangi sifatga ega bo'lmoqda. Bizning armiyamizda tarkibiy o'zgarishlar yuz berdi va "Mudofaa Doktrinasi" uni sifat va intellektual ustuvorliklar asosida rivojlantirishga yo'naltirilgan. Shu munosabat bilan bugungi kunda Vatanimizning har bir askaridan aniq masuliyat, yuqori vatanparvarlik tuyg'usi, harbiy burchini vijdonan bajarish va shaxsiy javobgarlik hissi talab qilinadi. Harbiy-jangovar tayyorgarlikni a'lo darajada ushlab turish, jangovar mahoratni oshirish, tartib va intizomni mustahkamlash har bir vatan ximoyachisining mamlakat mudofaa qobiliyatini ta'minlashdagi hissasi hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari oldidagi yuksak va mas'uliyatli vazifalarni faqat sog'lom, jismonan baquvvat va bardoshli, aqlan shakllangan, yuksak axloqiy va jangovar fazilatlarga ega, mamlakatni himoya qilishda vatanparvarlik va fuqarolik burchlarini bajarishga tayyor bo'lgan shaxsgina bajara oladi [1]. Harbiy xizmatda askarning jismoniy, aqliy va ma'naviy fazilatlaridan samarali foydalana olishi, asosan, chaqiruvgacha va chaqiruv yoshidagi mashg'ulotlarining samaradorligiga aloqadordir. Muddatli harbiy xizmatga chaqirilgunga qadar boshlang'ich ta'limning asosiy yo'nalishlari yosh avlodni jismoniy, ma'naviy, axloqiy, vatanparvarlik va davlat himoyasi va mehnatga tayyor bo'lish ruhida tarbiyalashga qaratilgan. Yoshlarni chaqirilgunga qadar tayyorlashning asosiy vazifalariga boshlang'ich harbiy bilimlar, jismoniy tayyorgarlik, Vatanining harbiy tarixi va ramzlarini o'rganish, jangchi va vatanparvar fuqaroni shakllantirish kiradi.

"Chaqiruvga qadar boshlang'ich tayyorgarlik" kursining maqsadi o'quv jarayonida yoshlarga quyidagilarni o'rgatishdir:

- konstitutsiyaviy huquq va majburiyatlarini tushunish, O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasini bilish, Vatanni himoya qilish va uni qurolli tajovuzlardan asrash;

- O'zbekiston Respublikasining Mudofaa doktrinasining mohiyatini tushunish;

- O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlarining va boshqa qo'shinlarning vazifalarini anglash;

- O'zbekiston Respublikasining "Mudofaa to'g'risida"gi, "Umumiy harbiy majburiyat va harbiy xizmat to'g'risida"gi Qonunlari, Vazirlar Mahkamasining "O'zbekiston Respublikasi fuqarolarining harbiy xizmatni o'tash tartibi to'g'risida"gi, "O'zbekiston Respublikasi fuqarolarini harbiy ro'yxatga olish va ro'yxatdan chiqarish, harbiy jinoyatlar va harbiy xizmatdan bosh tortganlik uchun jinoiy va ma'muriy javobgarlik to'g'risida" x,gi qarorlarini o'rganish;

- O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari umumharbiy Nizomlari va Harbiy Qasamyodning asosiy talablarini o'rganish va tushunish;

- harbiy qismning qurol-yarog' va harbiy texnikasi, shaxsiy tarkibining yashash sharoitlari bilan tanishish;

- harbiy xizmat asoslariga, zarur harbiy bilim va amaliy ko'nikmalarga, shuningdek jismoniy tayyorgarlikka va aqliy va ma'naviy kuchga ega bo'lish;

- fuqaro muhofazasi va tibbiy ta'lim asoslarini o'zlashtirish;

- yoshlarning harbiy xizmatni o'tash bo'yicha konstitutsiyaviy burchlarini o'z imkoniyatlari darajasida bajarishini va qisqa vaqt ichida o'zlariga ishonib topshirilgan zamonaviy qurol-yarog va harbiy texnikani o'zlashtirishlarini ta'minlashdan iborat [2]

Yoshlarga harbiy ta'lim berishda ularga harbiy qismlarning jangovar o'quv-faoliyatida bajariladigan mashqlar, harakatlar va amallarni harbiy qismlardagi qo'shinlarning jangovar o'quv faoliyatlariga mumkin qadar yaqinlashtirilgan holda o'rgatish ko'zda tutiladi.

Muddatli harbiy xizmatga va chaqirilishga qadar bo'lgan o'spirinlar bilan ishlash ko'p qirrali va o'ziga xos jarayondir. Chunki ularning hammasi ham hayotga, fe'l-atvorga va an'analarga bir xil qarashda emas. Yoshlarimiz g'ayratga, g'ayratga va kuchli o'zini namoyon qilish tuyg'usiga to'la, ammo hamma ham buni jamiyat yoki jamiyat manfaati uchun qila olmaydi. Shunday ekan, bunday yoshlar bilan doimo yaxshi an'analarni, axloqiy tamoyillarni, vatanparvarlik va insonparvarlikni qalbiga singdiradigan sodiq va samimiy do'st, yaqin maslahatchi, mohir ustoz bilan birga bo'lish maqsadga muvofiqdir. Vatanga muhabbat, mamlakat himoyachisi sifatida o'z kasbidan faxrlanish va o'z tarixi va ajdodlar an'analarni hurmat qilmaydigan tarbiyasiz kuchli armiya va barqaror davlat qurib bo'lmaydi. Muddatli harbiy xizmatga chaqirilgunga qadar va chaqiruv yoshidagi yoshlarni tarbiyalash bo'yicha vazifalarning to'liq bajarilishi o'z ishining malakali mutaxassislaridan iborat haqiqiy vatanparvarlarni, professional armiya vakillarini etishtirishga imkon beradi. Bunday

jiddiy, o'ta mas'uliyatli va sharaflı vazifani bajarish uchun ta'lim muassasalarida chaqiriqqacha tayyorgarlik alohida ahamiyatga ega[3].

O'zbekiston Respublikasida yoshlarning chaqiruvigacha tayyorgarligini umumiy boshqarish va nazorat qilish uchun O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi va Mudofaa vazirligining Harbiy kadrlarni tayyorlash boshqarmasi javobgardir.

Muddatli harbiy xizmatga chaqirilishni nazorat qilish O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi va Mudofaa vazirligi va tarkibida harbiy qismlar bo'lgan vazirliklar zimmasidadir. O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng 1991-yil 23-noyabrda bo'lib o'tgan Respublika DOSAAFining navbatdan tashqari VIII yalpi majlisida O'zbekiston Respublikasini himoya qilishda yordam berish uchun DOSAAF negizida Respublika mudofaaga ko'maklashuvchi "Vatanparvar" tashkilotini tuzishga qaror qilindi. Shuningdek, tashkilotning yangi nizomi tasdiqlandi. Vatanparvar O'zbekiston DOSAAFining huquqiy vorisi deb e'lon qilindi va uning tizimidagi barcha tashkilotlar "Vatanparvar" tashkiloti ixtiyoriga o'tkazildi. Muddatli harbiy xizmatga chaqiriluvchilarni harbiy texnika mutaxassisliklariga o'rgatish O'zbekiston Respublikasi "Vatanparvar" tashkilotining ta'lim muassasalarida amalga oshiriladi. Turdosh mutaxassisliklar bo'yicha harbiy mutaxassislarni tayyorlash o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalarida o'qiyotgan chaqiriluvchilar tarkibidan bevosita ushbu muassasalarda amalga oshiriladi. "Vatanparvar" - O'zbekiston Respublikasi mudofaasiga ko'maklashuvchi tashkilot harbiy xizmatga yaroqli deb topilgan o'n etti yoshga to'lgan va kelgusi chaqiruv paytida harbiy xizmatga chaqirilishi kerak bo'lgan yoshlarni o'qitadi. Ayni paytda "Vatanparvar" MKT Qoraqalpog'iston Respublikasi, Toshkent shahri, 12 ta viloyat, 179 ta shahar va tumanlarda o'z kengashlari va boshlang'ich tashkilotlariga ega. Mehnat jamoalarida, ta'lim muassasalarida va aholi turar joylarida tashkil etilgan o'n mingdan ziyod boshlang'ich tashkilotning uch yarim milliondan ortiq a'zolari mavjud [4].

Barchamizga ma'lumki, xukumatimiz mamlakatning mudofaa qobiliyatini mustahkamlash va Qurolli Kuchlarning qudratini oshirish borasida doimiy g'amho'rlik ko'rsatib, xalqimizni, ayniqsa yoshlarni Vatanni himoya qilishga tayyorlash uchun barcha zarur choralarni ishlab chiqmoqda. Konstitutsiyamizda Vatan mudofaasi davlatning eng muhim vazifalaridan biri sifatida belgilab qo'yilgan bo'lib, ushbu maqsadda Qurolli Kuchlar tashkil etilgan va umumiy harbiy majburiyat o'rnatilgan. O'zbekiston Respublikasini himoya qilish har bir O'zbekiston Respublikasi fuqarosining burchidir. Fuqarolar qonun bo'yicha harbiy yoki muqobil xizmatni o'tashlari shart. Ushbu talablardan kelib chiqib, yosh avlodni Vatanni himoya qilishga tayyor holda tarbiyalash asosiy vazifalardan biridir. Shu maqsadda umumta'lim, kasb-hunar ta'limi va umumiy o'rta maxsus ta'lim tizimida chaqiruvga qadar boshlang'ich tayyorgarlik fani o'qitilishi tashkil etilgan. Harbiy tayyorgarlikning sifati ko'p jixatdan harbiy rahbar faoliyatining tarbiyaviy ahamiyati, harbiy-pedagogik mahorati va saviyasi, uning g'oyaviy-siyosiy kelib chiqishi, uslubiy mahorati, ta'lim muassasasi direktori va butun pedagogik jamoaning ushbu sohadagi faoliyati bilan bevosita

bog'liqdir. Ma'lumki, harbiy rahbarlar CHQBTni tashkil etish va o'tkazishda markaziy shaxslardir. U to'g'ridan-to'g'ri ta'lim muassasasi direktoriga bo'ysunadi va uning vazifalari muvofiqlashtiruvchi hujjatlar bilan belgilanadi. "Chaqiruvga qadar boshlang'ich tayyorgarlik" fani chaqiriqqacha va chaqiruv yoshidagi yoshlarni O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari safida xizmat qilishga tayyorlashning ajralmas qismi hisoblanib, u o'quvchi yoshlarda yuqori g'oyaviy va axloqiy fazilatlarni shakllantirishga, o'zini tutishga,

Qurolli Kuchlarda xizmat qilishga, mamlakat mudofaasi uchun zarur jismoniy va amaliy mashg'ulotlar talablariga javob berishga, Vatani va uning aholisini ishonchli himoya qilishga o'rgatadi. Ushbu fan o'quvchi yoshlar o'zining muqaddas burchini bajarishlari uchun aqliy iroda, aqliy va jismoniy rivojlanishga, tashkiliy maqsadga yo'naltirilgan va uzluksiz jarayonga pedagogik ta'sir ko'rsatishni o'z ichiga qamrab oladi. Vatanni himoya qilish uchun yoshlarni har tomonlama tayyorlash faqat ChQBT bilan cheklanib qolmaydi. Bu jamoat ishi va ta'lim muassasasining butun o'qituvchilar jamoasi zimmasida.

O'quvchilarni Vatan himoyasiga g'oyaviy-siyosiy, ma'naviy-ruhiy va jismoniy tayyorlash ta'lim muassasasining butun o'quv ishi tizimida va birinchi navbatda mavjud o'quv jarayonida amalga oshiriladi. Shuning uchun har bir o'qituvchi xalqaro va ichki siyosatni, Qurolli Kuchlar va mamlakatning mudofaa qobiliyatini mustahkamlash masalalarini o'rganilgan material bilan chambarchas bog'liq holda tushuntira olishi, ularning tarixiy ahamiyatini ko'rsata bilishi, armiyaga, harbiy faoliyat va harbiy kasbga muhabbatni uyg'otishi, kelajakda

Vatan himoyachisi uchun zarur ma'naviy va jangovar fazilatlarni shakllantirishi, kerak bo'lganda, harbiy bilim elementlarini umumta'lim maktablari darslari, sinfdan tashqari tarbiyaviy ishlar bilan chambarchas bog'liq holda olib borib, o'quvchilarda dunyoqarashni shakllantiradi, ijtimoiy hodisalarni tahlil qilish va baholashga klassik yondashuvni, o'z vataniga bo'lgan chuqur va ongli muhabbatni, mustahkam poydevorni o'rnatadi. Uni tajovuzkor kuchlardan ishonchli himoya qilishga harbiy tayyorgarlik va ta'lim muassasasining o'quv jarayoni o'rtasidagi bog'liqlik qanday? Avvalo, bu o'quvchilarda kelajakdagi Vatan himoyachisi uchun muhim bo'lgan ma'naviy va siyosiy fazilatlarni shakllantirish uchun asos bo'lgan ta'lim muassasasining butun ta'lim tizimi bilan bog'liqdir [5]. Bu yerda hal qiluvchi vazifa - o'quvchilarni jamiyat taraqqiyot qonunlari to'g'risida bilimlar bilan qurollantiradigan, mamlakatimiz dushmanlariga nisbatan nafratni tarbiyalaydigan tarix, sotsiologiya, adabiyot fanlarini o'qitish hamda jismoniy tarbiya mashg'ulotlari jarayonida yoshlarni harbiy xizmatga tayyorlashda muhim rol o'ynaydi. O'quvchilarni Davlat ta'lim standartlari talablari doirasida tayyorlash uchun umumta'lim muassasalarida harbiy rahbar, jismoniy tarbiya va tibbiy bilim asoslari fanlari o'qituvchilaridan iborat uslubiy komissiyalar tashkil etilgan. Ushbu komissiya faoliyatining natijasi sifatida o'rta maktab o'quvchilari harbiy-amaliy sport turlarida yuqori natijalarga erishayotganliklarini ko'rishimiz mumkin. Harbiy mashg'ulotlar o'quvchilarga

dastlabki harbiy bilimlarni, harbiy xizmatga chuqur hurmatni, zamonaviy qurol va texnikani o'zlashtirish uchun asos bo'lib xizmat qiladigan amaliy ko'nikmalar va malakalarni beradi. O'quv dasturidagi ko'plab mavzular o'quvchilarga Vatanni dushmanlardan qurolli himoya qilishda O'zbekiston xalqining qahramonligi va sadoqati manbaalarini tushuntiradi, g'urur va kekxa avlod vakillarining jasoratini qo'llab-quvvatlash, ularga intilish fazilatlarini singdiradi. Fanlararo aloqa vatanparvarlik tarbiyasi va boshlang'ich harbiy tayyorgarlikni takomillashtirish uchun asosdir. Buni ko'plab ta'lim muassasalari professor-o'qituvchilarining tajribasi tasdiqlaydi.

### **XULOSA**

XXI-asrdan boshlab insoniyat taraqqiyoti ma'naviy-ma'rifiy jihatdan boy, intellektual avlod qo'liga o'tadi. Yangi ming yillikda davlatlarning, xalqlarning taqdirini moddiy boylik emas, intellektual, ya'ni ma'naviy-ma'rifiy boylik hal qiladi. Bunday ijtimoiy-ma'naviy va mafkuraviy ahamiyatga molik vazifa va mas'uliyatni hozirgi yoshlar ongiga chuqur singdirmay turib erkin, ozod va odil turmush tarzini barpo etib bo'lmaydi. Chunki, har bir yosh avlod kelajagi porloq ijtimoiy tuzumda yashashi uchun oldin uni mafkuraviy, g'oyaviy va axloqiy jihatdan anglashi, tafakkurini shu ruhda tarbiyalab, ma'naviy yuksalish yo'liga qadam tashlash lozim. SHu bois, yoshlarning ma'naviy-falsafiy tafakkuriga ta'sir etadigan mafkuraviy omillar tizimini ishlab chiqish zarurati tug'ildi va bu narsa mamlakatimizda amalga oshirila boshlandi.

Mamlakat kelajagini o'ylash, uning gullab-yashnashi uchun sidqidildan mehnat qilish, chegaralari dahlsizligini ta'minlash yo'lida, lozim bo'lsa, jonini fido qilish faqat fidoiy, haqiqiy vatanparvar insonlargagina xos fazilatdir.

Vatanparvarlik tarbiyasi oiladan boshlanib, bir umr davom ettirilishi lozim bo'lgan faoliyat turidir. Ushbu faoliyatni birinchi navbatda pedagoglar, ayniqsa chaqiriqqa qadar boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari amalga oshirishlari lozim bo'ladi.

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

1. SH.M. Mirziyoyev - "Biz buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birgalikda quramiz". T.: O'zbekiston. 2017-yil.
2. Vatanni himoya qilish - bu muqaddas burch. T.: O'zbekiston. 2001-yil
3. Armiya - bu davlatning tayanchi, tinchlik garovidir, T.: Mudofaa vazirligi, 2004-yil.
4. O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlarining umumharbiy Nizomlari. T.: "O'zbekiston", 1996-yil.
5. G.M. Tansiqboyeva. Xalqaro gumanitar huquq. T.: 2000-yil.
6. H. Jo'rayev. Yoshlarni chaqiruvga tayyorlash. T.: "Sharq", 2004-yil.

UDK: И 37.02

## THE POETIC MINE OF ALEXANDER FEINBERG". ON THE 84TH ANNIVERSARY OF THE POET'S BIRTH

**Mirsalikhova Robiya Timurovna**

*Student of Uzbekistan State World Languages University*

*E-mail: mirsalikhovar@gmail.com*

**Abstract:** *Feinberg is a poetic phenomenon, a symbol of the epoch, a multifaceted, deep, multilevel poet, whose comprehension and awareness have yet to be comprehended by readers, literary critics and poets themselves. This article provides an extensive description of his masterpiece left to all of us.*

**Keywords:** *poetry collection, anniversary, poems, artistic images, sonnets, creative position, real countrymen, masterpieces*

### INTRODUCTION

"I will go, guys, to those who have not yet been born...", A. Feinberg prophetically said about himself.

"The Poetic mine of Alexander Feinberg" - under this title, the first serious literary study of the candidate of Philological sciences G. V. Malykhina on the work of the national poet Alexander Feinberg (1939-2009) was published. This year, on the second of November, A.A. Feinberg marks the 75th anniversary of his birth. But he is not with us, five years have passed since his untimely death on October 14, 2009. After passing into eternity, "perhaps the best of the Russian-speaking, there is simply no Russian poet of the post-war Tashkent period - Alexander Arkadyevich Feinberg" (A. Ustimenko) [1] in the literary life of the Uzbek capital, no matter how you look around, an irreplaceable spiritual vacuum has formed.

To some extent, in the future, new editions of A. Feinberg's prose and journalism will be able to fill this void, as well as the republication of his posthumous two-volume book "Poems. Poems. Free Sonnets" (2009) or all 14 lifetime poetry collections, as well as memoirs about him by those lucky people who knew him personally, communicated and even collaborated with him.

The advantage of the first book about A. A. Feinberg is the personal acquaintance of its author with his favorite poet. He became for her the object of scientific study of his work in her PhD thesis "The structure of artistic images and thematic dominants in the lyrics of A.A. Feinberg" (National University of Uzbekistan, 2007), on the basis of which G. Malykhina later published the book "The Poetic mine of A. Feinberg" (2014).

### Discussion and results

Alexander Arkadyevich Feinberg himself was strongly opposed to the scientific approach to his work during his lifetime. He did not like anyone to sing his praises or, even worse, prematurely write him down in the "bronze" classics of Soviet poetry. The



poet was more concerned about the fate of his books and each new poem, not yet written, hatched inside a successful line or a fresh rhyme found, an innovative unusual poetic form of "free sonnets". A. Feinberg was sure that "initially the poet or artist who says I did it was wrong. Yes, he did nothing, it was transmitted from above through him, as through a singing reed. This is not a merit, but a gift from God, for which one should thank fate. Who am I? I do not know what will be written in the next line. Poetry is a God-given song." [2]

Everything that the poet touched, whether it was "free sonnets", rubai, poems "The String of Rubaiyat", "The String of the Buffoon" or in content and form "The Farewell of the Poet" - in its stylistic manner was so incomparable in terms of content, stanzas, rhythmic and other elements versifications that they open up vast spaces for future researchers.

This is inevitable, if only because in 2005 the work of A. Feinberg was included in the compulsory educational program of schools and lyceums in Uzbekistan. But even earlier, it entered the hearts of millions of fans of real poetry without makeup and retouching, without snobbery. His poems are infused with love and blood, which gave the right to tell their creator:

"Even trampled by dust, a poet remains a poet.

This is the ultimate truth. And music the highest is in this."

Alexander Feinberg has published more than 700 poems, two poems, and published a number of poetry collections. In addition, he was a brilliant essayist, the author of screenplays of feature films, documentaries and animated films. He translated ghazals and poems by Alisher Navoi and many modern Uzbek poets into Russian. His poems were published in the magazines "Smena", "Yunost", "New World", "Star of the East", "New Volga" and in periodicals of foreign countries: the USA, Canada and Israel.

The author of the book does not pretend to be a complete study of Feinberg's entire literary activity and highlights only certain facets of his poetic heritage related to the origins of the formation of the poet's talent and his creative evolution. The immutability of the ethical principle, which can be traced throughout the work of A. Feinberg, was laid down, first of all, by his intelligent parents – Arkady Lvovich Feinberg, originally from Gatchina, who worked at the Krasnoyarsk Trust, and Anastasia Alexandrovna Gurvich, originally from Moscow, who served as a typist at the same factory. They were brought to Tashkent in 1937 by the will of fate from Krasnoyarsk: they were fleeing from the persecution of the local Lubyanka because A.L. Feinberg did not want to sign forged documents for innocent factory workers.

Born in Tashkent on November 2, 1939, Alexander Feinberg absorbed from childhood not only hatred of despotism, but also love for great freedom-loving literature, and with it a deep knowledge of Russian poets. In their house, his mother often recited Pushkin, Lermontov, Nekrasov, Blok, Mandelstam, Yesenin, Akhmatova, Tsvetaeva.

After graduating from the seven-year school, Alexander Feinberg enrolled in the Tashkent Topographic College. After graduating from college, he served in the army in Tajikistan. Then he graduated from Tashkent State University, where he studied at the correspondence department of Journalism of the Faculty of Philology and worked in a student newspaper. In 1961, he married I. G. Koval. The day of meeting his future wife and irreplaceable inspired Muse - October 16, 1961 – became the "finest hour" for both spouses and the starting point of their love for better and for worse.

Further, the author of the documentary and literary research analyzes in detail the works of A. Feinberg in the context of modern and classical Russian and Uzbek literature. G. Malykhina calls S. Yesenin, the spiritual mentor of A. Feinberg, draws literary parallels between the innovative techniques of A. Feinberg and A. Voznesensky, E. Yevtushenko, D. Samoilov, A. Mezhirov, calling them his teachers. She scrupulously uses examples from the translations of A. gazelles. Navoi and epic poems by Abdulla Aripov, folklore by Rustam Musurmanov, lyrical and philosophical by Sirazhiddin Said, Erkin Vakhidov, Aman Matchanov and other Uzbek poets reveal Feinberg's underwater connections with the East, which he would not exchange for any other part of the world. In his book, G. Malykhina cites as a convincing example of his patriotism the final lines of the poem "The city is sweet. The Blue abyss": "Wherever I am in the world, I will crawl here to die."

The author of the "Poetic Mine" rightly notes that the evolution of A. Feinberg's artistic system reflects the stages of the concept of the world, shows the connection between the history of the lyrical hero and the fate of the poet, defines the forms of figurative and thematic synthesis of the Russian and Oriental cultural worlds. In the space of the poet's lyrical reinterpretation, the author claims, there were Russia and the East, oceans and mountain peaks, skies and deserts, cozy city courtyards, sun-scorched steppe roads. Freely navigating this world, respecting the primordial way of life of any nation in its moral foundations, the poet gained a sense of mutual understanding and a path to the renewal of the world. G. Malykhina notes an important feature in the work of A. Feinberg associated with his main poetic theme - the world of the East:

"The poet is inside the culture of the East, and nevertheless, simultaneously and in parallel, he is a representative and bearer of Russian culture". This, in my opinion, is the main key to understanding why the poet assigns the main role to the East in the comprehensive concept of the Motherland and thereby creates a qualitatively new three-dimensional artistic space. The East as a living, obvious crossroads of many cultures without excessive exoticism and artificial stylization is revealed to us in the verses: "I adore morning markets" ("Bike Tracks"), "Old Song", "Samarkand Bazaar", "Picture of the Samarkand Bazaar", "Two Georgians"; in the realities of his hometown of Tashkent: "1943", "Forget-me-not". "From the train station, I..." "Tram park". "A look from childhood", "The city that you are", "5th passage of Zhukovsky", "The city is cute".

The model of the supreme creation of nature is revealed in the poetic landscapes "Pamir", "Over the black-eyed country", "Devil's Log", "Chimgan", "Night in the Mountains", etc.

The motifs of "Man (more precisely, the artist) and power", "Poet and Time" are highlighted by G. Malykhin in the late works of A. Feinberg of the eastern cycle, written in the 70-80's of the twentieth century: these are "Minaret", "Basilica", "Conqueror", "Invasion of May 11, 1842" about the feat of the ruler of the medieval the cities of the poet Nadira. These works confirm the immutability of the poet's vital and creative position, his moral principles, implicated in justice, defining everything and everything in his life and work – from the first to the last line, even in drafts, to which he attached great importance.: "But don't die for anything, until you've burned the drafts."

The poem "The String of the rubaiyat" is highlighted in the book by G. Malykhina in a separate chapter, because it was associated with the defining topical theme "East-West" in the work of A. Fineberg and its completely new ontological interpretation. It was written in 1978 and published more than 15 years later in 1992 in the prestigious Moscow small-circulation magazine Megapolis. The second and third editions took place in the poetry collection "Priisk" (2000), by the way, which gave the book a good name by G. Malykhina, and later in the collections "Liszt" (2008) and the posthumous two-volume "Poems. Poems. Free Sonnets" (2009), which A. Feinberg, at the end of his life, being already seriously ill, managed to personally prepare for publication.

In his book, G. Malykhina quotes the words of the national poet of Uzbekistan A. Aripov, in which he thanks A. Feinberg for respect for the Uzbek people and their culture, for loyalty to the invincible cheerful spirit of Afandi in his satirical poem "The String of rubaiyat", and in another quoted article "My countryman" calls him "not a slogan internationalist", and a "real countryman"[3].

#### REFERENCES:

1. Устименко А. " Лист с неровными краями, сохрани мои стихи...". Интернет.
2. Малыхина Г. Поэтический прииск Александра Файнберга. – Т., 2014. С. 62
3. <https://cyclowiki.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%8>

УДК 517.953.5

## О РЕШЕНИИ ВТОРОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА С ПОМОЩЬЮ ФУНКЦИИ ГРИНА

А.Х. ЖУРАЕВ

В области  $D = \{(x, y) : 0 < x, y < 1\}$  рассмотрим уравнение

$$L(u) = \frac{\partial^3 u}{\partial x^3} - \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = g(x, y) \quad (1)$$

Отметим, что уравнения (1) является сопряженным к уравнению

$$u_{xxx} + u_{yy} = F(x, y)$$

которое является линейной частью (при  $v=0$ ) так называемого ВТ-уравнения, (вязкое трансзвуковое уравнение) [1,2]

$$u_{xxx} + u_{yy} - \frac{v}{y} u_y = u_x u_{xx}.$$

Регулярным решением уравнения (1), будем называть функцию  $u(x, y)$ , которое в области  $D$  удовлетворяет уравнению (1) и принадлежит классу  $C_{x,y}^{3,2}(D) \cap C_{x,y}^{2,1}(\bar{D})$ .

Задача  $A_1$ . Найти регулярное решение уравнения (1) в области  $D$ , удовлетворяющее краевым условиям

$$u_y(x, 0) = \varphi_1(x), \quad u_y(x, 1) = \varphi_2(x), \quad (2)$$

$$u_{xx}(0, y) = \psi_1(y), \quad u_x(1, y) = \psi_2(y), \quad u_{xx}(1, y) = \psi_3(y), \quad (3)$$

где

$$\varphi_i(x) \in C[0,1], i=1,2, \quad \psi_j(y) \in C[0,1], \quad j=1,3, \quad g(x, y) \in C_{x,y}^{0,2}(\bar{D})$$

кроме того, выполняются следующие условия согласования:

$$g(x, 0) = g(x, 1) = 0.$$

Аналогичная задача при условии (2) и в условиях:

$u(0, y) = \psi_1(y), \quad u(1, y) = \psi_2(y), \quad u_x(1, y) = \psi_3(y)$  рассмотрена в работе [3].

Теорема 1. Задача  $A_1$  имеет единственное решение с точностью до постоянного слагаемого, т.е. если существует два решения, то их разность равно

постоянному числу.

Доказательства. Пусть задача  $A_1$  имеет два решения  $u_1(x, y)$  и  $u_2(x, y)$ , тогда  $u(x, y) = u_1(x, y) - u_2(x, y)$  является решением однородной задачи.

Рассмотрим тождество

$$\frac{\partial}{\partial x} \left( uu_{xx} - \frac{1}{2} u_x^2 \right) - \frac{\partial}{\partial y} (uu_y) + u_y^2 = 0. \quad (4)$$

Интегрируя тождества (4) по области  $D$  и учитывая однородные краевые условия, получаем

$$\frac{1}{2} \int_0^1 u_x^2(0, y) dy + \iint_D u_y^2(x, y) dx dy = 0.$$

Отсюда  $u_y(x, y) = 0$ , т.е.  $u(x, y) = f(x)$ .

Поставляя уравнение (1) получим  $f'''(x) = 0$ . Из условий  $f''(0) = f'(1) = f''(1) = 0$  имеем  $f(x) = C$ . Отсюда  $U(x, y) = C$ ,  $C - const$ . Теорема доказана.

В работе [3] интегрируя по области  $D$  тождество

$$\varphi L[\psi] - \psi L^*[\varphi] \equiv \frac{\partial}{\partial \xi} (\varphi \psi_{\xi\xi} - \varphi_{\xi} \psi_{\xi} + \varphi_{\xi\xi} \psi) - \frac{\partial}{\partial \eta} (\varphi \psi_{\eta} - \varphi_{\eta} \psi)$$

получено решение

$$2u(x, y) = \int_0^1 (Gu_{\xi\xi} - G_{\xi}u_{\xi} + G_{\xi\xi}u) \Big|_{\xi=0}^{\xi=1} d\eta - \int_0^1 (Gu_{\eta} - G_{\eta}u) \Big|_{\eta=0}^{\eta=1} d\xi - \iint_D G(x, y; \xi, \eta) g(\xi, \eta) d\xi d\eta, \quad (5)$$

где

$$G(x, y; \xi, \eta) = U(x, y; \xi, \eta) - W(x, y; \xi, \eta).$$

Здесь  $U(x, y; \xi, \eta)$  - фундаментальное решения уравнения  $L[u] = 0$  построенного

Т.Д. Джураевым и Ю.П. Апаковым в работе [4], которое имеет вид

$$U(x, y; \xi, \eta) = |y - \eta|^{\frac{1}{3}} f(t), \quad -\infty < t < \infty,$$

где

$$f(t) = \frac{2\sqrt[3]{2}}{\sqrt{3\pi}} t \Psi \left( \frac{1}{6}, \frac{4}{3}; \tau \right), \quad \tau = \frac{4}{27} t^3, \quad t = \frac{x - \xi}{|y - \eta|^{\frac{2}{3}}},$$

$\Psi(a, b; x)$  - вырожденная гипергеометрическая функция [5].

$W(x, y; \xi, \eta)$  - любое регулярное решение уравнения  $L^*[W] = 0$ .

Построим теперь функцию Грина  $G(x, y; \xi, \eta)$ , которая должна обладать следующими свойствами при  $(x, y) \neq (\xi, \eta)$ :

по переменным  $(x, y)$ ;

$$\begin{cases} L[G] = 0, \\ G_y(x, 0; \xi, \eta) = G_y(x, 1; \xi, \eta) = 0, \\ G_{xx}(0, y; \xi, \eta) = G_{xx}(1, y; \xi, \eta) = G_x(1, y; \xi, \eta) = 0, \end{cases} \quad (6)$$

по переменным  $(\xi, \eta)$ ;

$$\begin{cases} L^*[G] = 0, \\ G_\eta(x, y; \xi, 0) = G_\eta(x, y; \xi, 1) = 0, \\ G_{\xi\xi}(x, y; 0, \eta) = G_{\xi\xi}(x, y; 1, \eta) = G_\xi(x, y; 0, \eta) = 0. \end{cases} \quad (7)$$

Для этих целей решаем следующую вспомогательную задачу:

Задача  $A_2$ . Найти регулярное решение в области  $D$  уравнения (1)

удовлетворяющее краевым условиям:

$$u_y(x, 0) = 0, \quad u_y(x, 1) = 0, \quad 0 < x < 1, \quad (8)$$

$$u_{xx}(0, y) = u_x(1, y) = u_{xx}(1, y) = 0, \quad 0 < y < 1. \quad (9)$$

Решение поставленной задачи будем искать в виде [6]

$$u(x, y) = \sum_{k=1}^{\infty} X_k(x) \cos k\pi y. \quad (10)$$

Функцию  $g(x, y)$  можно разложить по системе  $\{\cos k\pi y\}$  собственных функций:

$$g(x, y) = \sum_{k=1}^{\infty} g_k(x) \cos k\pi y, \quad (11)$$

где

$$g_k(x) = 2 \int_0^1 g(x, y) \cos k\pi y dy.$$

Подставляя (10), (11) в (1) получим

$$\sum_{k=1}^{\infty} (X_k'''(x) + \lambda_k^3 X_k(x) - g_k(x)) \cos k\pi y = 0.$$

Для нахождения функции  $X_k(x)$  приходим следующую задачу:

$$\begin{cases} L[X_k] \equiv X_k'''(x) + \lambda_k^3 X_k(x) = g_k(x), \\ X_k''(0) = X_k'(1) = X_k''(1) = 0, \end{cases} \quad (12)$$

где

$$\lambda_k^3 = (k\pi)^2.$$

Решение задачи (12) будем искать методом построения функции Грина  $G_k(x, \xi)$  [7], которая обладает следующими свойствами:

1.  $G_k(x, \xi)$  непрерывно и имеет непрерывную производную по  $x$  при  $0 \leq x \leq 1$ .

2. Её вторая производная по  $x$  в точке  $x = \xi$  имеет разрыв 1-го рода, причем скачок равен 1, т.е.

$$\frac{\partial^2 G_k(x, \xi)}{\partial x^2} \Big|_{x=\xi+0} - \frac{\partial^2 G_k(x, \xi)}{\partial x^2} \Big|_{x=\xi-0} = 1.$$

3. В каждом из интервалов  $0 \leq x < \xi$  и  $\xi < x \leq 1$  функция,  $G_k(x, \xi)$  рассматриваемая как функция от  $x$ , является решением уравнения

$$L[G_k] = \frac{\partial^3 G_k}{\partial x^3} + \lambda_k^3 G_k = 0.$$

$$4. G_{kxx}(0, \xi) = G_{kxx}(1, \xi) = G_{kxx}(1, \xi) = 0.$$

Функция Грина задач (12) имеет вид:

$$G_k(x, \xi) = \frac{1}{\Delta} \left\{ 2e^{-\frac{1}{2}(\xi+2x)\lambda_k} \cos \beta_k \xi + 2e^{-\frac{1}{2}(3-2\xi+2x)\lambda_k} \cos \left( \beta_k + \frac{\pi}{3} \right) + \right. \\ \left. + 2e^{-\frac{1}{2}(3-2\xi-x)\lambda_k} \cos \beta_k (x-1) + 4e^{-\frac{1}{2}(\xi-x+3)\lambda_k} \cos \beta_k \xi \cos \beta_k (x-1) + \right. \\ \left. + 2e^{-\frac{1}{2}(\xi-x)\lambda_k} \sin \left( \beta_k (\xi-x) + \frac{\pi}{6} \right) - \right. \\ \left. - 4e^{-\frac{1}{2}(\xi-x+3)\lambda_k} \cos \left( \beta_k + \frac{\pi}{3} \right) \sin \left( \beta_k (\xi-x) + \frac{\pi}{6} \right) \right\}, \quad 0 \leq x \leq \xi,$$

(13)

$$G_k(x, \xi) = \frac{1}{\Delta} \left\{ e^{-(x-\xi)\lambda_k} + 2e^{-\left(\frac{1}{2}\xi+x\right)\lambda_k} \cos \beta_k \xi + \right. \\ \left. + 2e^{-\frac{1}{2}(3-2\xi-x)\lambda_k} \cos \beta_k (x-1) + 4e^{-\frac{1}{2}(3+\xi-x)\lambda_k} \cos \beta_k \xi \cos \beta_k (x-1) \right\}, \quad \xi \leq x \leq 1.$$

$$\beta_k = \frac{\sqrt{3}}{2} \lambda_k, \quad \Delta = 3\lambda_k^2 \left( 1 - 2e^{-\frac{3}{2}\lambda_k} \cos \left( \beta_k + \frac{\pi}{3} \right) \right).$$

Легко можно, убедиться, что функции определенная формулой (13) обладает всеми свойствами, сформулированными при определении функции Грина.

Решение задачи  $A_2$  имеет вид

$$X_k(x) = \int_0^1 G_k(x, \xi) g_k(\xi) d\xi. \quad (14)$$

Тогда по формуле (10), учитывая (14) решение задачи  $A_1$  принимает вид

$$u(x, y) = \sum_{k=1}^{\infty} \int_0^1 G_k(x, \xi) g_k(\xi) d\xi \cos \pi k y = \int_0^1 \sum_{k=1}^{\infty} G_k(x, \xi) \cos \pi k y g_k(\xi) d\xi. \quad (15)$$

Если функция  $u(x, y)$  и его производные  $u_{xxx}$ ,  $u_{yy}$  сходятся равномерно, в области  $D$ , то функция  $u(x, y)$  даёт решение задачи  $A_1$ .

Найдём оценки функции (15):

$$\begin{aligned} |u(x, y)| &\leq \left| \int_0^1 \sum_{k=1}^{\infty} G_k(x, \xi) \cos \pi k y g_k(\xi) d\xi \right| \leq \\ &\leq \int_0^1 \sum_{k=1}^{\infty} |G_k(x, \xi)| |\cos \pi k y| |g_k(\xi)| d\xi \leq \int_0^1 \sum_{k=1}^{\infty} |G_k(x, \xi)| |g_k(\xi)| d\xi. \end{aligned} \quad (16)$$

При сделанных предположениях относительно  $g(x, y)$  имеет место неравенство [8],

$$|g_k(\xi)| \leq \frac{M_1}{k^2}, \quad M_1 = \text{const} > 0.$$

Учитывая это, (16) можно написать в виде

$$|u(x, y)| \leq \int_0^1 \sum_{k=1}^{\infty} |G_k(x, \xi)| |g_k(\xi)| d\xi \leq M_1 \int_0^1 \sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{k^2} |G_k(x, \xi)| d\xi. \quad (17)$$

Из (13) вычисляя оценки функции  $G_k(x, \xi)$  находим:

$$|G_k(x, \xi)| \leq \begin{cases} \frac{2}{3} \frac{e^{-\frac{3}{2}\lambda_k}}{\lambda_k^2} + \frac{2e^{-\frac{1}{2}\lambda_k\delta_1}}{\lambda_k^2}, & 0 \leq x < \xi, \quad 0 < \delta_1 < \xi - x, \\ \frac{4}{3} \frac{e^{-\frac{3}{2}\lambda_k}}{\lambda_k^2} + \frac{4}{3} \frac{e^{-\frac{1}{2}\lambda_k\delta_2}}{\lambda_k^2} + \frac{1}{3} \frac{e^{-\lambda_k\delta_2}}{\lambda_k^2}, & \xi < x \leq 1, \quad 0 < \delta_2 < x - \xi, \end{cases}$$

или

$$|G_k(x, \xi)| \leq \frac{4}{3} \frac{e^{-\frac{3}{2}\lambda_k}}{\lambda_k^2} + 2 \frac{e^{-\frac{1}{2}\lambda_k\delta_1}}{\lambda_k^2} + \frac{1}{3} \frac{e^{-\lambda_k\delta_2}}{\lambda_k^2} \leq M_2 k^{-\frac{4}{3}}. \quad (18)$$

Тогда из (17), получим что

$$|u(x, y)| \leq M_3 k^{-\frac{10}{3}},$$

отсюда ряд (15) сходится равномерно.

Покажем также, что ряд производных  $u_{xxx}$  сходится равномерно.

$$\frac{\partial^3 u(x, y)}{\partial x^3} = \int_0^1 \sum_{k=1}^{\infty} \frac{\partial^3}{\partial x^3} G_k(x, \xi) g_k(\xi) d\xi = \int_0^1 \sum_{k=1}^{\infty} \lambda_k^3 G_k(x, \xi) g_k(\xi) d\xi, \quad (19)$$

$$\left| \frac{\partial^3 u(x, y)}{\partial x^3} \right| \leq \int_0^1 \sum_{k=1}^{\infty} \left| \frac{\partial^3}{\partial x^3} G_k(x, \xi) \right| |g_k(\xi)| d\xi \leq M_4 \int_0^1 \sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{k^2} |\lambda_k^3 G_k(x, \xi)| d\xi. \quad (20)$$



Отсюда получим

$$|\lambda_k^3 G_k(x, \xi)| \leq \frac{4}{3} \lambda_k e^{-\frac{3}{2}\lambda_k} + 2\lambda_k e^{-\frac{1}{2}\lambda_k \delta_1} + \frac{1}{3} \lambda_k e^{-\lambda_k \delta_2} \leq M_5 k^{\frac{2}{3}}.$$

Тогда из (20) имеем

$$\left| \frac{\partial^3 u(x, y)}{\partial x^3} \right| \leq M_6 k^{-\frac{4}{3}}, \quad M_i = \overline{1,6},$$

Отсюда ряд (19) сходится равномерно.

Так как

$$\frac{\partial^2 u(x, y)}{\partial y^2} = \frac{\partial^3 u(x, y)}{\partial x^3},$$

то аналогичным образом доказывается равномерная сходимость ряда производных  $\frac{\partial^2 u}{\partial y^2}$ .

Отсюда вытекает возможность почленного дифференцирования ряда (15), необходимый для удовлетворения уравнения (1). Изменение порядка суммирования и интегрирования всегда законно, в силу того, что ряд под интегралом (15), равномерно сходится по  $\xi$ .

В решение (15) заменяя  $g_k(\xi)$  их значениями, получим окончательное решение вспомогательной задачи  $A_2$  в следующем виде:

$$\begin{aligned} u(x, y) &= \int_0^1 \sum_{k=1}^{\infty} G_k(x, \xi) \cos \pi k y g_k(\xi) d\xi = \\ &= 2 \int_0^1 \sum_{k=1}^{\infty} G_k(x, \xi) \int_0^1 g(\xi, \eta) \cos \pi k \eta \cos \pi k y d\eta d\xi = \\ &= \int_0^1 \int_0^1 g(\xi, \eta) 2 \sum_{k=1}^{\infty} G_k(x, \xi) \cos \pi k \eta \cos \pi k y d\xi d\eta = \int_0^1 \int_0^1 G(x, \xi, y, \eta) g(\xi, \eta) d\xi d\eta, \end{aligned}$$

где

$$G(x, \xi, y, \eta) = 2 \sum_{k=1}^{\infty} G_k(x, \xi) \cos \pi k \eta \cdot \cos \pi k y. \quad (21)$$

Легко можно, убедиться, что для функции  $G(x, \xi, y, \eta)$  выполняются все условия, задачи (6) и (7). Функция (21) является функцией Грина первой краевой задачи в области  $D$ . Сходимость ряда (21) следуют из оценки (18) для функций  $G_k(x, \xi)$ , кроме точки  $x \neq \xi$ .

Учитывая, выполнение для функции  $G(x, \xi, y, \eta)$  краевых условий (6), (7) и для функции  $u(x, y)$  краевых условий (2), (3) из (5) получим решение задачи  $A_1$  в явном виде:

$$\begin{aligned} 2u(x, y) = & \int_0^1 G(x, y, 1, \eta) \psi_3(\eta) d\eta - \int_0^1 G_\xi(x, y, 1, \eta) \psi_2(\eta) d\eta - \\ & - \int_0^1 G(x, y, 0, \eta) \psi_1(\eta) d\eta - \int_0^1 G(x, y, \xi, 1) \varphi_2(\xi) d\xi - \\ & + \int_0^1 G(x, y, \xi, 0) \varphi_1(\xi) d\xi - \iint_D G(x, y, \xi, \eta) g(\xi, \eta) d\xi d\eta. \end{aligned} \quad (22)$$

Таким образом, мы доказали следующую теорему.

**Теорема 2.** Пусть  $\varphi_i(x) \in C[0,1], i=1,2, \psi_j(y) \in C[0,1], j=1,3$   
 $g(x, y) \in C_{x,y}^{0,2}(\overline{D})$ , а также выполняются условия согласования, тогда решение задачи  $A_1$  имеет вид (22), где функция Грина  $G(x, y; \xi, \eta)$  определяется формулой (21).

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Рыжов О.С. Асимптотическая картина обтекания тел вращения звуковым потоком вязкого и теплопроводящего газа. Прикладная математика и механика. 1952, 2, вып. 6, с.1004-1014.
2. Диесперов В.Н. О функции Грина линеаризованного вязкого трансзвукового уравнения. Журнал вычислительной математики и математической физики. 1972, том 12, № 5, с. 1265-1279.
3. Apakov.Yusupjon P. Construction of the Green's Function for One Problem of Rectangular Region. Malaysian Journal of Mathematical sciences. 2010, 4(1), p. 1-16.
4. Джураев Т.Д., Апаков.Ю.П. Об автомодельном решении одного уравнения третьего порядка с кратными характеристиками. Вестник Самарского государственного технического университета, Серия «Физико-математические науки», № 2(15), 2007 г.18-26 стр.
5. Апаков Ю. П., & Жураев А. К. (2019). Третья краевая задача для дифференциального уравнения третьего порядка с несколькими характеристиками. Украинский математический журнал, 70(9).
6. Юлдашев Т. К., Апаков Ю. П. и Жураев А. К. (2021). Краевая задача для интегро-дифференциального уравнения в частных производных третьего порядка с вырожденным ядром. Математический журнал им. Лобачевского, 42, 1317-1327.
7. Апаков, Ю. П., & Жураев, А. Х. (2011). О решении краевой задачи для уравнения третьего порядка с помощью функции Грина. Узбекский математический журнал, 3.

8. Мусаевна, К. С., и Хатамович, Дж. А. (2021). ТРЕТЬЯ КРАЕВАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ПЯТОГО ПОРЯДКА С НЕСКОЛЬКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ В КОНЕЧНОЙ ОБЛАСТИ. Американский журнал экономики и управления бизнесом, 4(3), 30-39.

9. Апаков, Ю. П., & Жураев, А. Х. (2012). Вторая краевая задача для уравнения пятого порядка с кратными характеристиками. Доклады Адыгской (Черкесской) Международной академии наук, 14(1), 22-27.

10. Апаков, Ю. П., & Жураев, А. Х. ТРЕТЬЯ КРАЕВАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА С КРАТНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ.

11. Yu. P. Apakov, T. K. Yuldashev, A. Kh. Zhuraev On the solvability of a boundary-value problem for a third-order differential equation with multiple characteristics Seriya "Sovremennaya Matematika i ee Prilozheniya. Tematicheskie Obzory", 2022, 210, 24-34

12. Жураев, А. Х. (2012). КРАЕВАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ НЕОДНОРОДНОГО УРАВНЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА С КРАТНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ. МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ УЗБЕКИСТАНА ИМЕНИ МИРЗО УЛУГБЕКА, 27.

13. Апаков, Ю. П., & Жураев, А. Х. (2013). Об одной задаче для параболо-гиперболического уравнения с разрывными условиями склеивания в  $R^3$ . In Нелокальные краевые задачи и родственные проблемы математической биологии, информатики и физики (pp. 40-43).

14. Апаков, Ю. П., Юлдашев, Т. К., & Жураев, А. Х. (2022). О разрешимости одной краевой задачи для дифференциального уравнения третьего порядка с кратными характеристиками. Итоги науки и техники. Серия «Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры», 210(0), 24-34.

15. Ю.Апаков, & А.Жураев. (2023). К РЕШЕНИЮ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ УРАВНЕНИЯ ПЯТОГО ПОРЯДКА С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ В КОНЕЧНОЙ ОБЛАСТИ. Научный журнал Ферганского государственного университета, (5), 1. [https://doi.org/10.56292/SJFSU/vol\\_iss5/a1](https://doi.org/10.56292/SJFSU/vol_iss5/a1)

16. Мансуров, М. Т. (2023). АВТОМАТИЗАЦИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ С ПОМОЩЬЮ ARDUINO. Научный Фокус, 1(1), 1992-1997.

17. Nozimjon, Q., & Rasuljon, Y. (2021). The issue of automation, analysis and anxiety of online testing. Asian Journal Of Multidimensional Research, 10(7), 94-98.

18. Рустамович, Қ. А., Мелибаев, М., & Нишонов, Ф. А. (2022). МАШИНАЛАРНИ ЭКСПЛУАТАЦИОН КЎРСАТКИЧЛАРИНИ БАҲОЛАШ. ТА'ЛИМ VA RIVOJLANISH TANLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(6), 145-153.

19. Melibaev, M., Negmatullaev, S. E., Farkhodkhon, N., & Behzod, A. (2022, May). TECHNOLOGY OF REPAIR OF PARTS OF AGRICULTURAL MACHINES, EQUIPMENT WITH COMPOSITE MATERIALS. In Conference Zone (pp. 204-209).

20. Нишонов, Ф. А., & Рустамович, Қ. А. (2022). Тишли ғилдиракларнинг ейилишига мойнинг таъсирини ўрганиш ва таҳлили. ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali, 113-117.
21. Toxirjonovich, M. M., Akhmatkhanovich, N. F., & Rakhmatullaevich, X. B. (2022, May). COMBINATION MACHINE FOR HARVESTING NUTS. In Conference Zone (pp. 19-21).
22. Мансуров, М. Т. (2022). Хожиев Бахромхон Рахматуллаевич, Нишонов Фарходхон Ахматханович, & Кидиров Адхам Рустамович (2022). МАШИНА ДЛЯ УБОРКИ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества,(3 (75)), 11-14.
23. Нишонов, Ф. А. (2022). Кидиров Атхамжон Рустамович, Салохиддинов Нурмухаммад Сатимбоевич, & Хожиев Бахромхон Рахматуллаевич (2022). ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ СБОРА УРОЖАЯ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества,(1 (73)), 22-27.
24. Мансуров, М. Т., Хожиев, Б. Р., Нишонов, Ф. А., & Кидиров, А. Р. (2022). МАШИНА ДЛЯ УБОРКИ АРАХИСА. Вестник Науки и Творчества, (3 (75)), 11-14.
25. Mansurov, M. T., Nishonov, F. A., & Hojiev, B. R. (2021). Substantiate the Parameters of the Plug in the " Push-Pull" System. Design Engineering, 11085-11094.
26. Мансуров, М. Т., Абдулхаев, Х. Ғ., Нишонов, Ф. А., & Хожиев, Б. Р. (2021). ЕРЁНҒОҚ ЙИҒИШТИРИШ МАШИНАСИННИНГ КОНСТРУКЦИЯСИ. МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, 4, 39.
27. Мансуров, М. Т., Отаханов, Б. С., Хожиев, Б. Р., & Нишанов, Ф. А. (2021). УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УБОРКИ АРАХИСА. МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ,(3), 62.
28. Мансуров, М. Т., Отаханов, Б. С., Хожиев, Б. Р., & Нишонов, Ф. А. (2021). Адаптивная конструкция стриппера для уборки арахиса. Международный журнал инновационных анализов и новых технологий, 1(4), 140-146.
29. Мансуров, М. Т., Отаханов, Б. С., Хожиев, Б. Р., & Нишанов, Ф. А. (2021). Адаптивная конструкция очесывателя арахисоуборочного комбайна. МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ, 3, 62.
30. Рустамов, Р. М., Отаханов, Б. С., Хожиев, Б. Р., & Нишанов, Ф. А. (2021). Усовершенствованная технология уборки арахиса. МЕХАНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ,(3), 57-62.
31. Mansurov, M. T., Otahanov, B. S., Hojiyev, B. R., & Nishonov, F. A. (2021). Adaptive Peanut Harvester Stripper Design. International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology, 1(4), 140-146.
31. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., Махмудов, А., & Йигиталиев, Ж. А. (2021). Площадь контакта шины с почвой негоризонтальном опорной поверхностей. Экономика и социум, (5-2 (84)), 100-104.
32. Мелибаев, М., Нишонов, Ф. А., & Содиков, М. А. У. (2021). Показатели надежности пропашных тракторных шин. Universum: технические науки, (2-1 (83)), 91-94.

33. Rustamov, R., Xalimov, S., Otaxanov, B. S., Nishonov, F., & Xojiev, B. (2020). International scientific and scientific-technical conference" Collection of scientific works" on improving the machine for harvesting walnuts.

34. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., Расулов, Р. Х., & Норбаева, Д. В. (2019). Напряженно-деформированное состояние шины и загруженность ее элементов. In Автомобили, транспортные системы и процессы: настоящее, прошлое, будущее (pp. 120-124).

35. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., & Кидиров, А. (2018). Акбаров. Буксование ведущих колес пропашных трехколёсных тракторов. Журнал «Научное знание современности». Материалы Международных научно-практических мероприятий Общества Науки и Творчества (г. Казань). Выпуск, (4), 16.

36. Мелибаев, М., Кидиров, А. Р., Нишонов, Ф. А., & Хожиев, Б. Р. (2018). Определение глубины колеи и деформации шины в зависимости от сцепной нагрузки, внутреннего давления и размеров шин ведущего колеса. Научное знание современности, (5), 61-66.

37. Нишонов, Ф. А., Мелибоев, М., Кидиров, А. Р., & Акбаров, А. Н. (2018). Буксование ведущих колес пропашных трехколесных тракторов. Научное знание современности, (4), 98-100.

38. Нишонов, Ф. А., Хожиев, Б. Р., & Қидиров, А. Р. (2018). Дон махсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш технологияси. Научное знание современности, (5), 67-70.

39. Хожиев, Б. Р., Нишонов, Ф. А., & Қидиров, А. Р. (2018). Углеродли легирланган пўлатлар қуйиш технологияси. Научное знание современности, (4), 101-102.

40. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., & Кидиров, А. (2017). Требования к эксплуатационным качествам шин. SCIENCE TIME. Общество Науки и творчества. Международный научный журнал. Казань Выпуск, 1, 287-291.

41. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., & Кидиров, А. (2017). Тягово-сцепные показатели машинно-тракторного агрегата. SCIENCE TIME. Общество Науки и творчества. //Международный научный журнал.–Казань. Выпуск, 1, 292-296.

42. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., & Норбоева, Д. (2017). Плавность хода трактора. Наманган муҳандислик технология институти. НМТИ. Наманган.

43. Мелибаев, М., & Нишонов, Ф. А. (2017). Определение площади контакта шины с почвой в зависимости от сцепной нагрузки и размера шин и внутреннего давления. Научное знание современности, (3), 227-234.

44. Нишонов, Ф. А., Мелибоев, М. Х., & Кидиров, А. Р. (2017). Требования к эксплуатационным качествам шин. Science Time, (1 (37)), 287-291.

45. Мелибаев, М., Нишонов, Ф. А., & Кидиров, А. Р. (2017). Грузоподъёмность пневматических шин. Научное знание современности, (4), 219-223.

46. Нишонов, Ф. А., Мелибоев, М. Х., & Кидиров, А. Р. (2017). Тягово-сцепные показатели машинно-тракторных агрегатов. Science Time, (1 (37)), 292-296.

47. Дадаханов, Н. К., & Хасанов, М. (2021). МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПРИБОРАХ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ИЗНАШИВАНИЯ. *Universum: технические науки*, (4-2 (85)), 69-73.

48. Dadaxanov, N. K. (2020). ҲАР ҲИЛ МАТЕРИАЛЛАРНИНГ ЕЙИЛИШ ЖАРАЁНИНИ ЎРГАНУВЧИ ҚУРИЛМА. *Acta of Turin Polytechnic University in Tashkent*, 10(4), 9.

**“STOL TENNIS BILAN SHUG‘ULLANUVCHI TALABALARLARNING PSIXOLOGIK  
PEDAGOGIK MAHORATLARINI SHAKLLANTIRISH”**

**Ne‘matullayev I.I**

*O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti O‘zbekiston,  
Chirchiq shahar E-mail: iqbolnematullayev89@gmail.com*

**“ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У  
СТУДЕНТОВ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА”**

**Нематуллаев И.И**

*Узбекский государственный университет физической культуры и спорта  
Ўзбекистан, г. Чирчик E-mail: iqbolnematullayev89@gmail.com*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada jamiyatimizda sog‘lom turmush tarzini shakllantirish, aholi salomatligini mustahkamlash, jismonan sog‘lom va ma‘nan boy yosh avlodni tarbiyalash, talabalarning jismoniy tarbiya va sport bilan jiddiy shug‘ullanishlariga shart sharoitlar yaratib berishga erishish bugungi kunning eng dolzarb masalalaridan xisoblanadi. Sog‘lom avlodni voyaga yetkazishda eng asosiy vositalardan biri bu sportdir. Sport musobaqalarida ishtirok etish uchun, sportchi talabalarda texnikaviy elementlarni to‘g‘ri bajarish, shuning bilan birga yaxshi natija ko‘rsatish uchun sportchi talabalarning psixologik jixatdan ham mukammal tayyorgarlikga ega bo‘lishi zarur. Shundagina targ‘ibot sifatli bo‘lishi aniq. Stol tennis sport turining o‘rni va vazifalari, stol tennis bilan shug‘ullanuvchi talabalarning psixologik-pedagogik mahoratlarini shakllantirish masalalari yoritiladi.*

**Kalit so‘zlar:** *jismoniy tarbiya, jismoniy madaniyat, jismoniy tarbiya nazariyasi, stol tennis nazariyasi, sport trenirovkasi, salomatlik, sport, sog‘lom avlod tarbiyasi, sog‘lom turmush tarzi, jismoniy tarbiya tizimi.*

Mamlakatimiz mustaqil bo‘lganidan keyin sportga e‘tibor yanada ortdi.

Talabalarni keng qamrovli, murakkab, turli usullar yordamida irodaviy tayyorgarlik sifatlarini rivojlantira olish, jismoniy, ruhiy jihatdan amalga oshiriladigan qiyin va qizg‘in ijodiy – tarbiyaviy jarayondir.

Shuningdek o‘quv tarbiyaviy va amaliy faoliyatda sportchi talabalarni jismoniy mashqlarga hamda sport musobaqalariga ruhan tayyorlash, musobaqada g‘alaba qilishga bo‘lgan hislarini to‘g‘irlash qizg‘in jarayon hisoblanadi. Talabalarning sport musobaqalarida yuqori natijalarga erishishi birinchi navbatda, ularning ma‘naviy, mafkuraviy, irodaviy, jismoniy, texnik, taktik tayyorgarligiga bog‘liq. Demak, stol tennis mutaxasislari va murabbiylari stol tennis bilan shug‘ullanib turgan talaba sportchilarni musobaqaga psixalogik jihatdan tayyorlashga alohida e‘tibor berishlari maqsadga muvofiqdir. Sport amaliyotida musobaqalarga psixalogik jihatdan alohida

tayyorgarlik ko'rgan talaba sportchilarning ko'pchiligi g'alaba qozonishi ilmiy jihatdan isbotlangan.

Bunda stol tennis bilan shug'ullanayotgan sportchi talabalarni musobaqaga ruhan tayyorlash bosqichlarini nazariy va amaliy jihatdan puxta bilishlari talab qilinadi. Stol tennis sport turning o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqib musobaqaga psixalogik tayyorlashni o'ziga xos bosqichlari bor bo'lib ularga quyidagilar kiradi:

1) talabalarga raqibi va musobaqadagi shart-sharoitlari haqida yetarlicha ma'lumot berib boorish;

2) musobaqa o'tkaziladigan joyni tayyor holatini, muxitni tekshirib ko'rish stol tennis stolarini to'g'ri joylashtirilganligini tekshirib ko'rish;

3) sportchi talabalarga musobaqada qatnashishdan ko'zlangan asosiy maqsad va vazifalarni aniq belgilab olish haqida ko'rsatmalar berish;

4) sportchi talabalarni musobaqada ishtirok etish sababi, mohiyati hamda g'alabaga bo'lgan ijtimoiy ahamiyatini tushuntirib eslatib turish;

5) sportchi talabalarining bo'lajak musobaqa jarayonida faoliyatini rejalashtirish, aqliy sifatlarini o'stirishga e'tibor berish, musobaqada taktik va texnik jihatdan ruhiy tayyorgarligini takomillashtirirish;

6) sportchi talabalarni musobaqaga ruhan tayyorlashda kutilmagan vaziyatlarga tayyor turishi, ularda bu qiyinchiliklarni yenga oladigan malaka va ko'nikmalarni hosil qilish uchun qo'shimcha mashg'ulotlar uyushtirish;

7) sportchi talabalarga musobaqa jarayonida paydo bo'ladigan ichki ruhiy holatni boshqarish uslublaridan foydalanishni o'rgatish;

8) sportchi talabalarni musobaqa boshlanishidan oldin ruhiy ko'tarinkilikka, asab tizimi faoliyatini boshqarishga, ruhan charchamaslikka odatlantirish hamda musobaqa jarayonida yanada faol harakat qilishga undash. So'ngi yillarda respublikamizda talaba yoshlarimiz sport musobaqalariga trishqoqlik bilan ishtirok etib kelishmoqda. Stol tennis bilan shug'ullanish kishini jismoniy sifatlarini oshiradi va yuqori natijalar ko'rsatishga olib keladi hamda bo'sh vaqtini foydali mashg'ulotlarga sarf qiladi. Stol tennis sport turi sifatida O'zbekistonga XX-asrning boshlarida kirib keldi.

Stol tennisining hozirgi kundagi rivojlanishi nafaqat mamlakatimizda, chet mamlakatlarda ham ancha yuqoridir. Respublikamizda, chet mamlakatlarda stol tennis bo'yicha yirik musobaqalar o'tkazilmoqda. Ana shunday musobaqalarga tayyorgarlik ko'rish, texnik va taktik jihatlarni malakali murabbiylar yordamida o'zlashtirishi sportchi talabalarining yuqori natijalar ko'rsatishiga olib keladi. Ammo stol tennischilar uchun texnik va taktik holatlarini o'zi kamlik qilmasmikan?

Stol tennischilar uchun psixologik tayyorgarlik albatta muhimdir. Musobaqalashuv jarayonida sportchilarni ruhiy tayyorgarlik darajasi pand berganligi sababli, imkoniyatlari chegaralanib qoladi va natijada mag'lubiyat alamidan tatib ko'rishga majbur bo'ladi.



Stol tennischilarda jismoniy tayyorgarlik bilan birga kuch, chaqqonlik, tezkorlik, egiluvchanlik va chidamlilik kabi jismoniy sifatlarini oshirib borib, ularning ma'naviy va irodaviy sifatleri hamda maxsus ruhiy imkoniyatlarini takomillashtirish lozim [1,2,3,4].

Jismoniy sifatlarni tarbiyalash jismoniy tarbiya jarayoni deb qaraladi. Jismoniy sifatlarni tarbiyalashda; Masalan sportchi mashqlarni ko'p marotaba texnik o'zlashtirish maqsadida takrorlayversa, shu vaqtning o'zida ham kuch, ham chidamlilik va tezkorlik kabi jismoniy sifatleri tarbiyalanadi. Usulni bajarish jarayonida o'ta tez harakat yaxshi natija beradi. Usul o'rganish jarayonida oladigan charchoqlariga qaramasdan ma'lum bir me'yorda shug'ullanishni davom ettirish natijasida chidamlilik sifati oshadi. Shunindek usul bajarishi jarayonida egilib bajariladigan usullar va maxsus egilib bajariladigan mashqlar egiluvchanlikni oshiradi. Bu stol tennischi uchun muhim jarayondir.

Psixologik tayyorgarlik. Sport turlarining o'ziga xosligi yoki sport turining alohida bo'limlari, sportchilar psixikasiga qo'yiladigan talablarga o'z izlarini qoldiradi. Stol tennisi bilan shug'ullanadigan kishilarda g'alaba uchun kerakli paytda bor kuchini berish va bor kuchini to'play bilish kabi sifatlar xarakterlidir. Agar tennischilarda ishonchsizlik mavjud bo'lar ekan, demak tavakkal qilishga majbur bo'ladi. Buning natijasi hamma vaqt ham samara bera olmaydi. Sportchilarni psixologik tayyorlash ularning ruhiy holatini, o'ziga bo'lgan ishonchini oshiradi. Masalan: sportchiga raqibi haqida, uning usullari, kuchi, xarakteri to'g'risida ma'lumotlar berish [5,6,7].

1. Raqibiga nisbatan sportchini g'alaba qilishga ishonchini his qilishi; bunda sportchi o'rgangan usullarni samara berishi va ular ustida tinimsiz mashg'ulot olib borganligini his qilishi, buning natijasida qulay vaziyatda bajaradigan usuli natija berishiga ishonch hosil qilish kerak bo'ladi.

2. Raqibini bajarishi mumkin bo'lgan usullarini oldindan o'rganib, o'sha usullarga qarshi usul bajarish reaksiyasini oshirish (bu taktikaga ham kiradi).

3. Sportchini mashg'ulotlaridagi aktiv harakatlari, mashg'ulotlaridagi natijalari va musobaqalarda erishib qolgan yutuqlarini eslatib ruhan tetiklashtirish.

4. Sportchilarni ruhiy tayyorgarliklaridan yana bir refleksiya, ya'ni bellashuv davomida o'yinning qanday borishini bilish qobiliyati hisoblanadi. Stol tennischi uchun raqibini fikrini, bajaradigan harakatlarini, o'yin usullarini, uning chap va o'ng tomondan bajaradigan usullarini aktivligini tezlik bilan analiz qilish va tezlik bilan qarshi javobga tayyor bo'lishni uyg'otish lozim.

5. Raqibining emotsiyasi yuz harakatlaridan qaysi harakatlari xaqiqiy va qaysi harakatlari qalbaki ekanligini bilib turish sportchiga o'z vaqtida himoyada bo'lishi va qarshi hujumga o'tishga imkon beradi.

6. Ruhiy tayyorgarlik jarayonida sportchilarni o'z holatlarini, sezgilarni to'g'ri baholashga va ularni harakatining funksional imkoniyatlari bilan bog'lashga o'rgatish zarur.

7. Mushaklarni to'la va tez bo'shashtira olish sportchiga musobaqa jarayonida o'z imkoniyatlaridan to'la foydalana olishiga yordam beradi. Mushaklarni samarador bo'shashtirish, sportchi o'z diqqatini bir zumda to'play olishi uchun va juda qiyin sharoitlarda yuqori samarali harakatlarni bajarish uchun sharoit tug'diradi.

8. Sportchini butun fikrini musobaqa jarayoniga qarata bilish, fikrini bir joyga to'plash.

Ko'pgina sportchilarning musobaqalardagi sustkashligi yoki muvaffaqiyatsizligi ularni haddan tashqari hayajonlanganligidan kelib chiqadi. Musobaqadagi ishonchsizligi usullarni oxirigacha bajarmaslikka olib keladi. Buning natijasida bajarilgan usul uchun qo'llanilgan qarshi usulga duch keladi va mag'lubiyatga uchrashi mumkin [8,9].

Sportchilarning ruhiy tayyorgarligini oshirish ularning karakteriga ham bog'liq. Bu jarayonlarni amalga oshirish malakali va tajribali ustoz murabbiylarning ish uslublariga ham bog'liqdir.

Ba'zi holatlarda murabbiylarning shogirdlariga nisbatan ruhiyatini ko'tarish uchun qo'llaydigan bir necha usullarni kuzatishimiz mumkin: -Ma'naviy va irodaviy tayyorgarligini oshirish.

-Diqqatini bir joyga to'plash. -Maqsadga intilish.

-G'alabaga ishonchini uyg'otish

-Raqibiga imkoniyat qoldirmasdan harakat qilishga undash.

-Charchaganda ham ildamlik bilan musobaqani davom ettirishga undash.

-O'z-o'zini nazorat qilishga o'rgatish.

-Raqibiga befarq bo'lmasligini eslatish.

Sportchining uslublarini natija berishiga ishontirish, tushuntirish va raqibi uslublarini bilgan hollarda esa unga qarshi usullarni ishlatish tavsiyalarini berish, natijasi yaxshi bo'lishini bildirish bilan ruhiyatini ko'tarish.

Bularning barchasi g'alabaga olib keladigan omillardir.

Xulosa.

Yuqoridagi ilmiy tadqiqotlar natijalariga asoslanib quyidagicha xulosalar qilish mumkin:

- "Stol tennis" tushunchasi, atamalari har bir millatning tili tarkibida tarixan shakllanib, rivojlanib kelmoqda;

- "Jismoniy madaniyat" sohasidagi tushuncha va atamalarini o'zbek tilshunosligining muhim ilmiy tadqiqot yo'nalishi deb belgilash;

- "Jismoniy madaniyat" sohasining tushuncha va atamalarini, aholining kundalik hayotiga chuqur singdirishda, ularning bilimlarini chuqurlashtirish orqali jismoniy harakat amallari bilan astoydil mashg'ul bo'lishlarida asosiy omillardan biridir. Bu borada ta'lim muassasalaridagi jismoniy madaniyat fanini o'qitishdagi ta'lim jarayonlari yetakchi omillardan biridir. Shuning uchun soha bo'yicha turli xil lug'atlar, izohli lug'atlarni ishlab chiqish zarur.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Barchukova G.V.A.N. Mizin. Настольный tennis. Nashriyot Divizion.2015
2. Yeremenko K. Mastera maloy raketki K.Eremenko, A. Silinkov Toshkent Yosh gvardiya 1988,128 bet.
3. G.V. Barchukova, V.M.Bogushas,O.V.Matytsin. Teoriya i metodika nastol'nogo tennisa Nashriyot "Akademiya".2006
4. Orman L. Sovremennyy nastol'nyy tennis L.Orman-M FIS 1985 175-bet.
5. E.Ya.Frimerman Kratkaya sportivnaya entsiklopediya "Nastol'nyy tennis" Nashriyot "Olimpiya press" 2005  
Lex.uz.  
Arxiv.Uz.  
Ziyonet.uz.

## ONA TILI – MILLAT KO'ZGUSI

**Rassulova Zaxro**

*Boshlang'ich ta'lim fakulteti Kechgi guruh talabasi*

Ona tili – millat ko'zgusi

Til – millatning o'tmishi, buguni va ertasini bog'lab turadigan mustahkam ko'prik. U darz ketsa, istalgan millat o'zi, o'zligi, ma'naviy qiyofasini butkul yo'qotadi. Til – madaniyat, ma'rifat, axloq, tarbiya va shaxs kamolotining bosh mezon. Bu mezon shikastlansa, millat tanazzulga, uning go'zal va abadiy qadriyatlarini yo'qlikka yuz tutmog'i muqarrardir. Unutmaylikki, inson ruhiy kechinmalarining rangin tasviri, o'y-fikrlarining jo'shqin tabiati, fitratu fikratidagi erk va hurriyat mushohadasining nurli tasviri Ona tilining jozibasi, shukhi, so'nmas va betakror qudrati orqali namoyon bo'ladi.

Xalqlar, millatlar, elatlar etnik kelib chiqishi, shakl-u shamoyili, madaniyati va tarixiy rivojlanish omillariga ko'ra, inkor etib bo'lmas mushtarak omillarga ega bo'lishi mumkin. Ammo muayyan bir millatning, ma'lum bir xalqning bu dunyoda mavjudligi, tirikligi va yashovchanligini ko'rsatuvchi yagona tiniq ko'zgu – Ona tilidir. Tilga bo'lgan muhabbat hissi, mehr tuyg'usi, qondoshlik sezimi go'dak ong-u shuuri, murg'akkina qalbiga ona allasi bilan singadi. Dunyoda boshqa biror tushuncha yoki qadriyat muqaddas kalima – Ona so'zi bilan yonma-yon tilga olinmaydi. Ya'ni til – yaratuvchidir. O'zbek xalqining asrlar davomida shakllangan, bugunga qadar yashab, ulug'lanib kelayotgan o'z milliy an'analari, og'zaki ijod namunalari, olimlarimiz tomonidan tadqiq qilinayotgan tarixiy, ilmiy, diniy va adabiy manbalar o'zbek tilining yaratuvchilik qudrati mahsulidir.

Tarix ona tiliga o'gay munosabatning, g'ayri tillarga ko'r-ko'rona rag'bat ko'rsatib, inson o'zi so'zlab, muloqot qilib turgan tilning kamsitilishiga ko'p bor guvoh bo'lganligi ma'lum. Ammo tilning millat butunligini ta'minlovchi, kishi qalbida faxr-u iftixor tuyg'usini tarbiyalovchi sehrli kuchi turli davrlarda unga bo'lgan ishonch va e'tiqodni mustahkamlab kelgan. XIII asrda elxoniyalarda, XV asrda temuriylar davlati, aniqrog'i, Husayn Boyqaro saltanatida turkiy tilning mavqeyi davlat tili sifatida yuksalgani ana shu fikrlarning bir isbotidir. 1989-yilda o'zbek tiliga davlat tili maqomining berilishi o'zbek xalqining o'ziga bo'lgan sobit ishonchi, milliy g'urur va o'zligini qaytarish yo'lidagi ilk qadam edi. Oradan 2 yilcha vaqt o'tib-o'tmay xalqqa hurriyat va mustaqillik shavqini ulashgan, sitam va zo'rlik, ishtiboh va mutelikdan zada bo'lgan erksevar yuraklarga o'z taqdiri uchun kurashish matonatini singdirgan ham ana o'sha – davlat tili haqidagi Qonun edi.

Sevimli shoirimiz Rasul Hamzatov nihoyatda kamchilik kishi so'zlashuvchi avar tilining jozibasi haqida yozgan she'rida “jahon minbaridan yangramasa-da” “Jonimga Masihdir onajon tilim” deya ona tilining kishiga jon baxsh etuvchi ilohiy qudratini ta'riflaydi. O'zbekiston xalq shoiri Abdulla Oripov ona tilining shukuhli navosini

“bulbul”ning “kalomi”ga o‘xshatarkan, o‘z tilini kamsitib unga panja ortidan qarayotgan, o‘zgalar tilini ulug‘lab tilyog‘lamalik qilayotgan ayrim kimsalarni boshqalarga taqlid qiluvchi qush – “to‘ti”ga tenglashtirgan.

Bir necha kundan buyon ijtimoiy tarmoqlarda keng muhokama qilinayotgan ana shunday “to‘ti”sifat “ziyolilar”ning rus tiliga davlat tili maqomini berish haqidagi takliflariga shoirlar, olimlar va ko‘ksida vatanparvarlik, asriy qadriyatlariga hurmat hissi jo‘sh urgan yurtdoshlarimiz o‘z munosabatlarini bildirishdi. Ko‘p millatli, mehridaryo va samimiyati ulug‘ o‘zbek xalqi hamisha boshqa millatlar va xalqlar bilan yelkadosh, do‘st-birodar bo‘lib yashagan. Ularning tili, dini, urf-odatlarini hurmat qilgan va bu davlat siyosati darajasiga ko‘tarilgan. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida, “O‘zbekiston Respublikasi Davlat tili” haqidagi qonunning bir nechta moddalarida O‘zbekiston hududida o‘zga tillarning qo‘llanishi qonun yo‘li bilan rag‘batlantirilgan. Jumladan, “Til to‘g‘risida”gi Qonunning 4-moddasida shunday yozilgan: “O‘zbekiston Respublikasida davlat tilini o‘rganish uchun barcha fuqarolarga shart-sharoit hamda uning hududida yashovchi millatlar va elatlarning tillariga izzat-hurmat bilan munosabatda bo‘lish ta‘minlanadi, bu tillarni rivojlantirish uchun shart-sharoit yaratiladi”.

Zamonaviy dunyoda til o‘rganishga bo‘lgan ishtiyoq, xorijiy tillarda muloqot qilish va bu orqali yurtimiz madaniy, ma‘naviy, ilmiy hayotida yuz berayotgan yangiliklarni chet ellarga targ‘ib qilish, o‘z navbatida, jahonda yuz berayotgan ilm-fan, texnika va boshqa sohalaridagi eng so‘nggi kashfiyotlardan xabardor bo‘lish istagi ayni damda har qachongidan kuchli. Buning uchun nafaqat rus yoki ingliz, balki istalgan Sharq va Yevropa davlatlari tilini o‘rganish uchun yurtimizda keng imkoniyatlar yaratilgan. Bu sohada ko‘plab davlat va nodavlat ta‘lim muassalari faoliyat yuritayotganligi hammaga ayon. Shunday ekan, millatning bir butunligini ta‘minlab, uning yorqin ma‘naviy qiyofasini, o‘zbek xalqining o‘ziga xos ruhiyati, azaliy va abadiy qadriyatlari, mustahkam va sinmas irodasini o‘zida jonli aks ettirib turgan Ona tilimizga nafaqat rus tili, balki boshqa har qanday tilning davlat tili sifatida yondosh bo‘lishini hech bir sabab bilan oqlab bo‘lmaydi. etodlari. T.: O‘qituvchi, 1992.

## JAMOATCHILIK FIKRINING OILAVIY HAYOT VA YOSHLAR TARBIYASIGA TA'SIRI

**N.J.Raxmatova**

*Buxoro shahar kasb-maktabio'qituvchilari*

**K.Bahodirov**

*Ta'lim ustasi*

**G.T.G'aybullayeva**

Mustaqilligimiz sharofati bilan yurtimizda milliy qadriyatlarimizni e'zozlash, oilani va nikohni mustahkamlash, oiladagi farzandlar ta'lim-tarbiyasiga jiddiy yondashish masalalariga katta ahamiyat berila boshlandi. O'zbekistonda ma'naviy, barkamol, sog'lom avlodni tarbiyalashga katta e'tibor berilmoqda. Bu borada belgilangan rejalarni bajarish Vatanimizning kelajakda rivojlangan dunyoviy demokratik davlatlardan biriga aylantirishning muhim shartidir. Buyuk davlatimiz poydevorini sog'lom avlodlargina barpo eta oladi.

Sog'lom avlodni tarbiyalashda oilaning o'рни muhim va betakrordir. Inson salomatligi va ma'naviy kamolotni birinchi poydevori oilada qo'yiladi. Bu borada o'zbek xalqining oilada farzand tarbiyalashdagi tajribasi diqqatga sazovordir. Bu tajribada milliy tarbiya an'analari, inson ma'naviyatini shakllantirish bilan bog'liq bo'lgan umuminsoniy, diniy qadriyatlar ham o'z ifodasini topgan. Mustaqillik sharoitida oilada farzand tarbiyalash borasidagi an'alarimiz davr ruhi va ehtiyojlari bilan bog'lanib yanada kattaroq ahamiyat kasb etmoqda. Shu sababli oilani mustahkamlash, uning ma'naviy-axloqiy tarbiya borasidagi ahamiyatini kuchaytirish masalasi davlat siyosatida tobora katta o'rin olmoqda. Birinchi Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev bu masala bo'yicha quyidagi fikrni aytganlar: "Yoshlarimizni har tomonlama sog'lom va barkamol etib tarbiyalash, hayot abadiyligi, avlodlar davomiyligini ta'minlaydigan ma'naviyat qo'rg'oni bo'lmish oilani mustahkamlash bugungi kunda barchamizni nainki asosiy vazifamiz, balki insoniy burchimizga aylanishi darkor"

Darhaqiqat, inson ma'naviyatining birinchi kurtaklari oilada shakllanadi. Oila mustahkam bo'lishi uning ahloqiy huquqiy asoslari barqarorligi komil insonni tarbiyalashning birinchi zaminidir.

Har bir ota-ona farzandini barkamol bo'lib voyaga yetishini istaydi. Farzand tarbiyasi qo'ni-qoshnilar ta'siri, mahallalardagi muhitga ham bog'liqligi sababli o'zbeklar barcha davrlarda jamoatchilik fikriga befarq qaramagan. "Hovli olma qo'shni ol", "Qo'shning tinch bo'lsa - sen ham tinch", degan maqollar ham ijtimoiy muhitning inson, jamiyat hayotidagi o'rnini, ahamiyatini yuksak darajada ifodalangan hikmatlaridir.

Har bir oilaning tinchligi-yonma-yon yashayotgan qo'shnining ham tinchligi. Shu sababli ham oilalar o'rtasidagi iliq, samimiy aloqalar mahallalardagi qo'ni-qo'shnichilik

munosabatlarning asosiy shaklini tashkil etadi. Qo'shnilar bir-birining oilaviy turmush sharoitlarini, er va xotin o'rtasidagi munosabatlarning ahvolini, farzandlar tarbiyasi borasidagi yutuq va kamchiliklarini boshqalardan ko'ra ko'proq bilganlar, turmushning quvonchli kunlarda, motam damlarida bir-biriga maslahatchi, ko'makdosh bo'lganlar. Har bir oilaning tinchligi barcha qo'ni qo'shnilarining, qolaversa, butun mahallaning tinchligidir.

Oilalarda bo'ladigan kelishmovchiliklar, nizoli holatlar, axloqsizliklarga baho berishni aqilli, obro'-e'tiborli, katta hayot tajribasiga ega bo'lgan oqsoqollarga topshirish ma'quldir. Hayotda ko'pni ko'rgan otaxon va onaxonlar bunday ishlarni adolatli hal qiladilar. Biror oiladagi yomon vaziyatga nisbatan jamoatchilik fikrini bildirishdan maqsad axloq, odob, ba'zan chegarasidan chiqqan kishilarga nasihat qilish, ularni to'g'ri yo'lga solishdir. Bu ishdagi samarali yo'l fe'lu-atvori muhokama etilayotgan shaxsni o'z vijdoniga murojaat qilishga o'rgatishdir. Jamoatchilik fikri ota-onalar va bolalarning jamiyat, jamoatchilik oldidagi mas'uliyatini kuchaytiradigan katta ijtimoiy, ma'naviy omilidir.

Bir bolaga yetti qo'ni-qo'shni ota-onadir, degan gap bor. Bu ham bizning milliy qadriyatimiz, mahallalarda qo'ni-qo'shnilar, ayniqsa keksalar yoshlarning yurish-turishiga befarq qaramaydilar, har qadamda ularni tarbiyalashga, to'g'ri yo'lga solishga harakat qiladilar, halol mehnatga chorlaydilar. Mahalla, oila hamkorligi bo'lajak avlodning qanday bo'lishi, ota-ona va yaqin qo'shnilarining tanbehlari barchasi faqat yaxshi niyatda bo'lishini ko'rsatadi. Ota-ona va mahallaning katta yoshdagi kishilarning o'zaro ahilligi, kichiklarga g'amxurligi oilaviy tarbiya asosini tashkil etadi. Shuni ta'kidlash kerakki, oilaviy tarbiyaning samaradorligi bolalarning tarbiyasi uchungina sarflangan vaqt bilan o'lchangan, balki oilaning ijtimoiy bosqichi bilan, ota-onalarning mahalladagi bro'si va ularning ma'naviy-axloqiy darajasi bilan aniqlanadi. Bundan ota-onalarning katta kishilarning yoshlar tarbiyasi yuzasidan burch va mas'uliyatini chuqur his qilishlarini his qilishlari yetakchi mezomdir.

Shuni ta'kidlash joizki, oilani mustahkamlash, yoshlarni tarbiyalashga jamoatchilik fikrining kuchi va ta'siridan keng foydalanish hozirgi kunga ham katta ahamiyat kasb etmoqda. Bu boradagi tajriba va an'analardan samarali foydalanish mustaqillik sharoitida amalga oshirilayotgan ma'naviy, tarbiyaviy ishlarni yaxshilashning muhim sharti hisoblanadi.

## MUHAMMAD YUSUF IJODIDA ONA VATAN MADHI

**Ergashova Mashxura Amandjanovna**

*Toshkent imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan  
1-son kasb-hunar maktabiona tili va adabiyot fani o'qituvchisi*

**Yuldasheva Barno Turgunovna**

*rus tili fani o'qituvchisi*

Muhammad Yusuf ijodining eng o'tkir qirralaridan biri ona yurt, el, vatan haqida me'yoriga yetkazib, boshqalarga o'xshatmay yoza olishidir. Shoir shunchaki maqtoqlar tizmasini tizmaydi. U ko'nglidagi yurtga bo'lgan sadoqati, millatga bo'lgan mehri, fidoyi tuyg'ularini qo'shiq qilib kuylaydi. "Bizdan ozod vatan qoladi", "Fidoyilar", "Vatan", "Inshoolloh", "Tilak", "Ona Turkiston", "Vatan madhi", "Alpomishlar yurti bu diyor", "Hayrat", "Izhoril dil", "Bobodehqonim", "O'zbekman", "Vatan yagonasan", "Tavallo", "O'zingdan qo'ymasin xalqim", "Mening vatanim", "Inshoolloh", "Sizga aytsam", "Hur o'lkam", "O'zbekiston" va yana boshqa ko'plab vatan mavzusidagi she'rlarida shoir balandparvozlikdan qochib, samimiy satrlarda yurtiga dil izhoril qiladi. "Iqror" she'ridagi quyidagi satrlar kishi ko'ngilga surur bag'ishlaydi:

O, ota makonim, Onajon o'lkam,

O'zbekiston, jonim to'shay soyangga.

Senday mehribon yo'q, Seningdek ko'rkam,

Rimni alishmasman bedapoyangga.

Shoir shu ruhda davom etib:

"Parijning eng go'zal restoranlarin,

bitta tandiringga alishmasman men.

Bahorda Baxmalda tug'ilgan qo'zing,

arab ohusidan azizroq menga"

deya ko'nglini ocharkan she'rni o'zbekona kamtarlik hamda g'urur bilan:

"Seni bilganlarga qilaman ta'zim,

seni bilmaganga rahmim keladi" deb tugatadi.

Muhammad Yusufning she'riyatga kiyib kirgan nazmiy yaktagi o'ziniki edi. She'ru shoirlik uning uchun umriy qismatga aylangan edi. U hayotning hamma hashamlariga erishmog'i mumkin edi, biroq hammasidan she'rini, vijdonini baland qo'ydi. Muhammad Yusuf shon-shuhratni tama qilmadi, shuhrat unga yetisholmay, xun bo'lib izlaridan yugurib, so'roqlab yurdi. Dardli, samimiy tiniq she'rlari bilan qisqa vaqt ichida qo'shiqchilikning dimiqib ketgan havosini tozartirishga muvaffaq bo'ldi. She'rlari qo'shiqday o'z ohangi, musiqasi bilan tug'ilgani uchun ham darhol xalq suygan, odamlarning ko'nglidan tez joy olgan mashhur ashulalarga aylanib ketdi. Uning qo'shiqlari maddohlik, quruq qofiyabozligu o'rtamiyonachilikdan yiroq, nimaiki yozgan, aytgan bo'lsa – chin dildan, mehr va muhabbat bilan aytgan edi. Oddiy kundalik so'zi ham shoirning kimligini, hayotdagi tutumi, insoniy qiyofasini bildiradi.



Vatanparvarlik oiladan, oilaviy muhitdagi tarbiyadan boshlanadi. Muhammad Yusuf o'z oilasini bo'lakcha mehr bilan sevuvchi, oilaparvar, bolaparvar inson edi. Buni validai muhtaramasi, uka-singillari, umr yo'ldoshi va qizlariga bag'ishlangan jigarlik, dilbandlik va otalik mehr-muhabbati barq urib ufurib turgan "Onam yig'lar", "Fotima", "Madina", "Uzr", "Rafiqamga", "Ey, jufti halolim", "Lolaqizqaldoq" singari ko'plab she'rlarining hozir ham keng kitobxonlar tilida mehr bilar aytilib, o'qilayotganidan ham bilsa bo'ladi. Shoirning buningdek ta'sirli misrali bilan kitobxon ko'nglidagi yurtsevarlik daraxtining ildizi yanada mustahkamlanadi, barglari ko'rkamlashadi. Zotan, yaxshi she'r mudroq ko'ngillarni uyg'otishi, uyg'oq ko'ngillarning shiddatini oshirishi darkor. Vatan haqida umimiy ruhda yozilgan she'rlar adabiyotimizda istagancha topiladi. Muhammad Yusuf she'rlarinig ulardan farqli jihati, bu hassos shoirning vatan haqidagi she'rlarini o'qiganingizda bevosita O'zbekiston haqida so'z ketayotganini sezib turasiz. Shoir she'rni "O'zbekiston" deya nomlashi, unga beriladigan ta'rif yorqinroq his qilinishi uchundir. Aslida, yuksak va teran ma'nolar ifodasiga xizmat qilgan soddalik hamma murakkabliklardan balandda turadi. Chunki bunday she'rlarni birgina istak bilan yaratib bo'lmaydi.

Muhammad Yusuf vatanparvarlik, millatparvarlik mavzusidagi she'rlarida yurt madhini baland pardalarda o'ta samimiy, to'lqinlanib, yonib, ayta oldi. Vatanni e'zozlab, xalq, millat g'ururuni oshufta dil bilan ulug'ladi. Tarixiy shaxslarga, ona tiliga, vatanga, millatga mansub har bir narsaga e'tibori va bu ehtirom bilan baland badiiy saviyada ifodalay olgani she'rlarining ta'sirchanligini yanada oshirdi. Muhammad Yusufning Vatan mavzusidagi she'rlarining ahamiyati shundaki, u vatan haqida shunchaki yozib bo'lmasligini, dililingda yurt sevgisi balqib turmagan bo'lsa, yozganlaring shunchaki tizmalar bo'lib qolishini isbotladi. U XXI asr boshidagi o'zbek she'riyatida vatanparvarlik mavzusidagi she'rlarning eng go'zal namunalarini yaratishi bilan vatanparvarlik lirikasini yuksak pog'onaga olib chiqdi. Bir so'z bilan aytganda Muhammad Yusuf shoir sifatida vatan haqida, xalq haqida qanday yozish kerakligining yuksak namunasi ko'rsatdi. Muhammad Yusuf beshta doston yaratdi. "Ey, dil", "Qora quyosh", "Ko'hna quduq", "Temirlar nidosi", "Osmonning oxiri" kabi asarlarida Muhammad Yusuf talantining yana bir qirrasidostonnavisligi zuhurlangan. Muhammad Yusuf dostonlarida har bir so'zning o'z o'rni bor. Shoirning so'z qo'llash mahorati mazmun mohiyatiga mos so'zlarni kerakli joyda ishlatishida ko'rinadi. Dostonlarda arxaizmlardan ham, sheva so'zlaridan ham me'yorda foydalanadi muallif. Umuman asar tili, kitob haqida so'z ketganda professor Nizomiddin Mahmudovning quyidagi fikrlarini eslash o'rinli bo'lurdi: "Kitobdagi so'z rost va raso bo'lishi, kitoxonni ishontirishi, tuyg'ulariga ta'sir qilishi yoki, kamida, bu tuyg'ularni qiynamasligi shart. Aks holda, kitobning sariq chaqalik qiymati qolmaydi. Kitob badiiy bo'ladimi, ilmiy bo'ladimi, bundan qati nazar, undagi til tugal, til idroki intizomi uchun ibrat maqomida bo'lmog'i lozim" Muhammad Yusuf she'rlarida ham, dostonlarida ham kitobxon tuyg'usini qiynamaslik, aksincha uni yolqinlashtirish ustivorligini sezamiz. Ishontirish qudratini tuyamiz.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki shoir ijodida Vatanga bo'lgan muhabbatni, el-yurt oldidagi farzandlik burchini hamisha his qilib yashash tuyg'usini, o'z qadrimizga o'zimiz yetishimiz, bo'laman degan el botirim deb yashashi darkorligini ta'sirli misralarda ko'rishimiz mumkin. Shoir Vatan suvratini ko'nglimizda yanada jilolantirib, bir-birimizni avaylab, mehrla umr kechirish istagini lovullatadi. Yurt tinchligi eng ulug' ne'matligi va buning qadriga yetish mas'uliyatini sezdiradi. Muhammad Yusuf dostonlari uning iste'dodining ko'lami, she'riyatning katta – kichik janrlarida, har qanday mavzuda badiiy jihatdan puxta, fikriy teran asarlar yoza olishining isbotidir.

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

1. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Xalq so'zi. // 2016-yil 16-dekabr.
2. Ahmedov S., Qo'chqorov R., Rizayev Sh. Adabiyot. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 5-sinfi uchun darslik. 1-qism. – T.: Sharq, 2013.
3. Ahmedov S., Qosimova B., Qo'chqorov R., Rizayev Sh. Adabiyot-6. O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. –T.: Ma'naviyat. – 2009
4. Yo'ldoshev Q. Adabiyot o'qitishning ilmiy-nazariy asoslari. Toshkent: O'qituvchi, 1996.
5. Yo'ldoshev Q., Qosimov B., Qodirov V., Yo'ldoshibekov J. Adabiyot. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 8-sinfi uchun darslik-majmua. – T.: Sharq, 2013.
6. WWW. Google.com
7. WWW. Ziyocom
8. Old. Ziyonet.uz

## OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA SMETALARNI TUZISH VA IJROSI HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH

**Yoqubov Nurbek Faxriddin o'g'li**

*Toshkent Moliya instituti 1-kurs magistranti*

**Annotatsiya:** *Maqola O'zbekiston Respublikasidagi oliy ta'lim muassasalari buxgalteriya hisobida smetalar tuzish, tasdiqlash va taqdim etish tartibi jarayonini takomillashtirishga bag'ishlangan bo'lib, maqolada mazkur mavzu yuzasidan amalga oshirilgan tadqiqotlar hamda ushbu jarayonni takomillashtirish yuzasidan o'tkazilgan tahlillar va ularning natijalari aks ettirilgan.*

**Kalit so'zlar:** *xarajatlar smetasi, daromadlar va xarajatlar smetasi, xarajatlar guruhi, shtat jadvali, buxgalteriya hisobi, shaxsiy hisobvaraqa, budjet mablag'i, budjetdan tashqari mablag'lar.*

Mamlakatimiz moliya tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar byudjet tashkilotlarida, jumladan, oliy ta'lim muassasalarida moliyaviy mablag'lar manbalaridan samarali foydalanishni talab etmoqda. Respublikamizda iqtisodiy islohotlar amalga oshirilayotgan hozirgi sharoitda ta'lim tizimini moliyaviy sog'lomlashtirishning strategik yo'nalishi, byudjetdan ajratiladigan mablag'larni asosli ravishda qisqartirib borish orqali byudjetdan tashqari mablag'larni keng jalb etish bozor iqtisodiyotining asosiy talablaridan hisoblanadi.<sup>2</sup>

Ma'lumki, 2017-yilning 1-sentabridan boshlab O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining quyi muassasalarida buxgalteriya xizmatlari tugatilib, moliya-buxgalteriya xizmatlari tashkil qilindi. Ta'lim muassasasini byudjetdan moliyalashtirishning me'yoriy negizi «Ta'lim to'g'risida»gi qonun, Kadrlar tayyorlash milliy dasturi, «Byudjet tizimi to'g'risida»gi qonun va Vazirlar Mahkamasining 414-sonli qarori kabi qonunchilik hujjatlaridan iborat. Bular ta'lim muassasasi ichki moliyaviy oqimini tartibga soladi hamda xarajatlar me'yori va rahbarlar huquqini belgilaydi. Ta'lim muassasasining rahbarlari belgilangan qoidalar doirasida tartibga soluvchi buyruqlar va farmoyishlar berish huquqiga egadirlar.

O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida buxgalteriya hisobi O'zbekiston Respublikasining 2016-yil 13-apreldagi O'RQ-404-sonli "Buxgalteriya hisobi to'g'risida"gi qonuni, O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirining 2010-yil 22-dekabrda "Ta'lim muassasalarida buxgalteriya hisobi to'g'risida"gi yo'riqnoma, O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirining 2019-yil 14-yanvardagi 3120-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan "Tovar-moddiy zaxiralar" nomli byudjet hisobining 7-sonli standarti va "Ta'lim muassasalarining hamda davlat maqsadli jamg'armalarining

---

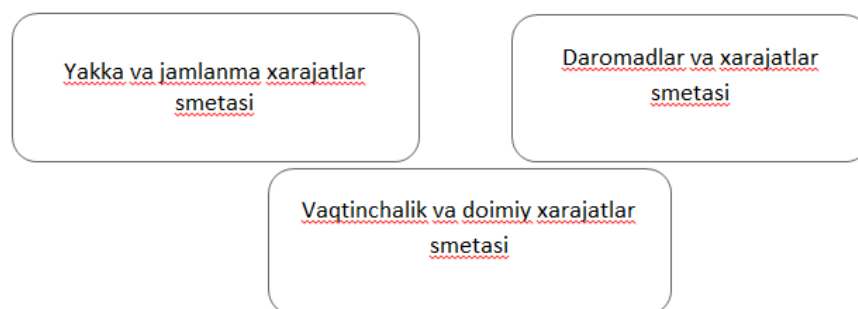
<sup>2</sup> Ibragimov K.Sh. Byudjet tashkilotlarida buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotni takomillashtirish (Oliy ta'lim muassasalari misolida). Iqt. fan. fal. dok. dis. avtoreferati. – T., 2018. – 54 b

buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotini tartibga solish byudjet hisobi standartlari” hamda boshqa qonun hujjatlari asosida amalga oshiriladi.

Oliy ta’lim muassasasida buxgalteriya hisobining amaldagi qonun hujjatlariga muvofiq tartibda, to’g’ri, to’liq va o’z muddatida yuritilishi buxgalteriya hisobi xizmati rahbari mas’ulligida amalga oshiriladi. O’zbekiston oliy ta’lim muassasalari amaliyotida bugungi kunda “Elektron hujjat aylanishi to’g’risida”gi O’zbekiston Respublikasi qonunining 5-moddasiga muvofiq “UzASBO”- ta’lim muassasalarida avtomatlashtirilgan buxgalteriya hisobi dasturiy ta’minoti asosida “elektron raqamli imzo” bilan tasdiqlangan holda yuritilmoqda. “UzASBO” dasturi ta’lim muassasalarining buxgalteriya hisobi va hisobotini yuritish uchun mo’ljallangan dastur bo’lib, barcha operatsiyalar, ko’rsatkichlar va me’yorlar, shu jumladan, mehnatga soatbay haq to’lash miqdorlari amaldagi qonun hujjatlariga asosan o’z vaqtida kiritish asosida buxgalteriya amallari amalga oshirilib kelinmoqda.

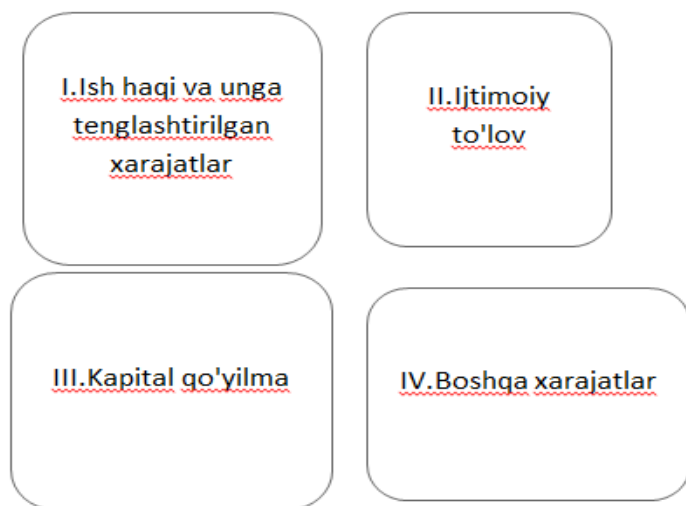
Iqtisodchi olim M.X.Saidov o’z tadqiqotlarida oliy ta’lim tizimi daromad va xarajatlar smetasining bajarilishi xususida so’z yuritib: “Oliy ta’lim muassasasining xarajatlar smetasi uning faoliyatini ta’minlash uchun byudjetdan beriladigan mablag’ning umumiy miqdori, maqsadli yo’nalishi va oylar bo’yicha taqsimlanishi belgilanishini tasdiqlovchi hujjat hisoblanadi. Mazkur hujjat O’zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi tomonidan belgilangan namunaviy shaklda tuziladi”, – deya ta’kidlab o’tgan.

Xarajatlar smetasi-budjet tashkilotlari, markazlashtirilgan moliya-buxgalteriya xizmatlari va budjetdan mablag’ oluvchilar tomonidan ularga tegishli moliya yili uchun budjetdan ajratiladigan mablag’lar hajmi doirasida tuziladi. Xarajatlar smetasi ro’yxat raqami 2634 bo’lgan O’zbekiston Respublikasi Moliya vazirining buyrug’idagi 1- ilovasiga muvofiq tuziladi. Xarajatlar smetalarini tasdiqlash joriy moliya yilining 10-martidan kechiktirmay amalga oshiriladi.



1-rasm. Oliy ta'lim muassasalarida tuziladigan smetalarining turlari<sup>3</sup>  
Xarajatlar smetasi 4 guruhdan iborat:

<sup>3</sup> O'zbekiston Respublikasi Moliya Vazirining "Budjet tashkilotlari va budjet mablag'lari oluvchilarning xarajatlar smetasi va shtat jadvallari tuzish, tasdiqlash va ro'yxatdan o'tkazish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash" haqida buyrug'i. 15.12.2014 yilda ro'yxatdan o'tgan, ro'yxat raqami 2634.



#### 2-rasm. Xarajatlar smetasining tarkibiy guruhlarini.4

Budjetdan mablag' oluvchilarning I va II guruh bo'yicha xarajatlar to'lovi birinchi navbatda amalga oshiriladi. Bunda, I guruh xarajatlarini II guruh xarajatlari to'lovisiz amalga oshirish taqiqlanadi. Tegishli byudjet bo'yicha I va II guruh xarajatlari to'lovi uchun g'azna hisobvaraqlarida zarur mablag'larni qoplaydigan qoldiqlar mavjud bo'lganda, I va II guruh xarajatlarini to'liq amalga oshirgan tashkilotlar bo'yicha IV guruh xarajatlarini amalga oshirishga ruxsat etiladi.

Budjetdan tashqari jamg'armalarga ega bo'lgan budjet tashkilotlari budjetdan tashqari jamg'armalar bo'yicha daromadlar va xarajatlar smetasini har yili tuzadi va tasdiqlaydi. Bunda, budjetdan tashqari mablag'lar tushumlari va xarajatlarini rejalashtirish budjet tashkilotlari tomonidan qonunchilik hujjatlariga muvofiq belgilangan daromadlar manbai va xarajatlar yo'nalishlaridan kelib chiqqan holda amalga oshiriladi.

Oliy ta'lim muassasalarida daromadlar va xarajatlar smetalari ijrosini amalga oshirish jarayonida kamomadlar, xizmat safarlari, ish haqi va unga tenglashtirilgan to'lovlar bo'yicha xodimlar bilan, stipendiya to'lovlari bo'yicha talabalar bilan hisoblashuvlar amalga oshiriladi. Budjet tashkilotlarida asosan vaqtbay asosida ish haqi to'lanadi. Bunda xar qaysi byudjet tashkiloti namunaviy shtatlar jadvaliga asoslanib shtat birliklarini shakllantiradi va belgilangan tartibda razryadlarini qo'yib oylik ish haqini (okladlarini) hisoblaydi va shtatlar jadvalini shakllantiradi. Hozirda byudjet tashkilotlarida shtatlar jadvaliga kiritilgan ba'zi lavozimlar bo'yicha qonunchilikka asosan belgilangan oylik ish haqlari tayinlanadi.

Belgilangan tartibda tasdiqlangan budjet tashkilotlari va budjet mablag'lari oluvchilarning xarajatlar smetasi, daromadlar va xarajatlar smetasi hamda shtat jadvallari, shuningdek budjet mablag'larini taqsimlovchilarning va markazlashtirilgan moliya-buxgalteriya xizmatlarining jamlanma xarajatlar smetasi, jamlanma daromadlar va xarajatlar smetasi hamda jamlanma shtat jadvallari, ular iqtisodiyot va moliya organlarida ro'yxatdan o'tkazilganidan keyin amalga kiritiladi.

4 A.S.Ramazonov, Sh.V.G'aniyev, I.N.Qo'ziyev. "Budjet hisobi va nazorati". Darslik. T.: "Nihol print". 2022 yil. 195 b.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. O'zbekiston Respublikasi Moliya Vazirining "Budjet tashkilotlari va budjet mablag'lari oluvchilarning xarajatlar smetasi va shtat jadvallarini tuzish, tasdiqlash va ro'yxatdan o'tkazish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash" haqida buyrug'i. 15.12.2014 yilda ro'yxatdan o'tgan, ro'yxat raqami 2634.
2. A.S.Ramazonov, Sh.V.G'aniyev, I.N.Qo'ziyev. "Budjet hisobi va nazorati". Darslik. T.: "Nihol print". 2022 yil. 195 b.
3. Ibragimov K.Sh. Byudjet tashkilotlarida buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotni takomillashtirish (Oliy ta'lim muassasalari misolida). Iqt. fan. fal. dok. dis. avtoreferati. – T., 2018. – 54 b.
4. Saidov M.X. Oliy ta'lim muassasalarini moliyalash. – T.: Moliya, 2002-yil. – 134 b.
5. [www.lex.uz](http://www.lex.uz) - (O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi).

## ELEKTRON TO'LOVLARNI AMALGA OSHIRISHDAGI QULAYLIKLAR, ELEKTRON TO'LOV TIZIMLARINING XAVFSIZLILIGI VA AFZALLIKLARI

**M.R.Choriyeva**

*(Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot  
Texnologiyalari universiteti, magistranti)*

**Annotatsiya:** *Zamonaviy dunyoda elektron to'lovlar tobora ommalashib bormoqda va keng qo'llanilmoqda. Ular Internet yoki boshqa elektron aloqa vositalari orqali moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirishga imkon beradigan tizimlardir. Ushbu maqolada biz elektron to'lov tizimlarining asosiy tamoyillarini, ularning turlarini, shuningdek bunday tizimlarning afzalliklari va kamchiliklarini ko'rib chiqamiz.*

**Kalit so'zlar:** *Elektron to'lov tizimlari(ETT), elektron hamyonlar, PayPal, Skrill, WebMoney, kripto-valyuta tizimlari, xalqao to'lovlar, kiberhujumlar xavfi.*

Yurtimiz mustaqillikka erishganidan so'ng, mamlakatimiz miqyosida elektron to'lov tizimlari (ETT) birinchi bor bank tizimiga joriy etish ishlab chiqildi va uni joriy etish 1994- yil 18- martdagi Vazirlar Mahkamasining 146-sonli «Bank tizimini takomillashtirish va pul-kredit muomalasini barqarorlashtirish chora- tadbirlari to'grisida»gi Nizom asosida amalga oshirila boshlagandi. Elektron to'lov tizimlari — bu Internet yoki boshqa elektron aloqa vositalari orqali moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirishga imkon beradigan maxsus vositalar va texnologiyalar tushuniladi. Ular jismoniy shaxslar, kompaniyalar yoki tashkilotlar kabi turli ishtirokchilar o'rtasida naqd pul yoki qog'oz hujjatlarga ehtiyoj sezmasdan pul o'tkazish imkoniyatini beradi.

Elektron to'lov tizimlari foydalanuvchilarga real vaqt rejimida to'lovlarni amalga oshirish, onlayn-do'konlarda xaridlarni amalga oshirish, to'lovlarni to'lash va kompyuterlar, smartfonlar yoki planshetlar kabi elektron qurilmalar yordamida boshqa moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirish imkonini beradigan moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirishda xavfsizlik va qulaylikni ta'minlaydi.

Elektron to'lov tizimlari, shuningdek, moliyaviy mablag'larni saqlash va boshqarish, tranzaksiyalar tarixini kuzatish imkoniyatini beradi, bundan tashqari valyuta konvertatsiyasi, avtomatik to'lovlar va hisob holati to'g'risida bildirishnomalar kabi turli xil qo'shimcha xizmatlarni taqdim etish imkoniyatini yaratib beradi.

Elektron to'lov tizimlari ularning samarali va xavfsiz ishlashini ta'minlaydigan bir nechta prinsiplarga asoslanadi:

Birinchi tamoyil — foydalanuvchilarni aniqlash ya'ni identifikatsiya qilish, hamda autentifikatsiya qilishdir. Xavfsizlikni ta'minlash va ularning moliyaviy mablag'lariga ruxsatsiz kirishni oldini olish uchun foydalanuvchilar tizimda noyob tarzda aniqlanishi kerak. Buning uchun loginlar, parollar, PIN-kodlar, barmoq izlari yoki boshqa identifikatsiya usullaridan foydalanish mumkin.

Ikkinchi tamoyil — ma'lumotlarni shifrlashdir. Barcha moliyaviy operatsiyalar va

foydalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlari zamonaviy shifrlash usullari bilan himoyalangan bo'lishi lozim. Bu ma'lumotlarga ruxsatsiz kirishni oldini oladi va ularning maxfiyligini ta'minlaydi.

Uchinchi tamoyil — tranzaksiyalar xavfsizligini ta'minlash. Elektron to'lov tizimlari barcha moliyaviy operatsiyalar xavfsiz va ishonchli bajarilishini ta'minlashi zarur. Bunga hisobdagi mablag'larning yetarliligini tekshirish, foydalanuvchi va tizionidan tranzaksiyani tasdiqlash, firibgarliklardan himoya qilish va tranzaksiya muvaffaqiyatsiz bo'lgan taqdirda pulni qaytarish kiradi.

To'rtinchi tamoyil — boshqa tizimlar bilan integratsiyani amalga oshirish. Elektron to'lov tizimlari boshqa bank tizimlari, to'lov shlyuzlari, onlayn-do'konlar va boshqa xizmatlar bilan o'zaro aloqada bo'lishi kerak. Bu foydalanuvchilarga turli joylarda va turli to'lov tizimlarida to'lovlarni amalga oshirish va xaridlarni amalga oshirish imkonini beradi.

Beshinchi tamoyil — foydalanishning qulayligi. Elektron to'lov tizimlari foydalanuvchilar uchun oson va qulay bo'lishi lozim. Bunga intuitiv interfeys, to'lovlarni tezkor qayta ishlash, takroriy to'lovlar uchun ma'lumotlarni saqlash imkoniyati va to'lov jarayonini iloji boricha qulay va samarali qiladigan boshqa xususiyatlar kiradi.

Shuni o'z o'rnida ta'kidlab o'tish joizki, respublikamizdagi tijorat banklariga bu tizimning joriy etilishi banklararo to'lovlarning o'tishini tezlashtirdi va bank faoliyatini to'liq avtomatlashtirishga katta imkoniyatlar yaratdi.

Elektron to'lov tizimlarining bir nechta turlari mavjud, ularning har biri o'ziga xos xususiyatlarga ega va turli sohalarda qo'llaniladi. Ulardan ba'zilarini ko'rib chiqadigan bo'lsak:

Elektron to'lovlarning bank tizimlari bank hisobvaraqaqlari orqali to'lovlar va pul o'tkazmalarini amalga oshirish imkoniyatini beradi. Foydalanuvchilar Internet-banking, banklarning mobil ilovalari yoki to'lov terminallari orqali to'lovlarni amalga oshirishlari mumkin. Bank elektron to'lov tizimlari yuqori darajadagi xavfsizlik va keng imkoniyatlarni, shu jumladan balans, operatsiyalar tarixi va hisoblarni boshqarish imkoniyatlarini taqdim etadi.

Elektron hamyonlar yoki elektron to'lov tizimlari foydalanuvchilarga pulni elektron hisobvaraqalarda saqlash va Internet orqali to'lovlarni amalga oshirish imkonini beradi. Foydalanuvchilar o'zlarining hamyonlarini bank kartalari, bank o'tkazmalari yoki boshqa usullar bilan to'ldirishlari mumkin, so'ngra ushbu mablag'lardan onlayn-do'konlarda tovarlar va xizmatlar uchun to'lovlarni amalga oshirish yoki boshqa foydalanuvchilarga pul o'tkazish uchun foydalanishlari mumkin. Mashhur elektron hamyonlarga PayPal, Skrill, WebMoney va boshqalar misol bo'la oladi.

Uyali aloqa operatorlarining to'lov tizimlari foydalanuvchilarga mobil telefonlar yordamida tovarlar va xizmatlar uchun to'lovlarni amalga oshirishga imkon beradi. Foydalanuvchilar o'zlarining bank kartalarini yoki elektron hamyonlarini mobil raqam



bilan bog'lashlari va SMS-xabarlar, mobil ilovalar yoki NFC texnologiyalari orqali to'lovlarni amalga oshirishlari mumkin. Bu mobil aloqa, Internet, transport va boshqa xizmatlar uchun to'lovlarni amalga oshirish uchun qulaydir.

Kripto-valyuta tizimlari foydalanuvchilarga Bitcoin, Ethereum va boshqalar kabi kripto-valyutalar yordamida to'lovlarni amalga oshirishga imkon beradi. Kripto-valyuta tizimida to'lovlar markazlashtirilmagan tarmoqlar orqali, banklar yoki davlat tashkilotlari ishtirokisiz amalga oshiriladi. Kripto-valyuta tizimlari to'lovlarning anonimligi va xavfsizligini ta'minlaydi, shuningdek minimal to'lovlar bilan xalqaro pul o'tkazmalarini amalga oshirishga imkon beradi.

Bular bugungi kunda mavjud bo'lgan elektron to'lov tizimlarining ayrim turlari hisoblanadi. Ularning har biri o'zining afzalliklari va kamchiliklariga ega va tizimni tanlash esa foydalanuvchining ehtiyojlari va afzalliklariga bog'liq hisoblanadi.

Afzalliklari:

1. Qulaylik va tushunarliklik: elektron to'lov tizimlari Internet orqali istalgan vaqtda va istalgan joydan to'lovlarni amalga oshirishga imkon beradi. Bankka tashrif buyurish yoki naqd puldan foydalanishning hojati yo'q.

2. Tezlik: elektron to'lovlar bir zumda yoki bir necha daqiqada qayta ishlanadi, bu vaqtni tejaydi va to'lov jarayonini tezlashtiradi.

3. Xavfsizlik: elektron to'lov tizimlari yuqori darajadagi ma'lumotlarni himoya qilish va moliyaviy operatsiyalarni ta'minlaydi. Shifrlash va boshqa texnologiyalardan foydalanish ma'lumotlarga ruxsatsiz kirishni oldini oladi.

4. Xalqaro to'lovlar: elektron to'lov tizimlari banklarga murojaat qilmasdan yoki yuqori to'lovlarni to'lamasdan xalqaro pul o'tkazmalarini amalga oshirishga imkon beradi. Bu biznes uchun qulay va biznes chegaralarini kengaytirishga imkon beradi.

5. To'lov tarixi: elektron to'lov tizimlari barcha amalga oshirilgan operatsiyalar tarixini saqlab qoladi, bu sizning moliyaviy operatsiyalaringizni kuzatib borish va nazorat qilishni osonlashtiradi.

Kamchiliklari:

1. Internetga qaramlik: elektron to'lov tizimlaridan foydalanish uchun barqaror Internet aloqasi zarur. Agar Internet bo'lmasa yoki uning muammolari bo'lsa, to'lovni amalga oshirish mumkin emas.

2. Kiberhujumlar xavfi: elektron to'lov tizimlari kiberhujumlar va xakerlik hujumlari xavfi ostida. Hisob qaydnomasiga ruxsatsiz kirish yoki shaxsiy ma'lumotlarning tarqalishi moliyaviy yo'qotishlarga olib kelishi mumkin.

3. Cheklovlar va to'lovlar: ba'zi elektron to'lov tizimlarida o'tkazmalar miqdori bo'yicha cheklovlar bo'lishi yoki muayyan operatsiyalar uchun to'lovlar olinishi mumkin. Bu tizimdan foydalanishning umumiy narxiga ta'sir qilishi mumkin.

4. Ro'yxatdan o'tish zarurati: elektron to'lov tizimlaridan foydalanish ko'pincha ro'yxatdan o'tishni va shaxsiy ma'lumolarni taqdim etishni talab qiladi. Ba'zi foydalanuvchilar uchun bu noqulay bo'lishi yoki maxfiylik bilan bog'liq muammolarni keltirib chiqarishi mumkin.

5. Jismoniy nazoratning yetishmasligi: naqd puldan farqli o'laroq, elektron to'lovlar jismoniy amalga oshirilmaydi. Bu ba'zi foydalanuvchilar, ayniqsa an'anaviy to'lov usullariga o'rganib qolganlar uchun biroz noaniqlikni keltirib chiqarishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, elektron to'lov tizimlari zamonaviy bank sohasida muhim rol o'ynaydi. Ular insonlarga joy va vaqtdan mustaqil ravishda tez va qulay to'lovlarni amalga oshirishga imkon beradi. Biroq, barcha afzalliklarga qaramay, bunday tizimlar ma'lumotlarning xavfsizligi va maxfiyligi bilan bog'liq kamchiliklari va xavflariga ham ega. Shuning uchun elektron to'lov tizimlaridan foydalanganda ehtiyot bo'lish va xavfsizlik bo'yicha tavsiyalarga amal qilish kerak.

#### ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. Ахмедов, Б. А., Якубов, М. С., & Карпова, О. В. (2020). Геймификация образовательного процесса кластерный подход. *Interconf*, 2(38), 371-378.
2. Yusupov, M., Akhmedov, B. A., & Karpova, O. V. (2020). Numerical Simulation of Nonlinear Vibrations of Discrete Mass with Harmonic Force Perturbation. *Acta of Turin Polytechnic University in Tashkent*, 10 (4), 71-75.
3. Akhmedov, B. A., Xalmetova, M. X., Rahmonova, G. S., Khasanova, S. Kh. (2020). Cluster method for the development of creative thinking of students of higher educational institutions. *Экономика и социум*, 12(79).
4. Internet to'lov tizimlari, ular orqali to'lovlar va xaridlarni amalga oshirish. N.Duisenov, B.A.Akhmedov. Ilmiy maqola. Toshkent. 2021
5. Системы электронных платежей: удобство, безопасность и преимущества. URL:<https://nauchniestati.ru/spravka/sistemy-elektronnyh-platezhej/>

## GENDER DYNAMICS IN UZBEKISTAN: A CRITICAL EXAMINATION OF CHALLENGES AND SOCIETAL

**Tohirova Mukhlisa Fakhridin kizi**

*Uzbekistan State World Languages University*

**Abstract:** *This essay explores the multifaceted challenges faced by women in Uzbekistan, addressing prevalent gender-related issues deeply rooted in societal norms. From the devaluation of girls to the expectations during pregnancy, the narrative delves into the intricate web of cultural expectations shaping the lives of Uzbek women. The article also examines the impact of societal norms on the behavior of both genders, shedding light on the complex interplay between selfless women and competent men. Drawing on personal experiences and observations, the author analyzes the consequences of traditional norms and emphasizes the need for a feminist perspective to foster positive change. The discussion extends to the broader implications of these gender dynamics on mental health, family dynamics, and societal progress.*

**Keywords:** *Uzbekistan, gender dynamics, societal expectations, women's challenges, feminist perspective, cultural norms, devaluation of girls, pregnancy expectations, domestic violence, societal behavior, selfless women, competent men, feminism, mental health, family dynamics, societal progress.*

“You face more hardships in this world if you are a woman.”

But is it actually hard to live as woman? The answer is yes. But individuals are also thrown into hardships, because of their certain disabilities, skin color and financial status, which means living as a female is hard, but not harder or the hardest. In this essay we will discuss about the gender related problems of the Uzbekistan and try to find the roots of them.

So, where is Uzbekistan? Statements below can be a clear answer.

- Uzbekistan, the country well-known for the groom who slapped her bride at their wedding. Reason was the victory of the bride in a game. With his slap the groom clarified who is the bread-winner with power in the family.

- Uzbekistan, homeland of a man killed his children and wife consciously.

- Uzbekistan, the country where women commit suicide with their children.

- Uzbekistan, the place where a teenager was killed after sexual harassment by a middle-aged man.

- Uzbekistan, the country where a woman put fire on herself.

- Uzbekistan, a place where men irritate their legal wives with the footage of themselves cheating on bed.

- Uzbekistan, a place where your status as a woman decreases as you get old and remain single.

- Uzbekistan, a place where orphan girls used for their body by the director of the

orphanage.

- Uzbekistan, a country where the relationship between bride and mother-in-law can be referred as a form of modern slavery.

- Uzbekistan, also the home country of a boy who rescued a Korean woman from the house on fire.

Those are just a few examples for how fruitful trees has grown from the tiny seeds which people of the society planted. When it comes to solve the problem, Uzbeks tend to blame the women for not being patient, obedient, and for being loud, emotional and intuitive. And most times being feminist understood as a woman against her husband's family or a selfish woman who against having a family and only focuses on building career.

In this essay as a female living in this society, I decided to share some of my personal experiences and observations:

#### Infertility and Expectation of a Son During Pregnancy

In a conventional Uzbek society, if the married couple struggles with having a child, despite the medical analysis, the woman is usually considered as an unhealthy and infertile one and forced to have certain treatment even when the problem is in the man, while also being abused and tortured in both physical and mental way.

It is so common fact that most Uzbek families usually want a son, not a daughter. Reasons can differ in accordance with families. Usually they want a son simply because he can carry the bloodline of the family and support the parents during their old age. But for a pregnant bride the son is considered as a weapon against those who tortured her (husband's side), and the return of power and voice that was taken away after the marriage.

But these expectations have their own drawbacks. Sometimes women with only daughters spend their pregnancy with anxiety and stress. Consequently, this distressing psychological position of the mother effects negatively on the development of the fetus, later creating mental or physical disorders. The expectation of a son is the root for most of the domestic violence too.

#### Devaluation of Girls and Restriction Put by Society

The devaluation of girls was more common in past, which is nearly diminished by now, but the concept still has some thin remaining layers in society. Traditionally, most girls are expected to forget their passion and choose family-friendly careers in order not to stand out of the crowd.

In Uzbek society the behavior of the women is more important than their education. But the good manners cannot be achieved without education, since the both ideas are so closely related. The focus solely put on the development of good, soft, naïve and obedient behavior later creates the artificial politeness which is designed to hide the inner hatred towards the instructors. (especially when the instructors are not a member from their family of orientation) This failure in personality causes frauds in family.

In some of the Uzbek social codes these ideas still remain. It can be noticed from the behavioral codes thought by society to girls.

But the coin has the second side too. Often, boys are not introduced with social norms and manners as closely as girls. They rather tend to form their identity fully by themselves without instruction by adults and elderly. Talking from a personal experience, I know a boy who always gives the way to ladies, and he thinks this etiquette works all the time, not knowing that there is an exception. When he was supposed to go upstairs, he followed the “Ladies go first” rule, being unaware of this fact: “Going up or down stairs, the gentleman always go first. When going down so that, should the woman slip, she will be able to catch at his strong shoulders and, going up, so that his eyes do not linger on her hips and legs.”

And it made me think that most boys are not naturally indifferent or impolite. They have wrong conceptions about things not because there is a malfunctioning part in their brain, but because they are thought differently. When raising a boy some fathers encourage their little toddler to hit aunts or pull their hair, claiming that if the child follows the instruction, he gets rewarded. This may sound just a little naughty child thing and have no effect on the child. But actually, the unconscious mind creates the concept in the little child’s brain that women are weaker and can’t react when treated disrespectfully. This three-year-old naughty behavior of toddler can be called domestic violence if done by a man in family setting.

This indifferent and often aggressive-towards-women behavior is shaped by society. It can be noticed that male audience is more competitive than females, and also against females. That can be resulted by the comments “Don’t act like a girl” and “Are you a girl?” that they received when they failed to do something or didn’t acted super though towards a situation. These comments from the outside makes them to think in a way that being defeated by the representative of the opposite gender makes them look naïve, and when compared with women they should be in higher position with a gap between them and women, so they can’t get compared with the opposite sex.

Girls also in the same way “mis raised”. They feel frustrated when they spend their time “unproductively” to relax. They also feel extremely thankful when their partner did something for them, while those things should be reacted as a common thing. Uzbek women are raised selfless.

In some way, Uzbeks are a mixture of selfless women and competent men. And the desire to find solution to these problems is also called feminism. After all, “Why do we need husband?” isn’t the question we, feminists are focusing on. Feminists are selfless women who worry about rights of others. And the patriarchy system which is against feminist movement formed by competent men who don’t want to lose the title “best”.

Every single detail is related, so if you want to change the world, change and educate yourself, so you can give the right education to the people within your reach.

## CRITICAL AND LITERARY ANALYSIS OF THE SHORT STORY "THE STORY OF AN HOUR" BY KATE CHOPIN: REPRESENTATION OF WOMEN IN VICTORIAN ERA

Tohirova Mukhlisa Fakhridin kizi

*Uzbekistan State World Languages University*

**Abstract:** *This article delves into Kate Chopin's "The Story of an Hour," examining its portrayal of 19th-century gender norms, particularly the restricted role of women as devoted housewives. The protagonist, Louise Mallard, challenges societal expectations when she unexpectedly welcomes her husband's death as a liberation from marital constraints. Drawing parallels with Charlotte Perkins' "The Yellow Wallpaper," the narrative underscores the oppressive impact of traditional gender roles on women's mental health. Chopin employs literary devices such as foreshadowing, simile, personification, metaphor, and alliteration to craft a nuanced exploration of marriage, domesticity, and individual freedom. Set against the backdrop of Victorian social standards, the story subtly critiques the confines of matrimony, urging readers to reflect on self-determination. The analysis emphasizes the story's relevance in contemporary literature as a classic feminist work.*

**Keywords:** *Kate Chopin, The Story of an Hour, Victorian Era, gender norms, feminism, marriage, individual freedom, literary devices, Charlotte Perkins, The Yellow Wallpaper, societal expectations, mental health, 19th-century literature, women's suffrage, literary analysis, feminist critique, gender roles, self-determination, societal constraints, contemporary relevance.*

Kate Chopin, American feminist writer, mostly emphasized on women's independence and sexual freedom in her prose. Her work, including the short "Story of an hour" (our focal point) was considered as rejection of gender norms in the eyes of 19th century's moral norms, while being referred as a classic example of feminist in today's contemporary literature. As Chopin's works hold strong sense of wit and style, the story needs to be carefully analyzed with close attention in order to gain better understanding of women's role as a housewife in Victorian Era.

In her story, Kate illustrates the 19th century, a period during which wives and women were viewed as a property to fulfill domestic roles with full dedication of their lives to the service of the husbands. The story centers around a woman, with heart disease, expected to bear the sad message about her husband's possible death in a road disaster.

The story can be found very appealing, since it clearly reflects the household image of Victorian Age from the perspective of a housewife. The story opens with the problem of informing an ill-hearted woman about the death of her husband. The message which was normally accepted as a horrifying news or/and an unacceptable truth, gets received as a celebration of freedom by the protagonist, Louise Mallard. Her

happiness comes after the death of her partner, since she ultimately suffers under “the well-meaning” of him. This pain can also be found in Charlotte Perkins’ “Yellow Wallpaper”, where an unnamed narrator goes mad as a result of her husband’s insistence on using the rest cure to treat her depression. The visions of trapped woman in the design of the wallpaper makes her insane while increasing her awareness of the oppression inherent in her own marriage.

“The Story of an Hour”, published in 1894, subtly addresses issues associated with Victorian social standards and the women’s suffrage movement, encouraging readers to reflect upon the confines of marriage and the issue of self-determination.

The early spring is selected as a setting to represents the new stage of Louise’s life with dedication to herself, but not her husband. The author shapes the characteristics of protagonist gradually and professionally as the story follows. The unnatural and rather calm reaction of Louise to the announcement of the incident can be the clear representation of her permanent thoughts about the possible death of her husband. Her not shocked neither mentally affected condition towards the message surprised her companions. The other item that has crucial role in character development can be the chair, settled next to the window. It shows thoughtful behavior of alienated main character, who is, because of her heart condition, found emotionally unavailable, kept away from the public and instantly cared by her family. Therefore, she prefers not sharing “the sorrow of her late husband”, but sitting alone in her bedroom drinking the elixir of life through the window, embracing the feeling of freedom in mind and soul. As can be noticed, the main themes of “The Story of an Hour” are marriage, domesticity, relationships between men and women, and individual freedom. Among these themes the morbid notion is that true personal freedom for women at times might only be found in death, as Louise’s soul leaves her body as she sees her husband entering through the door. Later her cause of death is referred as heart attack of the joy - of the freedom of soul, but not of body.

Kate Chopin used many literary devices in her short story, including foreshadowing, simile, personification, metaphor and alliteration. Chopin used an example of foreshadowing in the short story right in the first line. “Knowing that Mrs. Mallard was afflicted with a heart trouble, great care was taken to break to her as gently as possible the news of her husband’s death.” Those lines hinted towards her heart attack at the very end of the story. When the narrator said “She did not hear the story as many women have heard the same, with a paralyzed inability to accept its significance.” They compared Louise Mallard with other women of Victorian Era, who have trouble trying to accept the statement about the death of the spouse. As Mrs. Mallard understood it quickly (Simile). The line “The delicious breath of rain was in the air.” is giving the rain a human feature, since rain can’t breathe (Personification). A metaphor in this story is in the line “When the storm of grief had spent itself, she went away to her room alone.” The narrator is comparing Louise Mallard’s time of grief to a storm. Implying that it was as intense as a storm. There wasn’t much alliteration in this

story, but a part of a sentence can be used, “a distant song which someone was singing”. The letter that being used for the alliteration is “s”: song, someone, singing.

The story claims the urge of freedom for a woman from her devoted life to the husband and family. The story should be closely analyzed by the humanity as it strongly emphasizes on the idea that the liberation of each individual shouldn't be invaded by the “extreme care” of those around them. The story helps the readers to form concepts about the consequences of silencing women and invasion of their individuality within the family and society. Aftermath, the selfless woman without the personal voice have no meaning, but priorities in her life. In a world that thrives on individuality and personal growth, it is crucial to learn lessons from such powerful stories and recognize the importance of validating each human being and every woman with the freedom to define their own path and voice their own truth.



## THE STUDY OF ORAL HISTORY OF KARAKALPAK PEOPLE

**Tleumuratova N.M**

*a senior teacher of national centre of training pedagogues in the  
Republic of Karakalpakstan.*

**Rezyume:** *Bu maqolada Qoraqalpog'iston tarixining tadqiq etilishi va unda og'izaki tarixning ahamiyati haqida so'z etiladi.*

**Резюме:** *В данной статье рассматриваются исследования истории Каракалпакстана и значение в ней устной истории.*

**Summary:** *This article discusses the study of the history of Karakalpakstan and the importance of oral history in it.*

**Kalt so'zlar:** *og'izaki adabiyot, tarix, folklor, hikoyalar, dostonlar, miflar, epic asarlar.*

**Ключевые слова:** *устная литература, история, фольклор, рассказы, былины, мифы, эпические произведения.*

**Keywords:** *oral literature, history, folklore, stories, epics, myths, epic works*

The people of Karakalpak are one of the peoples of Central Asia and have many ancient material and cultural heritages. Since ancient times, large cities have appeared in Karakalpakstan such as Tupirak kala, Koy Kirilgan kala. These cities were one of the centers of economy and culture. During the Middle Ages, world-famous scientists lived and worked in Karakalpakstan. One of them was Al Khorezmi, algebra and other sciences were born and developed under his name in the 8th century. Beruni, the great encyclopedist and scientist of Central Asia, lived and worked in the ancient place of Khorezm. He did amazing work in the field of many natural and social sciences. The people of Karakalpakstan have a wonderful spiritual and cultural heritage.

Oral literature is very valuable. Noted historian N. I. Kostomarov (1817-1885) studied folklore poems as a historical source. His candidate's dissertation was entitled "About the history and meaning of Russian folk poetry ". In this work, he paid great attention to folklore sources. And he became more interested in folklore sources, ethnography, and topics related to the history of the population. [1;23]

The past is closely connected with the present day. Existence begins with the most important problems: political, social, personal. Even errors and mistakes are shown as "the key of wisdom, all of them have a place in history." The Russian historian Beshtujev-Ryumin in his essay on population saw the process of gathering historical knowledge in ancient Russian memories. He considered these topics worthy of special research.

Beshtujev-Ryumin, in the middle of the 19th century, pointed out four types of historical works: classical, aesthetic history, subjectivity, philosophical and scientific history. Historians write history by recreating things, interesting images.

Our science of history looks at these cultural treasures in terms of historical sources. As we know, many historians consider the epic of the population as a historical source.

In the 19th century, the field of folkloristics was especially developed, and its object was historical traditions along with folk art. However, the historians paid special attention to the historical documents, and began to use folkloric stories to connect them with the history of the people. They paid attention to the mythic and poetic method of folklore poems and did not rely on historical information. Great progress has been made in the historical issue of folklore works in the universities of the United States of America [2;38-39]

During the development of the human society, people are always looking at their past and remembering the lessons of the past. All the peoples of the world have this quality. People are indifferent to the happenings around them. A series of stories, songs, and stories about the events have been created.

Therefore, history is the events in the society, the happenings, the life of the people, the daily life, the dreams of the future, and the visions of the past. Before written history appeared, oral history appeared. According to the opinions of some historians, there are many poems, epics, fairy tales, and other popular genres that have come down to our days. In these works, along with the presentation of real events and imaginary ideas, these works are not often included in the history lessons taught in universities and pedagogical institutes.

The people of Karakalpak have their rich national history, and the unity, ideas, past and future of the Karakalpak people have been raised in a comprehensive and attractive manner. Most of them have not reached our time.

When we study the historical thoughts and historical data of the national literary works, we can't help but pay attention to the tradition of the Karakalpak people, which has been transmitted from generation to generation. Folkloric works of art, especially epic works of art, originate from the life of the people, where there are spiritual veins of the life of the people. Poets of the population preserved rich spiritual wealth and passed that wealth from generation to generation. Their writings were strongly influenced by the rich oral historical stories of the people. Both the content and the theme of his works of art were based on the forms that were popular among the Karakalpak people. The historian, who satisfied the people's longing for the old history, took the politically important events from the population, who themselves had a wealth of historical knowledge.[3;43-46]

When we see that the cultural heritage of each nation is closely connected with the political-economic historical life of the left nation, the history of the oppression of the Karakalpak people is reflected in their literary works. It would be difficult to know Karakalpak people without the heroic stories of the Karakalpak people, genealogies, the historical poems of the people, the great wealth of the people, without the historical poems placed by the author.

The historical roots of the epics have many interesting features. This is an example of S.P. Tolstov, S.K. Kamalov, I.T. Sagitov, T.A. Zhdanko, L.S. Tolstova's article is also a reference to the reviews.[4;189]

A. Zhdanko, doctor of historical sciences, author of several books on the history of the Karakalpak people, paid attention to the Karakalpak epos "Forty Girls" and emphasized its scientific importance. He said: "So far, I haven't studied the epos "Forty Girls" in depth. Such articles exceed its scientific value in the deep, historical-ethnographic nature.

Karakalpak and the heroic saga of the Uzbek people, especially the "Alpamis" saga, are among the historical treasures that provide information about the historical life of the nation in the 18th century and since then. As in Central Asian republics, Central Asian peoples, mostly Uzbeks, Kazakhs, Karakalpak peoples, appeared among the Konirat peoples, and it is necessary to highlight the signs of the cultural heritage of these peoples.

#### REFERENCES:

1. Тлеумуратов М. Qaraqalpaq poeziyası tariyxıy derek. N., 1995.
2. Толстов С.П. Основные проблемы этногенеза народов Средней Азии. Сов. Этнография, Сб-ст. VI-VII. М.-Л., 1974
3. Kamalov S. Карақалпаки в XVIII-XIX веках. Т. 1968
4. Толстова Л.С. Каракалпаки Бухарской области Узбекской ССР. Сов. Этнография 1961. №1

## ЎҚУВЧИЛАРДА МАНТИҚИЙ ФИКРЛАШНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

**Тлеумуратова Нуржамал Махсетовна**

*Қорақалпоғистон Республикаси педагогларни янги  
методикаларга ўргатиш миллий маркази, катта ўқитувчи*

**Аннотация:** *Ушбу мақолада таълим жараёнининг муҳим компонентларидан бири бўлган ўқувчиларда мантиқий фикрлашни ривожлантириш масалалари ва уни ўзига хос жиҳатлари, кўплаб тадқиқотчиларнинг бу хусусдаги мулоҳазалари таҳлил қилинган. Мақола якунида муаллиф томонидан кўплаб хулосавий фикрлар келтириб ўтилган.*

**Калт сўзлар:** *мантиқ, тафаккур, ностандарт топшириқлар, аналитик фикрлаш, педагогик-психологик асослари*

Инсонда мантиқий тафаккур ривожланишининг ўзига хос хусусиятлари ва уни шакллантириш масалалари таълимда ҳам доимо долзарб масала сифатида қаралган. Чунки жамиятни ташкил қилувчи инсонлар мантиқий тафаккурласа ўша жамиятда юқори кўрсаткичдаги прогресс бўлади. Бир қатор психолог ва педагоглар мантиқий тафаккурни ривожлантиришни ўзига хос хусусиятлари Л.С. Выгоцкий, П.Я. Галперин, В.В. Давыдов, Л.В. Занков, Н.Б. Истомин, П.Г. Лубочников, Р.С. Немов, Л.Ю. Огерчук, С.Л. Рубинштейн, Н.Ф.Тализина, О.К. Тихомиров ва бошқалар ўрганганлар.

Шунингдек, европалик олимлар Зак, Ю.М. Колягин, Л.М. Ликхтарников, Л.Г. Петерсон, Д. Поя, Г.И. Саранцев, Л.М. Фридманлар мантиқий фикрлашни ривожлантиришда ностандарт топшириқлардан фойдаланиш жуда яхши самара беришини ўз илмий изланишлари орқали исботлаганлар.

Лекин, юқорида келтирилган олимлар томонидан олиб борилган тадқиқотларга қарамай, ҳозирги кунда ностандарт вазифалар ёрдамида аналитик фикрлашни ривожлантириш муаммоси амалда етарлича кўриб чиқилмаган.

Бу еса бугунги кунда замон талабларини шиддат билан янгилашни, умумтаълим тизимида таҳсил олаётган ўқувчиларда мантиқий тафаккурини ривожлантириш орқали уларни ижодий ва креатив сифатларини ривожлантириш зарурияти долзарблигини белгилайди.

Ўзбекистон Республикасининг Таълим тўғрисидаги қонунида таъкидланганидек, бошланғич таълим таълим олувчиларда умумий ўрта таълимни давом эттириш учун зарур бўлган саводхонлик, билим, малака ва кўникмалар асосларини шакллантиришга қаратилган. Таянч ўрта таълим ўқув дастурига мувофиқ таълим олувчиларга билим, малака ва кўникмаларнинг

зарурий ҳажмини беради, уларда мустақил фикрлаш ва таҳлил қилиш қобилиятини ривожлантиради.

Буюк чех педагоги Я.А. Коменский ҳам таълим жараёнида мантиқий фикрлашни ривожлантириш жуда самарали деб ҳисоблаган. Унинг фикрича, талабалар маълумотларни билиши, кўриши ва хулосалар билан танишиши жуда ҳам муҳим. Хулоса боланинг ҳаётий тажрибаси билан боғлиқ бўлиши керак, шундагина улар унга тушунарли бўлади. [1;282]

Аналитик фикрлаш - бу қандайда бир мавзу буйича содир бўладиган қарама-қаршиликларни тизимли ҳал қилиш. Аналитик тафаккур ривожланган шаклларида механик жараён эмас, балки жонли, еркин фаолиятдир. Инсон муаммони ҳал қилиш жараёнида мантиқий операцияларнинг тузилишини тизимли кузатиш жараёнида аниқлаб бўлмайди. Уни аниқлашда махсус таҳлил талаб қилинади. Аналитик фикрлайдиган субъект бу жараёнда иккинчи даражали элементларни қолдириб, объект-топшириқнинг динамик тузилишини билишга интилади. О.В.Игракова ўз тадқиқотларида аналитик тафаккур ҳақиқатни объектив баҳолашга интилади, деб таъкидлайди. [2;139]

Аналитик фикрлашни шакллантириш жараёнида масалаларни ечиш учун маълум алгоритмлар ишлаб чиқилади. Бу унинг кейинги тараққиётини олдиндан белгилаб беради ва тафаккур субъективлик сифатини сақлаб қолади.

Аналитик фикрлаш кўп қирралилиги билан ажралиб туради. Таҳлил бир нечта белгиларга асосланади. Таҳлил охир-оқибатда элементни аниқлаш билан боғлиқ бўлиб, унинг хусусиятларининг ўзгариши мавжуд ҳодисаларга ҳал қилувчи таъсир кўрсатади, деб таъкидлайди А.З.Зак [3;282] Демак, аналитик фикрлайдиган субъект тизимни шакллантирувчи хусусиятни аниқлаш учун тизимнинг барча параметрларини ҳисобга олиши керак бўлади.

Д.В.Кузин умумий ўрта таълим мактабларининг тарих дарсларида ўқувчиларнинг аналитик кўникмаларини шакллантириш масалаларини илмий педагогик жиҳатдан таҳлил этган. Бунда ўқувчиларни тарихий фактларни таҳлил этишга ўргатиш, уларнинг аналитик кўникмаларини шакллантиришнинг педагогик-психологик асосларини аниқлаш, шунингдек, ушбу масаланинг илмий методик манбаларда акс этиш жиҳатлари ўрганилган. Олим “анализ” тушунчасини алоҳида феномен сифатида баҳолаб, у тадқиқот объекталарининг ўзаро боғликлигини ифодалашини алоҳида таъкидлаб ўтади [4;16]

Демак, тафаккур қурилишлари орасида шахс эрудицияси ва интеллектини ошириш борасида самарадорлиги билан алоҳида ажралиб турувчи тури аналитик тафаккур ҳисобланади. Чунки аналитик тафаккур урганилаётган объектга турли тарафдан ёндашиш, унинг ички ва ташқи алоқаларини комплекс ҳолда текшириш ва тухтамга келишни такозо этади. Аналитик тафаккур юритишда фикрлаш суръатининг тезлиги, масалага турли томонда ёндаша билиш, камровдорлик, муаммога энг мувофиқ ва самарали ечим топиш сингари

жиҳатлар устуворлик қилади.

### **ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:**

1. Коменский Я.А. Великая дидактика. Москва: Педагогика, 1982. Стр 282.
2. Игракова, О.В. Формирование аналитического мышления у студентов педагогического вуза. Славянск-на-Кубани.: 2006
3. А.З.Зак, Как определить уровень развития мышления школьника. Издательство «Знание». Москва, 1982
4. Кузин Д.В. Формирование аналитических умений учащихся на уроках истории (на материале курсов истории 10 класса). Автореферат дисс. на соискание уч. ст. к.п.н. Санк-П.-1998

## OLIJ HARBIY TA'LIM MUASSASALARIDA TAHSIL OLAYOTGAN XORIJIY KURSANTLARNI RAQAMLI KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH

**Bekpulatov Xabibulla Baxridinovich**

*O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Akademiyasi  
Xorijiy harbiy kadrlarni tayyorlash maxsus fakulteti bochlig'i*

**Annotatsiya:** *Raqamli texnologiyalar jadal rivojlanayotgan va hayotimizga chuqur kirib borayotgan axborotlar jamiyatida raqamli kompetensiya haqidagi munozaralar bugungi kunda dolzarb mavzuga aylandi. Maqolaning dolzarbligi oliy harbiy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan xorijiy kursantlarni raqamli kompetensiyalarini oshirishning zamonaviy modelini ishlab chiqish zarurati bilan bog'liq. Maqolada xorijiy kursantlarning raqamli kompetensiyasi modelining tarkibiy qismini aniqlashdan iboratdir. Maqolada muallifning xorijiy kursantlarning raqamli kompetensiyasi modeli haqidagi qarashlari keltirilgan, u uchta komponentni o'z ichiga oladi: nazariy, faoliyat va baholovchi. Xorijiy kursantlarning raqamli kompetensiyasi modelining tizimli tarkibiy qismlarini aniqlash uchun o'rganilayotgan muammo doirasida mahalliy va xorijiy tadqiqotlarning nazariy tahlili o'tkazildi.*

**Kalit so'zlar:** *raqamli texnologiyalar, raqamli kompetensiya, o'qitishning interfaol shakllari.*

Raqamli texnologiyalar jamiyatimizning turli qatlamlarida u yoki bu ko'rinishda namoyon bo'ladi. Shu jumladan, zamonaviy texnika qurilmalaridan ta'lim va kundalik xayotda keng foydalanib kelayotgan oliy harbiy ta'lim muassasalari kursantlari xayotida ham muhim rol o'ynaydi. Shubxasiz, bugungi kunda raqamli ko'nikmalarning jamiyatning muvaffaqiyatli rivojlanishidagi ahamiyati juda katta. Shuningdek, raqamli texnologiyalar orqali raqamli savodxonlik, tanqidiy fikrlash, mustaqil fikr yuritish qobiliyati, ijodkorlik bilan bir qatorda rivojlanishi kerak. Raqamli texnologiyalar zamonaviy jamiyatda imkoniyatlar va muammolarni yaratgan bulutli tizimlar, katta hajmdagi ma'lumotlar, istiqbolli tahlil va integratsiya platformasi texnologiyalari kabi keng ko'lamli texnologiyalarni qamrab olmoqda. Oliy harbiy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan xorijiy kursantlarning raqamli kompetensiyasining kontseptual modelini shakllantirish tizimli yondashuvga asoslanadi, unga ko'ra raqamli kompetensiya ma'lum bir yaxlitlikni ifodalaydi, yaxlitlikning ishlashiga hissa qo'shadigan o'zaro bog'liq komponentlardan iborat raqamli ta'lim muhiti yuqori darajadagi tizimning bir qismidir. Modelni shartli tasvir sifatida klassik tushunishga asoslanib, xorijiy kursantlarning raqamli kompetensiyasi modeli juda dinamik bo'ladi, unga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish imkonini beradi. Xorijiy kursantlarning raqamli kompetensiyasining taklif etilayotgan modeli quyidagi uchta komponentni o'z ichiga oladi: nazariy, faoliyat va baholovchi.

**Nazariy:**

raqamli kompetentsiyani aniqlash, raqamli kompetentsiya turlari, raqamli kompetentsiya modeli omillari va uning tamoyillari, xorijiy kursantlarning raqamli kompetentsiyalarini shakllantirish va rivojlantirishni belgilovchi omillar.

Faoliyat:

Xorijiy kursantlarning raqamli kompetensiyalarini shakllantirish va rivojlantirishga yondashuvlar, individual ta'lim traektoriyasi, o'qitishning interfaol shakllari va usullari, raqamli texnologiyalar orqali o'tish.

Baholash:

raqamli kompetensiyalarni o'zlashtirish darajasi, raqamli kompetensiyalarni baholashga yondashuvlar;

kursantlarning vakolatlari, baholash vositalarini tanlash mezonlari.

raqamli kompetensiyalarni baholash vositalari, jarayonni standartlashtirish.

Nazariy komponent xorijiy kursantlarning raqamli kompetensiyasi modelining tizimli tarkibiy qismidir, qolgan komponentlar esa uning atrofida qurilgan [1]. Faoliyat komponenti xorijiy kursantlarning raqamli kompetensiyasini shakllantirish va rivojlantirish shakllari, usullari, vositalarini o'z ichiga oladi. Modelning baholash komponenti yakuniy kutilgan natijalarni va kursantlarning raqamli kompetensiyasini baholash usullarini aks ettiradi. Xorijiy kursantlarning raqamli kompetentsiya modelini shakllantirishga bunday yondashuv uni quyidagi xususiyatlar bilan ta'minlaydi: rivojlanishning uzluksizligi, o'lchovlilik, moslashuvchanlik.

Oliy harbiy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan xorijiy kursantlarning raqamli kompetentsiya modelining nazariy tarkibiy qismini, shu jumladan raqamli kompetentsiya ta'rifini, turlarini, raqamli kompetentsiya modelining omillarini va uning printsiplarini, kursantlarning raqamli kompetensiyalarining shakllanishi va rivojlanishini belgilaydigan omillarni ko'rib chiqamiz.

Raqamli ko'nikmalar turli xil va umumiy raqamli savodxonlik bilan chegaralanmaydi. Ular umumiy ko'nikmalar bilan birga ma'lum kasbiy faoliyat bilan bo'g'liq bo'lgan maxsus ko'nikmalarni ham o'z ichiga oladi. Umumiy raqamli ko'nikmalarning dolzarbligi, ayniqsa, pandemiya davrida kuchaygani sir emas.

Raqamli ko'nikmalar boshqa savodxonlik va umumiy kompetensiyalar orasida asta-sekin joy egallab bormoqda, ta'lim mazmuni va amaliyotiga, shu jumladan, oliy harbiy ta'limga ham ta'sir qilmay qolmaydi. Lekin raqamli ko'nikmalarni faoliyatning barcha sohalarida qo'llanilishidan kelib chiqsak, barcha ta'lim yo'nalishlarining metodik va amaliyot jarayonlari ham ularga asoslangan. Raqamli savodxonlik darajasi muhim ko'rsatkich bo'lib, u oddiy shaxsiy kompyuterdan foydalanishdan boshlab murakkab jarayonlarni boshqarish va maxsus dasturlarni yaratish, maxsus harbiy o'quvlarni JCATS (Joint Conflict and Tactical Simulation) kompyuter dasturlari yordamida bo'linmalarni harbiy harakatlar vaqtida boshqarish malaka va ko'nikmalariga ega bo'lishni nazarda tutadi. Bu ko'rsatkich zamonaviy axborot jamiyati uchun eng muhim mezondir. Oliy harbiy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan bo'lajak ofitserlarning raqamli savodxonlik darajasini o'rganish bizga yangi avlod



qanchalik raqamli texnologiyalardan foydalanayotgani, ularni yaratib, rivojlanayotgani haqida xulosa qilish imkonini beradi.

Bir tomondan, raqamli texnologiyalardan foydalanish kundalik hodisaga aylangan; boshqa tomondan, ko'plab fuqarolik sohalar kabi harbiy sohaning kasbiy rivojlanishida ko'p jihatdan raqamli texnologiyalardan samarali va to'g'ri foydalanishga bog'liq. Shu nuqtai nazardan, raqamli kompetentsiya harbiylarning kelajakda o'z sohasi bo'yicha egallashlari kerak bo'lgan asosiy kompetentsiyalardan biridir. Ushbu haqiqatni hisobga olgan holda, raqamli kompetentsiya yaqinda ta'lim kontekstida katta ahamiyatga ega bo'ldi.

Raqamli kompetentsiya haqidagi fikr-mulohazalar ta'limning yangi nuqtai nazaridan kelib chiqadi, bu shaxsning o'zi egallashi va o'rganishda (har qanday bosqichda va butun hayot davomida) taraqqiyot uchun zarur bo'lgan vosita sifatida mustahkamlashi kerak bo'lgan ko'nikma va bilimlar to'plamidir.

Ilmiy nashrlarda raqamli kompetentsiyani aniqlash uchun ko'plab variantlar mavjud bo'lib, ular ko'rib chiqilayotgan toifaning ayrim jihatlariga qaratilgan, shuning uchun ularning barchasini sanab o'tish juda qiyin bo'ladi. Bundan tashqari, tadqiqot mavzusidagi ilmiy nashrlarni tahlil qilish "raqamli kompetentsiya", "raqamli savodxonlik", "raqamli ko'nikmalar" tushunchalarini aniqlash va mazmuniga yagona yondashuv yo'q degan xulosaga kelishimizga imkon beradi - ko'pincha milliy va xorijiy tadqiqotlarda ular bir-birining o'rnida ishlatiladi. Masalan, ilmiy nashrda [7] bugungi kunda talabalarning raqamli kompetentsiyasi global muammolarni hal qilishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ta'kidladi. Ushbu tushuncha adabiyotlarda turli yo'llar bilan ifodalanadi: raqamli kompetentsiya, raqamli savodxonlik, raqamli ko'nikmalar [7]. Raqamli kompetentsiya va raqamli savodxonlik o'rtasida kuchli bog'liqlik mavjud, ammo ba'zida ular bir-birining o'rnida tilga olinadi va turli xil ma'nolarga ega bo'lsa ham, bir-birini qo'llab-quvvatlash uchun ishlatiladi [2].

Xorijiy ilmiy nashrlarda raqamli kompetentsiya ta'lim kontekstida raqamli savodxonlik bilan almashtirilishi kerak degan fikr bildirilgan, chunki raqamli kompetentsiya axloqiy jihatlar, xavfsizlik va ijtimoiy jihatlariga ko'proq e'tibor qaratadi va odamlarning turli xil bilimlari, qobiliyatlari va istaklarini belgilaydi [8].

Raqamli kompetentsiya raqamli texnologiyalarni ishonchli va ijodiy ravishda o'rganish, ishlash, dam olish, o'ynash va foydalanish qobiliyatini nazarda tutgan holda, raqamli asrda yashovchanlikning muhim qobiliyati va bilim faolligi sifatida qaralishi kerak [3].

Raqamli kompetentsiyani yagona mahorat sifatida emas, balki raqamli texnologiyalardan foydalanish, jamoaviy ish, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va muloqotni osonlashtiradigan ko'nikmalar to'plami sifatida tushunish kerak. Ta'lim kontekstida raqamli kompetentsiya kuchli nazariy asos bilan bir qatorda raqamli texnologiyalar tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan o'qitish jarayonlarini rejalashtirish, amalga oshirish, baholash va doimiy ravishda tahlil qilish uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalarni qo'llash qobiliyati sifatida ko'rib chiqilishi lozim.

Raqamli kompetentsiya - bu raqamli texnologiyalarning rivojlanishi va bilimlar jamiyatida fuqarolarning umidlari bilan bog'liq rivojlanayotgan tushunchadir [10]. Bu turli jihatlardagi raqamli transformatsiya jarayonlarini tavsiflovchi hujjatlarda asosiy kompetensiya hisoblanadi, ammo ta'lim tadqiqotlarida bu hali standartlashtirilgan tushuncha emas.

Bizning tushunchamizdagi "raqamli savodxonlik" tushunchasi "raqamli kompetentsiya" tushunchasidan biroz kengroqdir, chunki u raqamli davrda shaxsning samarali ishlashi uchun zarur bo'lgan bir qator vakolatlarni o'z ichiga oladi [6]. O'z navbatida, "raqamli kompetentsiya" tushunchasining asosiy tarkibiy qismi "raqamli ko'nikmalar" tushunchasidir.

Bizning fikrimizcha, ko'rib chiqilayotgan tushunchalarning universal talqinini berishning iloji yo'q, chunki "raqamli savodxonlik", "raqamli kompetentsiya", "raqamli ko'nikmalar" tushunchalari doimiy rivojlanishda bo'lgan va ularning mazmuni o'zgarib turadigan toifalarga tegishli. yangi raqamli texnologiyalar yordamida yangi amaliyot va ko'nikmalarni o'z ichiga olish maqsadida kengayadi. Xususan, ilmiy nashr [10] turli atamalarda tasvirlangan raqamli kompetentsiyani o'rganuvchi ta'lim tadqiqotlariga oid 70 dan ortiq maqolalarni tahlil qildi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, raqamli kompetensiya turli ko'nikma va malakalardan iborat bo'lib, uning qamrovi mediashunoslik va informatikadan tortib kutubxonachilik va savodxonlik fanlarigacha bo'lgan ma'lumotlari kabi kengdir. Maqolani ko'rib chiqishda raqamli texnologiyalar bilan bog'liq ko'nikma va malakalarni tavsiflash uchun foydalanilgan jami 34 ta atama ko'rib chiqildi [10].

Raqamli savodxonlik bo'yicha ushbu nashr doirasida iqtisodiy va ijtimoiy hayotda ishtirok etish uchun raqamli texnologiyalardan foydalangan holda axborotni boshqarish, tushunish, integratsiya qilish, baholash, yaratish va ularga kirish qobiliyati sifatida tushuniladi.

Raqamli kompetentsiya-bu raqamli muhitda axborot bilan ishlash qobiliyati, jarayonlar, loyihalar, raqamli transformatsiya mahsulotlarini boshqarish usullari va vositalaridan funktsional foydalanish, murakkab professional muammolarni hal qilish va raqamli muhitda o'zaro ta'sir o'tkazish, raqamli xavfsizlik asoslarini bilish va zamonaviy raqamli qurilmalar va texnologiyalarning texnik imkoniyatlarini tushunish bilan bog'liq kompetentsiyalar to'plami [13].

Raqamli ko'nikmalar nafaqat raqamli vositadan foydalanish usullari, balki ma'lum bir natijaga erishish, kundalik hayotda yoki kasbiy faoliyatda muammoni hal qilish uchun uni qanday qo'llashni ongli ravishda tushunish, shuningdek, shaxsning tegishli bilim va tajribaga ega bo'lish niyati sifatida belgilanadi.

Shu bilan birga, raqamli ko'nikmalar asosiy (kasbidan qat'i nazar, ko'pchilik foydalanuvchilar duch keladigan umumiy, o'ziga xos bo'lmagan muammolarni hal qilishda raqamli qurilmalardan ongli ravishda foydalanish uchun javobgardir) va professional (faqat o'ziga xos va insonning kasbiy faoliyatining o'ziga xos turlariga bog'liq) bo'linadi.

Endi, oliy harbiy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan xorijiy kursantlarning raqamli kompetentsiyalari modelining navbatdagi nazariy komponentini - raqamli kompetentsiya turlarini ko'rib chiqamiz.

Xorijiy kursantlarning raqamli kompetentsiyalarini rivojlantirish dolzarblik darajasi va aniq raqamli kompetensiyalarga bo'lgan talab muammosi bilan bog'liq bo'lishi kerak, ularni egallash bitiruvchilar uchun juda muhim hisoblanadi. Natijada, xorijiy kursantlarning raqamli kompetensiyasi modelida biz raqamli kompetensiyaning ikki turini ajratib ko'rsatamiz

1. Xorijiy kursantlarning raqamli kompetensiyasi universal kompetentsiya sifatida.

2. Xorijiy kursantlarning kelajak mutaxassislari sifatidagi raqamli kompetensiyalari.

Shuningdek, raqamli kompetensiyaga erishishning uchta ko'rsatkichi quyida ko'rsatilgan:

1. Raqamli muloqot vositalarini mustaqil ravishda tanlaydi va foydalanadi, o'zaro hamkorlik maqsadiga muvofiq kontentni qidiradi va/yoki yaratadi, shu jumladan birgalikdagi faoliyatni tashkil etadi.

2. Axborot tizimlari va/yoki raqamli xizmatlar va texnologiyalardan foydalangan holda o'zaro hamkorlik va muloqotni tashkil etish ko'nikmalariga ega.

3. Ta'lim va kasbiy muammolarni hal qilish uchun turli axborot-kommunikatsiya vositalarini tanlaydi va foydalanadi [13].

Shunday qilib, shaxsni yangi raqamli muhitda har tomonlama joylashtirishga qaratilgan raqamli kompetensiyalarni shakllantirish oliy harbiy ta'lim muassasalarini rivojlanishining majburiy natijalariga aylanadi.

Biz sanoat inqilobining to'rtinchi davrida yashayapmiz, bu murakkab globallashtirish, texnologiyalarning birlashishi, raqamlashtirish, avtomatlashtirish va o'ta noaniqlik konteksti hisoblanadi [7]. Bunday vaziyatda Jahon iqtisodiy forumi kelajakdagi ish uchun mahorat etishmasligi, ayniqsa raqamli kompetentsiya haqida ogohlantirdi. Raqamli teylorizm kabi ba'zi tushunchalar robotlar tomonidan nafaqat past malakali, balki eng murakkab ishlarda ham ish o'rinlarini ommaviy ravishda almashtirish haqida gapiradi [7].

Global raqobat, Internet va raqamli texnologiyalardan keng foydalanish XXI asr iqtisodiyoti mehnat bozorida yangi muammolarni keltirib chiqaradi [11]. Tez raqamli transformatsiya shuni anglatadiki, deyarli barcha ish joylari ma'lum darajadagi raqamli vakolatlarni talab qiladi. Raqamli mutaxassislar nafaqat ulardan samarali foydalanish uchun zarur bo'lgan asosiy amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak. XXI asrda bilimlarni yaratish juda muhimdir. Shunday qilib, ish beruvchilar tobora yuqori malakali bilimlarni talab qilmoqdalar [10]

Hozirgi kunda mehnat bozoridagi kabi harbiy sohada ham o'zgarishlar ro'y bermoqda, yangi mutaxassislik yo'nalishlari paydo bo'lmoqda, masalan uchuvchisiz o'ziyuchar moslamalar (dronlar) bo'yicha mutaxassiliklar kiritilmoqda. Xorijiy

kursantlarning bo'lajak harbiy mutaxassis sifatida raqamli kompetensiyalarini shakllantirish ta'lim yo'nalishiga qarab birmuncha farq qilishi aniq. Lekin har qanday holatda ham xorijiy kursantlarning raqamli kompetensiyalari umumiy kompetensiyalari bilan bog'liq bo'lishi kerak: raqamli muhitda muloqot va hamkorlik, noaniqlik sharoitida o'zini o'zi rivojlantirish, ijodiy fikrlash, axborot va ma'lumotlarni boshqarish, raqamli muhitda tanqidiy fikrlash.

Xorijiy kursantlarning raqamli kompetensiyalarini shakllantirish va ko'nikmalarini rivojlantirish quyidagi jadvalda berilgan.

Raqamli ko'nikmalar	Mazmuni
<b>Axborot raqamli ko'nikmalar</b>	
Raqamli ma'lumotlarni qidirish, baholash va boshqarish ko'nikmalari	Ma'lumotlarni qidirish. Axborotni baholash ko'nikmalarida olingan raqamli ma'lumotlarning foydaliligi, dolzarbligi va ishonchliligini baholashni o'z ichiga oladi. Axborotni boshqarish ko'nikmalari ma'lumotni saqlash qobiliyati bilan bog'liq, chunki mutaxassislar o'z ishlarining bir qismi sifatida o'zlarining hujjatlari, fayllari, elektron pochталari va raqamli ma'lumotlarning boshqa shakllarini boshqarish imkoniyatiga ega bo'lishlari kerak.
<b>Raqamli kommunikativ qobiliyatlari</b>	
Ma'lumotni onlayn tarzda etkazish va ushbu ma'lumotni muayyan auditoriyaga taqdim etishning eng yaxshi usulini tanlash ko'nikmalari	Kommunikativ ekspressivlik - bu shaxslararo munosabatlarni shakllantirish va onlayn o'zaro ta'sirlardan qoniqarli natijalarga erishish qobiliyati. Ma'lumotni joylashtirish uchun to'g'ri joyni tanlash va uning mazmunini diqqat bilan ko'rib chiqish ko'nikmalari, xabarni etkazish va onlayn muloqotingizdan xohlagan narsangizga erishish uchun juda muhimdir. Tarmoq ko'nikmalari juda muhim, chunki ijtimoiy ilovalar odamlarga aloqalarni o'rnatish va saqlash imkoniyatini beradi.
<b>Hamkorlikda ishlash raqamli qobiliyatlari</b>	
Umumiy maqsadga erishish va vazifalarni bajarish uchun umumiy mas'uliyatni qabul qilish uchun jamoada samarali va hurmat bilan ishlash qobiliyati.	Ish alohida ishlarni bajaradigan shaxslardan farqli o'laroq, bir-birini to'ldiruvchi tajriba va rollarga ega bo'lgan turli xil va fanlararo odamlar guruhlari tomonidan tobora ko'proq bajariladi. Jamoalar geografik jihatdan bir-biriga yaqin bo'lmagan va onlayn xizmatlar orqali bir-birlari bilan tegishli tajriba va ma'lumotlarni almashishadigan odamlardan iborat. Raqamli hamkorlik ko'nikmalari har bir ishtirokchining tajribasidan kelib chiqqan holda o'ziga xos funktsiyalarini aniqlash uchun talab qilinadi.
<b>Tanqidiy fikrlashning raqamli qobiliyatlari</b>	
Etarli aks ettirish va dalillarga asoslanib, axborot va aloqa haqida to'g'ri qaror qabul qilish qobiliyati	Tanqidiy fikrlash yolg'on, to'liq bo'lmagan va eskirgan ma'lumotlar va aloqalarni tan olishning eng muhim mahorati hisoblanadi. Mutaxassislar o'zlarining ba'zi e'tiqodlariga qarshi g'oyalarga ochiq bo'lish va o'z nuqtai nazarini shakllantirishdan oldin turli dalillarni ko'rib chiqish ko'nikmalariga muhtoj. Tanqidiy fikrlash mustaqil fikrlashni va onlayn munozaraga yangi hissa qo'shish va nuqtai nazarlarni birlashtirish qobiliyatini o'z ichiga oladi.
<b>Ijodiy raqamli ko'nikmalar</b>	

Raqamli ko'nikmalar	Mazmuni
Onlayn tarkibni yaratish uchun onlayn vositalardan to'g'ri foydalanish ko'nikmalari	Ishchilar mavjud jarayonlar haqida ijodiy fikr yuritish uchun onlayn platformalardan foydalanishlari kerak. Raqamli texnologiyalar xodimlarga bir nechta onlayn manbalardan innovatsion g'oyalar, istiqbollar va yondashuvlarni yaratishga imkon beradi. XXI asrda jamiyat oldida turgan murakkab muammolar yangi va ijodiy echimlarni talab qiladi, mutaxassislar o'z ishlarida o'ziga xoslikni ko'rsatish va o'z vazifalarini ijodiy bajarish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishlari mumkin.
Muammolarni hal qilish raqamli ko'nikmalari	
Muammoli vaziyatni tahlil qilish va muammoning yechimini topish uchun bilimlardan foydalanish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'nikmalari	Muammoni hal qilish ko'nikmalarini baholashda moslashuvchanlik va samaradorlikni hisobga olish kerak. Moslashuvchanlik muammoga ko'plab noyob javoblarni keltirib chiqaradi, bu esa onlayn platformalar yordamida muammoga bir nechta echimlarni topish ko'nikmalarini talab qiladi. Samaradorlik yechimlarning amaliy va puxta o'ylanganligini ta'minlaydi. Bu qoniqarli yechimga erishish uchun turli onlayn vositalardan samarali foydalanish qobiliyatini talab qiladi.

Ta'lim oluvchilarning raqamli kompetentsiya modelining ishlashi Smart-ta'lim tamoyillariga mos keladigan tamoyillarga asoslanadi: maqsadga yo'naltirilganlik, ijtimoiy o'lchov, bandlik, ta'lim oluvchilarga yo'naltirilgan ta'lim, xalqaro ochiqlik, mobillik, ta'lim jarayonini taqsimlangan o'quv muhiti. Ushbu tamoyillarning mazmuni mualliflar tomonidan (mualliflar jamoasining bir qismi sifatida) ilgari ilmiy nashrda ko'rib chiqilgan [11].

Mualliflar tomonidan ta'kidlangan oliy ta'lim muassasalari ta'lim oluvchilarining raqamli kompetentsiyasi modelining nazariy komponentining oxirgi komponenti ta'lim oluvchilarning raqamli kompetentsiyalarini shakllantirish va rivojlantirishni belgilovchi omillaridir. Ularni bitta blok sifatida belgilaymiz [4,7,8; 11,12,13]:

1. Asosiy tendentsiyalar: talabalarning diqqat markazidaligi, mustaqil joylashuvi.
2. Ta'lim shartlari: raqamli ta'lim muhiti, xalqaro amaliyot.
3. O'qitish uslublari: o'qitishning har xil turlari, korporativ loyihalar, o'qitishning gibrid shakllarini tanlash.
4. O'qitish: yangi o'qituvchi mentaliteti, dasturlar va ularning dizayni, ochiq onlayn resurslar, baholash tizimi, rollarni o'zgartirish.
5. O'quvchilarning ijodiy faoliyati: o'quvchi bilim poydevorini olayotgan, o'ziga berilgan masalalarni yechigan holda, yangi masalalarni yechish uchun o'z g'oyalarini yaratishi mumkin.
6. Ta'lim oluvchilarning avtonomligi: kasbiy hamkorlik, xorijiy kursantlarning imkoniyatlarini kengaytirish, o'z-o'zini o'rganish va bo'lajak mutaxassislarni rivojlantirishga hissa qo'shadigan tashabbuslarni ilgari surish.

Bu omillarning barchasi innovatsiyalarni joriy etishni, kengaytiriladigan raqamli texnologiyalarni yaratish va ulardan foydalanishni, ta'lim jarayonida xorijiy kursantlar o'rtasida ommabop raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishni, ishonchni

mustahkamlashni va barcha manfaatdor tomonlarni jalb qilishni birgalikda ta'minlaydigan o'zaro bog'liq va bir-birini to'ldiruvchi omillar sifatida ko'rib chiqilishi lozim.

Shuningdek, o'z-o'zini rivojlantirish va o'z-o'zini o'rganish orqali xorijiy kursantlar kelajakda kerakli raqamli ko'nikmalarga ega bo'ladilar va raqamli kompetentsiyalar talablariga javob beradilar.

#### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Bekpulatov X. B. Problems of ensuring information security in the training of future officer personnel and their solution // Educational Research in Universal Sciences 1, 71-75, 2023.

2. Зеер Э. Ф., Ломовцева Н. В., Третьякова В. С. Готовность преподавателей вуза к онлайн-образованию: цифровая компетентность, опыт исследования // Педагогическое образование в России. 2020. № 3. С. 26-39.

3. Rezyarov N. Развитие систем компьютерного моделирования в вооруженных силах США // Зарубежное военное обозрение. — 6, 17–23, 2007.

4. Zhao Y., Pinto Llorente A. M., Sanchez Gomez M. C. Digital competence in higher education research: A systematic literature review // Computers and Education. 2021. Vol. 168. Art. No. 104212.

5. Bekpulatov X.B. Scientific and theoretical foundations of the use of information technology in improving the quality of education // European international journal of multidisciplinary research and management studies 1, 73-77, 2023.

6. Digital Competence in Higher Education: Students' Perception and Personal Factors / Y. Zhao, M. C. Sanchez Gomez, A. M. Pinto Llorente, L. Zhao // Sustainability. 2021. Vol. 13 (21). Art No. 12184. DOI: <https://doi.org/10.3390/su132112184>.

7. Lyul'kovich S.G. Тактическая подготовка слушателей и курсантов на базе компьютерного моделирования общевойскового боя: дисс. канд. воен. наук. - М., 158-160, 2003.

8. Пеша А. В., Шавровская М. Н., Лапина Т. А. Оценка важности и самооценка развития цифровых компетенций будущих HR-менеджеров // Вестн. Омского ун-та. Сер. «Экономика». 2020. Т. 18, № 3. С. 98-108.

9. Yunusova G.A. Teaching methodology for interactive methods in the exact and natural sciences. Toshkent davlat pedagogika universiteti ilmiy axborotlari. 12-son 2021, pp. 249-254.

10. Teacher educator technology competencies / T. S. Foulger, K. J. Graziano, D. Schmidt- Crawford, D. A. Slykhuis // Journal of Technology and Teacher Education. 2017. Vol. 25, No. 4. P. 413-448.

11. Yunusova G.A. Problems of quality of personnel training quality in the aspect of the competence based approach/ Science and innovation. – V1 Issue 8, UIF-2022: 8.2 ISSN: 2181-3337 – P.2033-2037.

12. Falloon G. From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework // Educational Technology Research & Development. 2020. Vol. 68, No. 5. P. 2449-2472.

13. Карстина С. Г. Разработка инструментария для оценки цифровых компетенций у студентов инженерных специальностей // Казанский педагогический журнал. 2021. № 5 (148). С. 112-119.

14. Развитие цифровых навыков у студентов вузов: де-юре vs де-факто / Я. В. Дмитриева, И. А. Алябин, Е. И. Бровко [и др.] // Университетское управление: практика и анализ. 2021. Т. 25, № 2. С. 59-79.

15. Неборский Е. В. Цифровой университет как интегративный методологический конструкт // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. № 3. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/41PDMN321.pdf> (мурожаат санаси: 10.12.2023).

16. Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования. URL: [https://www.minobrnauki.gov.ru/documents/?ELEMENT\\_ID=36749](https://www.minobrnauki.gov.ru/documents/?ELEMENT_ID=36749) (мурожаат санаси: 12.12.2023).

## BIONANOTRANSFORMATSIYA VA BOSHQARISH JARAYONI

**Ubaydullayeva Komila Kamoliddin qizi**

*O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali 4-bosqich talabasi*

**Sobirova Muqaddas Botirovna**

*O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali "Biotexnologiya"*

*kafedrası, biologiya fanlari nomzodi, (PhD)*

**Annotatsiya:** *Fermentlar va mikroob hujayralari yordamida biotransformatsiyalar oziq-ovqat hamda ichimliklar ishlab chiqarish uchun asrlar davomida ishlatilgan. Erkin va immobilizatsiyalangan fermentlar hamda mikroorganizmlar turli muhitlarda jumladan, suvli: organik erituvchilar, gaz: qattiq tizimlar, o'ta kritik suyuqliklar va ionli suyuqliklarda muvaffaqiyatli qo'llanilgan.*

*Agrokimyoviy moddalar farmatsevtika, xushbo'y moddalar va oziq-ovqat qo'shimchalari sifatida ishlatiladigan birikmalar kimyoviy sintez bilan solishtirganda odatda yengil sharoitlarda biotransformatsiya orqali osongina sintezlanishi mumkin. Sanoat jarayonlarida biotransformatsiyalarni qo'llash tijorat uchun qiziqarli birikmalar ishlab chiqarish uchun fermentlar va mikroob hujayralaridan foydalanish muvaffaqiyatini yanada aniqlaydi.*

**Kalit so'zlar:** *Transformatsiya, biotransformatsiya, DNK, ksenobiotiklar, feokromotsitoma, nanomaterial,*

### KIRISH

Transformatsiya –Ma'lum sharoitda bir organizm irsiy molekulasi har qanday bo'lagining ikkinchi organizm irsiy molekulasi tarkibiga birikish hodisasiga «transformatsiya» deb ataladi. Pnevmonokoklardagi transformatsiya hodisasi 1928-yili ingliz bakteriologi F. Griffit tomonidan ixtiro qilingan[3].

Transformatsiya (lot. transformatio — qayta o'zgarish, qayta hosil bo'lish) — hujayraga yot DNK kirishi natijasida uning irsiy xususiyatlari o'zgarishi; prokariotlarda genetik material almashinish usullaridan biri.

Transformatsiya - bu genetik muhandislik jarayonidagi bosqich bo'lib, unda yangi gen (transgen) o'simlik hujayrasining yadrosiga yetkaziladi va u naslga o'tadigan xromosomaga kiritiladi. Transformatsiya tirik mavjudotni genetik jihatdan o'zgartirishni anglatadi. Genetik jihatdan yaratilgan o'simlik o'zgartirildi va ba'zan transgen o'simlik deb ataldi. Transformatsiya odatda kallas hujayralarida (to'qima kulturasi) amalga oshiriladi, lekin vaqti-vaqti bilan o'simlikning boshqa qismlarida, masalan, jinsiy hujayralar yoki gulchaglarda amalga oshiriladi. Bu ularni manipulyatsiya qilish va keyin har bir hujayrada transgen nusxasini o'z ichiga olgan butun o'simliklarga aylanish imkonini beradi.



Keyinchalik har xil turkum va turlarga mansub bakteriyalar — streptokokk, gemofill bakteriyalar, pichan tayoqchasi va boshqalarda aniqlangan. Transformatsiya hodisasi kompetentlik xususiyatiga ega bo'lgan ayrim hujayralar bilan bog'liq (hujayraning yot DNK ni bog'lash xususiyati maxsus oqsil molekulasi sintezlanishi bilan tushuntiriladi). Transformatsiyalaydigan DNKning mol. massasi 300000 dan kam bo'lmasligi, 2 spiralli va kimyoviy toza bo'lishi lozim. Hujayraga donor DNK sining bir bo'lagi o'tib, hujayra xromosomasi bilan rekombinatsiyalanadi va uning xossasini o'zgartiradi.

Transformatsiyadan bakteriyalarni genetik analiz qilishda va genetik injeneriya sohasidagi tajribalarda foydalaniladi[3].

Biotransformatsiya- bu organizmdagi kimyoviy reaksiya natijasida moddaning bir kimyoviy moddadan ikkinchisiga o'tishi (o'zgarishi) jarayonini tushunish mumkin.

Organizm uchun oziq moddalar bo'lmagan va organizmga yutish, nafas olish yoki so'rilish yo'li bilan kiradigan barcha kimyoviy moddalar ksenobiotiklar (yunoncha:ksenos=begona) yoki ekzogen birikmalar deb ataladi

Biotransformatsiya omon qolish uchun juda muhimdir, chunki u so'rilgan ozuqa moddalarini (oziq-ovqat, kislorod va boshqalar) tananing normal faoliyati uchun zarur bo'lgan moddalarga aylantiradi. Ba'zi farmatsevtika vositalari uchun bu so'rilgan dori emas, balki terapevtik bo'lgan metabolitlardir.

Masalan, feokromotsitoma, ya'ni o'simtadan kelib chiqqan gipertenziyani yo'qotish uchun beriladigan fenoksibenzamin preparati faol modda bo'lgan metabolitga biotransformatsiya qilinadi. Biotransformatsiya ham muhim himoya mexanizmi bo'lib xizmat qiladi, chunki zaharli ksenobiotiklar va tana chiqindilari kamroq zararli moddalarga aylanadi va tanadan chiqariladi[12].

Tirik to'qimalarda (hujayra ichidagi va hujayradan tashqari) va atrof-muhitda (masalan, tuproq) nanomateriallarning biologik o'zgarishi muqarrar. Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari barcha biologik tizimlarning o'sishi uchun asosiy hisoblanadi. Bakteriyalar va tabiiy ravishda paydo bo'lgan nano o'lchamdagi temir oksidi o'rtasidagi oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari yaxshi tushuniladi. Asosiy nanomaterial yadroning ham, qoplamaning ham biologik vositachilik orqali o'zgarishi mumkin va bu o'zgarishlar nanomateriallarning xatti-harakatlariga, shu jumladan sirt zaryadiga, agregatsiya holatiga va reaktivlikka ta'sir qilishi mumkin. Nanomateriallarning, ayniqsa uglerod asosidagi moddalarning va ularning organik qoplamalarining biologik o'zgarishlari oxir-oqibatda ularning atrof-muhitdagi kontsentratsiyasini susaytirishi yoki transportga ta'sir qilishi mumkin, ammo bu jarayonlar muhim bo'lishi uchun yetarlicha yuqori tezlikda sodir bo'ladimi yoki yo'qligini ko'rish kerak. Tirik hujayralarda (masalan, oqsillar) va atrof-muhitda (masalan, tabiiy organik moddalar, polisaxaridlar) cheksiz miqdordagi biomakromolekulalar mavjud. Bu makromolekulalarning adsorbsiyasi barcha muhitda sodir bo'lishi mumkin. Biologik organizmlar tomonidan qabul qilinganda,

nanomateriallar biomakromolekulalar bilan o'zaro ta'sir qilish orqali o'zgarishi mumkin, ular tashqi yuzalarini qoplaydi va shu bilan o'zgartiradi.

Biotransformatsiyaning o'ziga xos xususiyati uning substrat bilan bog'liq bo'lgan kimyoviy tuzilishga ega bo'lgan mahsulotlarni tayyorlash uchun ishlatilishidir. Ushbu biotransformatsiyalar izolyatsiya qilingan fermentlar yoki mikroorganizmlar (butun hujayra), o'simlik hujayralari va katalitik antibiotiklar tomonidan amalga oshiriladi. Biotransformatsiyaning umumiy maqsadlari selektiv transformatsiya reaksiyalari orqali substrat strukturasi o'ziga xos o'zgartirishdir. Boshqariladigan mikrobial reaksiyalar yoki sun'iy tuzilmalarga biosintetik reaksiyalarni qo'llash orqali substrat strukturasi kengaytirish yo'llari orqali substratlarning kerakli metabolitlarga qisman degradatsiyasi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Griffith F (1928). "The Significance of Pneumococcal Types" *The Journal of Hygiene*. 27(2): 113–59. doi:10.1017/s0022172400031879. PMC 2167760. PMID 20474956.

2. Johnston C, Martin B, Fichant G, Polard P, Claverys JP (March 2014). "Bacterial transformation: distribution, shared mechanisms and divergent control". *Nature Reviews. Microbiology*. 12 (3):181–96.

3. Prozorov A. A., *Geneticheskaya transformatsiya i transfeksiya*, M., 1980; To'raqulov Yo. X. va boshqa, *Umumiy biologiya*, T., 1999.

4. IUPAC Goldbook. 2014. Doi 10.1351/goldbook.B00667 Olingan 14 fevral 2022.

5. Case, Christine; Funke, Berdell; Tortora, Gerard. *Microbiology An Introduction* (tenth edition). Lederberg, Joshua (1994). "The Transformation of Genetics by DNA: An Anniversary Celebration of AVERY, MACLEOD and MCCARTY (1944) in Anecdotal, Historical and Critical Commentaries on Genetics" *Genetics*. 136 (2): 423–6. doi:10.1093/genetics/136.2.423. PMC 1205797. PMID 8150273

6. Sobirova M. Determination of stimulant properties of local rhizobacteria-based bioproducts against *Cynara scolymus* L. // *The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering* // . 2022. – 4 (02), p. 26-30.

7. Sobirova M., Murodova S. Effects of biopreparates on *cynara scolymus* L., micro and macrolelements, and quantity of flavonoids // *In E3S Web of Conferences* // . 2021. Vol. 258.

8. Собирова М., Муродова С. Технология получения элиситора, эффективно влияющего на биологические свойства *Cynara Scolymus* L-M.: Научное обозрение. биологические науки, 2022. №1. с. 68-72

9. Муродова С. С., Хўжаназарова М. Қ., Собирова М.В. PGPR микроорганизмлардан биопрепарат сифатида фойдаланишда иммолизациянинг

истiqbollari jihatlari// “O‘zbekistonda ilm-fanning rivojlanish istiqbollari” xalqaro ilmiy-amaliy anjumani. 2022 yil 30 noyabr 534-543 bet.

11.en.wikipedia.org/wiki/Transformation\_(genetics)

12.www.nogr.org/jour/article/view/387/387

13. www.toxmsdt.com/121-introduction-to-biotransformation

14.ilmiy.bmti.uz/blib/files/3/Biotexnologiya%20asoslari.pdf

15.lib.jdpu.uz/storage/uploads/files/Mikrobiologiya%20imunnologiya%20virus ologiya.I.Muhamedov.pdf

## DIDAKTIK TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH ORQALI BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARINING INNOVATSION KASBIY MAHORATINI OSHIRISH.

**Saydullayeva Shahlo Sobirovna**

*O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti 1-bosqich magistranti*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbga bo'lgan e'tiborini kuchaytirish, didaktik texnologiyalarni dars jarayonida keng qo'llash yo'llari, zamonaviy ta'lim texnologiyalarni tadqiq qilish, dars jarayoni samaradorligini oshirish usullari yoritib beriladi.*

**Tayanch so'z va tushunchalar:** *didaktik texnologiya, innovatsion kasbiy mahorat, didaktik o'yinlar.*

Bugungi kunda , o'qituvchilarning bilim saviyasini oshirish, ularning kasbiy faoliyatini kengaytirish, o'z-o'zini rivojlantirish bo'yicha bir qancha ishlar olib borilmoqda. Bundan tashqari, rivojlangan davlatlarning ta'lim jarayonini tadbiriq qilish, ularda qo'llaniladigan zamonaviy ta'lim texnologiyalar bilan tanishish va ularni keng qo'llash chora-tadbirlari ko'rib chiqilinmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 11-maydagi PF-139-sonli farmoniga muvofiq 2022-2026-yillarda xalq ta'limini rivojlantirish bo'yicha Milliy dasturda ilg'or xorijiy tajriba asosida ta'lim sifatini oshirish, o'qituvchilarning ilg'or tajribasi va faoliyatida qo'llagan zamonaviy metodikalarni ommalashtirish, ilg'or tajribaga ega bo'lgan va faoliyatida zamonaviy metodikalarni qo'llaydigan o'qituvchilarni aniqlash kabi bir qancha yo'nalishlar keltirib o'tilgan. Qo'shimcha tarzda, " O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020- yil 6- nayabrdagi " O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PF-6018-son farmoni va mazkur farmon ijrosini ta'minlash maqsadida 2020-yil 6-noyabrda qabul qilingan "Ta'lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora tadbirlar to'g'risida" gi PQ-4884-son qarorida mamlakatimiz ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini takomillahtirish, jamiyatimizda o'qituvchi va pedagog xodimlar, ilmiy va ijodkor ziyolilarga bo'lgan hurmat va e'tiborni yanada oshirish, o'qituvchilarning kasbiy mahoratini rivojlantirish, tizimda xususiy sektor ishtirokini kengaytirish maqsadida O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya hamda ilm-fan sohalarining yanada rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari belgilab berildi"(1-93).

Har bir sohada ma'lum bir talablar bo'lgani kabi, Zamonaviy pedagog bo'lishning o'ziga munosib bir qancha talablari ham mavjud. Ulardan biri "rivojlanish"dir. Ta'lim jarayonida ham bir qancha rivojlanish bosqichlari mavjud. Biz boshlang'ich sinf o'qituvchilari tomonidan qaraydigan bo'lsak, ular o'zining faoliyat jarayonini rivojlantirishi uchun, albatta, zamonaviy chet el ta'lim texnologiyalaridan foydalanishi lozim. Buning uchun, zamonaviy o'qituvchi-pedagog zamon bilan hamnafas bo'lishi, kreativ fikrlaydigan, har bir kirib kelgan yangilikka o'zining shaxsiy fikrini bildira

oladigan, o'z ustida tinimsiz ishlab, o'zini-o'zi tanqid qila oladigan va rivojlantira oladigan bo'lmog'i lozim. Jumladan, zamonaviy pedagog didaktik o'yinlarni qo'llash orqali mahoratini oshirib borishi mumkin. Ta'lim jarayonida didaktik o'yinlarning ahamiyati beqiyosdir. Didaktika atamasi 17-asrda ilk bor o'qitish va ta'lim jarayoni haqida asarlar yaratgan olimlar tomonidan qo'llanila boshlangan. Didaktika so'zi yunon tilidan olingan bo'lib, 'o'rgatuvchi", "ta'lim beruvchi" degan ma'nolarni anglatadi. Keyinchalik didaktikaga ta'lim nazariyasi haqidagi fan sifatida qaraladigan bo'ldi. Didaktik o'yinlarni maktabgacha ta'lim tizimida qo'llanilishga doir qo'llanmalarni F. Fribil va M. Montisorilar ishlab chiqqan bo'lsa, O. Dikroli boshlang'ich ta'lim bo'yicha ishlar olib borgan. Didaktik texnologiyalarning asosiy maqsadi bolani ham jismonan ham manan yetuklikka ko'tarish va ularni har bir fanga qiziqishini uyg'otish hisoblanadi. Didaktik o'yinlarni qo'llash orqali o'quvchi ijtimoiy va moddiy olamni bilishi va anglashi asosida emotsional-hissiy va intellektual-axloqiy rivojlanib boradi. O'yin vositasida bolalar tevarak-atrofni, borliqni va hayotni o'rganadi va his qiladi.

O'quvchilarning bilim olish faoliyati bilan o'yin faoliyati uyg'unlashgan darslar didaktik o'yinli darslar hisoblanadi. O'quvchilarning bilimni rivojlantirishda turli o'yinlardan foydalanish katta ahamiyatga ega. Didaktik o'yinlar boshlang'ich ta'limdan keyingi bosqichlarida ham bolalarning bilish faoliyatini kengaytirishga turtki bo'ladi. Didaktik o'yinlarning eng ustuvor vazifasi bolalarning diqqatini dars jarayoniga jalb qilish hisoblanadi. Didaktik o'yinlarning o'quvchi hayotidagi vazifalari quyidagilardan iborat:

- o'yin faoliyati orqali shaxsning o'qishga, mehnatga bo'lgan qiziqishi ortadi;
- o'yin davomida shaxsning muloqotga kirishishi ya'ni, kommunikativ — muloqot madaniyatini egallashi uchun yordam beriladi;
- shaxsning o'z iqtidori, qiziqishi, bilimi va o'zligini namoyon etishiga imkon yaratiladi;
- hayotda va o'yin jarayonida yuz beradigan turli qiyinchiliklarni yengish va mo'ljalni to'g'ri olish ko'nikmalarining tarkib topishiga yordam beradi;
- o'yin jarayonida ijtimoiy normalaiga mos xulq-atvorni egallash, kamchiliklarga barham berish imkoniyati yaratiladi;
- shaxsning ijobiy fazilatlarini shakllantirishga zamin tayyorlaydi;
- insoniyat uchun ahamiyatli bo'lgan qadriyatlar tizimi, ayniqsa, ijtimoiy, ma'naviy-madaniy, milliy va umuminsoniy qadriyatlarni o'rganishga e'tibor qaratiladi;
- o'yin ishtirokchilarida jamoaviy muloqot madaniyatini rivojlantirish ko'zda tutiladi".(2-115)

Yuqorida keltirilgan didaktik o'yinlarning vazifalaridan biri shaxsning muloqotga kirishish(kommunikativ) madaniyatini egallashga yordam berishidir. Ya'ni o'quvchilarni dars jarayonida erkin fikrlay olishini, fikrini to'liq yoritib bera olishini, bundan tashqari, so'z boyligi kengayishini ta'minlab beradi. Didaktik o'yinlar o'quvchilarda axloqiy ko'nikmalarni shakllantirish bilan birga jismoniy va estetik ko'nikmalarni ham yuzaga chiqaradi.

Didaktik o'yinlarni aqliy, harakatli hamda aralash turlari mavjud. Didaktik o'yinlarni qo'llashdan avval o'qituvchi tomonidan o'yinning mavzu bayoniga munosibligi, uning yo'naltiruvchi va ta'limiy xususiyatlari, o'quvchilarning yoshiga, bilim saviyasiga mosligi, o'yinlarni o'tkazish vaqti aniq bo'lishi, uning maqsadi va ahamiyati belgilanishi ko'rib chiqilinadi. O'yin barcha talablarga javob bergandan so'nggina uni qo'llash lozim. Jumladan, didaktik o'yinlarni tanlashning bir necha tavsifiya etilgan bosqichlari mavjud:

1. Ishtirokchilarning tarkibi bo'yicha- o'smirlar, katta yoshdagilar, o'g'il bolalar, qiz bolalar;

2. Qatnashuvchilarning soni bo'yicha- kichik guruh, katta guruh, yakka tarzda, juft holda, jamoalar, sinflar aro;

3. o'yin jarayoni bo'yicha- harakatli, fikrlash orqali, topog'onlik va turli musobaqalarga yo'naltirilgan o'yinlar;

4. vaqt meyori bo'yicha- mashg'ulotning reja bo'yicha ajratilgan qismi, g'olib aniqlanguncha olib boriladigan o'yinlar;

"Ta'lim jarayonida qo'llaniladigan didaktik o'yinlar 2 xil tasnifga egadir.

Mazmuniga ko'ra: tinch o'yinlar, harakatli o'yinlar, aralsh turdagi.

Amalga oshirish shakliga ko'ra: musobaqa o'yinlar, sahnali o'yinlar.

Didaktik o'yinlarni xilma-xil tarzlarda tashkil qilish mumkin. Qo'g'irchoqlar, o'yinchoqlar, rasmlar va tarqatmalar, turli geometrik shakllardan ham foydalanish mumkin. Didaktik o'yinlar maqsadiga ko'ra 4 omilni o'z ichiga oladi: 1; O'yinning vazifasi. 2; O'yinning harakati. 3; O'yinning qoidasi. 4; O'yinning yakuni."(3-7)

Didaktik o'yinlar haqida sharq mutafakkirlarining fikrlarini ham keltirib o'tishimiz mumkin. Garchi olimlarning jumllarida "didaktik o'yin" atamasi aynan kelmasa ham, dars o'tishning usullari haqida tavsifiyalar keltirilgan. Jumladan, Abu Rayhon Beruniy, Abu Nasr Farobiy, Abu Ali ibn Sino, Ahmad al-Farg'oniy, Munis, Alisher Navoiy kabi olimlarning o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi munosabatlar, ta'lim jarayoning sifatini oshirish kabi qarashlari ta'lim taraqqiyotida o'ziga xos bosqichni tashkil etadi. Alisher Navoiy bobomizning "Hayrat ul-abror" asarining bir necha boblari ta'lim-tarbiya va odob-axloq masalalariga bag'ishlangan. "Navoiy bolalarni ilmni puxta egallashga chaqirib, buyuk pedagog hamda murabbiy sifatida ularni tarbiyalash va o'stirish yo'llarini ko'rsatadi"(4- ). Abu Rayhon Beruniy o'quvchilarga bilim berish jarayonida quyidagilarni tavsifiya qilib o'tgan:

"-o'quvchini zeriktirmaslik;

-bilim berishda bir xil narsani yoki bir xil fanni o'rgatavermaslik;

-uzviylik, izchillik;

-tahlil qilish va taqqoslash;

-ma'lumdan noma'lumga, yaqindan uzoqqa, soddadan murakkabga qarab borish;

-takrorlash;

-yangi mavzuni ko'rgazmali bayon etish va hakazolarga e'tibor berish kerak ekanligini uqtiradi".(5- )

Hozirgi kunda zamonaviy didaktik metodlarning sanog'i yo'q desak, mubolag'a bo'lmaydi. Shu metodlardan biri "Oilaviy munozara" hisoblanadi. Bu didaktik o'yinni quyidagi holatda qo'llashimiz mumkin:

O'quvchilarni 2ta kichik guruhlarga bo'lib olamiz, ular aylana tarzda o'tirib olishadi. Ularni oila nomlari bilan nomlaysiz. Masalan, Bahromovlar hamda Ilhomovlar oilasi. Bir o'quvchi guruh boshi, ya'ni oila "otasi" bo'ladi. Ikkala oiladan ham "otalarni" yonimizga chaqirib, ularga mavzuga oid qiyin va qisqaroq ma'lumotlar yozilgan varoqni beramiz. "Otalar" ma'lumotlarni 2 daqiqa ichida yaxshilab o'qib, eslab qolib, o'z "oilalariga" yetkazib borishlari kerak. Ma'lumotni yetkazish uchun esa 3 daqiqa vaqt bering. 3 daqiqadan so'ng oilalar navbat-navbat bir-birlariga o'sha mavzu yuzasidan savol berishadi. Bir savolga faqat bir oila a'zosi javob beradi. "Otalar" kim javob berishini belgilab berishadi, o'zlari esa savol-javobda ishtirok etishmaydi.

Keyin esa "ota" qariydi, katta farzand xuddi "ota" kabi informatsiya yetkazib kelishni bo'yniga oladi. Shu tarzda 3-5 marotabagacha takrorlashingiz mumkin. Eng ahamiyatli joyiga to'xtaladigan bo'lsak, biz hozirda ta'lim orqali tarbiya berishimiz lozim. Bu metodning tagida juda katta tarbiyaviy ma'no bor. Shular haqida ham o'yin so'ngida o'quvchilarga gapirib o'tamiz. Bu metod o'quvchilarning xotirasini rivojlantirishga, ziyrakligini oshirishga, bundan tashqari, o'g'il bola o'quvchilarda ma'suliyat hissini singdirishga turtki bo'ladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

- 1."Bo'lajak boshlang'ich o'qituvchilarining innovatsion kasbiy faoliyatini oshirish" (1-94)
- 2."Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat"(Toshkent "IQTISOD-MOLIYA" 2009).
- 3.Mamasoli Jumaboyev "Bolalar adabiyoti" ( "O'qituvchi" nashriyot-matbaa ijodiy uyi, Toshkent, 2013)
- 4.Abu Nasr Farobiy va Abu Rayhon Beruniylarning ta'limiy axloqiy qarashlari( 20.09.2019).
- 5.S.Qurbonov "Didaktik o'yinlar" Urganch-2011.

## **“BIR MAKON – BIR YO’L” LOYIHASI – ZAMONAVIY “BUYUK IPAK YO’LI” SARI.**

**Jabborov Fazliddin Maxsidinovich**

*Ozbekiston Respublikasi IIV Samarqand akademik*

*Litseyi tarix fani o’qituvchisi*

Tarixdan bizga ma’lumki, miloddan avvalgi 138-yilda Xitoy imperatori U-Di mamlakat xavfsizligini shimoliy chegaralarda yashovchi xunn qabilalaridan himoya qilishda ittifoqchi topish, shuningdek g’arbdagi qo’shni mamlakatlarni o’rganish, o’z armiyasi qudratini yanada oshirish uchun “samoviy otlar”ni olib kelish maqsadida amaldor Chjan Szyanni O’rta Osiyo, xususan, Dovon (Farg’ona), Qang’ davlatlariga elchi sifatida yuborgan edi. Mazkur elchilikning Dovon davlatiga qilgan mashaqqatli safari amalga oshirilgan yo’l – “Buyuk ipak yo’li”ning shakllanishida asos bo’lib xizmat qildi. Mazkur yo’ldan ipak, bronza mahsulotlaridan iborat ilk tuya karvonining Fa’rg’ona vodiysiga kelishi miloddan avvalgi 121-yilda ro’y bergan<sup>5</sup>.

Keyingi taraqqiyoti davomida 12 ming kilometrni tashkil etgan mazkur savdo yo’li Xitoy, Markaziy Osiyo mamlakatlari, o’rta va yaqin Sharq, Kichik Osiyo mamlakatlarining savdo-iqtisodiy, ma’naviy-ma’rifiy taraqqiyotida muhim vosita rolini bajardi. Buyuk geografik kashfiyotlar tufayli dengiz savdo yo’llari ahamiyatining oshishi, shuningdek, ipak yo’li bo’ylab joylashgan davlatlardagi ijtimoiy-siyosiy, harbiy vaziyatning doimo ham barqaror bo’lmasligi kabi omillar XVI asrga kelib Buyuk ipak yo’lining inqirozga uchrashiga sabab bo’ldi.

XX asrning oxiriga kelib Markaziy Osiyoda mustaqil davlatlarning shakllanishi, xususan, Vatanimizning mustaqil taraqqiyot yo’liga qadam qo’yishi, faol mustaqil tashqi aloqalarning rivojlanishi o’tmishda iqtisodiy taraqqiyotni ta’minlashda muhim o’ringa ega bo’lgan mazkur savdo yo’lini zamonaviy shaklda qayta tiklash borasida ishlar amalga oshirila boshlandi. Albatta bu jarayondan mintaqada joylashgan davlatlarning ham manfaatlari nomoyon bo’lishi tabiiy.

Bugungi kunda Xitoy Xalq Respublikasi rahbariyati tomonidan ilgari surilgan “Bir makon – bir yo’l” loyihasi Buyuk ipak yo’lini zamonaviy shaklda tiklash jarayoniga misol bo’la oladi.

Bir makon bir yo’l tashabbusi – BRI (Belt and Road Initiative) 2013-yil sentabrda Qozog’iston poytaxti Ostona shahridagi Nazarboyev Universitetida XXR rahbari Szi Szinpin tomonidan ilgari surilgan. Ushbu loyihaning maqsadi Osiyoni Yevropa, Afrika va boshqa mintaqalar bog’lovchi savdo va infratuzilmalar tarmog’ini yaratish, Xitoy hukumati tomonidan 150 ga yaqin davlat va xalqaro tashkilotlarga sarmoya kiritish, o’zaro iqtisodiy aloqalarni yanada rivojlantirish hisoblanadi. Loyiha Xitoy yetakchisi Si Tszinpin tashqi siyosatining markaziy qismi bo’lib, ba’zi mutaxassislar tomonidan ikkinchi jahon urushidan keying AQShning Yevropada qo’llagan “Marshall rejasi”

<sup>5</sup> Ольга Дорохина “Каким был Великий шелковый путь”. “Kommersant” 03.09.2015.



loyihasiga qiyoslangan. 2020-yil avgust holatiga ko'ra, 149 mamlakat "Bir makon-bir yo'l" tashabbusiga a'zo bo'lganlar ro'yxatiga kiritilgan.

Loyihaning bosh maqsadi – Yevroosiya davlatlarining geosiyosiy va iqtisodiy makonini quyidagi masalalarni yechish orqali kengaytirish:

- savdo va iqtisodiy aloqlarni mustahkamlash;
- iqtisodiy hamkorlikni jadallashtirish;
- yirik infratuzilma obyektlari, birinchi galda transport tarmoqlarini hamkorlikda

bunyod etish;

- istiqbolli va o'zaro manfaatli taraqqiyotni ta'minlash uchun Sharqiy, Janubiy va G'arbiy Osiyoda joylashgan davlatlarni bog'lovchi transchegaraviy yo'llar tarmoqlarini optimallashtirish;

- investitsiyaviy hamkorlikni rivojlantirish;
- Turizm sohasida hamkorlikni kengaytirish;

"Makon" („Kamar“) "Ipak yo'li iqtisodiy Kamari"ning qisqartmasi bo'lib, G'arbiy mintaqalarning mashhur tarixiy savdo yo'llari bo'ylab dengizga chiqmaydigan Markaziy Osiyo orqali avtomobil va temir yo'l tashish uchun tavsiya etilgan quruqlik yo'nalishlarini nazarda tutadi; „Yo'l“ esa "XXI asr dengiz ipak yo'li"ning qisqartmasi bo'lib, Janubiy-Sharqiy Osiyo orqali Janubiy Osiyo, Yaqin Sharq va Afrikaga olib boradigan Hind-Tinch okeani dengiz yo'llarini nazarda tutadi.

Aniqrog'i, reja ikkita infratuzilmali loyihami o'z ichiga oladi: Biri – "XXI asrning dengiz ipak yo'li", ya'ni, Xitoy bandargohlarini Singapur, Malayziya, Indoneziya, Avstraliya bandargohlari bilan bog'laydi. Ikkinchisi "Iqtisodiy kamar" – Yevroosiyo hududida yuqori tezlikka ega bo'lgan transport tarmog'ini yaratishga qaratilgan. Loyihani amalga oshirish maqsadida Xitoy hukumati 2015-yil fevralda 40 milliard \$ kapitalga ega bo'lgan "Ipak yo'li fondi"ni tashkil etdi.

Belt and Road Initiative infratuzilma investitsiyalariga misollar qatoriga portlar, osmono'par binolar, temir yo'llar, yo'llar, ko'priklar, aeroportlar, to'g'onlar, ko'mir bilan ishlaydigan elektr stantsiyalari va temir yo'l tunnellarining ko'paytirilishi kiradi.

Tashabbus 2018 yilda Xitoy Konstitutsiyasiga kiritilgan. O'shanda Si Szinpin ma'muriyati tashabbusni „mintaqaviy aloqalarni kuchaytirish va porloq kelajakka intilish“ deb atadi. Loyiha 2049-yilda yakunlanishini maqsad qilgan bu Xitoy Xalq Respublikasi (XXR) tashkil topganining 100 yilligi munosabatiga bog'liq.

Jahon banki tomonidan o'tkazilgan ko'plab tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, Bir makon bir yo'l tashabbusining 149 ishtirokchi davlatdagi savdo oqimlarini 4,1 foizga oshirishi, shuningdek, global savdo xarajatlarini 1,1 foizdan 2,2 foizga qisqartirishi va Sharqiy Osiyo va Tinch okeani mintaqasidagi rivojlanayotgan mamlakatlarning yalpi ichki mahsulotini oshirishi mumkin. Bu ko'rsatkich o'rtacha 2,6 dan 3,9 foizgachani tashkil qilishi kutilgan. Londonda joylashgan CEBR maslahatchilarining fikriga ko'ra, Bir makon bir yo'l tashabbusi 2040 yilga kelib jahon yalpi ichki mahsulotini yiliga 7,1 trillion dollarga oshirishi mumkin va „foydalar keng tarqaladi“. CEBR

shuningdek, agar global infratuzilma tashabbusi rivojlanib, jadal rivojlansa, loyiha boshqa mamlakatlarni qo'shilishga jalb qilishi mumkin degan xulosaga kelgan.

Xitoy tomonining avvalo iqtisodiy maqsadlarga qaratilgan loyihalari Osiyo-Tinch okeani mintaqasida o'tgan asrning o'rtalari va ikkinchi yarmida AQSh tomonidan tashkil etilgan mintaqaviy tashkilotlar manfaatlari, birinchi galda qo'shma shtatlarning manfaatlariga zid kelish ehtimoli yuqori. Shu bois, amerika siyosiy doirasi, matbuoti loyiha haqida salbiy ruhdagi axborotlar bilan chiqishmoqda.

“Bir makon – bir yo'l” tashabbusi ilgari surilgan vaqtdan boshlab Xitoy va Markaziy Osiyoning 5 mamlakati o'zaro hamkorlikni yanada kengaytirdi hamda qator tarixiy natijalarga ham erishdi. Xususan, 2023-yilning dastlabki choragida Xitoyning Markaziy Osiyo mamlakatlari bilan savdosi 37,4 foizga o'sdi. 2022-yilda savdo ayirboshlash o'ttiz yil oldingi ko'rsatgichga nisbatan 100 marta ko'payib, 70,2 milliard \$ni tashkil etdi<sup>6</sup>.

O'zbekistonning tashqi iqtisodiy faoliyati, mahsulot eksporti hajmini yanada kengaytirish yo'lida to'g'ridan-to'g'ri dengiz yo'lga chiqish imkoniyatining mavjud emasligi cheklovchi omil bo'lib kelmoqda. Hukumatimiz tomonidan bu borada o'tgan yillar davomida Afg'oniston orqali Pokistonning Gvadar bandargohiga chiqishni ta'minlovchi temir yo'l qurish tashabbusi ilgari surilib kelinmoqda. Bu tashabbus “Bir makon – bir yo'l” loyihasida ham o'z aksini topgan. “Bir makon – bir yo'l” loyihasidagi temir yo'llar infratuzilmasini kengaytirish yo'lidagi muammolardan biri temir yo'llar standartlaridagi farqlardir. Xususan, temir yo'l relslari oraliqidagi masofa Hindiston, Ispaniya, Argentina, Chili kabi davlatlarda 1676 mm; Rossiya, O'zbekiston va shu kabi postsovet davlatlarida 1520 mm; AQSh, Kanada va Yevropaning aksariyat davlatlarida 1435 mm; Yaponiya, Indoneziya va Janubiy, Sharqiy Osiyoning ko'pgina davlatlarida 1067 mm ni tashkil etadi<sup>7</sup>.

XXI asrga kelib mamlakatlarning barqaror taraqqiyot yo'lidan og'ishmay rivojlanib borishi yo'lida to'siq bo'ladigan ichki va tashqi, tabiiy va inson omili bilan bog'liq muammolar, resurslar bilan bog'liq muammolar mavjudligicha qolmoqda.

Bunday muammolarning yechimi sifatida ko'pchilik davlat arboblari, mutaxassislar dunyo yoki muayyan mintaqa davlatlarining hamkorlik asosida integratsion jarayonlarga yanada faol kirishishi muhimligini ta'kidlashgan. Hamdo'stlik, hamkorlik aloqalarini yo'lga qo'yish, kengaytirib borishda xalqaro huquq normalari, shuningdek, umuminsoniy qadriyatlarga sodiqlikka amal qilinishi kafolat bo'lib xizmat qiladi. XXR tomonidan ilgari surilayotgan geosiyosiy ahamiyatga ega bo'lgan loyihalarni amalga oshirishda ham ushbu tamoyillarga to'liq amal qilinishi shu kabi loyihalarning istiqbolli ekanligini ko'rsatadi. Zamonaviy “Buyuk ipak yo'li”, “Bir makon – bir yo'l” loyihalari nafaqat qadimiy savdo yo'li mamlakatlari, balki Yevropa, Afrika mamlakatlari bilan ham integratsiyalashuvni ta'minlaydi.

<sup>6</sup> Цзун Шукан “Китай и страны Центральной Азии совместно продвигают инициативу "Один пояс и один путь". Российская газета. 18.05.2023.

<sup>7</sup> [https://uz.wikipedia.org/wiki/Temir\\_yo%CA%BBl\\_transporti](https://uz.wikipedia.org/wiki/Temir_yo%CA%BBl_transporti)

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Цзун Шукан “Китай и страны Центральной Азии совместно продвигают инициативу "Один пояс и один путь"// Российская газета. 18.05.2023.
2. Ольга Дорохина “Каким был Великий шелковый путь”// “Kommersant” 03.09.2015.
3. Инициатива совместного строительства «Одного пояса, одного пути»: прогресс, вклад и перспективы. Канцелярия руководящей
4. Линь Сюэ. (2016) Взаимосвязь стратегии «Один пояс — один путь» и сферы туризма // «Исследования экономического развития». 2016, № 11, часть 2. — С. 173–174.
5. <https://uz.wikipedia.org>

---

**LANGUAGE LEARNING, TEACHING AND ASSESSMENT IN PROFESSIONAL  
SCHOOLS. APPROACHES TO THE METHODS OF A TARGET LANGUAGE**

**Akramjonova Nargiza Dilshodbek daughter**

*English teacher of the vocational school No. 2 of the Oltiariq district*

**Abstract:** *Vocational training is a complex and multifaceted process, based on which the opportunities for successful work in a particular profession, personal orientation, professional knowledge, skills, qualifications and professional qualities, work experience are integrated. The effectiveness of innovative methods and technologies in its formation today is great. Students' knowledge and skills are developed through the use of innovative methods in the educational process in order to improve the professional skills of students. In this article, I want to highlight the role of innovative methods and the importance of modern technology in professional development.*

**Keywords:** *innovative methods, information technology, professional skills, educational effectiveness, pedagogy.*

The Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan adopted a resolution "On measures for further development of computerization and introduction of information and communication technologies" in order to improve the professional skills of students in the educational process and to improve the skills and qualifications of teachers.

Adoption of Resolutions No. 200 of June 6, 2002, No. 25 of February 16, 2006 "On Further Improving the System of Retraining and Advanced Training of Teachers". The use of innovative information technologies in the educational process will increase the effectiveness of teaching methods, change the work of teachers, improve their pedagogical skills, improve the pedagogical system effective effect on structural change.

The social order, conditions, and politics of society always determine the work and purpose of a comprehensive school. The goals of teaching foreign languages vary depending on the progress and development of society. In secondary schools, there are goals for teaching foreign languages that affect the course correction of foreign language teaching methods, and production. In the 40-50s of the last century, the leading goal was to teach listening comprehension in schools, while oral speech was just being formed. And now they change depending on the era, the demands of society. The goals of teaching a foreign language have their own character, which determines the content, means, methods and principles of teaching.

The main purpose of teaching a foreign language is the practical development of a foreign language. I.V.Rakhmanov mentor L.V. Developing Shcherba's thought, in his article "some issues of teaching a foreign language in secondary schools" he defines the main purpose of teaching a foreign language. He believes that the goals of teaching a

foreign language are to create general education, education and communication, as well as to use the acquired skills and abilities for other purposes.

The very first of the goals of teaching a foreign language is practical. In the methodology of other disciplines, there are educational, educational, developmental goals, a practical goal, i.e. communication is a phenomenon inherent only in foreign languages.

A communicative, communicative, or practical purpose refers to teaching students to perceive the opinions of others verbally and in writing and to express their opinions verbally and in writing.

Thus, teaching foreign languages sets itself the task of: 1) practical or communicative, 2) general education, 3) educational, 4) developmental goal. General education, educational, and developmental goals arise when implementing a communicative goal.[2.B.191]

Now let's focus on each goal separately.

#### 1. Communicative (practical) purpose.

To this end, students develop skills and competencies in English language material. Students should be able to master vocabulary, grammar, pronunciation material on their own. The skills of oral English speech, reading, and writing are being formed.

#### 2. The purpose of providing general education.

This goal is understood as the further development of students' thinking, the provision of information in English, a deeper understanding of the English language, expanding the horizons of students by gaining new knowledge in the field of English, as well as understanding and information about the history, literature and culture of the people of the country whose language is affected. Students' understanding, development of thinking, and broadening of horizons occurs at the expense of a foreign language - English or English.[3.B.90-91]

3. Educational purpose. This goal provides for international, moral and aesthetic education in a foreign language lesson-English, as well as education of attitude to work.

Of course, they are carried out through English language material, analyzing the topic of English speech, the content of English texts.

#### 4. A developmental goal.

This goal defines the ways of learning, teaching students personal knowledge. He develops the skills of linguistic analysis of facts, generalization, independent conclusion, listening, and speech action. It develops imagination, the ability to form speech situations, logical connection in speech, the ability to think independently, the ability to form the meaning of words, independent work with a dictionary, manuals, preparation for elective classes, independent preparation for extracurricular English classes, their conduct. The above-mentioned goal always complements each other.[4.B.75]

In the professional skills of a teacher based on modern information technologies;

- simplifies the complex process of developing the technological basis of education at the level of modern requirements;

- special skills and competencies are formed to organize the teaching process on the basis of modern innovative technical means;

- Due to the openness of distance learning courses, there is a need for quality control and quality control of training materials;

- students' independent activity in the educational process improves, the effectiveness of the teaching process passes from teacher to student;

- Increases the organization and personal participation of students in the organization of the educational process; [5]

- The use of modern communication technologies provides feedback to each student in the pedagogical activity of the teacher.

Today, the teacher must take into account the capabilities and needs of students in the educational process. The system of education and upbringing promoted by the teacher should be person centered, that is,

differentiated, taking into account the different characteristics and qualities of the individual. [4]

Any system of education and upbringing is formed and developed in a certain social, scientific, technical, economic, cultural and, finally, political environment. Socio-economic factors are the top priorities of this environment.

Scientific and technological progress, cultural and political environment can develop or slow down socio-economic changes. The education system serves to fulfill the main tasks of socio-economic and cultural development of the society, as secondary schools and higher education institutions prepare people for economic, cultural and political activities.[3]

That is why the teacher of educational institutions plays an important role as a cornerstone of the educational process. It is recognized by pedagogical scientists that one of the most important indicators of the use of such technologies in the educational process is the improvement of the ability to use different methods in modern educational institutions on the basis of innovative technologies. In particular, U.Sh. Begimkulov stressed the need to create a computer information environment in educational institutions and a database capable of meeting modern requirements, the development of hypertext and multimedia, imitation in teaching, communication systems, input, systematization, storage of necessary information using computer technology and suggests creating a database that is recommended for use. Therefore, in order to develop the knowledge, skills and competencies of teachers using innovative information technologies, as well as to improve the pedagogical skills of teachers in accordance with modern requirements, initiates the organization of distance learning courses.[2]

When using innovative technologies, the teacher can perform a number of tasks depending on its content. Innovative technology-based methods with active use perform the following main didactic functions:

- develops students' interest in science through the use of multimedia technology;
- At the same time, due to the interactivity of education, students' thinking skills are activated and the effectiveness of learning materials is increased;
- is important in that it allows you to model and visualize processes that are difficult or complex to demonstrate in real situations;
- Assimilation of learning materials are effective not only according to the level, but also according to the level of logical perception achieved by students;
- Provides the opportunity to organize distance learning not only for students who are learning or online education, but also for students who miss classes without a reason;
- Provides students with the opportunity to carry out specific research by searching for, finding, and answering problematic material through independent research;
- Provides opportunities for students to master a new topic, solve examples, essays, essays, self-study of educational materials, selection and analysis of information and data. [7]

The clear orientation of a student's professional skills is determined by his / her worldview, interest in the pedagogical profession, and ability to engage in it. Researchers (N.V. Kuzmina, G.A. Murray, A. Adiner, N.A. Aminov, etc.) study the motives of students' desire to improve their professional skills and divide them into three types:

- Motives indicating the existence of compelling reasons;
- Motives based on interest in the study of certain disciplines;
- Motives that reflect the need to strive to communicate with people.

If these aspects are analyzed, the validity of career choice motives is not only one of the important subjective factors in reaching the peak of pedagogical activity, but also has a significant impact on the overall state of vocational training. 20 In the process of preparing future professionals for professional activity, it is important that they have the personal, spiritual, moral, psychological and physical qualities necessary for future professional activity and their development indicators. [10]

After all, any professional activity requires a person to possess certain qualities.

In describing their professional activities, most scholars refer to N.V. Kuzmina and Z.F. They rely on Yesarova's research.

They distinguish the following components in the professional training of educators:

1. Knowledge (possessing gnostic ability).
2. Constructiveness (ability to design).
3. Communicativeness.

4. Organization. Cognition (Greek —gnosis|| - —knowledge||) refers to the student's field of knowledge, which includes in-depth knowledge of the subject, communication, psychological characteristics of the specialist, knowledge of self-awareness. [7]

Constructiveness (the ability to design) - this means a separate design of the activities of the specialist, taking into account the personal activities and educational goals. Communicativeness is a special feature of a specialist, which involves interacting with people and colleagues. In this case, the effectiveness of professional activity depends on its communication. Communication should be didactic. Organization is the ability of a specialist to organize his / her personal activity, as well as methodologically correct activity, which is one of the important conditions for success in the educational process. The student's organizational skills are manifested, firstly, in the ability to organize the team, in which to unite the team, and secondly, in the ability to properly organize their personal work. It should be noted that these qualities, which should be reflected in the professional image of the specialist, are important not only in their interactions with colleagues, but also in their relationships with others.

#### REFERENCES:

1. Kholikov A. Pedagogical skills. Study guide. Tashkent. - ECONOMICS, 2010  
Усманова, Н. А. (1993). Формирование профессиональной готовности студентов педвуза к работе с родителями учащихся профессионально-технических училищ (на материалах Узбекистана).
2. Abdullayevich, I. R., & Arifjanovna, U. N. (2021). The Role of Information Technology in the Development of the Education System. Design Engineering, 17038-17041.
3. Bakiyevna, R. G. (2023). Innovations in the Methodology of Teaching the Russian Language. Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal, 2(3), 283-286.
4. Bakiyevna, R. G. (2021). Use of Innovative Methods In Teaching The Russian Language To Students Of The National Group Of Nonphilological Universities. European Scholar Journal, 2 (5), 129-130.
5. Раимжанова, Н. И., & Тожахмедова, И. Г. (2016). THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES. Science Time, (11 (35)), 400-402.
6. Khakimjonovna, B. P., & Sergeeva, M. G. (2023). PRINCIPLES OF COHEERENT SPEECH AND ITS PRACTICAL REFLECTIONS. EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR), 9(4), 163-166.



7. Abdug'afurovich, R. B. (2022). Innovation Technologies in Teaching English. American Journal of Social and Humanitarian Research, 3(6), 288-291.

## SHAXSNING INDIVIDUAL PSIXOLOGIK - XUSUSIYATLARI

**Po'latova Shahnoza Ikrom qizi**

*O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport  
universiteti Farg'ona filiali o'qituvchisi.*

**Annotatsiya :** *Mazkur maqolamizda shaxsning individual xususiyatlari, his – tuyg'ulari, harakteri, qobiliyatlari, insonning vaziyatlarini kelib chiqishi, temperamentlari, kishilarni fel-atvorini usullari, temperament tiplarini psixologik tavsifi, inson xususiyatini guruhlari haqida ma'lumot berib o'tilgan.*

**Kalit so'zlar:** *temperament, individual, shaxs, sezitivlik, reaktivlik, faollik, refaollik, reaksiya tempi, ekstravertlik va intravertlik, sangvinik, xolerik, flegmatik, melanxolik.*

**Аннотация:** *В данной статье мы предоставили информацию об индивидуальных особенностях человека, чувствах, характере, способностях, происхождении человеческих ситуаций, темпераментах, способах поведения человека, психологическом описании типов темперамента, группах характеристик человека.*

**Ключевые слова:** *темперамент, личность, личность, чувствительность, реактивность, активность, реактивность, время реакции, экстраверсия и интроверсия, сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик.*

**Annotation:** *In this article, we have provided information about the individual characteristics of a person, feelings, character, abilities, the origin of human situations, temperaments, methods of human behavior, psychological description of temperament types, groups of human characteristics.*

**Keywords:** *temperament, individual, personality, sensitivity, reactivity, activity, reactivity, reaction time, extraversion and introversion, sanguine, choleric, phlegmatic, melancholic.*

Shaxsning individual xususiyatlari haqida gapirilganda uning tug'ma biologik xususiyatlariga alohida e'tibor berisimiz lozim. Atrofdagi kishilarni kuzatganda ular his-tuyg'ularni namoyon qilishida, harakat tezligida farq borligi seziladi. Birovlar tajang, harakatchan va quvnoq bo'lsalar ham ularning tuyg'ulari beqaror bo'ladi. Boshqalari yuvosh, zararsiz bo'ladilar. Uchinchilari esa biror narsadan tez ta'sirlanadilar, lekin o'z tuyg'ularini yashiradilar, passiv bo'ladilar. Oliy o'quv yurtiga qabul qilinganini eshitgan bolaning o'zini tutishi yoki hayotning og'ir sinovlari paytida odam beixtiyor namoyon qiladigan reaksiyalari uning tempera-mentini hosil qiladi. Bu ikkala vaziyatni biri og'ir-bosiqlik bilan, boshqasi esa o'zini yo'qotgudek darajada hayajon bilan boshdan kechiradi.

His-tuyg'ularning paydo bo'lish tezligi va kuchida, hamda kishining umumiy harakatchanligida namoyon bo'ladigan individual-psixologik xususiyatlar majmui

temperament (lot. temperamentum – aralashma, qismlar nisbati) degan ma’noni bildiradi. Qadim zamonlarda kishidagi tuyg’ular va harakatlarning xususiyatlari uning tanasidagi suyuqliklarning miqdoriga, ularning nisbatiga bog’liq deb hisoblanadi. Qadimgi grek shifokori va tabiatshunosi Gippokrat taxmin qilganki, bir xil odamlarning organizmida safro (shole) ko’proq bo’ladi, bunday

kishilarni xoleriklar; boshqalarda qon (sanguinis) ko’p bo’ladi, ularni sangviniklar; uchinchi bir kishilarda shilliq narsa (phlegma) ayniqsa ko’p, ularni flegmatiklar; to’rtinchi bir kishilarda qora safro ko’p miqdorda bo’lib, ularni melanxoliklar deb nomlaganlar.

Ko’pgina kishilarning shaxsi faqat birgina tipga xos belgiga ega bo’lib qolmas-dan, balki, ikki va undan ham ko’proq tipning belgilariga ega bo’ladi. Kishida xolerik tipdagi xususiyatlar bilan bir qatorda, masalan, sangvinik tipdagi kishining belgilari ham bo’lishi mumkin; melanxolik tipdagi kishida esa flegmatik tip

xususiyatlari uchraydi va hokozolar. Bu tiplar sof holda hayotda ancha kam

uchraydi. Yana ko’pgina o’tkinchi oraliq yoki aralash tiplar bor. Temperament tiplarining psixologik tavsifi quyidagi muhim xususiyatlar yordamida aniqlab olishimiz mumkin:

1. Senzitivlik (lotincha sensus – sezish, his qilish). Insonda bironta psixik reaksiyani hosil qilish uchun zarur o’ta kuchsiz sezgilarning paydo bo’lishi uchun kerak qo’zg’ovchining ozgina kuchi, ehtiyojlar qondirilmasligining sezilar - sezilmas darajasi mujassamlashadi.

2. Reaktivlik – aynan bir xil kuch bilan ta’sir etuvchi tashqi va ichki taassurotlarga shaxs qanday kuch bilan emotsional reaksiya qilishiga qarab munosabat bildiriladi. Reaktivlikning yorqin ro’yobga chiqishi emotsionallik, ta’sirlanuvchanlikning ifodalanishidir.

3. Faollik - inson qanday faollik darajasi bilan tashqi olamga ta’sir ko’rsatishi va maqsadlarini amalga oshirishda obyektiv hamda subyektiv qarama-qarshiliklarni faollik bilan yengishiga qarab fikr yuritiladi.

4. Refaollik bilan faollikning o’zaro munosabati. Bunda odamning faoliyati ko’p jihatdan nimaga bog’liqligiga qarab, misol uchun, tashqi va ichki sharoitlarga (kayfiyatga, favqulodda holatda) yoki maqsadlarga, ezgu niyatlarga, xohish-intilishlarga ko’ra fikr bildirish nazarda tutiladi.

5. Reaksiya tempi - psixik reaksiyalar va jarayonlarning kechish tezligiga, binobarin, harakat tezligiga, nutq suratiga, farosatlilikka, aql tezligiga asoslanib xulosa chiqariladi.

6. Harakatlarning silliqligi va unda qarama-qarshi sifat rigidlik (qotib qolgan-lik), shaxsning o’zgaruvchan tashqi taassurotlariga qanchalik yengillik va chaqqon muvofiqlashuviga, shuningdek, uning xatti-harakatlari qanchalik sust va qotib qolganligiga baho berishdan iboratdir.

7. Ekstravertlik va intravertlik - shaxsning faoliyati va reaksiyasi ko'p jihatdan nimalarga bog'liqligiga, chunonchi favquloddagi, tashqi taassurotlarga (ekstravertlik) yoki aksincha, timsollarga, tasavvurlarga, o'tmish hamda kelajak

bilan uyg'unlashgan mulohazalarga (intravertlik) taalluqlidir.

Sangvinik – juda faol, har bir narsaga ham qattiq kulaveradi, yolg'on dalillarga jahli chiqadi. Atrofdagi narsalar, ma'ruzalar diqqatini tez jalb etadi. Imo-ishoralar-ni ko'p ishlatadi, chehrasiga qarab kayfiyatini aniqlab olish qiyin emas. Juda sezgir bo'lishiga qaramay kuchsiz ta'sirni (qo'zg'atuvchilar) seza olmaydi, serg'ayrat, ishchan, toliqmas. Faollik bilan refaollik munosabati muvozanatda, intizomli, o'zini tiya biladi, boshqara oladi. Xatti-harakati jo'shqin, nutq surati tez, yangilikni tez payqaydi, aql-idroki tiyrak, topqir, qiziqishlari, kayfiyati, intilishlari o'zgaruv-chan. Ko'nikma va malakalarni tez egallaydi. Ko'ngli ochiq, dilkash, muloqotga tez kirishadi. Fantaziyasi yuksak darajada rivojlangan, tashqi ta'sirlarga hozirja-vob.

Xolerik – sust senzitivlik xususiyatiga ega. Juda faol va refaol. Ko'pincha refaolliki faollikdan ustun keladi. Betoqat, serg'ayrat, tinimsiz. Sangvinikka qaraganda silliqroq, lekin ko'proq qotib qolgan. Qiziqishlari, intilishlari barqaror, xatti-harakatlarida qat'iylik mavjud. Biroq diqqatni bir joyga to'plashda qiynaladi. Nutq surati tez va hokazo.

Flegmatik – senzitivligi sust, his-tuyg'usi kam o'zgaruvchan, shunga ko'ra bunday shaxsni kuldirish, jahlini chiqarish, kayfiyatini buzish qiyin. Ko'ngilsiz hodisa, xavf-xatar haqidagi xabarga xotirjamlik bilan munosabatda bo'ladi. Vazmin, kam harakat, imo-ishorasi, mimikasi ko'zga yaqqol tashlanmaydi, lekin serg'ayrat, ishchan, faol, chidamli, matonatli. Nutq va harakat sur'ati sust. Faoli-yati kamroq. Diqqatni to'plashi osoyishta. Diqqatni ko'chirishi qiyin. Intravert-lashgan, kamgap, ichimdan top, yangilikni qabul qilishi qiyin. Tashqi taassurotlar-ga sustlik bilan javob beradi.

Melanxolik – sentizivligi yuksak, tortinchoq, g'ayratsiz, arazchan, xafaqon. Jimgina yig'laydi, kam kuladi. Qat'iyligi va mustaqilligi zaif. Tez toladi, diqqati beqaror. His-tuyg'usi sust o'zgaradi. Rigid, interavertlashgandur.

Temperament xususiyatlarini yoshlikdan tarbiyalab borish juda ham muhim fazilatdir. Buning uchun bolaning qaysi temperament tipiga taalluqli ekanini

aniqlash zarur. Misol uchun, chaqaloq yig'loq, besaramjon bo'lsa harakatchan tipga, tinch, kam yig'laydigan bo'lsa flegmatik bo'lishi mumkin. Bolalar temperamentini maxsus o'yinlar orqali o'rganish mumkin. Masalan, xonaning 2 tomoniga stol qo'yiladi, 20 ta kubik va kurakcha qo'yib, kubiklarni kurakchaga taxlab 2-stolga ko'chirish taklif qilinadi. Xolerik tipdagi bola ishni birinchi bo'lib bajara-man deb shoshilib kubiklarni to'kib yuboradi. Melanxonik men buni qila olmayman deydi, flegmatik shoshmasdan sekin bajaradi.

Temperament odamga tug'ma ravishda berilsa ham tarbiyaning ta'siri va hayot sharoiti davomida o'zgartirish mumkin. Bunda o'z-o'zini tarbiyalashning ahamiya-ti kattadir. Kuchsiz tipdagi bolalar tez charchab qoladilar. Kuchli temperamentga

ega bola esa ishga kirishish uchun biroz taraddudlanadi, ammo topshiriqni uzoqroq bajaradi. Sport musobaqalarida ham kuchlilar yaxshiroq natija ko'rsatadi, kuchsiz-lari o'zlarini yo'qotib qo'yadilar. Qo'zg'aluvchan bolaga o'zini tuta bilish malaka-sini tarbiyalash ma'lum sharoitlarda o'zini to'xtata olishga o'rgatish juda zarur. Kuchsiz tipdagi bolalarga ko'p harakat qilish, faollik ko'rsatish imkonini berish lozim. Mashg'ulotlarda bunday bolalardan tez-tez so'rab turish kerak, ularga faollik va chaqqonlikni talab qiladigan vazifalarni topshirish kerak. Kuchsiz tipdagi bolalar ishchanlik holatlarini kuchli tipdagilarga nisbatan tez yo'qotadilar, shu-ning uchun ularni charchashlikkacha olib bormaslik kerak, aks holda tormozlanish jarayoni boshlanishi mumkin. Muntazam olib boriladigan mashqlar kuchsiz nerv

sistemasini mustahkamlaydi, ularning ishchanlik qobiliyatini oshirib boradi. Nerv sistemasi kuchsiz bolalar yangi sharoitga qiyin ko'nikadilar, yangiliklardan qochib yuradilar.

Xulosa.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, flegmatik bolalar - harakatlari sust, kamgap, muayyan bir narsani kuzatib, uzoq vaqt tinch o'tira oladi. O'z diqqatini bir narsaga qaratib, tevarak-atrofdagilarga e'tiborsiz bo'la oladi. Uning har bir ishi va faoliyatida qandaydir erinchoqlik holatlarini kuzatish mumkin. O'ziga berilgan

topshiriq va vazifalarni sira shoshilmay bajaradi. Bunday bola ovqat tanlamaydi, bori bilan qanoatlanadi. U biror vazifani bajarishda tengqurlaridan orqada qolib ketishi mumkin. Bolaning xatti-harakatiga ko'proq e'tibor bersangiz, uning sustligi, savolingizga turib-turib javob berishi, hozirjavob emasligi ma'qul tushmaydi. Bola o'ylab ish ko'radi, o'z faoliyatini rejalab, puxta bajaradi, u zehnli, xotirasi yaxshi.

Xolerik bolalar - bunday bola o'z istagi va maqsadini amalga oshirishi uchun hech narsadan tap tortmaydi, erkalik qiladi, janjal ko'taradi, qaysarlik qiladi, lekin o'z aytganini bajartiradi. Hamma narsa uning irodasi va kayfiyatiga bog'liq, uning yuz ifodasi jonli. U goho qaysar, intiluvchan va tavakkalchi bo'lsa, goho e'tiborsiz, beixtiyor «bajaruvchi» va indamas bo'lib qoladi. U «buyuk xayolpa-rast», O'zi ta'sirlangan narsalarni oqizmay-tomizmay san'atkorona va mahorat bilan so'zlab bera oladi. Xolerik mijozli bolani olov bilan qiyoslashingiz mumkin. Hattoki rasm solganda qizil, to'q ranglardan ko'proq foydalanadi va voqea hodisa-larni ifodali qilib aks ettiradi.

Sangvinik bolalar - bola harakatchan, epchil. Diqqati o'zgaruvchan, bir narsaga bir daqidadan ko'p e'tiborini ushlab tura olmaydi. Uni kichkina chum-chuqqa o'xshatish mumkin: u hamma joyga bo'lishga ulguradi, hamma narsani bilishga intiladi. Kattalarga uning xatti-harakati yoqavermaydi. Barcha uni birdek

jiddiy emas, e'tiborsiz, o'z-o'zini boshqara olmaydi deyдилару, baribir yaxshi ko'radilar, ko'rmasalar sog'inadilar. Chuchuktomoq, tez-tez va oz-ozdan tamaddi qiladi. Mevalarga o'ch, tuzlamalarni jon-jon deb yeydi. Tez uxlab, erta uyg'onadi. Uning ichki dunyosi tuyg'ularga boy, ammo bu munosabatlarda yaqqol namoyon bo'lmaydi. Bunday bolaga ta'sir ko'rsatish uchun uning hurmatini, ijobiy munosa-batini qozonish lozim.

Melanxolik bolalar - bu tipdagi bolaning ichki dunyosini sirli olam deyish mumkin. Ko'proq yolg'izlikni qo'msab, o'zini chetga tortadi, tinch o'yin-larni izlaydi. Kayfiyatiga moslashish juda qiyin. Qachon qarasangiz g'amgin bo'lib

yuradi, uni kuldirish amri mahol. O'z yoshiga nisbatan aqlli ko'rinadi, uning mantiqan fikr yuritishlari kishini hayratda qoldiradi. Lekin unda «kichkintoy» odat-

larini ham ko'rish mumkin, barmoqlarini og'ziga solishi, tirnoqlarini tishlashi va boshqalar g'ashingizga tegadi-ki, uni ko'p koyiysiz. Rasm solish, kitob o'qish jonu dili, bema'ni hikoyalar, qo'rqinchli voqealar, turli ertaklarni yoqtiradi. Ma'qul ko'rgan odamlari bilan emin-erkin gaplashadi, aksincha uning diliga kalit topish juda qiyin, u «indamaslar» qatoridan o'rin olgan.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Jalilova S.X - Maktabgacha yoshdagi bolalar psixologiyasi. «Faylasuflar» nashriyoti Toshkent – 2017
2. Po'latova Shahnoza Ikrom qizi. Voleybol bilan shug'ullanishning inson organizmiga ijobiy ta'siri. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10009881>. International Journal of Education, Social Science & Humanities.
3. Finland Academic Research Science Publishers
4. Po'latova Shahnoza Ikrom qizi. Voleybolchilar tayyorlash jarayonini boshqarish. issn 2181-351 volume 2,
5. special issue 12 october 2023, <https://erus.uz/>
6. 4. Pulatov A.A., Isroilov SH.X., Qurbanova M.A. Voleybol // J.T. III kurs talabalari uchun ixtisoslik fanidan ma'ruza matnlari. – T., 2003. - 44 b.
7. 5. Po'latova Shahnoza Ikrom qizi Voleybol o'yinini o'rgatishning pedagogik asoslari. Vol. 2 No. 11 (2023): Educational Research in Universal Sciences (ERUS).

## ПЕДАГОГИК ЖАРАЁНЛАР, ПЕДАГОГИК ТИЗИМ

**Пўлатова Шахноза Икром қизи**

*Ўзбекистон Давлат жисмоний тарбия ва спорт университети Фарғона филиали Спорт ўйинлари назарияси ва услубияти кафедраси ўқитувчиси.*

**Аннотация:** *Мазкур мақоламизда ўқитувчи ва ўқувчиларнинг таълим жараёнида бир-бирига муносабатлари, уларни тафаккурини ривожлантириш, шакллантириш, ҳис-туйғуларини ташқарига чиқариш кераклиги, дунёқарашини онгли равишда бошқариши, санъатга, меҳнатга ва атрофдагиларга яхши муносабатда бўлиши ҳақида фикр билдирилган.*

**Калит сўзлар:** *ўқувчи, ўқитувчи, дунёқараш, муносабат, санъат, меҳнат, педагогик жараён, эркин фикрлаш, ҳис-туйғу, хусусият, муносабатлар.*

**Аннотация:** *В данной статье высказывается мнение об отношении учителя и учащихся друг к другу в процессе обучения, о необходимости развивать, формировать их мышление, выводить эмоции наружу, сознательно управлять своим мировоззрением, хорошо относиться к искусству, коктейлям и окружающим.*

**Ключевые слова:** *ученик, учитель, мировоззрение, отношение, искусство, труд, педагогический процесс, свободомыслие, чувство, свойство, отношение.*

**Annotation:** *In this article, the teacher and students' attitudes towards each other in the learning process are expressed, they need to develop their thinking, form, put their emotions out, consciously control their worldview, treat art, cocktail and everyone around them well.*

**Keywords:** *student, teacher, worldview, attitude, Art, Labor, pedagogical process, free thinking, emotion, trait, relationships.*

Мустакиллик шарофати билан таълим-тарбия жараёнида ўқувчиларни мус-такил ва эркин фикрлашга ўргатиш, дунёқарашини кенгайтириш, тафаккури-ни ривожлантиришга ҳам алоҳида эътибор қаратилиб келинмоқда. Демак, таълим муассасаларида ташкил этиладиган педагогик жараёнлар ўқувчилар-нинг дунёқарашини ўзгартиришга, уларда ғурур, ор-номус, меҳр каби қатор туйғуларни, яъни миллий менталитетимизга мос ва хос туйғу ва хусусиятларни шакллантиришга хизмат қилиши зарур. Шунингдек, мазкур жараёнда ўқувчиларда ҳаётга, ўқишга ва меҳнат қилишга, ота-онага, дўстлари ва бошқа яқинларига, тенгдошлари ва танишларига, умуман олганда халқимиз ва миллий бойлигимизга, Ватанимиз ва Давлат рамзларига, умуммиллий кадриятлар ва миллий урф-одатларимизга бўлган ижобий муносабатни ва муҳаббатни шакллантирилиши ўзига хос ахамият касб этади. Педагогик жараёнларни ташкил этишда алоҳида эътибор талаб қилаётган биринчи омил таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини таъминлашда ўқувчилар фаоллиги ва

мустакил фаолиятининг ахамияти бўлиб, педагогик жараёнларда ўқувчиларнинг фаоллигини таъминлашда уларнинг мустақил фаолияти, яъни мустақил таълим олиши ҳамда ўзини-ўзи тарбиялаши муҳим ахамият касб этади ва бу ахамият шахснинг ҳар томонлама ривожланишида асос сифатида хизмат қилишида ўз ифодасини топади.

Шунингдек, педагогик жараёнларни ўқувчиларнинг мустақил таълим жараёнида олган тушунчалари асосида ташкил этиш ва мазкур жараёнда уларни ижодий фикрлашга ўргатиш асосида инновацион фаоллигини таъминлаш муҳим ахамият касб этади. Бу ўз навбатида ўқувчиларнинг мустақил ишлаши ва мустақил ўрганиши учун алоҳида топшириқлар бериш ва унда уларнинг бошланғич тушунчалари даражасини ҳамда мойиллигини ўрганиш асосида берилаётган топшириқларни бажаришга уларда қизиқишни

шакллантириш каби қатор талабларни белгилайди.[ 1 ]

Тарбиявий муносабатларнинг асосий шаклларида бири ҳисобланган инсон – китоб муносабатларининг ўзига хос хусусиятларини инобатга олиш ва уларга амал қилиш таълим муассасаси ўқувчилари ҳамда ўқитувчилари ўртасидаги тарбиявий муносабатларни тартибга солиш билан бир қаторда, ўқувчиларда ижобий фазилатларни шакллантириш ва ривожлантиришнинг асосий воситаларидан бири сифатида хизмат килади. Ўқувчиларда табиатга онгли муносабатда бўлиш, табиат захираларини сақлаш ва қўпайтиришга оид масъулиятни шакллантириш минтақамиздаги экологик муаммоларга бефарқ бўлмасликка, уларни ўрганиш ва келиб чиқиш сабабларини таҳлил

килиш асосида амалий ҳал қилишда иштирок этишга чорлайди.

Инсон билан табиатнинг ўзаро таъсирини англаш ва унга эътибор қаратиш шахс илмий дунёқарашининг ривожланиш жараёни бўлиб, бу жараёнда "инсон-табиат-инсон" шаклидаги тарбиявий муносабатлар намоён бўлади ва бунда табиат қонуниятларининг инсон томонидан ўзлаштирилиши, табиат қонуниятларига оид таълим-тарбия асосида табиат яхлитлиги ҳамда атроф-муҳитнинг инсон томонидан ўзгартирилиши ҳақидаги тасаввурлар шаклланади.[ 6-7 ]

Инсоннинг рухий камолоти ҳақида гапирар эканмиз, албатта бу мақсадга мусиқа санъатисиз эришиб бўлмайди. Халқимиз ҳаётида мусиқа азалдан беқиёс ўрин тутиб келади. Барчамизга аёнки, куй-кўшиққа, санъатга муҳаббат, мусиқа маданияти халқимизда болалиқдан бошлаб, оила шароитида шаклланади. Уйда дутор, доира ёки бошқа чолғу асбоби бўлмаган мусиқанинг ҳаётбахш таъсирини ўз ҳаётида сезмасдан яшайдиган одамни бизнинг юртимиздан топиш кийин, десак муболаға бўлмайди. Качонки, миллий маданиятимизнинг узвий қисми бўлган театр санъати хусусида сўз борар экан, буюк маърифатпарвар Махмудхўжа Бехбудийнинг "Театр - бу ибодатхонадур" деб айтган фикрини эслаш жуда ўринли ҳисобланади.



Педагогик жараёнларнинг асосий шаклларида бири сифатида инсон-техника-инсон муносабатлари ҳам ўзига хос аҳамият касб этади, чунки таълим-тарбия жараёнларида ўқитувчилар томонидан слайд, электрон дарслик, ўқув-лаборатория машғулотларининг электрон вариантларидан фойдаланилиши ўқувчиларнинг компьютер техникаларига қизиқишини ривожлантириш ва улардан оқилона фойдаланишга ўргатиш билан бир қаторда, фан-техника ютуқлари билан таништиришга замин яратиб беради.

Педагогик жараёнларнинг инсон-санъат-инсон муносабатлари шаклидаги жараёнлар ҳам ўқувчилар таълим-тарбиясида ўзига хос аҳамият касб этади, чунки санъат бор жойда янгиликка интилиш, меҳр-мухаббат, инсонийлик туйғулари ҳукм суради. Инсоннинг рухий камолоти ҳақида гапирар эканмиз, албатта бу мақсадга мусиқа санъатисиз эришиб бўлмайди. Халқимиз хаётида мусиқа азалдан беқиёс ўрин тутиб келади. [ 2-5 ]

Демак, педагогик жараёнларни ташкил этишда ўқитувчилар ҳар доим ўқувчиларда таълим олишга бўлган қизиқишларини шакллантириш ва ривожлантиришга таъсир этадиган субъектив ҳамда объектив омилларга эътибор бериши керак. Яъни ўқувчининг санъатга ва санъат турларига бўлган муносабати, турли тадбирларни ташкил этишдаги фаоллиги, ташаб-бускорлиги, турли байрамларда, кўрик-танловларда ва фанлар бўйича ўтка-зиладиган кечалардаги иштироки натижалари ҳам мунтазам рағбатлантири-либ борилиши ўқувчиларда таълим олишга бўлган қизиқишини ривожланти-рувчи мотивация сифатида хизмат килади.

Педагогик жараёнларнинг асосий шакллари сифатида ҳукм сураётган тарбиявий муносабатлар жараёнларининг ўзига хос хусусиятларидан бири уларнинг ўзаро боғлиқлиги ва алоқадорлиги бўлиб, бу хусусиятлар педагогик жараёнларнинг асосий компонентлари сифатида таълим муассасаларида махсус ташкил этиладиган маъруза, семинар, давра суҳбати, тадбирлар,

конференция, экскурсия, педагогик амалиёт жараёнлари билан ҳам ўзаро боғлиқлиги ва алоқадорлигини таъминлаш заруриятини белгилайди.

Юқорида келтирилган педагогик жараёнларнинг мажмуи ҳамда уларнинг ўзаро борлиқлиги ва алоқадорлиги педагогик тизим сифатида тавсифланишига асосий сабаб, ҳар бир педагогик жараённинг самарадорлиги иккинчи бир педагогик жараён самарадорлигига ўз таъсирини кўрсатади ва бу хусусиятлар

тизимнинг ўзига хос хусусиятларини ифодалайди. [ 2-7 ]

Яъни педагогик тизим компоненти сифатида маъруза машғулотини самарадорлиги мазкур тизим компонентларидан бири ҳисобланган семинар машғулоти натижавийлигига ўз таъсирини кўрсатиши ёки мустақил таълим учун асос сифатида хизмат қилиши, шунингдек, педагогик тажриба-синов жараёни ёки таълим муассасаларида (олий таълим ва ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасалари талабалари учун) ташкил этиладиган педагогик амалиёт

жараёнлари самарадорлиги келажак авлод таълим-тарбияси жараёнлари самарадорлигига ўз таъсирини кўрсатиши уларнинг ўзаро боғлиқлиги ҳамда алоқадорлигини ифодалайди ва мазкур хусусиятлар тизимга

хос хусусиятлар хисобланади. [ 1 ]

Бизнинг фикримизча, таълим муассасаларида педагогик жараёнларни (келгусида педагогик жараёнлар деб келтирилади) ташкил этишда қуйидаги омилларга эътибор қаратиш зарур:

- таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини таъминлашда ўқувчилар фаоллиги ва мустақил фаолиятининг ахамияти;

- шахслараро муносабатларда тафаккурни ривожланишига таъсир кўрсатувчи тарбиявий муносабатларнинг мавжудлиги;

- педагогик жараёнларнинг ўзаро боғлиқлиги ва алоқадорлиги;

- педагогик жараёнларда шахсга йўналтирилган таъсирни ўзига хос ахамияти ва зарурияти;

- мотивлаштиришнинг самарадорлиги педагогик жараёнларнинг натижавийлигини ифодалаши;

- педагогик жараёнларни самарадорлигининг мотивлаштиришга боғлиқлиги;

- мотивлаштириш жараёнида ахборотларнинг ахамияти.

### **ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ;**

1. Р.Х.Джураев, С.Т.Тургунов, Г.М.Назирова – Педагогика Тошкент -2013
2. F.N.Boqiyev, Jismoniy tarbiya va sport pedagogikasi dars mashg'ulotlarini samaradorligini oshirishning usullari Educational Research in Universal Sciences jurnal 2023/1/20 2/1 c28-32
3. Sh.I.Po'latova - Umumta'lim maktablarida o'quvchilarni jismoniy tarbiya o'qituvchisi kasbiga qiziqishini shakllantirish samaradorligini oshirish shartlari va metodlari. vol. 2 no. 8 (2023): theory and analytical aspects of recent research
4. Г.М.Тўйчиева Бўлажак ўқитувчиларнинг касбий-билим компетенциясини шакллантириш //муғаллим ҳем узликсиз билимлендири<sup>2</sup> - 2023. - № 2/1 сан. -с.125-129
5. Qovlonbekov Abdulaziz Abdullajon o'g'li o'smirlarda ichki nizolarning psixologik xususiyatlari, ularni bartaraf etish yo'llari va hamkorlik masalalari pedagogs jurnali 11/2 .22-30
6. Jismoniy tarbiya va sport pedagogikasi fanidan o'quv-uslubiy majmua. A.Gofurov F.Boqiyev. Farg'ona – 2022
7. Po'latova Shahnoza Ikrom qizi. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida jismoniy tarbiya o'qituvchisi kasbining o'ziga xos xususiyatlari va talablari. E Conference Zone. 2022/11/22

8. Po'latova Shahnoza Ikrom qizi. Umumta'lim maktablarida o'quvchilarni jismoniy tarbiya o'qituvchisi kasbiga qiziqishini shakllantirish samaradorligini oshirish shartlari va metodlari. vol. 2 no. 8 (2023): theory and analytical aspects of recent research

## IMPROVING THE TECHNIQUE OF PLAYING VOLLEYBALL

**Utkir Gayratovich Rejapov**

*Department of "Theory and Methodology of Sports games" of the  
Ferghana branch of the Uzbek State University*

**Key words:** *physical fitness, work ability, component, endurance, sports training, exercise, physical qualities, game loads.*

The technique of playing volleyball can be called a set of techniques of motor activity used in the game, allowing you to solve specific tasks. The word "technique" is a Greek word meaning "skill". High skill is achieved by mastering advanced techniques. The technique of playing volleyball consists of a set of movement techniques necessary for the game. Movement technique is evaluated by correct, effective movement in various situations. The execution of each technique in the game consists of a system of movements that are connected to each other. Movement technique is the dynamic and kinematic properties of movement that are necessary and sufficient to solve motor tasks in a certain way (a certain consistency of forces, coordination between individual parts of the body, etc.). The main part of the technique is the most important and crucial part of the basic mechanism in a certain movement. The performance of the main part of the technique is expressed in the application of a large amount of effort in a relatively short period of time. The details of the technique are secondary features that do not violate the basic mechanism of movement. Technical details vary from athlete to athlete, depending on their morphological and functional capabilities. When performing technical actions, the individual phases of actions differ in time. There are usually three phases of action: preparatory, basic and final. The importance of the preparatory phase is to create favorable conditions for performing the action in the main phase. These conditions are created by running, jumping, turning (when blocking, putting the ball into play, when hitting an attack). The actions in the main phase are directly focused on solving the tasks of the main action. From the point of view of biodynamics, the most important thing in this phase is the effective use of driving forces in the appropriate situation and in the appropriate direction. Movements in the final phase are attenuated or sharply slowed down in order to maintain the balance of the body. Since volleyball is a very dynamic game, a volleyball player must master various techniques, be able to choose them depending on the game situation and perform them quickly and accurately. This determines the technical skills of the player. Signs of HIGH technical skill are expressed in:

- accurate and effective execution of action techniques;
- the stability of performing actions in the presence of halal factors (fatigue, psychological stress, negative effects of external conditions, etc.);
- the choice of retaliatory actions depending on the actions of the enemy, their reconstruction and the

ability to control parts of the action;- reliability of methods execution. In different periods of volleyball development, the methods, requirements, form and content of technical movements have changed and improved. The main reason for the change of techniques was a change in the rules of the game, improvement of tactical actions, and an increase in the level of physical fitness of players. The growth of the dynamics of the game in attack and defense, the increase in the potential of actions, the expansion of the arsenal of combinations in attack and defense also prompted the updating or reconstruction of techniques. However, it cannot be said that there are no more effective techniques used in gaming technology. The functional and physical capabilities of qualified athletes create a perspective for the introduction and implementation of new, progressive methods of gaming technology.

Classification of game techniques. The classification of game techniques consists in dividing them into certain groups and departments based on their form, content, purpose of the techniques used, interdependence of actions, kinematic and dynamic structure of actions. Volleyball technique is divided into two main parts: offensive and defensive. In turn, the above sections are divided into several groups according to the form and content of technical techniques (Table 1). Each group has its own techniques for performing technical actions. Situations. In volleyball, players must move with the ball in a short time. That's why a player needs to be very prepared to play with the ball in a particular game. To do this, it must occupy different states to perform different modes of action. Classification of game techniques. The classification of game techniques consists in dividing them into certain groups and departments based on their form, content, purpose of the techniques used, interdependence of actions, kinematic and dynamic structure of actions. Volleyball technique is divided into two main parts: offensive and defensive. In turn, the above sections are divided into several groups according to the form and content of technical techniques (Table 1). Each group has its own techniques for performing technical actions. Situations. In volleyball, players must move with the ball in a short time. That's why a player needs to be very prepared to play with the ball in a particular game. To do this, it must occupy different states to perform different modes of action.

When submitting an attacking throw and executing a block, it is high (Fig. 1 a), when receiving a ball entered into play, it is medium (Fig. 1 b), an attacking throw or a ball returning below the fence when receiving is low (Fig. 1 b). Fig. 1 v) the states are occupied. In this case, the position of the UOM (common center of gravity) depends on the nature of the next movement. It is also worth noting that the player's height and coordination abilities have a significant impact on the UOM. Therefore, the effective standing position should be such that the UOM can be quickly removed from the reference limit and provide the necessary movement and activity. Stands can be static (the player is stationary) or dynamic (moving the main support from foot to foot when receiving the ball, making an attacking throw or waiting for a block), depending on the nature of subsequent actions. In this position, the arms are at waist level, the fingers

are facing the palms, and the body is slightly tilted forward. The gavda should be in a free position. When submitting an attacking throw and executing a block, it is high (Fig. 1 a), when receiving a ball entered into play - medium (Fig. 1 b), an attacking throw or a ball returning below the fence when receiving is low (Fig. 1 b). Fig. 1 v) the states are occupied. In this case, the position of the UOM (common center of gravity) depends on the nature of the next movement. Improving the tactics of playing volleyball. Main words and phrases: "Technique", the main part of the technique, Details of the technique, classification of the technique of the game, movement, Initial situations, ball transfer, ball entry, ball entry from below, right ball from above introductory tactics of volleyball, striker of the first tempo, connecting player, team tactical activity, group tactical activity, combination "Wave", individual moves, team tactical moves, group tactical moves, individual tactical moves 1. Combinations should be based on the capabilities of the technical and tactical training of the team. Individual action individual actions are part of team and group game actions. They are divided into actions without the ball and with the ball. Actions without the ball include putting the ball into play, passing the ball, choosing a place to attack and appropriate movements according to team and group actions. The player's actions when passing the ball for an attacking strike include: 1) passing the ball to the striker in front of the connecting player; 2) passing the ball to the striker, standing behind the connecting player; 3) distribution of ball passes to the attackers in the same size; 4) passing the ball to a weak defender of the opposing team; 5) receiving the ball and determining the trajectory of the ball transfer based on the tactical game plan; 6) passing the ball by deceptive actions in the manner of imitation: as if passing the ball forward, throwing it into the opponent's field; passing the ball behind the head, pretending to pass the ball forward; passing the ball forward, pointing to the transfer from behind the head.

The following are the main tactical actions when putting the ball into play:

1) to order the ball according to the power aspect; 2) to direct the ball at the ineffective receiving player of the opposing team;

3) send the ball to the opponent's main striker; 4) send the ball to the player who has just landed; 5) send the ball to the connecting player coming out of the rear zone; 6) transfer the ball between the players; 7) send the ball to empty and hard-to-reach areas of the field. The main tactical actions in attack and attack include: 1. the choice of the method of attack; 2. imitation of an attacking strike and deceptive actions; 3. arrange the methods of offensive strikes based on the game situation; strikes over the fence, between hands raised over the fence, strikes in order to throw the ball out of the fence to the edge of the field; 1. jumping and passing the ball simulating an attack; 2. Throwing the ball into the opponent's field with a deceptive movement simulating a jump pass. Defensive tactics The main purpose of defensive and tactical actions is to eliminate and resist the offensive actions of the enemy. Tactical defensive actions include team, group and individual actions. Team tactical actions. In the game, the defensive actions of the team are represented by three main situations: receiving the

ball that has entered the game; receiving an attacking strike (movement) or rebound from the fence; protecting the attacking player. The content of the team's actions consists of the following main factors: the characteristics of the attacking actions of the opposing team; the playing skills of the players; based on the nature of the game, subsequent actions are determined.

#### LIST OF LITERATURE USED:

1. A.Abdullaev, R.Rasulov, A.Xasanov. Umumiy o'rta va kasb-hunar ta'limi tizimlarida jismoniy tarbiyadan sinfdan tashqari ishlar// O'quv qo'llanma // Toshkent – 2009.-210 b
2. Аураретыантс L.R. Voleybol // Uchebnik dlya vysshix uchebnykh zavedeniy. – T.: Zarqalam, 2006. – 240 s.
3. Сулейманов, Джахонгир Солижонович, and Уткирбек Режапов Сына Гайратжан. "ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПИТАНИЯ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ." O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI 2.23 (2023): 42-48.A. A. Pulatov. Voleybol nazariyasi va uslubiyati darslik. Chirchiq – 2020.
4. <https://zenodo.org/records/10026537>
5. <https://bestpublication.org/index.php/ozf/article/view/7852>
6. Qurbonov, G., and O. Redjapov. "BO 'LAJAK VOLEYBOLCHILARDA JISMONIY SIFATLARNI RIVOJLANTIRISHNING FUNKSIONAL AHAMIYATI." IJODKOR O'QITUVCHI 3.31 (2023): 39-43.
7. Rejapovich, Qurbonov Gayrat. "VOLEYBOL O'YINIGA DASTLABKI O'RGATISH VA UNING MOHIYATI." Ta'lim fidoyilari 28 (2022): 30-36.
8. <https://bestpublication.org/index.php/pedg/article/view/8163>
9. S. M. Boyxo'jayev. Malakali voleybolchilarga xos jismoniy sifatlarni rivojlantirish metodikasi. uslubiy qo'llanma. Toshkent – 2021

## KASB TA'LIMINI UMUMIY O'RTA TA'LIM, OLIY TA'LIM VA FAN BILAN INTEGRATSIYALASH

**Po'latova Shahnoza Ikrom qizi**

*O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti  
Farg'ona filiali o'qituvchisi.*

**Annotatsiya:** *Mazkur maqolamizda umumiy o'rta ta'lim, oliy ta'lim va fan bilan integratsiya-lash holatlari, ta'lim jarayonida bularning o'zaro uzviy bog'liqligi, uzluksiz ta'lim kadrlar tayyorlash tizimini asosi, kasb ta'limi bilan birga ilmiy tadqiqotlar ishlari-ning integratsiyalari, fanlar integratsiyasi, kadrlar tayyorlash milliy dasturining xususiyatlari haqida ma'lumot berib o'tilgan.*

**Kalit so'zlar:** *integratsiya, Oliy ta'lim, O'rta ta'lim, uzluksiz ta'lim, O'rta - maxsus ta'lim, akademik litsey, kasb-hunar kolleji, kadrlar tayyorlash milliy dasturi, bakalavriat, magistratura.*

**Аннотация:** *В данной статье общее среднее образование, высшее образование и интеграция с наукой, их взаимозависимость в образовательном процессе, основа непрерывного образования системы подготовки кадров, наряду с профессиональным образованием, даны сведения об интеграции научно-исследовательских работ, интеграции дисциплин, особенности национальной программы подготовки кадров.*

**Ключевые слова:** *интеграция, высшее образование, среднее образование, непрерывное образование, средне-специальное образование, академический лицей, профессиональный колледж, национальная программа подготовки, бакалавриат, магистратура.*

**Annotation:** *In this article, general secondary education, higher education and integration with science, their interdependence in the educational process, the basis of continuous education personnel training system, along with professional education information was given about the integration of scientific research works, the integration of disciplines, the features of the national personnel training program.*

**Keywords:** *integration, higher education, secondary education, continuous education, secondary - special education, academic lyceum, vocational college, national training program, bachelor's degree, master's degree.*

O'zbekiston Respublikasining Davlat mustaqilligiga erishib, iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishning o'ziga xos yo'lini tanlanishi, kadrlar tayyorlash tuzilmasi va mazmunini qayta ko'rib chiqish va tashkil etishni o'z oldiga dolzarb vazifa qilib qo'ydi. Bu muhim vazifani hal etishda kadrlar tayyorlash milliy modelining muhim

tarkibiy qismi bo'lgan uzluksiz ta'limning bir bo'g'ini - yangi turdagi o'quv muas-  
sasasi bo'lgan kasb-hunar kollejlari alohida ahamiyat kasb etadi.



Zamonaviy mutaxassis kasbiy faoliyati sohasidagi yangiliklarni egallab borishi, istiqboldagi taraqqiyot yo'nalishlari hamda yuzaga keluvchi muammolarni yechish yo'llarini ko'ra bilishi lozim. Bunday talablar darajasidagi mutaxassisni tarbiyalash uchun o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limini tashkil etish va boshqarish, kasb-hunar

kollejarida ishlab chiqarish ta'limini amalga oshirishning samarali shakllari, faol usullari hamda zamonaviy vositalari majmuasini ishlab chiqish hamda ilmiy-uslubiy jihatdan asoslash lozim bo'ladi.

Har qanday ta'lim jarayoni o'zaro bir-birini taqozo etuvchi o'qitish-o'qish faoliyatini ko'zda tutadi. Bunda, maxsus ixtisoslik fanlari bo'yicha mashg'ulotlarni tashkil qilishda o'quvchi faoliyati ikki tomonlama xarakterga ega, ya'ni nazariy bilimlarni o'zlashtirish hamda ularni qo'llashning amaliy ko'nikma hamda malakalarini o'zlashtirishdan iboratdir. Ular ta'lim jarayonida birlashadi va bir butun pedagogik jarayonni tashkil etadi. Ushbu xususiyat ta'lim berish jarayoni va

usullariga ham taalluqli hisoblanadi.

Hammaga ma'lumki, O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida» gi qonunining 9-moddasida, O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimining yagona va uzluksizligi belgilab qo'yilgan.

Uzluksiz ta'lim kadrlar tayyorlash tizimining asosi shundan iboratki, O'zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotini ta'minlovchi, shaxs, jamiyat va davlatning iqtisodiy, ijtimoiy, ilmiy-texnikaviy va madaniy ehtiyojlarini qondiruvchi ustuvor soha hisoblanishini barchamiz bilamiz. Shunday ekan, u ijodkor, ijtimoiy faol, ma'naviy boy shaxs shakllanishi va yuqori malakali raqobatbardosh kadrlar ildam tayyorlanishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratib beradi.

Kasb ta'limini umumiy o'rta va oliy ta'lim bilan integratsiyalashning muhim omillari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Respublikaning demokratik huquqiy davlat va adolatli fuqarolik jamiyati qurish yo'lidan izchil ilgarilab borayotganligi;

- O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimining yagona va uzluksizligi;

- O'rta-maxsus, kasb-hunar ta'limining umumiy o'rta ta'lim negizida o'qish muddati uch yil bo'lgan uzluksiz ta'lim tizimidagi mustaqil, majburiy turi ekanligi;

- «Milliy dastur»da belgilangandek umumiy ta'lim dasturlaridan o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi dasturlariga izchil o'tilishi;

- Oliy ta'limning o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi negiziga asoslangan hamda ikki (bakalavriat va magistratura) bosqichdan iborat, uzluksiz ta'lim tizimidagi o'rta-maxsus, kasb-hunar ta'limidan keyingi ta'lim bosqichi ekanligi;

- uzluksiz ta'limni fan va ishlab chiqarish bilan integratsiyalash puxta mexanizmlarinining ishlab chiqarilganligi va amaliyotga joriy etilganligi;

- O'zbekistonning jahon hamjamiyatiga integratsiyasi, Respublikaning jahondagi mavqeyi va obro' - e'tiborining mustahkamlanib borayotganligidir.

O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida» gi qonuni va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»da fan bilan ta'lim jarayonining aloqalarini rivojlantirish masalalariga katta e'tibor berilgan va bu borada bir qator vazifalar belgilab berilgan.

Fan bilan ta'lim shu jumladan, o'rta-maxsus, kasb-hunar ta'limi jarayonining aloqalarini rivojlantirishda kasb (o'rta maxsus, kasb-hunar) ta'limining ilmiy-tadqiqot ishlari bilan integratsiyasi katta o'rin tutishi barchamizga ma'lumdir.

Kasb ta'limining ilmiy tadqiqot ishlari bilan integratsiyasi mazmun mohiyatini to'laroq anglash olishimiz uchun avvalombor, "integratsiya" tushunchasining o'zini ko'rib chiqishimiz kerak.

«Integratsiya» tushunchasiga integratsiyalanadigan obyektlarning mohiyatiga ko'ra turlicha ta'rif berish mumkin. Misol uchun:

- «mamlakatlar integratsiyasi» tushunchasi ostida dunyodagi bir qancha mamlakatlarning iqtisodiy, ilmiy-texnik hamkorligi;

- «ishlab chiqarish integratsiyasi» tushunchasi orqali sanoat, agrosanoat yoki ilmiy-ishlab chiqarish majmualari tushuniladi.

"Fanlar integratsiyasi" - deyilganda esa, bilimlar sintezining turli shakllari, tushuniladi. Umuman olganda, ilmiy adabiyotlarda «integratsiya» tushunchasiga quyidagicha ta'rif berilgan: «integratsiya - bu ayrim tarkibiy qismlarning yangi xossa hosil qilib, bir butun birlashish jarayoni hisoblanadidir».

Kasb ta'limini umumiy o'rta ta'lim va oliy ta'lim bilan integratsiyasini ta'minlashga «Ta'lim to'g'risida» gi qonunda belgilab berilgandek, ta'lim tizimining uzluksizligi asos bo'ladi.

Uzluksiz ta'lim tizimining bir bo'g'ini bo'lgan umumiy o'rta ta'lim, o'rta-maxsus, kasb-hunar ta'limi va oliy ta'limning uzluksizligi va izchilligi hamda o'zaro integratsiyasi davlat ta'lim standartlari asosida, tegishli ta'lim dasturlarining izchilligi asosida ta'minlanib boradi.

Kadrlar tayyorlash milliy modelining o'ziga xos xususiyati shundaki, mustaqil ravishdagi to'qqiz yillik umumiy o'rta hamda uch yillik o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limini joriy etgandan iboratdir. Bu esa, umumiy ta'lim dasturlaridan o'rta -maxsus, kasb-hunar ta'limi dasturlariga izchil o'tishini ta'minlaydi.

Umumiy o'rta ta'limning kasbiy ta'lim bilan izchilligi va integratsiyasini ta'minlash uchun quyidagilar zarur:

- maktabning I-IX sinflari doirasida sifatli umumiy o'rta ta'lim olishni ta'minlovchi davlat ta'lim standartlarini ishlab chiqish va joriy etish, bunda akademik litseylar va kasb-hunar kollejaridan oldin va keyin olinadigan ta'lim dasturlari bilan mantiqiy bog'liqligi hamda bir-birini takrorlamasligini hisobga olinishi juda ham muhimdir;

- ta'lim berishning ilg'or pedagogik texnologiyalarini, izchilligi va integratsiyasi ta'minlangan zamonaviy o'quv-uslubiy majmualarni yaratish hamda o'quv-tarbiya jarayonini didaktik jihatdan ta'minlashdan iborat.

O'rta-maxsus, kasb-hunar ta'limi - umumiy o'rta ta'lim negizida o'qish muddati uch yil bo'lgan majburiy o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi uzluksiz ta'lim tizimidagi

mustaqil turi bo'lib, unda akademik litsey yoki kasb-hunar kollejida o'qish yo'nalishi o'quvchilar tomonidan ixtiyoriy tanlanadi.

Akademik litsey davlat ta'lim standartlariga muvofiq o'quvchilarning imkoniyatlari va qiziqishlarini hisobga olgan holda, ularning jadal intellektual rivojlanishi chuqur, sohalashtirilgan, tabaqalashtirilgan, kasbga yo'naltirilgan ta'lim olishini ta'minlab beradi.

Kasb-hunar kolleji tegishli davlat ta'lim standartlari doirasida o'quvchilarning kasb-hunarga moyilligi, bilim va ko'nikmalarini chuqur rivojlantirish, tanlab olingan kasb-hunar bo'yicha bir yoki bir necha ixtisosni hamda tegishli o'quv fanlaridan chuqur nazariy bilim olish imkonini yaratib beradi.

Oliy ta'lim o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi negiziga asoslangan hamda ikki (bakalavriat va magistratura) bosqichdan iborat, uzluksiz ta'lim tizimidagi mustaqil turi hisoblanadi.

Oliy ta'lim muassasalariga talabalar qabul qilish davlat grantlari negizida va pullik-shartnomaviy asosda amalga oshiriladi.

Oliy ta'limning birinchi bosqichi bo'lgan bakalavriat - mutaxassisliklar yo'nalishi bo'yicha fundamental va amaliy bilim beradigan, ta'lim muddati kamida to'rt yil davom etadigan tayanch oliy ta'lim dargohi hisoblanadi.

Bakalavrlik dasturi tugallanganidan keyin bitiruvchilarga davlat attestatsiyasi yakunlariga binoan kasb bo'yicha «bakalavr» darajasi beriladi va ular davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi, kasb-hunar faoliyati bilan shug'ullanish huquqini beradigan diplomga ega bo'lishadi.

Oliy ta'limning ikkinchi bosqichi bo'lgan magistratura - aniq mutaxassislik bo'yicha fundamental va amaliy bilim beradigan, bakalavriat negizida ta'lim muddati kamida ikki yil davom etadigan oliy ta'lim hisoblanadi.

«Magistr» darajasini beradigan davlat malaka attestatsiyasi magistrlik dasturining intixosi hisoblanadi.

Magistrlarga davlat tomonidan tasdiqlangan namunadagi kasb-hunar faoliyati bilan shug'ullanish huquqini beradigan diplom beriladi.

Kasb ta'limini oliy ta'lim bilan integratsiyasini ta'minlash uchun quyidagilarni ko'rsatishimiz mumkin:

- kasb ta'limining oliy ta'lim bilan uzluksizligi va integratsiyasini ta'minlovchi bakalavriat va magistratura uchun davlat ta'lim standartlarini ishlab chiqish va joriy etish:

- ta'limning fan va ishlab chiqarish bilan hamda uzluksiz ta'lim tizimining bo'g'inlari (turlari) o'zaro integratsiyasi ta'sirchan mexanizmlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish.

Xulosa

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, hozirgi kunda fanlar ta'limining, shu jumladan, kasb ta'limining ilmiy tadqiqot ishlari bilan integratsiyasi muammosiga e'tibor ortib bormoqda. Bu holat o'z navbatida tabiat va jamiyat taraqqiyoti muammolarining

majmuaviy xarakterda ekanligini isbotlamoqda, ya'ni ularning yechimi bir qancha fanlarning yutuqlarini amalda ta'lim jarayonida qo'llash bilan bog'liqdir.

Hozirgi davrda ta'limning, jumladan, kasb ta'limining ilmiy tadqiqot ishlari bilan integratsiyasining yangi zamonaviy turi bilishning umumiy ilmiy shakllari va vositalari paydo bo'lishi bilan bog'liq. Fan - texnika taraqqiyotining hozirgi bosqichi-da, ularning shakllanish manbalari kasb ta'limida o'rganiluvchi tabiiy, texnik,

pedagogik, usullik. gumanitar va boshqa fanlar orqali o'zlashtirib olinuvchi umumiy ilmiylik tusini beruvchi tushunchalar hisoblanadi.

Zero, ta'limning, shu jumladan, kasb ta'limining ilmiy tadqiqot ishlari bilan integratsiyasi ko'p tushunchalarga umumiy ilmiy tus berish va uni shakllantirish asosida namoyon bo'lib keladi.

Ta'lim tizimining ilmiy tadqiqotlar va ishlab chiqarish bilan integratsiyalashuvini rivojlantirish quyidagilar asosida amalga oshiriladi:

- o'quv-ishlab chiqarish majmualarini (markazlarini) tashkil etish va ulardagi ta'lim-tarbiya jarayonlarini rivojlantirish, zamonaviy uskunalar, apparatlar va asboblardan bilan jihozlash bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borish;

- ilmiy tadqiqotlar olib borish, kadrlar tayyorlash va birgalikdagi ilmiy-texnologik yechimlar topishda korxonalarining ishlab chiqarish salohiyatidan samarali foydalanish;

- ilmiy tadqiqotlar o'tkazish orqali bevosita ishlab chiqarishga kadrlar tayyorlash qo'llab-quvvatlanishi;

- kasb ta'limi asosida tayyorlangan kadrlarning ilg'or texnologiya sohasida malakasi bevosita ishlab chiqarishda muntazam ravishda oshirib borish va tadqiq qilishdan iboratdir.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. A.I.Avazboyev, Y.U.Ismadiyarov - Kasbiy pedagogika O'quv qo'llanma Toshkent - 2014
2. Sh.I.Po'latova - Dars ta'limida rivojlantirish texnologiyasi va prinsiplari.
3. Sh.I.Po'latova - Umumta'lim maktablarida o'quvchilarni jismoniy tarbiya o'qituvchisi kasbiga qiziqishini shakllantirish samaradorligini oshirish shartlari va metodlari. vol. 2 no. 8 (2023): theory and analytical aspects of recent research
4. Гулҳаё Мухаммадаминовна Тўйчиева Касбий-билиш компетенцияни шакллантиришнинг ўзига хослиги // integration of science, education and practice. Scientific-methodical journal 2022/11/30. -№ 3/9. -с.139-142
5. Sh.I.Po'latova - Shaxsning individual psixologik - xususiyatlari
6. Г.М.Тўйчиева - Бўлажак ўқитувчиларнинг касбий - билим компетенциясини шакллантириш //муғаллим ҳем узликсиз билимлендири<sup>2</sup> -2023. - № 2/1 сан. -с.125-129
7. Sh.I.Po'latova - Dars ta'limida rivojlantirish texnologiyasi va prinsiplari.

## ORGANIZATION AND CONDUCT OF BELT WRESTLING TRAINING

**To'xtasinov Bobir Muxammadili o'g'li**

*Head of the Department "Theory and methodology of Unicorn sport turlai"*

*Fergana branch of the Uzbek State University*

**Key words:** *physical fitness, work ability, component, endurance, sports training, exercise, physical qualities, game loads.*

Planning a sports training, this is the foresight of the conditions, means and methods of solving the tasks of sports training, the results of sports that an athlete should master. Proper planning of athlete training is the determination of the main indicators in the preparation process, based on the analysis of the characteristics of the contingent of athletes in question (or one athlete), as well as their timing taqsimlashdir. So ' in recent times, the perception of planning the training process in sports wrestling has changed considerably. This is due to the introduction of some changes to the rules of the competition and the demands made by the International Wrestling Federation to increase the spectator capacity of the competition's competitions. At the moment, objective conditions have been created for a more high-quality planning of the training of athletes who have accumulated large experimental material. Successful management of the process of training athletes requires taking into account two important conditions: firstly, a sharp increase in the volume and intensity of downloads (currently, in the sport of high results, downloads are close to the limit of Biological Standards); secondly, an equalization of the number parameters and skill level of training (in the experience of leading athletes in the world). Therefore, the optimization of the training structure and the construction of optimal training programs remain of the first level of importance. Planning the training process is primarily the creation of a system of plans for different periods. During these periods, a complex of interconnected goals should be implemented. Training is an elementary component of the process. From separate training, the training microcycle is formed. It forms a mesocycle, independent of the Union of several microcycles, which is the entire branch of the training process. The Union of several mesocycles forms a larger completed structure – the macrocycle. Depending on the separation of the training into periods such as micro-, meso - and macro-cycles, load sizes, size, intensity, preparation tools and styles change. In Belt Wrestling, the planning of the training process is carried out in the following forms:

- promising-for Stage, period, year, a number of years;- daily-training for microcycle;- fast-for a workout. When drawing up a plan for a multi - year training of belt wrestlers, it is necessary to follow the predictions of the development path of sports wrestling and changes in the rules of Moses-frogs. Therefore, the means, size and intensity of training it is necessary to imply a change in tasks. A promising plan is

drawn up for each wrestler separately, like the entire training group. The General (Group) plan of training and training with belt wrestlers includes the following sections: a brief description of the group; the purpose and main tasks of the multi-year training; the main direction of the preparatory stages and the training process by stages (main tasks, their share in each stage); Sports-technical indicators and control standards describing the training of athletes; pedagogicalThe promising planning of the training will certainly entail the development of annual plans. A detailed description of the tools and training downloads applied to the annual plans is included. In daily planning, scientific laws of the dynamics of the Sports form (occurrence, stabilization and temporary decrease) are used. The structure of daily planning is influenced by various factors: the order of study and work, the content of training, the total sum of the number and load sizes, the individual characteristics of the reaction to training loads, as well as the qualifications of wrestlers. Rapid planning is based on daily planning. Such a type of planning provides for the clarification of tasks, tools, methods, loading volumes and severity. The structure of Mash - ghoul is determined primarily by the fact that it is aimed at achieving the maximum training effect. In accordance with the operational plan of training, a synopsis of training is drawn up, which describes the preparation (body heating), the main and final parts, the number of repetitions, the duration of breaks and the nature of rest. In the process of training, three periods are distinguished: preparation, competition, transition periods. During the preparatory period, training is aimed at ensuring a gradual transition from active rest to intense special work, the development of physical qualities even later, the acquisition of wrestling techniques and tactics is also improved. During this period, it is necessary to create a solid foundation for the successful functioning of athletes in the period of competition ahead of them. The main tasks of the preparatory period are to increase the functional capabilities of the organism, improve general physical fitness and develop the physical qualities necessary for the wrestler, master and improve technical-tactical actions, eliminate the shortcomings in their implementation, and educate Will and spiritual qualities. The purpose of the training competition period is to prepare for competitions and successfully participate in it. The main tasks of this period are to have a high level of training, to strengthen and improve technical and tactical actions even later, to expand and strengthen the knowledge of tactics of conducting competitions, to achieve a high level of development of physical, Will and spiritual qualities, to expand theoretical knowledge-consists of a suture.

At this stage, athletes participate in responsible mousetraps, depending on their qualifications. The transition period of training will be characterized by the pasa - yish of the training load. The main tasks of the period: to strengthen health and strengthen the body, to increase the level of general physical fitness.

Basic tools: sports games, swimming, etc. A properly structured transitional period provides favorable conditions for the development of the functional capabilities of the body even later, improving the special training of the wrestler.

Planning preparatory mesocycles The training mesocycle is a stage of the training process that lasts from 3 to 6 weeks. The organization of the training process on the basis of mesocycles makes it possible to systematize it in accordance with the main task of the preparatory period or stage, to achieve the necessary consistency in the development of various qualities and abilities, ensuring the optimal dynamics of training loads and Moses - baqa activities, the targeted harmonization of various preparatory tools and methods, pedagogical influence factors Traditional mesocycles are classified into eight types, namely: - puller; - base and their developer; - stabilizer; - control-preparation; - bleach; - took a race; - race recovery-preparation; - recovery-preservative. Each mesocycle will consist of three, six microcycles. Their set is determined by certain tasks of the planned mesocycle. Such a large number of mesocycle types greatly complicates the structure of the training process and makes it difficult to plan - strain the training. It is precisely this that the rare use of the above-mentioned mesocycle types in training planning of athletes is associated, and the types of mesocycles are more convenient for classified practice: pulling, basal, control-preparatory, competition-taking and competition. According to Muta - chassis, the main tasks of pulling mesocycles are to purposefully bring athletes closer to the effective performance of special training work. In basal mesocycles, the main work is carried out to increase the functional capabilities of the main systems of the body, develop physical qualities, improve technical, tactical and mental training. Control-preparatory mesocycles synthesize the capabilities that athletes have achieved in previous mesocycles (in accordance with the nature of competition activity), that is, integral preparation is carried out. The competition received mesocycles designed to eliminate the mines detected during the athlete's training, to improve his technical im - cones. A special place in these mesocycles is occupied by mental-tactical training aimed at a specific goal. The number and structure of the competition mesocycles is determined by the specifics of the sport, sports characteristics, qualifications of athletes and the level of readiness and readiness. The stability of the general structure of mesocycles contributes to the regular improvement of their maz - Muni, effective control O'r - natish, the implementation of the principle of "advanced" planning on the surface in practice. According to this principle, the results of training in microcycles and mesocycles of the current macrocycle are immediately applied to the planning of a program of similar structures of the macrocycle in turn.

#### **LIST OF LITERATURE USED:**

1. Muxammadali o'g, To'xtasinov Bobir. "BELBOG 'LI KURASHCHILARNI TEXNIK TAYYORGARLIGINI TAKOMILLASHTIRISH USLUBLARI." E Conference Zone. 2022.

2. Muxammadali o'g, To'xtasinov Bobir. "Methods of Improving Technical Training of Belt Wrestlers." Texas Journal of Multidisciplinary Studies 7 (2022): 322-325.
3. Muxammadali o'g, To'xtasinov Bobir. "BELBOG 'LI KURASHCHILARNI MASHG 'ULOTLARDA UMUMIY VA MAXSUS JISMONIY TAYYORGARLIGI TAKOMILLASHTIRISH." E Conference Zone. 2022.
4. METAPHORIZATION OF WORDS SPECIFIC TO THE CATEGORY OF NOUNS IN THE NOVEL «THEOREM»
5. Mirzanov Sh.S. Belbog'li kurash nazariyasi va uslubiyati. Darslik., Chirchiq - 2022.
6. Mirzaqulov Sh.A. Belbog'li kurash nazariyasi va uslubiyati. Darslik., Toshkent – 2020
7. Kerimov F.A. Sport kurashi nazariyasi va uslubiyoti. Darslik., Toshkent - 2009.
8. Tastanov N.A. Kurash turlari nazariyasi va uslubiyati., Darslik .,Toshkent - 2017
9. Artikov Z.S. Sport pedagogik maxoratini oshirish (Belbog'li kurash). O'quv qo'llanma,. Toshkent - 2020



## YOSHLARDA INTELLEKTUAL SALOHİYATNI PSIXOLOGIK TADQIQ ETILISHINNG AHAMIYATI

**Alikulova Markhabo Bobokulovna**  
*Uchtera tuman 283-maktabning psixologi*

**Annotatsiya:** *Mazkur maqolada yoshlarning aqliy qobiliyatlari, bilimlari shuningdek, intellektning qanchalik ahamiyat kasb etishi va u ustida olib borilgan tadqiqotlar bo'yicha ham tanishiladi.*

**Kalit so'zlar:** *Intellekt, kreativlik, konvergent, divergent, idrok, anketa, koeffsient, ehtiyoj, jamiyat, tafakkur,*

**АННОТАЦИЯ:** *В этой статье рассказывается об умственных способностях и знаниях молодых людей, а также о важности интеллекта и проводимых в его отношении исследованиях.*

**Ключевые слова:** *Интеллект, креативность, конвергентный, дивергентный, восприятие, анкета, коэффициент, потребность, общество, мышление.*

Hozirgi kunda yoshlarning intellektual darajasi qay darajada ekanligini bilish uchun turli test savollari, suhbat, anketalar kabi usullardan foydalanib o'rganilmoqda. Aynan, bolalarning bilim salohiyatini o'rganish juda muhim hisoblanadi. Avvalo, intellekt so'ziga ta'rif beradigan bo'lsak, intellekt lotincha "intellektus" so'zidan olingan bo'lib, bilish, tushunish, idrok qilish, anglash ma'nolarini beradi, ya'ni insonlarning aqliy qobiliyati orqali atrof-muhitni ongda aynan aks ettirish, uni ma'lum miqdorda o'zgartirish, tafakkur qilish, ilm olish, o'rganish, olamni anglash va jamiyatdagi yangiliklarni qabul qilish, kelajakni oldindan ko'ra olish, shu bilan birga biror bir qarorga kelish va oqilona ish tutish qobiliyati demakdir. Aynan jamiyatdagi bu kabi masalalarga texnika taraqqiyoti shiddat bilan yuksalib borayotgan bir davrda juda ham ehtiyoj katta hisoblanadi. Intellekt tarkibiy qismlarga ajratilgan holda quyidagilarni tashkil etadi: xotira, idrok qilish, tafakkur qilish, fikrlash, muloqot qilish va shu kabi bir nechta psixik jarayonlar. Intellektning rivojlanishi yoki paydo bo'lishi aynan bitta qonuniyatga bo'ysunmaydi. Negaki, tug'ma qobiliyat, miyaning qabul qilishi, faolligi, tinimsiz faoliyati, orttirilgan tajriba kabi zarur sotsial omillarga bog'liq. Shuning uchun, bolalar va o'smirlarda aynan intellektning kelib chiqishi bir tomondan emas, intellekt darajasi past natijani ko'rsatgan taqdirda ham uni yuqori miqdorda rivojlantirish mumkin. Intellekt, avvalo, insonning dunyoqarashiga, olingan tajriba natijalariga xuddi shuningdek, psixologik yondoshuv orqali ham belgilanadi. O'z davrining mashhur olimlari bu tushunchaga o'z tadqiqotlaridan kelib chiqqan holda turlicha yondashganlar. V.Shterni, Jan Piaje, D.Veksler kabi olimlar intellektni hayvonlar va insonlarni hayot sharoitiga moslashtiruvchi omil sifatida qaraydilar. Ushbu yondoshuvlarda ular longityud metodidan foydalanadilar va bunda Amerikalik

talabalarda tadqiqot o'tkazadilar. Tadqiqotda dastlab IQ ya'ni intellekt koeffisienti aniqlab olinadi va ularni IQ darajasiga qarab bir necha o'n yil mobaynida kuzatishgan. Bu tadqiqotda shu narsa ma'lum bo'ldiki, intellekt koeffisienti yuqori bo'lgan talabalarda intellekt darajasi past natijani ko'rsatgan talabalarga nisbatan hayotda: ishda, oilada, o'ttiz marta ko'p yutuqlarga erishgan. Bundan shuni anglash mumkinki, bola bo'ladimi yoki o'smirni, avvalo, intellekt darajasini yuksaltirish bo'yicha izlanishlar olib borilishi kerak. Chunki, qanchalik intellekt darajasi yuksalgan sayin, uning ongi bilan bir qatorda dunyoqarashi ham o'zgarib boradi. Bilamizki, intellekt aql demakdir. Bolalarni yuksaltirish har xil malaka, ko'nikma, tajribalar orqali ham amalga oshirilishi mumkin. Bu daraja genetik jihatdan ham namoyon bo'lib, qobiliyat kabi aks etishi mumkin. Biroq, genetik tomondan o'tmagan taqdirda ham, aqliy salohiyatni rivojlantirish mumkin. Yurtimizda ham IQ darajasini oshirish bo'yicha ham ko'plab ishlar olib borilmoqda. Bunga yaqqol misol qilib, ta'lim sohasida olib borilayotgan ishlarni ham olsak bo'ladi. Har bir sohalarda, xususan, qay bir yo'nalishga qobiliyati bor yoshlar uchun turli imkoniyatlar yaratilib berilmoqda. Jumladan: rassomchilik, san'at, adabiyot, sport kabi. Bundan esa maqsad o'sib kelayotgan yosh avlodni iqtidorli, bilimli, keng fikrlaydigan, bir so'z bilan aytganda yurt kelajagi uchun poydevor yaratish desak mubolag'a bo'lmaydi. Ba'zida intellekt bilan kreativlik bitta narsa sifatida qaraladi. Bu tushunchalar bir-biriga bog'liq tushunchalar hisoblanadi. Har ikkisining ham o'z yo'nalishi va vazifalari mavjud. Bu ikkalasi bir-biriga yaqin tushuncha hisoblanib, buni farqlash lozim. Intellekt orttirilgan tajribalar va olingan bilimlar orqali insonning hayotga moslashishi bo'lsa, kreativlik esa hayotga moslashishi emas, balki uni o'zgartirishidir. Kreativlikning asosiy namoyon bo'luvchi belgisi - bu insonning xayotga moslasha olmasligi hisoblanadi. Shu narsa ham aniqlanganki, ba'zi olimlar insonning kreativlik holatini insonning boshqa insonlardan va tashqi olamdan tanholigi va yolg'izlanishi deb hisoblaganlar. Buni esa bir qancha tadqiqot va nazariya orqali ochib berishga harakat qiladilar. O'z navbatida bunday fikrlar boshqa olimlar tomonidan ham o'rganila boshlangan. J.Gervord kreativlik va intellektni o'rganib, ikkisini bir-biriga qarama-qarshi tushuncha deb uqtiradi. Bular konvergent tafakkur va divergent tafakkur hisoblanadi. Buni quyidagicha tushuntirib o'tadi. Konvergent tafakkur masalalarini yechishning bir necha vositalarni tahlil qilib, ulardan faqat bitta ma'qulini tanlash hisoblanadi. Bunda konvergent tafakkur intellekt asosida quriladi. Har bir bajaradigan funksiyasi, natijasi va ro'yobga chiqishi asosida intellekt koeffisienti yotadi. Buni esa intellektning jamlanmasi deb atash mumkin. O'z navbatida berilgan tafakkur masalasi bitta variant asosida turli variantlarning yaratilishi demakdir. Bunda esa tanlab olingan hamda mos bo'lgan variant asosida boshqa ma'qul bo'lgan variantlarni ham topish va ulardan foydalanish tushuniladi. Berilgan tafakkur kreativlik asosida quriladi. Demak, intellekt va kreativlik umumiy ko'rinishdagi ikki xil qobiliyatlar bo'lib, bu ikkisini mavjud bo'lgan ma'lumotlarni qaytadan ko'rib chiqish holati bilan bog'lab tushuntirish mumkin. Yoshlar uchun intellekt koeffisientining yuqoriligi qanchalik muhim bo'lsa, kreativlik ham shunchalar

muhim hisoblanadi. Ayni paytda, kreativlik ham har bir inson uchun zarur asosga egadir. Negaki hozirgi shiddatli bir zamonda yoshlarning kreativlik xususiyati ham yuqori darajada bo'lishi kerak. Bu esa, yoshlarning yangidan-yangi g'oyalar asosida yangi tadqiqotlar olib borilishi, yangidan-yangi narsalar yaratilishi uchun ham zarur bo'lgan omil desak adashmaymiz. Xalqning rivojlanishi uchun, uning yanada ravnaq topishi uchun bilim olishga bo'lgan ehtiyoj yuqori bo'lishi kerak. Buning uchun shart-sharoitlar ham yetarli darajada bo'lmog'i lozim. Yoshlar o'rtasida turli tanlovlar, tadbirlar olib borilishi ham ularning intellekt va kreativlik jihatlarini yanada yuksaltirishga qaratilgan. Har bir davrda, shu bilan birga, har bir davlatda haligacha yechimini topmagan muammolar, oxiriga yetmagan ishlar mavjud. Bunda esa intellekt hamda kreativlik koeffisienti yuqori bo'lgan mutaxassislariga ehtiyoj seziladi.

Demak komil inson bo'lish - yurtning ertangi kuni uchun kuchli mutaxassis bo'lish demakdir. Buning uchun bizga intellektning o'zi kamlik qiladi. U bilan teng bo'lishi kerak bo'lgan kreativlik ham inson faoliyati uchun juda muhim sanaladi. Aytib o'tganimizdek intellekt moslashish hisoblanib, jamiyatdagi ijtimoiy muhitga tobora moslashib yashasak, ayni paytda kreativlik jamiyatdagi ba'zi bir qarashlar, muammolarni o'zgartirib, ularga oqilona yechim topishda katta ahamiyatga ega. Shaxs hisoblangan har bir kishida yuqoridagi har ikkisinin ham bo'lishi juda muhim hisoblanadi. Ular esa, xalqning manfaatlari, kelajagi uchun katta ishlar olib borishga qodir bo'ladilar. Nafaqat o'zining vatani uchun, balki butun dunyo uchun ham yangiliklar yaratadi, qolaversa dunyodagi ba'zi narsalarni o'zgartirishlari ham mumkin. Shunday ekan, yoshlarning qobiliyatlariga hamda kelajagiga befarq munosabatda bo'lmasligimiz lozim.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Bo'riyev O. O'zbek oilasi tarixi – Toshkent 1995
2. Abdurauf Fitrat. Oila – Toshkent 2000
3. X.G.Sharafiddinova. Umumiy psixologiya – Toshkent 2022
4. Fazliddin Ikroruddin. Nikoh va oila risolasi – Toshkent 2004
5. E.Ergash G'oziyev. Umumiy psixologiya – Toshkent 2002
6. P.I. Ivanov, M.E.Zufarova. Umumiy psixologiya – Toshkent 2015

## AL-BUXORIYNING IJODIY FAOLIYATINI O'RGANISH BO'YICHA TAHLILIIY YONDASHUVLAR

**Saidnazarova Gulshan Bolta qizi**

*Buxoro davlat universiteti pedagogika kafedrasida o'qituvchisi*

**Саидназарова Гулшан Болта кизи**

*Преподаватель кафедры педагогики Бухарского  
государственного университета*

**Annotatsiya:** *Maqolada Imom Ismoil al-Buxoriyning hayoti, ilmiy faoliyati, asarlari haqida qisqacha sharh hamda hozirgi kunda Imom Ismoil al-Buxoriy faoliyatini o'rgangish, shu jumladan mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar mohiyati ko'rsatilgan.*

**Tayanch tushunchalar:** *Odob-axloq, hadis, ta'lim-tarbiya, madaniy meros, ma'naviy-ma'rifiy ishlar, tarix, an'ana, qadriyat.*

**Аннотация:** *В статье дан краткий обзор жизни, научной деятельности и творчества имама Исмаила аль-Бухари, а также современное исследование деятельности имама Исмаила аль-Бухари, в том числе сущности реформ, реализуемых в нашей стране.*

**Ключевые слова:** *Этика, хадисы, образование, культурное наследие, духовно-просветительские произведения, история, традиции, ценности.*

Yangi O'zbekiston huquqiy demokratik jamiyat qurish yo'lidan borar ekan, o'z fuqarolarining, ayniqsa, yangi jamiyat barpo etishga bel bog'lagan, o'sib kelayotgan avlodning ma'naviy-axloqiy shakllanishiga alohida e'tibor qaratmoqda. Barkamol shaxs tarbiyasini tashkil etish barcha davrlarda ham ijtimoiy jamiyatning muhim talabi va asosiy maqsadi bo'lib kelgan. Xalqimizning boy madaniy, ma'rifiy milliy merosini, tarixini, bobomeros an'analari, qadriyatlari, urf-odatlarini, bayramlari, marosimlari mazmuni va ularning umumbashariy ahamiyatini bilmagan yoshlarda milliy ma'naviy-axloqiy fazilatlarni shakllantirib bo'lmaydi.

Dunyoda inson va uning qadr-qimmatini, jamiyat taraqqiyoti ajdodlar qoldirgan boy ma'naviy meros bilan baholanib, kelajak poydevori sifatida qadrlanib keladi, jumladan, buyuk muhaddis Imom Ismoil Al-Buxoriy ma'naviy merosi Yevropa hamda Osiyoning ko'pgina rivojlangan mamlakatlari tadqiqot markazlarida keng o'rganiladi. Muhaddisning ma'naviy-ma'rifiy qarashlarini o'rganishga asoslangan loyihalar, muzey va virtual muzeylar, jamg'armalar, konferentsiyalar, internet sahifalari hamda ilmiy jurnallar tizimi joriy etilgan.

Prezidentimiz Sh.Sh.Mirziyoyev 2019 yili Samarqand viloyatiga tashrifi chog'ida Imom Buxoriy yodgorlik majmuasini kengaytirish zarurligini ta'kidlab "Bu yerda ulug' bobomiz Imom al Buxoriy xotirasi bor. 600 ming hadisni piyoda yurib to'plagan. Uning merosini butun musulmon dunyosiga tarannum etsak arziydi. Bobomizga munosib

maqbaralar, masjidlar qurishni boshlaganmiz. Bu yerga kelgan mo‘min-musulmonlarga sharoit yaratsak, ular ham buyuk tarixli davlat ekanimizga, shu tarixni elga, ayniqsa, yoshlarga yetkazishni istayotganimizga guvoh bo‘ladi. O‘zimizga ham bu ishlarimiz insof, diyonat, shukronalik hissiyotlarini beradi” [1] deb nutq so‘zladilar. Darhaqiqat, hadis ilmining ravnaqiga ulkan hissa qo‘shgan yirik alloma, buyuk vatandoshimiz Imom al-Buxoriy ilmiy-diniy merosini xalqimiz ma’naviy-ruhiy hayotidagi beqiyos o‘rni juda kattadir. Buayuk alloma “Sahih” yo‘nalishining asoschisi Imom Ismoil al-Buxoriyning to‘liq ismlari Abu Abdulloh Muhammad ibn Ismoil ibn Ibrohim ibn Mug‘iyra ibn Ahnaf Bardizbah Jo‘fiy buxoriydir. hadis ilmida “Amir-ul-mo‘minin”, “Imom al-muhaddisiyn” (“Barcha muhaddislarning peshvosi”) degan sharaflı nomga sazovor bo‘lgan.

Imom Buxoriy ilmli, ahli fazl va solih oilada Milodiy 810 yilning 13 mayida (ba‘zi manbalarda 810 yilning 20 iyulida) (hijriy 194 yil shavvol oyining 13 kuni) Buxoroda tug‘ilgan. U kishi kichik paytlarida otalari vafot etib, akasi Ahmad va onasi tarbiyasida o‘sdi. Dastlabki ilmni Buxorodan boshlab, boshlang‘ich ilmdan tahsil olib bo‘lganidan, keyin hijriy ikki yuz beshinchi sanada hadisdan dars olishni boshladi[2].

Imom Buxoriy ba‘zi kitoblarni tuzatib, “Al jome as-sahih” va uning tarjimalariga asos solgan adib hisoblanadi. Imom Buxoriy o‘z hayoti davomida ko‘p marotaba va tom ma‘noda sermahsul safarlarda bo‘ldi, o‘z zamonasida qarib barcha islomiy mamlakatlarga, ba‘zilariga esa bir necha marotaba safar qilgan. Xususan Xuroson, Jibol, Iroq, Hijoz, Shom, Misr, Bag‘dod shaharlariga bir necha marta borib u erdagi muhaddislardan hadislarni eshitib yig‘gan.

Imom Buxoriy yoshligidan iste‘dodli, juda kuchli ilm va xotiraga ega kishi bo‘lgan, har bir o‘qigan hadisni yod olib, xotiradan so‘ragan kishiga xatosiz aytib bergan, yoshlikdagi o‘rtoqlari ham hadislarda qilgan xatolarini shu kishi orqali tuzatib olgan. Manbalarga ko‘ra, Bag‘dod shahrida istiqomat qilgan vaqtida ko‘pincha qorong‘u kechalari sham yorug‘i va oying nurida ijod qilib, kitob yozar ekan. Tunda yodiga bexosdan biror-bir fikr-mulohaza tushib qolsa, shamni yoqib, darhol o‘sha fikrni qog‘ozga tushirar, shu tahlitda ba‘zan shamni yigirma martagacha o‘chirib-yoqar ekan [3].

U zot faqirlarga mehribon, qo‘li ochiq, sahiy inson bo‘lib, otalaridan qolgan ko‘p miqdordagi molni sadaqa qilgan. Imom al-Buxoriyning eng ulug‘ fazilatlaridan yana biri u taassub (mutaassiblik)ning har qanday ko‘rinishlaridan uzoq bo‘lganidir. Uning shoh asari «Sahih al-Buxoriy» bilan chuqurroq tanishilsa, al-Buxoriyning o‘z kitobidagi ma‘lumotlarga nihoyatda katta sinchkovlik va ehtiyotkorlik bilan yondashganini ko‘ramiz. Qanchadan-qancha mashaqqatlar bilan to‘plangan hadislarining sahihligiga to‘la ishonch hosil qilib, obdon tekshirgandan keyingina o‘z asariga kiritganligi bu fikrni yana bir karra tasdiqlaydi.

Imom al-Buxoriyning «Sahih» asari haqida gapirar ekanmiz, shuni ham qayd qilish kerakki, ushbu kitobning sahih isnodlarida ahli sunnaga mansub bo‘lmagan roviylar ham uchraydi. Al-Bu-xoriy muhaddislarda hadislarga bo‘lgan katta mehr va

intilish hamda unga qat'iy amal qilish har qanday tahsinga sazovor, deb hisoblardi. Bu masala g'oyatda muhim bo'lib, bu xususda ba'zi muhaddislarning o'zlari ham fikr-mulohaza bildirganlar. Jumladan, imom Ahmad ibn Hanbal: «O'zim amal qilmagan bitta ham hadisni kitobga olmaganman», - deb ta'kidlagan bo'lsa, o'z davrining yirik muhaddislaridan biri sanalgan Vakiy ibn al-Jarroh: «Agar biror hadisni yodlashni istasang, eng avvalo, unga amal qil», - degan. Yana bir muhaddis Ibrohim ibn Ismoil esa: «Hadislarni yodlashda, eng avvalo, unga amal qilish yo'lidan foydalanardik», - deb ta'kidlagan, alloma as-Suyutiy o'zining «At-Tadriyb» nomli asarida bu jarayonni quyidagicha ifodalaydi. «Ibodatlari, odob-axloq, fazilatlar, solih a'mollar xususida eshitgan hadislardan samarali foydalanish lozim. Bu, birinchidan, ushbu hadisning zakoti, ikkinchidan esa, uni yodlash uchun yaxshi omildir».

Manbalarda keltirilishicha, imom al-Buxoriy o'z ilmiy-ijodiy faoliyati davrida yigirmadan ortiq asarlar yaratgan. Ular quyidagilardan iborat: «Al-Jomi' as-sahih», «Al-Adab al-mufrad», «Kitob al-kuna», «Kitob al-favoid», «Juz' raf' al-yaddayn», «At-Tarix al-kabir», «At-Tarix al-avsat», «At-Tarix as-sag'ir», «Al-Jomi' al-kabir», «Xalq af'ol al-ibod», «Kitob az-zuafo as-sag'ir», «Al-Musnad al-kabir», «At-Tafsir al-kabir», «Kitob al-hiba», «Asomiy as-sahoba», «Kitob ul-vuhdon», «Kitob al-mabsut», «Kitob al-ilal», «Birr al-volidayn», «Kitob al-ashribati», «Qazoyo as-sahoba va-t-tobin», «Kitob ar-Riqoq», «Al-Jomi' as-cag'ip fi-l-hadis», «Al-Qiroatu xalf al-imom»[4].

Hozirda yurtimiz allomaning ko'plab asarlari chop etilmoqda. Imom Buxoriy Hazratlarining "al-Jome' as-sahih", "al-Abad al-mufrad" asarlari ham bir necha bor minglab nusxalarda chop etilmoqda. Istiqloq sharofati bilan Buxoriyning o'lmas merosi elyurti bag'riga qaytdi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Imom al-Buxoriy tavalludining hijriy-qamariy taqvim bo'yicha 1225 yilligini nishonlash to'g'risida»gi qarori (1997 yil 29 aprel) asosida Buxoriyning ilmiy merosini o'rganish va targ'ib qilish, xotirasini abadiylashtirish borasida katta ishlar qilindi. 1998 yil 23 oktyabrda Samarqandda yubiley to'ytantanalari bo'lib o'tdi. Alloma abadiy qo'nim topgan Chelak tumanidagi Xartang qishlog'ida ulkan yodgorlik majmui ochildi.

Mazkur qarordan ko'zlangan maqsad buyuk vatandoshimiz, hadis ilmining sulтони Imom Buxoriyning boy merosi, u zotning jahon sivilizatsiyasi, ilm-fan taraqqiyoti rivojiga qo'shgan bebaho hissasini chuqur tadqiq etish va keng targ'ib qilish, yosh avlodni millatlar va dinlararo bag'rikenglik, o'zaro hurmat, tinch-totuv hayotni qadrlash va mustahkamlash ruhida tarbiyalash, shuningdek, xalqaro miqyosdagi ma'naviy-ma'rifiy muloqot va hamkorlikni kuchaytirishdan iborat.

Imom Ismoil al-Buxoriy faoliyati va ijodiy merosini juda ko'plab olimlarimiz o'rganishmoqda va bu borada juda ko'p salmoqli ishlar ham amalga oshirilyapti, jumladan U. Uvatov ilmiy tadqiqot ishida uch buyuk muhaddisning (Imom al-Buxoriy, Muslim ibn al-Hajjoj, Abu Iso at-Termiziy) hayot yo'llari, ichki va ilmiy dunyolari, ularning insoniy fazilatlarini, ilm-fan ravnaqi yo'lidagi qilgan xizmatlari, mazkur hadisshunoslarning o'zaro aloqalari, ularning ilmiy-ma'naviy merosini o'rgangan [5].

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak Imom Ismoil al-Buxoriyning boy ma'naviy merosi ayniqsa, "Al adab -al mufrad" asari bilan yaqindan tanishish natijasida asar shaxsni ma'nan yetuk, axloqan poklikka yetaklash manbai ekanligi yaqqol namoyon bo'ldi. Ushbu fikrlar asosida oliy ta'lim muassasalari talabalarida Imom Ismoil al-Buxoriy ma'naviy merosini o'rganish jarayonining mazmunini quyidagicha ifodalash mumkin: komil inson, o'zlikni anglash ijtimoiy zaruriyat bo'lib, bu muammoning hal etilishi milliy va umumbashariy qadriyatlardan unumli foydalanish, barkamol insonni tarbiyalashdek ulkan maqsadni amalga oshirishga xizmat qiladi. Imom Ismoil al-Buxoriyning ma'naviy merosi ta'lim jarayonida ta'lim -tarbiyaning uzviylik, amaliyot bilan bog'liqlik, muntazamlilik, davomiylik, onglilik, faollik tamoyili, ta'limda o'quv faoliyatini yaxlit shakllantirish, ta'limni ilmiy asosda tashkil etish tamoyillariga mos keladi. Buyuk muhaddisning ma'naviy-axloqiy tarbiyaga oid qarashlaridan foydalanish talabalarning ma'naviy-axloqiy tarbiyasini mustahkamlash imkonini beradi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Sh.Mirziyoyevning 2022 yil 24 avgustda Samarqand viloyatida amaliy tashrifida Imom Buxoriy ziyorati <https://president.uz/uz/lists/view/5457>
2. Уватов У. Ҳадис илмининг султони. Ўзбекистон адабиёти ва санъати. 1993 йил. 29 октябр. №43-44
3. Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf "Odoblar hazinasi" ,"al -adab- Al-mufrad" kitobining sharhi "Nilol nashr" Toshkent 2021-yil 35-40
4. Уватов У. Мовароуннахр ва Хуросон олимларининг ҳадим илми ривожда тутган оърни. -Т., 2004.
5. Жураев Б. Т. Вопросы нравственного и культурного воспитания в эпоху саманидов (на примере творчества ал-бухари и ал-фараби) //Современное общество: актуальные проблемы и перспективы развития в социокультурном пространстве. – 2020. – С. 66-71.
6. Жураев Б. Sharqda pedagogik faoliyatning maydonga kelishi va rivojlanishi //Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences. – 2023. – Т. 3. – №. S/2. – С. 343-350.
7. Саидназарова Г. Б. Навык педагогического влияния //Вестник магистратуры. – 2019. – №. 4-3 (91). – С. 80-81.
8. Khodjaev B., Juraev B., Amonov M. Forming the spirituality of students and youth through pilgrimage tourism //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 420. – С. 10017.
9. Самиева Ш. Х. Важные направления инновационной подготовки молодежи к духовно-просветительской деятельности //Качество жизни

населения промышленных территорий в стратегии «Общество 5.0». – 2022. – С.  
153-156.



## KONSTITUTSIYA VA YOSHLAR

**Xursandov Elyor Dustbekovich**

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada, Konstitutsiyaning yoshlar hayotidagi o'rni va qanchaluk darajada kerakli ekanligi haqida so'z boradi.*

**Kalit so'zlar:** *Farmoyish, yosh tadbirkor, ijod maktabi, biznes loyihalar, asosiy hujjat, kadrlarni tayyorlash.*

**Abstract:** *This article discusses the role of the Constitution in the lives of young people and how important it is.*

**Keywords:** *Order, young entrepreneur, school of creativity, business projects, basic document, training.*

*"Har kim bilim olish huquqiga ega. Bepul umumiy ta'lim olish davlat tomonidan kafolatlanadi".*

*(Òzbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi, 41-moddasi)*

### KIRISH

Barcha tengdoshlarim qatori mening hayotimda ham Konstitutsiyaning òrni katta. Bilim olish sport bilan shugullanish, kasb-hunar òrganish, ishlash, dam olish va davolanish, chet ellerga chiqish imkoniyatiga egaman. Mustaqil Òzbekiston farzandi sifatida orzularimga yetishish yòlidagi barcha eshiklar men uchun ochiq ekanligini bilaman va bundan gururlanaman. Maqsadim Prezidentimiz ta'kidlaganlaridek, barkamol avlodning biri bòlib yetishish, el-yurt ravnaqi uchun sidqidildan xizmat qilish. Òz oldiga ulkan maqsadlar qòygan va ertangi kuniga ishonchi mustahkam yoshlar – yurtimiz kelajagi. Prezidentimiz rahnamoligida amalga oshirilayotgan izchil islohotlar, navqiron avlod kamoloti yòlidagi gamxòrliklar Bosh qomusimizda belgilangan huquq va kafolatlarning amaldagi ifodasidir.

Xalqimizning xohish irodasi bilan 29 yil muqaddam qabul qilingan Asosiy qomusimiz barcha sohalar qatori ta'lim tizimini ham sifat va mazmun jihatidan yangi bosqichga kòtarishda muhim huquqiy asos bòlib xizmat qilmoqda. Birinchi Prezidentimiz I.A. Karimovning 2001-yil 4-yanvardagi "Òzbekiston Respublikasi Konstitutsiyasini òrganishni tashkil etish tògrisida"gi Farmoyishiga asosan aholining, ayniqsa, yoshlarning huquqiy madaniyatini yuksaltirish, òz huquqidan foydalanish kònikmasini mustahkamlash borasida keng kòlamli ishlar amalga oshirilib kelinyapti.

### ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Òzbekiston Respublikasining "Ta'lim tògrisida"gi Qonuni va Kadrlarni tayyorlash milliy dasturi asosida barcha ta'lim maskanlari zamonaviy tarzda qayta barpo etilib, jahon talablari darajasida jihozlandi. Yoshlarimizning intellektual salohiyatini yuksaltirish, bandligini ta'minlash borasida amalga oshirilayotgan keng kòlamli ishlar òzining yuksak samaralarini bermoqda. Mamlakatimizda yoshlarning zamonaviy ta'lim

tarbiya olishi, keyinchalik òzi tanlagan kasb bòyicha ishini davom ettirishi uchun barcha sharoit va imkoniyatlar yaratilgan. Biz yoshlarning haq-huquq va erkinliklari kafolatlab qòyilgan Konstitutsiyamizni òqish uning har bir moddasini òrganish, mazmun- mohiyatini tushunish hayotimizda juda muhim òrin tutishini yaxshi bilamiz.

Konstitutsiyamizda yoshlarning bilim olishi, kasb-hunar egallashi, oila qurish, yashash joyiga ega bo'lish hamda o'z iqtidor va salohiyatini namoyon etishi uchun sharoit yaratilishi huquqiy ifodasini topgan. Hozirgi vaqtda yurtimizda aholining oltmish foizidan ortig'ini tashkil etayotgan navqiron avlod uchun davlat tomonidan keng qamrovli tadbirlar ishlab chiqilib, izchil amalga oshirilmoqda. Yosh avlodning sog'lom bo'lib o'sishi, sifatli ta'lim olishi va barkamol shaxs bo'lib voyaga yetishini ta'minlash, shuningdek, yoshlarning madaniyat, san'at, sport, axborot texnologiyalari va kitob o'qishga bo'lgan qiziqishini har tomonlama qo'llab-quvvatlashga qaratilgan 5 ta muhim tashabbusni joriy etish bo'yicha samarali ishlar amalga oshirilmoqda. Yigit-qizlarimizning biznes loyihalari uchun "Yoshlar – kelajagimiz" davlat dasturi doirasida 719 mlrd. so'mlik 4 633 ta biznes loyiha amalga oshirilgan. Hududlarda 125 ta "Yoshlar mehnat guzari", 19 ta "Yosh tadbirkorlar" kovorking markazi, mamlakatimiz ijtimoiy hayotida faol qatnashib, alohida namuna ko'rsatayotgan yosh oilalarga 1 731 ta "Yoshlar uylari" qurilib, foydalanishga topshirildi.

#### **MATERIAL VA METODLAR**

Yurtimizda tashkil etilayotgan yangi-yangi bog'chalar, maktablar, oliy o'quv yurtlari, nufuzli xorijiy universitetlarning filiallari, madaniyat va sport inshootlari, "Temurbeklar maktabi", "Prezident maktablari", "Ijod maktablari" deb nom olgan mutlaqo yangi namunadagi ta'lim maskanlari bugungi globallashuv sharoitida raqobatga qodir bo'lgan yetuk kadrlarning yangi avlodini tarbiyalashga xizmat qilmoqda. Parlament tomonidan yoshlarga oid 40 dan ziyod qonun hujjatlari qabul qilingan bo'lib, 30 dan ortiq xalqaro huquqiy hujjatlar ratifikatsiya qilingan.

Ta'lim-tarbiya tizimida ham tub islohotlar olib borilmoqda. Maktabgacha ta'lim vazirligi tashkil etildi, maktab ta'lim tizimi tubdan isloh qilinib, 11 yillik umumiy o'rta ta'lim qayta joriy etildi. Viloyatlarda yangi oliy ta'lim muassasalari, ilmiy va ijodiy markazlar tashkil etilmoqda. Oliy o'quv yurtlariga qabul kvotalari sezilarli darajada kengaytirildi. Sirtqi va kechki oliy ta'lim shakllari tiklandi. Keyingi uch yil ichida 15 dan ortiq rivojlangan davlatlarning nufuzli universitetlari filiallari ochildi. Bu dargohlarda ta'lim-tarbiya olgan yoshlar mamlakatimizning kuch-qudrati, dunyodagi mavqeini oshirishga xizmat qilishiga ishonamiz. Shuningdek, 2020 yil 23 sentyabrda Òzbekiston Respublikasining "Ta'lim tògrisida"gi Qonuni yangidan qabul qilindi. O'zbekistonda yoshlarga oid davlat siyosati aniq maqsadlarni ko'zlagan holda, bosqichma-bosqich, kompleks chora-tadbirlarga asoslangan holda izchil davom ettirilmoqda. Konstitutsiyamiz yoshlar huquqlari ta'minlanishining asosiy kafolati bo'lmoqda.

#### **NATIJALAR**

Ma'lum bir davlat hududida yashab turgan inson uchun, qaysi davlatga mansubligi muhim ahamiyatga ega. Har bir insonning huquqiy maqomi uning qaerda

yashayotganligi, qaysi davlat fuqarosi ekanligi kabi holatlarga bogʻliq holda shakllanadi. Shu bois ham Oʻzbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining ikkinchi boʻlimi “Inson va fuqarolarning asosiy huquqlari, erkinliklari va burchlari” deb nomlanib, unda “inson” va “fuqaro” maqomi alohida taʼriflanadi. Oʻzbekiston Konstitutsiyasining huquq va erkinliklarga bagʻishlangan normalari, agarda inson huquqlarini mustahkamlayotgan boʻlsa, odatda «har kim», «hech kim», «har bir shaxs» kabi iboralardan foydalanilgan. Agar Oʻzbekiston fuqarosi huquqlari va majburiyatlari mustahkamlanayotgan boʻlsa, “Oʻzbekiston fuqarolari” degan atamadan foydalanilgan. Oʻzbekiston Konstitutsiyasi insoniyatning uzoq davom etgan erkinlik va tenglik uchun kurashi jarayonida shakllangan umuminsoniy siyosiy- huquqiy qadriyatlarga boʻlgan eʼtiqodi va sodiqligini namoyish etib, inson va fuqaro huquq va erkinliklarini tizimli ravishda mustahkamlaydi. Shaxsiy huquq va erkinliklarning aksariyati insoniyat paydo boʻlgandan beri amalda boʻlib kelayotgan tabiiy huquqlardir. Shaxsiy huquq va erkinliklar deganda shaxslarning faqat oʻzigagina tegishli boʻlgan va hayoti davomida ajralmas boʻlib hisoblangan huquq va erkinliklar tushuniladi. Oʻzbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining ikkinchi boʻlim, yettinchi bobida inson va fuqarolarning shaxsiy huquq va erkinliklari huquqiy jihatdan mustahkamlangan.

#### **XULOSA**

Xulosa qilib aytadigan bòlsam, biz yoshlarni bilim olishimiz, qiziqishimizga qarab kasb-hunar egallashimiz, malakali mutaxassis bòlib voyaga yetishimizda, bizni kuchli, bilimli, dono va baxtli bòlib yashashimizni taʼminlashda Konstitutsiya asosiy hujjat bòlib xizmat qilmoqda.

#### **REFERENCES:**

1. Oʻzbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
2. Oʻzbekiston Respublikasi Birinchi Prezidentimiz I.A. Karimovning "Oʻzbekiston Respublikasi Konstitutsiyasini oʻrganishni tashkil etish toʻgʻrisida"gi Farmoyishi. 04.01.2001. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
3. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining "Oʻzbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bòyicha Harakatlar strategiyasi toʻgʻrisida"gi PF-4947-sonli Farmoni. 07.02.2017. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
4. Oʻzbekiston Respublikasining "Taʼlim toʻgʻrisida"gi Qonuni. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)

## KONSTITUTSIYA – FAROVON HAYOT TAMOYILI

**Xikmatov Said Safoyevich**

*O'zbekiston Respublikasi Jamoat Xavfsizligi universiteti ofitseri*

**Baxtiyorov Faxriyor Akromjon o'g'li**

**To'xtamurodov Muhriddin Bahriddin o'g'li**

*4-bosqich kursantlari*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada Konstitutsiyaning inson hayotidagi muhim o'rni, undagi huquq va majburiyatlar, Konstitutsiyaning bo'limlari va ularda nazarda tutilgan moddalar, jamiyat hayotidagi qonun ustuvorligi haqida bayon etilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Konstitutsiya, davlat, fuqaro, jamiyat, qonun, norma, yuridik, bo'lim, huquq*

### KIRISH

Konstitutsiya har bir davlatning asosiy qonuni hisoblarnadi. Uning normalari nafaqat davlat qurilishi, davlat hukumati va boshqaruvni tashkil qilish tamoyillarini, shu bilan birga ijtimoiy hayot normalarini ham tartibga soladi. Konstitutsiyada mustahkamlangan qoidalar yuridik asosni hosil qiladi, unga tayangan holda huquqning boshqa barcha tarmoqlari - fuqarolik, moliyaviy, jinoiy, mehnat va boshqalarning nomlari yaratiladi. Barcha me'yoriy – huquqiy hujjatlar (qonunlar, farmonlar, qarorlar va h.k) konstitutsiyaga asoslanadi. U barcha qonun hujjatlarining asosiy manbai hisoblanadi. Konstitutsiyada barcha joriy qonunlar uchun asosni tashkil qiladigan g'oyalar va nizomlar mustahkamlangan. Har bir davlatning huquqiy tizimida konstitutsiyaning ustuvorligi ayanan shu bilan belgilanadi. Konstitutsiyaning yetakchi o'rni shunda ham ko'rinadiki, mazkur davlatning fuqarolari bilan birga davlat va uning organlari ham unga amal qilishga majbur. Huquq va davlatning aynan shunday mutanosibligida jamiyatda konstitutsiya va qonunlarning amaliy ijrosi ta'minlanadi.

### TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Inson butun hayoti davomida qonunga bevosita bog'liq bo'ladi. Kishi samolyotda uchganda, uy sotib olganda, mashina haydaganda, uylanganda, o'qiganda yoki ishlaganda shu singari – hamma hollarda u yoki bu qonunlarga ishi tushadi.

Konstitutsiyaviy huquq sohasi har bir mamlakat milliy huquq sohasining tarkibiy qismi, davlat va jamiyat hayotining muhim jihatlari, asosiy ijtimoiy munosabatlar tizimi hisoblanadi. Ushbu ijtimoiy munosabatlar, o'z navbatida jamiyat hayotining siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy, madaniy va ma'naviy sohalarda namoyon bo'ladi. Shu bilan birgalikda, ushbu ijtimoiy munosabatlar amalda jamiyat hayotini yo'lga qo'yish, davlat hokimiyatini amalga oshirish, boshqa ijtimoiy hokimiyatlar maqomini belgilash, shuningdek inson va fuqarolar huquq, erkinlik hamda burchlari bilan bevosita bog'liq. Bir so'z bilan aytganda, inson, fuqaro, jamiyat va davlat hayoti bilan bog'liq eng asosiy

ijtimoiy munosabatlar tizimi konstitutsiyaviy huquqning asosi hisoblanadi va aynan shu munosabatlar zamirida konstitutsiyaviy tuzum asoslari vujudga keladi, shakillanadi va rivojlanadi.

Mamlakatimiz milliy huquq tizimida O'zbekiston respublikasining konstitutsiyaviy tuzumi deb keng ma'noda konstitutsiya va qonunlar asosida qurilgan, umuminsoniy qadriyatlar ustuvot deb topilgan xalqimizning hayot tarzi tushuniladi. Konstitutsiya va qonunlarning ustuvorligi, ularda inson huquq va erkinligining eng oliy qadriyat sifatida mustahkamlanishi xalqaro huquqning umum e'tirof etilgan normalarining tan olinishi kabi qoidalar bugungi kunda konstitutsionalizmning asosi sifatida qaralmoqda.

Konstitutsiyaviy huquq milliy huquq tizimidagi ko'plab huquq tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Biroq ta'kidlash joizki, huquq fanida "konstitutsiyaviy huquq" atamasi turli ma'nolarda qo'llaniladi. Bir tomondan, bu huquqning aniq bir tarmog'i, bunda "konstitutsiyaviy huquq"ning ko'plab xilma xil tarmoqlaridan bir sifatida qatnashadi. Ikkinchi tomondan, mazkur atama "konstitutsiyaviy huquq"ning yuridik fan tarkibiy qismi sifatidagi mazmunini ochib beradi. Uchinchidan esa bu atama ostida ta'lim muassasalarida o'rganiladigan o'quv predmeti tushuniladi. Huquqning tarmog'i sifatida konstitutsiyaviy huquq jamoatchilik munosabatlarini tartibga soladi. Fan sifatida davlat qurilish, shaxs va fuqaroning huquqiy maqomi, davlatning faoliyati, tuzilishi va hokazolarni o'rganadi. O'quv predmeti sifatida esa ma'rifatchilik vazifasini bajaradi va sohada to'plangan bilimlarni tarqatadi.

### **TADQIQOT NATIJALARI**

Konstitutsiyaviy tuzumning mazmun mohiyatini anglash borasida konstitutsiya tomonidan o'rntilgan tamoyillar salmoqli ahamiyat kasb etadi. Konstitutsiyaviy huquq tizimining asosi hisoblangan tamoyillarning ahamiyati, avvalo, ularning mazmunida umuminsoniy qadriyatlarining yotganligi, xalqaro umum e'tirof etilgan qoidalarning ustuvorligi asosida yaratilganligi va ular o'z navbatida milliy huquq tizimining poydevori bo'lib xizmat qilishi bilan ifodalanadi. Konstitutsiyaviy tamoyillarning ahamiyatli jihati yana shunda namoyon bo'ladiki, ushbu tamoyillar shaxs, jamiyat va davlat munosabatlarining ustuvor yo'nalishlarini, eng ahamiyatli jihatlarini o'zida ifoda etadi. Birgina davlat tuzumi yoki konstitutsiyaviy tuzum deb ifodalanuvchi konstitutsiyaviy tushunchalarni qo'llashda qaysi manfaatlar ilgari surilayotganligini ilg'ab olish qiyin emas. Agar davlat tuzumi tushunchasining zamirida davlat manfaatlari yoki davlat hokimiyatining ustuvorligi kabi g'oyalar mujassam bo'lsa, konstitutsiyaviy tuzum tushunchasi asosan konstitutsiyaviy qoidalarning ustuvorligi, ya'ni konstitutsiya tamoyillarining amaliy ifodasini namoyon etadi va shu orqali konstitutsiyaviy huquqiy munosabat himoya qilinayotganligi ko'proq anglanadi.

Konstitutsiya fuqarolarning, ular qayerda bo'lishlaridan qat'i nazar, qonun tomonidan kafolatlangan davlat himoyasida ekanliklarini tasdiqlaydi. Bundan tashqari, asosiy qonunda jamiyatning hayot faoliyati sohalaridan kelib chiqib, huquq va erkinliklar taqsimlab berilgan. Shaxs va davlat munosabatlari nafaqat har bir milliy

huquq tizimi, balki xalqaro huquqning ham eng muhim obykti hisoblanib, ushbu munosabatlarni insoniylik mezonlari asosida tashkil qilish har bir jamiyat va davlat zimmasiga ulkan mas'uliyat yuklaydi. Konstitutsiyamiz insonning erkinligi va shaxsiy daxlsizligi huquqlarini qat'iy belgilabgina qolmay, uning sha'ni va obro'yini ham Konstitutsiyaviy tamoyillarning ahamiyatli jihati yana shunda namoyon bo'ladiki, ushbu tamoyillar shaxs, jamiyat va davlat munosabatlarining ustuvor yo'nalishlarini, eng ahamiyatli jihatlarini o'zida ifoda etadi. Birgina davlat tuzumi yoki konstitutsiyaviy tuzum deb ifodalanuvchi konstitutsiyaviy tushunchalarni qo'llashda qaysi manfaatlar ilgari surilayotganligini ilg'ab olish qiyin emas.

### **MUHOKAMA**

O'zbekiston Respublikasi konstitutsiyasi xalqaro hamjamiyat e'tirof etgan insonparvarlik prinsiplariga ko'ra, xalqimiz farovonligini ta'minlash uchun xizmat qilmoqda, inson haq huquqlari va erkinliklarining ustuvorligini ta'minlamoqda. Bu esa xalqaro huquqning umume'tirof etilgan, umumjahon miqyosida tan olingan barcha muhim qoidalari va prinsiplariga to'la mos keladi. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida fuqarolarga siyosiy partiyalar va jamoat birlashmalariga birlashish huquqini beruvchi Konstitutsiya va qonunlarga zid kelmagan holatlarda amalga oshirishlari mumkinligi belgilab qo'yilgan. Vakolatli organlarga ariza, taklif va shikoyatlar bilan murojaat qilish-bu fuqarolarning davlat va jamiyat ishlarini boshqarishda ishtirok etishining amaliy shakllaridan biri bo'lib, bu huquq-fuqarolarning siyosiy faolligini namoyon qilishlarini, shuningdek, o'zlarining huquqlarini himoya qilishning muhim vositalaridan biridir.

### **XULOSA**

So'nggi yillarda mamlakatimizda davlat va jamiyat hayotining barcha jabhalarini tubdan isloh qilish, jumladan, inson huquqlarini ta'minlash, tadbirkorlikni rivojlantirish, davlat hokimiyatini "xalq xizmatkori" tizimiga aylantirish, davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari faoliyatini yanada rivojlantirish, davlat va jamiyat hayotining barcha sohalarini tubdan isloh qilish borasida tizimli ishlar amalga oshirilmoqda. Shu jumladan, hozirgi kunda qomusimiz bo'lgan konstitutsiyaga ham o'zgartirish kiritish bo'yicha takliflar qabul qilinyapdi. Shu bilan birga, yangi O'zbekistonni rivojlantirish strategiyasi doirasida ilgari surilgan keng ko'lamlil vazifalar, xususan, adolatli davlat barpo etish, inson huquq va manfaatlarini, uning qadr-qimmatini yanada samarali ta'minlash kabi muhim maqsadlarga ham alohida e'tibor qaratilmoqda. Ularni amalga oshirish uchun zarur huquqiy asoslarni ta'minlovchi konstitutsiyaviy makonni yanada takomillashtirish oliy majlis tomonidan ko'rib chiqilmoqda.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. [https://uzsm.uz/uz/press\\_center/uzb\\_news/konstitutsiya-va-onunustuvorligi-huquqiy-demokratik-davlat-va-fuqarolik-jamiyatining-eng-muhimmez/](https://uzsm.uz/uz/press_center/uzb_news/konstitutsiya-va-onunustuvorligi-huquqiy-demokratik-davlat-va-fuqarolik-jamiyatining-eng-muhimmez/)
2. V. A. Kostetskiy. (davlat va huquq asoslar) -T.(Ynagiyo'l Poligraf Servis)
3. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiya.

## KONSTITUTSIYA VA QONUNLARDA BOLA HUQUQLARINING HIMOYASI

**Kuldashev Ikrombek Xamidullayevich**

**Annotatsiya:** *Ushbu maqola bola huquqlari, ya'ni inson huquqlari avvalambor O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida mustahkamlanganligini Konstitutsiyamizning bosh yo'nalishi insonni va uning hayotini ulug'lash ekanligini inson va uning hayoti eriknligi sha'ni qadr-qimmatini hamda boshqa daxlsiz huquqlari oliy qadriyat hisoblanishini yoritishga bag'ishlanadi.*

**Kalit so'zlar:** *Demokratiya, Konstitutsiya, qadr-qimmat, erkinlik, huquq, burch, qonun, jamiyat*

### KIRISH

Bola huquqlari, bu umuman olganda inson huquqlari hamdir. Bola huquqlari, ya'ni inson huquqlari avvalambor O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida mustahkamlangan. Konstitutsiyamizning bosh yo'nalishi-insonni va uning hayotini ulug'lashdir. Asosiy qonunimizning 13-moddasida: "O'zbekiston Respublikasida demokratiya umuminsoniy prinsiplarga asoslanadi, ularga ko'ra inson, uning hayoti, eriknligi, sha'ni, qadr-qimmatini va boshqa daxlsiz huquqlari oliy qadriyat hisoblanadi.

Demokratik huquq va erkinliklar Konstitutsiya va qonunlar bilan himoya qilinadi", deb mustahkamlab qo'yilgan.

Konstitutsiyaning II-bo'limi aynan inson va fuqarolarning huquq va erkinliklariga oid normalarni o'z ichiga oladi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining VII, VIII, IX, X, XI-boblarida inson va fuqarolarning shaxsiy, siyosiy, iqtisodiy-ijtimoiy huquqlari, burchlari, shuningdek bu huquqlarni ta'minlash kafolatlari ham belgilab berilgan.

### TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolani yozish davomida tizimlilik, nazariy-deduktiv xulosa chiqarish, analiz va sintez, tarixiylik va mantiqiylik tamoyillardan foydalanildi.

### MUHOKAMA VA NATIJALAR

Konstitutsiyasining VII, VIII, IX, X, XI-boblarida konstitutsiyaviy normalarga ko'ra inson dunyoga kelishi bilanoq, o'zining tabiiy huquqlariga, ya'ni shaxsiy huquqlariga ega bo'ladi. Masalan, Bosh Qomusimizning 24-moddasiga e'tibor qaratsak, unda: "Yashash huquqi har bir insonning uzviy huquqidir. Inson hayotiga suiqasd qilish eng og'ir jinoyatdir", -degan qoida mustahkamlangan. Yashash huquqi inson tug'ilishi bilan vujudga keladi, uning vafot etishi bilan tugaydi. Bu normada yashash huquqidan biror bir shaxsni mahrum qilish yoki uning hayotiga suiqasd qilish eng og'ir jinoyat ekanligi ta'kidlanib, bunday jinoyat uchun O'zbekiston Respublikasi Jinoyat Kodeksining tegishli normalarida jinoiy javobgarlik belgilangan.

Bola huquqlariga to'xtaladigan bo'lsak, shuni ta'kidlash lozimki, davlat sog'lom bolaning tug'ilishi va rivojlanishini ta'minlash uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi.



Sog'lom avlod jamiyatning eng katta boyligi hisoblanadi. Yosh avlod qadrlanmagan jamiyat hech qachon mukammal va tez rivojlana olmaydi. Kelajakni ishonib topshirish uchun har qanday jamiyat o'sib kelayotgan yosh avlodni qadrlamog'i, uning har tomonlama sog'lom qilib tarbiyalanishiga sharoit yaratib bermog'i lozim.

Konstitutsiya va boshqa qonunchilik hujjatlariga muvofiq har bir bolaga inson hamda fuqaro huquqlari va erkinliklari tegishli bo'ladi hamda davlat tomonidan kafolatlanadi.

Ma'lumki, keyingi vaqtlarda O'zbekiston milliy qonunchiligining xalqaro standartlarga uyg'unligini ta'minlash sari dadil olg'a siljimoqda. Fikrimizning dalili sifatida shuni aytish mumkinki, davlatimiz bola huquqlari kafolatlari to'g'risida, Odam savdosiga qarshi kurashish to'g'risida va bola huquqlarini himoya qilishga doir boshqa qator qonunlarni qabul qildi.

Barchamizga ma'lumki, 1948 yil BMT Bosh Assambleyasi tomonidan Inson huquqlari umumjahon deklaratsiyasi qabul qilingan. 1989 yil 20 noyabrda esa Bosh Assambleya rezolyusiyasi asosida "Bola huquqlari to'g'risida"gi Konvensiya qabul qilindi. O'zbekiston davlati bu konvensiyani 1992 yil 9 dekabrda ratifikatsiya qildi. Keyinchalik 2008 yil 7 yanvarda O'zbekiston Respublikasining "Bola huquqlari kafolatlari to'g'risida"gi Qonuni qabul qilinib, unga ko'ra bola huquqlarini himoya qilish bo'yicha davlat siyosatining asosiy yo'nalishlari belgilab berildi.

Bola huquqlari, erkinliklari va qonuniy manfaatlarini himoya qilish tizimini yanada takomillashtirish, bola huquqlarining kafolatlarini ta'minlash va ushbu sohadagi xalqaro majburiyatlarni bajarishning ta'sirchan tizimini yaratish maqsadida 2019 yil 22 aprelda yana bir huquqiy hujjat: O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Bola huquqlari kafolatlarini yanada kuchaytirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-4296-son qarori qabul qilindi va unga ko'ra O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Inson huquqlari bo'yicha vakili (Ombudsman)

o'rinbosari – joriy etildi. Birlashgan Millatlar

Tashkilotining Bola huquqlari to'g'risidagi konvensiyasini bajarish strategiyasini va bola huquqlari masalalari bo'yicha boshqa hujjatlarni ishlab chiqish hamda amalga oshirishda ishtirok etish huquqiga ega bo'ldi.

Darhaqiqat, "Bola huquqlarini ta'minlash hozirgi zamonning global muammolaridan biri bo'lib, uni hal etish bilan bog'liq masalalar jahon

hamjamiyatining doimiy diqqat e'tiborida turibdi. Bu bejiz emas, chunki yosh avlod jamiyat taraqqiyoti va istiqbolini ta'minlovchi yetakchi kuch hisoblanadi".1

Shuning uchun davlatimiz yuqoridagi qarorda belgilangan vazifalarni bajara borib, jismoniy va yuridik shaxslar, shu jumladan, bolalar hamda ular qonuniy vakillarining bola huquqlari va qonuniy manfaatlarini buzilishi to'g'risidagi murojaatlarni ko'rib chiqish orqali bolaning huquqlari, erkinliklari va qonuniy manfaatlarini himoya qilinishi kafolatlarini ta'minlab beradi.

Ayniqsa, imkoniyati cheklangan bolalar, shuningdek yetim bolalar va ota-ona qaramog'idan mahrum bo'lgan bolalar tarbiya muassasalarini tamomlagandan keyin

ularning ijtimoiy moslashuviga, qonun hujjatlari talablariga javob beradigan turar joy bilan ta'minlanishiga ko'maklashadi.

Bola huquqlarini yanada keng doirada kafolatlash maqsadida qabul qilingan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 maydagi "Inson huquqlarini himoya qilish tizimini takomillashtirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi navbatdagi qarori Bola huquqlari bo'yicha vakil o'z vakolatlarini mustaqil hamda davlat organlari va ularning mansabdor shaxslariga tobe bo'lmagan tarzda bajarishi, daxlsizlik huquqidan foydalanishi va u O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi palatalarining rozilgisiz jinoiy javobgarlikka tortilishi, ushlab turilishi, qamoqqa olinishi yoki sud tartibida beriladigan ma'muriy jazoga tortilishi mumkin emasligi kabi qoidalarni qat'iy belgilab qo'ydi.

Davlat bolaning shaxsi, uy-joy daxlsizligini, xat-xabarlari sir tutilishini ta'minlaydi hamda bolani ekspluatatsiya va zo'ravonlikning barcha shakllaridan, shu jumladan jismoniy, ruhiy va jinsiy zo'ravonlikdan, qiynoqlarga solishdan yoki shafqatsiz, qo'pol yoxud inson qadr-qimmatini kamsituvchi boshqa shakldagi muomaladan, shahvoniy shilqimliklardan, huquqbuzarliklar va g'ayriijtimoiy harakatlar sodir etishga jalb etilishidan himoya qilinishini amalga oshiradi.

Bolaning huquqlari, erkinliklari va qonuniy manfaatlarini buzilganda, shu jumladan ota-ona (ulardan biri) yoki ota-onaning o'rnini bosuvchi shaxslar bolaga ta'minot, tarbiya va ta'lim berish bo'yicha majburiyatlarini bajarmaganda yoki lozim darajada bajarmaganda yoxud ota-onalik huquqlarini suiiste'mol qilganda bola o'z huquqlari va qonuniy manfaatlarini himoya qilinishini so'rab vasiylik va homiylik organiga, shuningdek boshqa davlat organlariga mustaqil ravishda murojaat qilishga haqli. Bunday murojaatlarni bola to'liq muomala layoqatiga ega bo'lmaganligi sababli ko'rib chiqmasdan qoldirishga yo'l qo'yilmaydi. Bolaning hayoti yoki sog'lig'iga xavf tug'ilganidan, uning huquqlari, erkinliklari va qonuniy manfaatlarini buzilganligidan xabardor bo'lgan shaxslar bu haqda bola haqiqatda turgan joydagi vasiylik va homiylik organiga ma'lum qilishlari shart. Shunday ma'lumotlar olingan taqdirda, vasiylik va homiylik organi bolaning huquqlari, erkinliklari hamda qonuniy manfaatlarini himoya qilish bo'yicha zarur choralar ko'rish shart.

### **XULOSA**

Davlatimiz tomonidan bola huquqlarini nechog'li kafolatlanganligini nafaqat mamlakatimizda bu borada olib borilayotgan sa'y-harakatlarda, balki qator normativ

-huquqiy aktlarda ham ko'rishimiz mumkin. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Jinoyat Kodeksining oilaga, yoshlarga va axloqqa qarshi jinoyatlar bobida tegishli javobgarlik normalari o'rnatilgan. Chunonchi, Voyaga yetmagan yoki mehnatga layoqatsiz shaxslarni moddiy ta'minlashdan bo'yin tovlash, voyaga yetmagan shaxsni g'ayriijtimoiy hatti-harakatlarga jalb qilish, voyaga yetmagan bolalarni tilanchilik qilishga majbur qilish, o'n olti yoshga yetmagan shaxs bilan jinsiy aloqa qilish, ularga nisbatan uyatsiz-buzuq harakatlar qilish kabi jinoyatlar uchun qat'iy jazo choralari belgilab qo'yilgan.

Yuqoridagilardan ko‘rinib turibdiki, davlatimizning bola huquqlarini himoya qilish yuzasidan Konstitutsiya va qonunlarda belgilab qo‘yilgan normalarni hayotga izchil tadbir etish yo‘lida olib borayotgan siyosati Bolaga va uning huquqlarini ta‘minlashga qaratilgan. Biror bir bolaning huquqi sud organining asoslantirilgan qaroridan tashqari hech bir organ yoki mansabdor shaxs tomonidan cheklanishi mumkin emas.

#### REFERENCES:

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. Toshkent-“O‘zbekiston”-2021.
2. Inson huquqlari bo‘yicha O‘zbekiston Respublikasi Milliy markazi. “Bola huquqlari to‘g‘risidagi konvensiya va uning fakultativ protokollari”. Toshkent-2009, 7-b.
3. Inson huquqlari bo‘yicha O‘zbekiston Respublikasi Milliy markazi.”Bola huquqlari to‘g‘risidagi konvensiya va uning fakultativ protokollari”.Toshkent-2009, 7-b.

## KONSTITUTSIYA -MAMLAKATIMIZDA ENG OLIY YURIDIK KUCHGA EGA HUQUQIY ASOS

**Xikmatov Said Safoyevich**

*O'zbekiston Respublikasi Jamoat Xavfsizligi universiteti ofitseri*

**Baxtiyorov Faxriyor Akromjon o'g'li**

**To'xtamurodov Muhriddin Bahriddin o'g'li**

*4-bosqich kursantlari*

**Annotatsiya:** *Maqolada O'zbekiston Respublikasida yangi qabul qilinayotgan konstitutsiyasining moddalari tahlili va milliy qadriyatlarimiz adolatli fuqarolik jamiyati ijtimoiy davlat qurish, yangi konstitutsiyaning asosiy yo'nalishi milliy qadriyatlarimiz adolatli fuqarolik jamiyati sari yo'l ochib, inson va uning hayoti erkinligi, sha'ni, intellektual huquqi, qadr qimmatini hamda boshqa daxlsiz huquqlari oliy qadriyat hisoblanishini ochib berishga bag'ishlanadi.*

**Kalit so'zlar:** *Konstitutsiya ijtimoiy jamiyat qadir qimmat, intellektual huquq, burch, erkinlik, qonun, referendum, inson qadri, modda, milliy qadriyat, diniy erkinlik.*

### KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining g'oyasi, maqsadi, ruhi - har bir qoidasi inson huquqlari umumjahon deklaratsiyasi, asrlar mobaynida shakllangan demokratik qadriyatlar, milliy davlatchilik, shuningdek, bir necha ming yillardan buyon avloddan avlodga meros bo'lib kelayotgan o'zbekona va sharqona davlatni idora etish hamda xalq bilan bamaslahat siyosat olib borish an'alarini o'zida to'la mujassamlashtirgan. Prezidentimizning "Hammamizni tarbiyalagan, voyaga yetkazgan - shu xalq. Barchamizga tuz-nasiba bergan ham - shu xalq. Bizga ishonch bildirgan, rahbar qilib saylagan ham aynan shu xalq. Shunday ekan, biz birinchi navbatda kim bilan muloqot qilishimiz kerak - odamlarimiz bilan. Kim bilan bamaslahat ish tutishimiz kerak - avvalo xalqimiz bilan. Shunda xalqimiz bizdan rozi bo'ladi. Xalq rozi bo'lsa, ishimizda unum va baraka bo'ladi. Xalq bizdan rozi bo'lsa, Yaratgan ham bizdan rozi bo'ladi"<sup>1</sup>, degan fikrlari xalq bilan bamaslahat siyosat olib borish an'analari davom etayotganligining amaliy isbotidir. Yangi O'zbekiston Yangi Konstitutsiyasining qabul qilinishi milliy qadriyatlarimizni adolatli ijtimoiy jamiyat, inson qadir qimmatini va intellektual huquqlarini himoya qiladigan va qo'llab quvvatlaydigan jamiyat qurish yo'llarini belgilab beradi.

### MUHOKAMA VA NATIJALAR

O'zbekistonning yangi Konstitutsiyasi huquqiy tizimimizda ijobiy yangilanishlar fuqarolarga ko'dan ko'p yengilliklar va ularning huquqlarini izchil himoya qiladigan shu jumladan bir necha yillardan buyon dolzarb muammolardan biri hisoblanib kelayotgan shaxsning intellektual huquqiy daxlsizligini taminlaydi (Yangilan Konstitutsiyaning 31-moddasi). Bugungi yangilanayotgan O'zbekistonda bu

moddaning konstitutsiga kiritilishi insonlarning yashash erkinligining kafolatlaridan biri desak adashmagan bo'lamiz. Taniqli fizik olim Albert Eynshteyn "Konstitutsiyaning kuchi butunlay har bir fuqaroning uni himoya qilishga qat'iyat bilan intilishidadir. Konstitutsiyaviy huquqlar har bir fuqaro ushbu himoyaga hissa qo'shishni o'z burchi deb bilsagina himoya qilinadi" 2

Konstitutsiya kuchi haqida o'z fikrlarini bildirgan. Amerikalik huquqshunos, AQSh Oliy sudining uzoq yillar a'zosi bo'lgan Oliver Vendell Xolms "Konstitutsiyalar nazariyalarni qo'llab-quvvatlash uchun emas, balki amaliy va moddiy huquqparni saqlash uchun mo'ljallangan, deb ta'kidlaydi. Amerikalik huquqshunos va siyosatchi Edvard Mur Kennedi esa "Konstitutsiya nafaqat biz bilan hamohang bo'lgan qarashlarni himoya qiladi, u shuningdek, biz norozi bo'lgan qarashlarni ham himoya qiladi", deya qiziqarli fikrlarini aytib o'tgan. Akademik, yuridik fanlar doktori, professor A. Saidov "Konstitutsiya muhim siyosiy-huquqiy hujjat sifatida kishilik sivilizatsiyasining yutug'i, umuminsoniy qadriyat va demokratik taraqqiyotning yuridik asosidir", "Konstitutsiya bu dogma emas, u harakat uchun dastur bo'lishi kerak", "Konstitutsiya huquqiy bilimlarning alifbosidir", degan chuqur huquqiy-falsafiy fikrlarni bayon etgan holda, mamlakatimiz Konstitutsiyasini o'rganish va bilish, unga rioya qilish va Asosiy qonunimiz bilan faxrlanishni albatta zarur, deb hisoblaydi. Yangilangan Konstitutsiyaning muqaddimasida O'zbekistonning yagona xalqi: inson huquq va erkinliklariga, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga, davlat suvereniteti prinsiplariga sodiqligimizni tantanali ravishda e'lon qilib, demokratiya, erkinlik va tenglik, ijtimoiy adolat va birdamlik g'oyalariga sadoqatimizni namoyon qilib, inson, uning hayoti, erkinligi, sha'ni va qadr-qimmati oliy qadriyat hisoblanadigan insonparvar demokratik davlatni, ochiq va adolatli jamiyatni barpo etish borasida hozirgi va kelajak avlodlar oldidagi yuksak mas'uliyatimizni anglagan holda, davlatchiligimiz rivojining uch ming yildan ziyod tarixiy tajribasiga, shuningdek jahon sivilizatsiyasiga beqiyos hissa qo'shgan buyuk ajdodlarimizning ilmiy, madaniy va ma'naviy merosiga tayanib, mamlakatimizning bebaho tabiiy boyliklarini ko'paytirishga hamda hozirgi va kelajak avlodlar uchun asrab-avaylashga hamda atrof-muhit musaffoligini saqlashga astoydil ahd qilib, xalqaro huquqning umume'tirof etilgan prinsip va normalariga asoslangan holda, O'zbekistonning jahon hamjamiyati, eng avvalo, qo'shni davlatlar bilan do'stona munosabatlarini hamkorlik, o'zaro qo'llab-quvvatlash, tinchlik va totuvlik asosida mustahkamlash hamda rivojlantirishga intilib, fuqarolarning munosib hayot kechirishini, millatlararo va konfessiyalararo totuvlikni, ko'p millatli jonajon O'zbekistonimizning farovonligini va gullab-yashnashini ta'minlashni maqsad qilgan holda har bir moddaning qabul qilinishida aholi vakillar mas'uliyat bilan ishtirok etishlari kerak ekanligini tushuntirish ishlarni yanada jadallashtirish kerak ekanligini aytib o'tmoqchimiz. Xalqimizda "Kengashli to'y tarqamas" degan g'oyat ibratli bir maqol bor. Ijtimoiy hayotimizning qaysi bir jihatiga e'tibor qaratmaylik, mana shu hikmatga amal qilinishini kuzatishimiz mumkin. Qaysi bir joyda ibratli bir ish bo'lsa, u kengashilgan tadbirning natijasi ekaniga guvoh

bo'lamiz. Bu bejiz emas, zotan biz ulug'vor o'tmishimizdan shunday saboq olganmiz. Sohibqiron Temur o'z tuzuklarida shunday ta'lim beradi: "Davlat ishlarining to'qqiz ulushi kengash, tadbir va mashvarat, qolgan bir ulushi esa qilich bilan bajo keltirilur... Yuz ming otliq askar qila olmagan ishni bir to'g'ri tadbir bilan amalga oshirish mumkin... Har kimdan so'z olib kengash so'rar edim. Lekin aytilgan har bir maslahatning yaxshi va yomon tomonlari haqida o'ylab ko'rgach, to'g'ri va savoblirog'ini tanlab olardim". Bu haqda mashhur nemis tarixchisi F.Shlosser ham shunday ma'lumot beradi: "... sarkarda, hokim va qonunchi sifatida buyuk talant egasi edi. Yolg'onni yomon ko'rar, bilimga muhabbat qo'yishdan mahrum emas edi. Uning manzilida shoirlar, olimlar, mashshoqlar va mistiklar (so'filar) ko'p bo'lardi... u odil sudya, ilm-fan do'sti, birga suhbatlashishni xush ko'radigan, rassomlar va olimlarning homiysi edi". Bu fikr to'g'ridan-to'g'ri xalqning xohish-irodasini qonunlarda ifoda etish, bayoni uning tomonidan saylangan vakillar orqali bajarilishi lozimligini bildiradi. Shuning uchun ham "Davlatning yagona manbai xalq" degan qoida barcha zamonlarda o'z dolzarbligini saqlab kelgan. Jan Jak Russo: "Qonunga itoat etguvchi xalq uning ijodkori ham bo'lmog'i lozim" deydi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev "O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi xalqimiz siyosiy-huquqiy tafakkurining yuksak namunasi", 3 deb ta'kidlagan edi. Darhaqiqat, suveren Respublikamiz Konstitutsiyasi - inson va fuqaro huquqlarining demokratik xartiyasi bo'lib, u huquqiy va insonparvar davlatni shakllantirishning strategik dasturi vazifasini o'tab kelmoqda. Konstitutsiya - davlatimiz mustaqilligining huquqiy zamini, xalq xohish-irodasining oliy ifodasi sifatida maydonga chiqdi. U eng taraqqiy topgan, rivojlangan davlatlarning konstitutsiyaviy tajribalariga tayanish bilan birga, tarixda sinalgan umumbashariy, umuminsoniy qadriyatlarni o'zida mujassam etgan huquqiy hujjat. Bugun yurtimiz haqida fikr yuritilganda "Yangi O'zbekiston", "Taraqqiyotning yangi bosqichiga kirib borayotgan mamlakat" kabi sharafbaxsh iboralar ishlatilyapti. Bu qo'lga kiritayotgan ulkan muvaffaqiyatlarimizning amaliy samarasi, desak mubolag'a bo'lmaydi. Demak, milliy tiklanishdan milliy yuksalish sari dadil harakatdamiz. Yuksalish esa raqamli iqtisodiyotga o'tish, ishlab chiqarishni bosqichma-bosqich modernizatsiya qilish, avtomatlashtirish, innovatsion g'oyalar va texnologiyalar bilan boyitish, shu bilan birga o'zligimizni, ma'naviyatimizni, milliy qadriyatlarimizni rivojlantirishni taqozo etadi. Shunday ekan, har bir yurtdoshimiz bugun mamlakatimizda barq urib turgan bebaho ne'mat - tinchlik, totuvlik, barqarorlikning qadriga yetib, Uchinchi Renessans davri poydevoriga g'isht qo'yish, ya'ni yurtimiz taraqqiyotiga munosib xissa qo'shish uchun astoydil harakat qilmog'i lozim.

## **XULOSA**

Xulosa o'rnida shuni ayta olamizki, bugungi, har tamonlama rivojlanib borayotgan dunyoda, yetakchi va ilg'or mamlakatlar qatoridan o'z o'rniga ega bo'lish uchun zamon ruhi bilan hamnafas bo'lgan, har jabhada mukammal, ijtimoiy davlat qurishga asoslangan, oddiy xalq vakillarining muammolarini yechishga qodir bo'la oladigan

qonun tizimi bo'lmog'i zarur. Xuddi mana shunday yuqorida ta'kidlaganlarimizni umumlashtirgan holda, bugungi zamon ruhiga mos bo'lgan O'zbekiston Respublikasi konstitutsiyasining yangilangan tahriri o'zbek xalqi tomonidan referendumda tasdiqlandi. Yangilangan konstitutsiyamizda xalqimiz uchun bir qancha yengilliklar yaratildi. Inson qadr-qimmatini yuqori o'ringa ko'tarildi. Shuningdek asrlar mobaynida sharaflari kasb hisoblanib kelgan - o'qituvchilarning huquqlari yangilangan qomusimizda belgilab qo'yildi. Yillar mobaynida majburiy mehnatga jalb qilingan, o'z kasbi bo'lmish barkamol avlodni yetishtirish qolib dalada paxta tergan o'qituvchilarning qadr - qimmatini adolatli tarzda o'z o'rniga qo'yildi.

Shu jumladan yangilangan qomusimizda inson ilmiy salohiyatli, o'z aqliy mehnat mahsulini himoyalay olish huquqiga ham ega bo'ldi. Qisqa qilib shuni ayta olamiz-ki, yangilangan konstitutsiyamiz muhtaram prezidentimiz Sh. M. Mirziyoyev aytganlaridek "Xalq davlat idoralariga emas, davlat idoralari xalqqa xizmat qilishi kerak" degan tamoyilga asoslangan ijtimoiy davlat qurishning asosiy kalit bo'lib xizmat qiladi desak mubolag'a qilmagan bo'lamiz.

#### **FOYDANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES):**

1. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev 2016-yilning 14-dekabrida Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisi
2. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. -Toshkent: O'zbekiston, 2023. – 80. b.
3. Konstitutsiya – xalqimiz tafakkuri va ijodining mahsuli ilmiy maqola.
4. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev 2016-yilning 14-dekabrida Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisi
5. <http://www.insonhuquqlari.uz/oz/news/m9106>
6. <https://saylov.uz/oz/news/2020/11/30/konstitutsiya-khalqimiz-tafakkuri-va-izhodining-mahsuli-2>

## АНАЛИЗ ИЗМЕРЕНИЯ ВЯЗКОСТИ

**Назирова Низомжон**

*Факультет Автоматизация технологических процессов  
Ташкентский государственный технический университет магистрант*

**Аннотация:** Вязкие силы, возникающие при сжатии (или дилатации), определяются коэффициентом вязкости. За неимением данных о его величине в жидкостях, в гидродинамике традиционно считается, что коэффициент дилатационной вязкости,  $n'$ , может быть приближен к значению  $n = -2n/3$ , где  $n$  - коэффициент сдвиговой вязкости идеального газа.

Непериодическое движение жидкости вблизи источника звука зависит от двух коэффициентов вязкости, и на основе теории акустического потока Эххарта была разработана методика определения значений дилатационной вязкости. Было установлено, что коэффициент дилатационной вязкости имеет положительный знак и больше по величине, чем коэффициент сдвиговой вязкости. Дилатационная вязкость воды, например, оказалась равной 2,4 сантипуаза, в то время как дисульфид углерода - более 200 сантипуазов. Для рассмотренных жидкостей не существует связи между величиной и дилатационной вязкостью. Температурная зависимость дилатационной и сдвиговой вязкости в этих материалах аналогична температурным изменениям, измеренным для воды.

**Ключевые Слова:** жидкость, жидкость, движение, вискозиметр, вязкость.

### ВВЕДЕНИЕ

Вязкость - это показатель сопротивления жидкости деформации под действием силы сдвига. Ее часто называют сопротивлением застыванию или поведением потока. Вязкость - это показатель трения жидкости, который представляет собой внутреннее сопротивление жидкости течению. Конечная вязкость имеет решающее значение на этапе обработки! Вязкость некоторых жидкостей - это материальная константа, на которую влияют только температура и давление. Ньютоновские жидкости - так называется этот класс материалов. Все жидкости, включая жидкости и газы, обладают той или иной степенью вязкости. Вязкость можно представить как трение жидкости; подобно тому, как трение между двумя твердыми телами препятствует движению одного из них относительно другого, позволяя при этом ускорять одно относительно другого (например, трение между колесами автомобиля и шоссе), вязкость препятствует движению твердого тела через жидкость, позволяя при этом ускорять пропеллер или другое устройство [1].

1.1 Градиент скорости:



Когда жидкость движется через сопло или твердый предмет движется через жидкость, слой жидкости, находящийся в непосредственном контакте с краями трубы или поверхностью предмета, старается находиться в том же состоянии движения, что и предмет, с которым он соприкасается; то есть слой жидкости вдоль края трубы находится в состоянии покоя, а слой, находящийся в контакте с движущимся предметом, движется с той же скоростью. Если разница скоростей между жидкостью на краях трубы и жидкостью в центре, или между движущимся предметом и жидкостью, через которую он движется, не слишком велика, жидкость течет непрерывными, гладкими слоями; поток является ламинарным [2]. Градиент скорости определяется как разность скоростей между соседними слоями жидкости и выражается как  $v/x$ , где  $v$  - разность скоростей, а  $x$  - расстояние между слоями. Для поддержания одного слоя жидкости, движущегося быстрее соседнего, требуется сила  $F$ , что приводит к возникновению напряжения сдвига  $F/A$ , где  $A$  - площадь поверхности, контактирующей с перемещаемым слоем.

#### 1.2 Коэффициент вязкости:

Коэффициент вязкости, или  $F_x/Av$ , является мерой вязкости жидкости и равен напряжению сдвига, деленному на градиент скорости. Пуаз - это единица CGS для измерения коэффициента вязкости. Эксперименты показали, что коэффициент вязкости жидкостей уменьшается при повышении температуры, в то время как коэффициент вязкости газов увеличивается при повышении температуры. Когда температура жидкости повышается, связи между молекулами ослабевают, а поскольку эти связи способствуют вязкости, коэффициент уменьшается. Межмолекулярные силы в газах, с другой стороны, менее значимы для вязкости, чем столкновения молекул, а повышение температуры увеличивает количество столкновений, тем самым повышая коэффициент вязкости. Вязкость газа не зависит от его плотности, согласно кинетической теории газов. В ламинарном потоке вязкость является основным источником сопротивления движению. Когда скорость потока достигает точки, где он становится турбулентным, основным препятствием для движения становится не вязкость, а разность давлений, вызванная вихревыми течениями [3]

#### 1.3 Кинематическая вязкость:

Кинематическая вязкость ( $\nu$ ) описывает поведение вещества при течении под действием земной гравитации. Это динамическая вязкость, деленная на плотность ( $\rho$ ), которая определяется как масса на объем. Величина массы несет в себе гравитационное воздействие. Кинематическая вязкость широко распространена в силу исторических причин: Гравитация как движущая сила не требует сложного технического оборудования. Она просто доступна повсюду на Земле.

#### 1.4 Относительная вязкость:

При оценке полимеров в растворах относительная вязкость является важной метрикой, которую необходимо учитывать. Для большинства полимеров существует четкая связь между молярной массой и вязкостью. Молярная масса может быть определена путем измерения вязкости. Вязкость полимерного раствора увеличивается с ростом молярной массы. Одним из наиболее значимых критериев качества полимеров является молярная масса. Несмотря на то что большинство растворов полимеров являются неньютоновскими жидкостями, при достаточно низкой скорости сдвига они ведут себя как ньютоновские жидкости. Разделив вязкость раствора полимера на вязкость чистого растворителя, определяют относительную вязкость [4].

#### 1.5 Измерение вязкости:

Состояние (свойства вещества) или текучесть жидкости или газа можно определить с помощью измерения вязкости. Она используется при контроле качества и на различных этапах исследований и разработок в различных отраслях, включая пищевую химическую, фармацевтическую, нефтехимическую косметическую, лакокрасочную, чернильную, лакокрасочную, нефтяную и автомобильную.

Вязкость жидкости, например, является важной характеристикой для строительства заводских труб или перемещения сырой нефти или химических веществ по трубопроводу. Фоторезистивная жидкость используется при производстве печатных плат, катодно-лучевых трубок и плоских жидкокристаллических дисплеев в электронной технике. Контроль вязкости жидкости для фоторезиста имеет решающее значение для определения качества, производительности и выхода конечного продукта.

Контроль оптимальной вязкости также был определен как способ снижения производственных затрат в таких отраслях. Коэффициент вязкости, обычно называемый вязкостью, - это показатель сопротивления жидкости течению. Это материальная константа, которая указывает на степень текучести жидкости. В большинстве случаев вязкость связывают исключительно с жидкостью. Газ также обладает вязкостью, однако, поскольку он является маловязкой жидкостью, препятствием для течения можно пренебречь. Почти все жидкости обладают вязкостью и являются вязкими жидкостями. Когда наполненный водой контейнер вращается вокруг вертикальной центральной оси, вода, которая сначала находилась в состоянии покоя, начинает двигаться, так как ее тянет за собой внутренняя стенка контейнера, и в конце концов закручивается полностью вместе с контейнером, как если бы он был единым жестким телом. Это происходит из-за силы (сопротивления), действующей на поверхность воды и внутреннюю стенку контейнера в направлении потока (движения). Вязкость жидкости, которая создает такую силу, называется вязкостью [5].

(а) Во время использования:

Отрегулируйте выравнивающие ножки таким образом, чтобы центр узкой части правой и левой сенсорных пластин находился на поверхности жидкости, чтобы выровнять поверхность образца. Вязкость жидкости зависит от температуры и составляет от -2 до -10 процентов на градус Цельсия. Для точного измерения необходимо учитывать колебания температуры жидкости. Перед проведением измерений обязательно откалибруйте прибор с помощью жидкости стандартной вязкости или чистой воды. Если измерение займет много времени, проводите калибровку по мере необходимости. Температура образца может меняться, когда в него помещаются сенсорные пластины и датчик температуры. После установки сенсорных пластин и датчика температуры оставьте образец в покое на некоторое время, чтобы убедиться, что температура образца не меняется. Затем приступайте к измерениям. При использовании адаптера переменного тока убедитесь, что питание стабильно. Для нажатия на клавиши используйте только палец. Клавиши могут быть повреждены при использовании острого предмета, например ручки.

Чашка для проб из поликарбоната (PC) не подходит для использования с органическими растворителями. Не используйте вспомогательную чашку для проб при использовании органических растворителей в качестве жидкости для проб. Используйте имеющийся в продаже стеклянный стакан или стеклянную чашку для проб (AX-SV-35), поставляемую отдельно. Защитный экран можно поднимать или опускать. В результате, даже при использовании стакана, вязкость можно определить с небольшим количеством материала.

(b)После использования:

С помощью спирта удалите оставшийся материал образца с сенсорных пластин, датчика температуры и защиты. Если использовать сенсорные пластины, температурный датчик и защиту с остатками предыдущего образца, это приведет к ошибке измерения. Чтобы не погнуть сенсорные пластины, тщательно очистите их. Для изготовления сенсорных пластин и температурного датчика используется нержавеющая сталь (SUS304). Поверхность покрыта 24-каратным золотом.

В)Ротационный вискозиметр:

Образец помещается в цилиндрический ротор с электродвигателем, который вращается с постоянной скоростью. Метод измерения, используемый ротационным вискозиметром, предполагает, что вязкость точно связана с рабочим моментом, необходимым для создания постоянного вращательного движения. Рабочий момент, создаваемый вязкостью и кручением пружины, уравнивается, когда вращение становится стабильным. Угол закручивания пружины связан с вязкостью образца, и этот показатель отображается на шкале. На некоторых устройствах отображается цифровое значение коэффициента вязкости, преобразованное из крутящего момента. Этот вискозиметр работает так же, как и все другие ротационные вискозиметры: шпindel (цилиндр или

диск) погружается в исследуемый материал, и измеряется сила, необходимая для преодоления сопротивления вращению или потоку. Шпиндель (цилиндр или диск) связан с валом двигателя, который вращается с заданной скоростью, с помощью пружины. Угол отклонения шпинделя от измерительной пружины определяется электрическим способом, что позволяет получить значение крутящего момента. Значение крутящего момента, полученное с помощью вискозиметра, зависит от скорости вращения шпинделя и его геометрии, что позволяет напрямую измерить значение вязкости в мПас/сР. Сопротивление движению вещества изменяется пропорционально скорости или размеру шпинделя в зависимости от его вязкости. Учитывая скорость и тип шпинделя, вискозиметр откалиброван для получения значений вязкости в мПас или сП. В широком диапазоне прибора сочетание различных скоростей и шпинделей позволяет получить отличные показания вязкости.

## 2.ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Коно Й и др. обсудили измерение вязкости, в котором они объяснили, что самой основной транспортной характеристикой, регулирующей процессы миграции магмы в ядре Земли, является вязкость. В этой главе рассматриваются современные достижения в области измерения вязкости расплавов с помощью падающей сферы при высоком давлении и температуре с использованием синхротронного рентгеновского изображения и пресса большого объема. Способность метода падающей сферы оценивать вязкость в основном определяется скоростью рентгеновской визуализации. В начале 2000-х годов скорость получения изображений 30-60 кадров в секунду (fps), используемая при типичной рентгеновской визуализации на крупнотоннажных прессах, подходила только для измерения вязкости высоковязких расплавов, таких как полимеризованные силикатные расплавы и расплавы оксидов. Недавнее развитие сверхбыстрой рентгеновской визуализации с частотой кадров более 1000 в секунду предлагает новый метод исследования вязкости маловязких расплавов, таких как карбонатные расплавы, расплавленные соли и жидкости *in situ* при высоком давлении и температуре [7].

Хадем А и др. рассмотрели две методики измерения вязкости кормов для птицы, в которых они объяснили, как вязкость содержимого кишечника влияет на пищеварение и усвоение питательных веществ. В большинстве исследований, проводимых в птицеводстве, вязкость кишечного содержимого оценивалась только после удаления всех твердых частиц центрифугированием.

Однако при центрифугировании могут удаляться частицы, способствующие повышению вязкости, что приводит к заниженным показателям вязкости. *In vitro* сравнивались два метода измерения вязкости, один с этапом центрифугирования (Brookfield), а другой без него (Haake), чтобы выяснить, дают ли они сопоставимые результаты для определения вязкости кормов [8].

Kitosan Metal. обсудили вязкость, в которой они объяснили, как для оценки молекулярной массы хитозана можно использовать различные методы, такие как гель-проникающая хроматография (ГПХ), статическое рассеяние света (СРС) и определение внутренней вязкости. Метод измерения внутренней вязкости является простым способом определения молекулярной массы хитозана. При комнатной температуре были приготовлены и измерены различные концентрации хитозана. Внутренняя вязкость рассчитывалась по данным времени течения путем проецирования уменьшения вязкости на нулевую концентрацию. Используя уравнение Марка-Хоувинка, внутреннюю вязкость пересчитывали в средневязкую молекулярную массу [9].

Бернс М и др. рассказали об измерении вязкости с помощью микрофлюидных капель, в котором они объяснили, что измерения вязкости имеют широкое применение - от промышленного химического производства до медицинской диагностики. Мы разработали простой непрерывный вискозиметр на основе капель воды в масле, который позволяет измерять изменения вязкости за 10 секунд или меньше и потребляет менее 1 литра образца в час. Вискозиметр производит капли под постоянным давлением, используя конструкцию фокусировки потока. При высоких соотношениях давления воды на входе и масла на входе (AIP/OIP) длина капель ( $L_d$ ) сильно коррелирует с вязкостью водной фазы ( $\eta_q$ ), что приводит к линейной зависимости между  $\eta_q$  и  $1/(L_d - L_c)$ , где  $L_c$  - минимальная достижимая длина капель, примерно равная ширине канала, генерирующего капли.

#### 4.ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данная статья посвящена исключительно нескольким аспектам измерения вязкости. В ней обсуждаются несколько понятий вязкости, таких как градиент скорости, несколько типов вязкости, несколько типов инструментов для измерения вязкости. Вязкость, как чувствительная мера изменения жидкости, может быть использована в качестве критерия контроля качества для быстрой и простой оценки жидкости. Измерение вязкости полезно для обеспечения качества жидких товаров, а также для мониторинга вязкости клинических жидкостей в качестве возможного гемодинамического биомаркера. Традиционные вискозиметры и их микрофлюидные аналоги, с другой стороны, обычно зависят от большого и дорогостоящего оборудования и не позволяют быстро проводить анализ вязкости в полевых условиях. Вискозиметры используются в различных приложениях для измерения и мониторинга, включая биохимическую оптимизацию, биомедицинскую диагностику, лекарственные препараты и обнаружение фальсификата. Вискозиметры могут быть использованы в автоматизированном и надежном сценарии оказания медицинской помощи, если они реализованы в микрофлюидной среде. Выбор оптимальной схемы производства, особенно с точки зрения упрощения процедуры, стоимости и времени, остается одной из постоянных трудностей,

возникающих при создании микрофлюидных устройств, даже после столь значительного прогресса.

#### ССЫЛКИ:

- [1] Т. J. Fortin и А. Laesecke, "Измерения вязкости авиационных турбинных топлив", Энергия и топливо, 2015, doi: 10.1021/acs.energyfuels.5b00423.
- [2] R. Jethra, "Измерение вязкости", ISA Trans., 1994, doi: 10.1016/0019-0578(94)90101-5.
- [3] Н. Кокубо, Т. Ниши, Х. Охта и Х. Яmano, "Измерение вязкости никеля и нержавеющей стали с целью систематического измерения вязкости для расплавленной смеси нержавеющей стали и карбида бора", Nippon Kinzoku Gakkaishi/Journal Japan Inst. Met., 2018, doi: 10.2320/jinstmet.JAW201812.
- [4] V. Шпетух, Й. Петрик, Е. Грамбалова, Д. Медведь и П. Палфи, "Возможности процесса измерения вязкости", Acta Metall. Slovaca, 2015, doi: 10.12776/ams.v21i1.471.

## OVQAT TARKIBIGA KIRUVCHI UGLEVODLAR, ULARNING FUNKSIYASI VA HUJAYRA ICHIDAGI ALMASHINUVI

**Fayzulloeva Sadoqat Furqat qizi**

*Buxoro davlat tibbiyot universiteti assistenti*

**Annotatsiya:** *Uglevodlar oqsillar va Lipidlar bilan birgalikda tirik organizmlar uchun muhim kimyoviy birikmalar bo'lib hisoblanadi. Uglevodlarning asosiy manbai oziq –ovqat moddalari tarkibidagi uglevodlar bo'lib, u asosan kraxmal ko'rinishida bo'ladi. Masalan non maxsulotlari, dukkakli va boshqali o'simliklar, meva va sabzavotlar, poliz maxsulotlarida.*

**Kalit so'zlar:** *glukoza, trioza, pentoza,riboza, oligo 1-6 glukozidaza, amilo 1-6 glukozidaza, maltoza, saxaroza,laktoza.*

Uglevodlar tabiatda keng tarqalgan organik moddalar bo'lib, o 'simliklar tanasining quruq og'irligini 70-80% ini, inson va hayvonlar organizmining taxminan 2% ini tashkil etadi. Uglevodlar inson organizmida miqdoran juda oz bo'lsa ham, katta ahamiyatli funksiyalarni bajaradi:

**ENERGETIK FUNKSIYASI** - uglevodlar inson organizmi uchun asosiy energiya manbai, chunki organizmning normal rivojlanishi uchun talab etiladigan energiyaning taxminan 60% uglevodlarning organizmda parchalanishdan hosil bo'ladi. Miya faoliyati uchun esa asosiy energiya manbai glyukoza hisoblanadi.

**PLASTIK FUNKSIYASI**—uglevodlar hujayra membranasi, nuklein kislotalar, kofermentlar, murakkab oqsillar, biriktiruvchi to'qima va boshqalar tarkibiga kiradi.

**HIMOYA FUNKSIYASI** - uglevodlarga boy soiak va boshqa shilliq sekretlar qizilo'ngach, oshqozon, ichak, bronxlamining ichki devorlarining turli mexanik shikastlanishlaridan; patogen bakteriyalar va viruslar kirishidan asraydi.

**BOSHQARUV FUNKSIYASI** - ovqat tarkibidagi murakkab uglevodlarga mansub kletchatka ichaklami mexanik ta'sirlantiradi va peristaltikani kuchaytiradi. Shuning uchun ich qotish kuzatilganda tarkibida kletchatkasi ko'p bo'lgan qora non iste'mol qilish tavsiya etiladi.

**SPESIFIKLIK FUNKSIYASI** - uglevodlarning ayrim vakillari qon gruppalarining spetsifikligini ta'minlash: antitelalarning hosil boiishi; nerv impulslarini o'tkazish kabi muhim jarayonlarda qatnashadi.

**ZAXIRA OZIQ M ODDALIK FUNKSIYASI** - kraxmal (o 'simliklarda) va glikogen (hayvon va inson organizmida) zahira oziq moddalarga kiradi. Ulardan glikogen jigar va muskul to'qimasida to'planib, lozim bo'lg anda sarflanadi. Glikogen glyukozaning vaqtinchalik deposidir. Organizm bir sutkada, tarkibida 400-600 g uglevod mavjud bo'lgan oziq-ovqat qabul qilishi kerak. Uglevodlar, asosan, glyukoza va uning unumlaridan tashkil topgandir. 1844 yilda rus kimyogari K.G.Shmidt uglevodlar

tushunchasini kiritdi. 1927 yilda olimlar tabiiy va sintetik moddalar bilan ifodalangan uglevodlar tarkibini kashf etdilar.

Monosaxaridlar - gidrolizlanmaydigan (eng sodda) uglevodlar bo'lib, ularga: triozalar (3 ta «C» li) - 3-fosfoglitseraldegid; tetrozalar (4 ta «C» li) - eritroza; peptozalar (5 ta «C» li) - riboza, dezoksiriboza; geksozalar (6 ta «C» li) - glyukoza, fruktoza, galaktozalar kiradi. Trioza, tetроза, peptozalar asosan, glyukoza ning to'liq imad parchalanishidan hosil bo'ladilar. Monosaxaridlardan glyukoza, tabiatda keng tarqalgan aldegidospirt bo'lib, disaxarid va polisaxaridlarning asosiy komponentidir. Glyukozadan tashqari hayvonlar va odam organizmida qisman erkin holatda, asosan esa di- va polisaxaridlar tarkibida fruktoza, galaktoza kabi monosaxaridlar ham uchraydi. Monosaxaridlar oksidlanish qobiliyatiga ega bo'lib, bunda 6-atomli spirt yuzaga keladi (masalan, D-glyukoza qaytarilganda 6-atomli spirt - sorbitol hosil bo'ladi). Uglevodlar organizmda fosforlanish kabi muhim xususiyatga ega bo'lib, ularning fosforli efilari modda almashuvida nihoyatda katta rol o'ynaydi. Masalan, geksozomonofosfat (glyukoza-fosfat, fruktozafosfat); geksozo-difosfat (fruktoza-1,6-difosfat). Monosaxaridlar yana aminogandlar hosil qiladilar; bunda monosaxaridagi gidroksil gruppalaridan biri H,N-guruh bilan o'rin almashadi. Bu aminogandlar asosan muko'polisaxaridlar tarkibiga kiradi. Disaxaridlarga: saxaroza (glyukoza va fruktozadan tashkil topgan), laktoza (glyukoza va galaktozadan); maltoza (ikki molekula glyukozadan) kiradi. Polisaxaridlar tuzilishlariga ko'ra gomopolisaxaridlar va geteropolisaxaridlarda bo'linadilar. Gomopolisaxaridlarga glikogen, kraxmal, kletchatka, sellyulozahur kiradi. Ular glyukoza qoldiqlaridan tashkil topgan biopolimerlardir. Tuzilishida bir xil monosaxarid qatnashgani uchun bunday polisaxaridlarai gomopolisaxaridlar deydi. Geteropolisaxaridlar (muko'polisaxaridlar) monosaxarid va ularning unumlaridan tashkil topib, tarkiblariga qarab 2 ga bo'linadilar: a) kislota xossali muko'polisaxaridlar; b) neytral muko'polisaxaridlar. monosaxaridlarni iste'mol qilish umumiy karbondidratning 15-20 foizini tashkil qilishi kerak. Miyaning normal ishlashi uchun monosaxaridlarga bo'lgan kunlik ehtiyoj 160 - 180 g ni tashkil qiladi, bu oziq-ovqat bilan iste'mol qilinadigan barcha uglevodlarning to'rtidan bir qismi (kuniga 300-500 g). Misol uchun, agar asalning bir qismi iste'mol qilingan bo'lsa, unda shirinliklar va Polisaxaridlar va disaxaridlar oshqozon-ichak traktida hazmlanib monosaxaridlarga aylanadi. Hazmlanish og'iz bo'shlig'ida so'lak tarkibidagi amilaza va maltaza fermentlari ta'sirida boshlanib, asosiy hazmlanish o'n ikki barmoqli ichak va Uglevodlarning fazoviy ko'rinishi ingichka ichakning boshlang'ich qismida (pH 8-9) boradi. Oshqozonda uglevodlarning parchalovchi fermentlar yo'q. Uglevodlarning hazmlanishini ta'minlaydigan amilaza, saxaroza, maltaza, laktaza, amilo-1,6-glyukozidaza fermentlari oshqozon osti bezi va ingichka ichak shilliq qavatida ishlanib chiqadi. Kletchatka (oshqozon-ichak traktida) hazmlanmaydi va najasni hosil bo'lishini ta'minlaydi. Monosaxaridlar (asosan glyukozaga aylangan holatda) ingichka ichak epiteliysidagi mikroorsinkalar orqali ATF sarflanishi bilan (konsentratsiya



gradiyentiga qarshi) so'rilib qonga o'tadi. (Ovqat bilan uglevodlar oshiqcha miqdorda iste'mol qilinganda, oz m iqdorda saxaroza, laktozalar ham so'rilishi mumkin. Ammo ular organizmda foydalanilmaydi, siydik orqali chiqarilib yuboriladi). Qon bilan glyukoza jigarga boradi va uning ma'lum miqdori glikogenga aylanadi, asosiy miqdori esa qon bilan hamma to'qim a hujayralariga yetkaziladi. Qonda glyukoza miqdori normada (sog'lom kishilar qonida) 70-120 mg % (yoki «CI» bo'yicha 3,6-6,1 mmol/l) bo'ladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Fayzulloeva Sadoqat „VITAMINLARNING METABOLIK JARAYONLARDAGI ROLI ” O‘ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI 2023y 19-SON 336-338 bet.

2. Sadokat Faizullayeva „THE ROLE OF VITAMINS IN METABOLIC PROCESS” International Journal of Education, Social Science & Humanities. Finland Academic Research Science Publishers 2023Volume-11 2557-2559

3. Fayzulloeva Sadoqat „NARKOTIK MODDALARNING INSON ORGANIZMIGA TA’SIRI ” IJODKOR O’QITUVCHI. 2022 23-son258-260 bet.

4. Хатамова М. Т. «Особенности иммуногормональных показателей постферринового периода». Репродуктивная медицина 4 (41) (2019): 11-14.

5. Хатамова М. Т. «СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ COVID-19 И СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ПРИ НЕОСЛОЖНЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ». Тематический журнал прикладных наук 3.4 (2023).

6. Хатамова М. Т. «АКТУАЛЬНОСТЬ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАКА ЖЕЛУДКА С СООТВЕТСТВЕННЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ МАТКИ». Азиатский журнал фармацевтических и биологических исследований 12,1 (2023 г.).

7. Negmatullaeva, M. N., M. T. Hamdamova, and M. T. Hotamova. "Konservativnaya miomektomiya u zhenshchin reproduktivnogo vozrasta." ZHurnal vestnik vracha 1.1 (2022): 62-64.

8. Negmatullaeva, M. N., M. T. Hamdamova, and M. T. Hotamova. "Konservativnaya miomektomiya u zhenshchin reproduktivnogo vozrasta. ZHurnal vestnik vracha, 1 (1), 62–64." (2022).

9. Хатамова, Матлуба Тилавовна, and Нафосат Шокировна Файзуллоева. "Современные Вопросы Профилактики Covid-19 И Исследование Состояния Почек У Женщин Репродуктивного Возраста При Не Осложненной Беременности." Central Asian Journal of Medical and Natural Science (2021): 298-301.

10. Хатамова, Матлуба Тилавовна, Нафосат Файзуллоева, and Мастура Бурханова. "Актуальность эндоскопического исследования и

гастроэнтерологические, морфологические особенности рака желудка." Биология и интегративная медицина 1 (48) (2021): 89-97.

11. Файзуллоева, Н. Ш., and М. Т. Хатамова. "Роль инфекции родовых путей у рожениц с дородовым излитием околоплодных вод и тактика ведения родов." Смоленский медицинский альманах 3 (2021): 140-142.

11. Хатамова М.Т., Тошева И.И., Орипова Ф.Ш. «НАЧАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВЫХ СЕПТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ». Том-2 (2020): 459.

12. Хатамова, Матлюба Тилавовна. «Гемостазиологические проявления послеродовых септических состояний». Биология и интегративная медицина 4 (44) (2020): 29-35.

13. Хатамова, Матлюба Тилавовна и Фарход Кахрамонович Ахмедов. «АСПЕКТЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ АЛЛЕРГИИ». Биология и интегративная медицина 4 (44) (2020): 36-43.

14. Бобокулова, С. Б. и М. Т. Хатамова. «Начальные проявления постоянных септических заболеваний». Новый день в медицине 1 (2020): 180-181.

15. Негматуллаева, М., М. Хамдамова, and М. Хотамова. "Консервативная миомэктомия у женщин репродуктивного возраста." Журнал вестник врача 1.1 (2020): 62-64.

16. Хатамова М. Т. «Особенности иммуногормональных показателей постферринового периода». Репродуктивная медицина 4 (41) (2019): 11-14.

17. Кабилова, Б. Х., and М. Н. Хотамова. "СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ У МАТЕРЕЙ С ГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ." ТОМ-II (2019): 292.

18. Хотамова, М. Т. "ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ РОДОВ ПРИ ДОРОДОВОМ ИЗЛИТИИ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД." ТОМ-I (2019): 435.

19. Шукурлаева, Ш Ж, Хотамова М.Т. «Критерии диагностики после рождения септического состояния и методы гемостаза». Новый день в медицине 2 (2019): 316-319.

20. Хатамова М.Т., Солиева К.К. «Современные особенности хронического пиелонефрита у женщин внутриутробного возраста». Новый день в медицине 3 (2019): 278-281.

21. Рахматуллаева, М. М., Н. Г. Ашурова, and М. Т. Хотамова. "Доклиническая диагностика предраковых заболеваний шейки матки." Инновации в образовании и медицине. Материалы V Все (2018): 240.

22. Хотамова, М. Н., and Х. Д. Аминов. "Перинатальные поражения центральной нервной системы у новорождённых." Вестник Авиценны 1 (50) (2012): 169-172.

23. Аминов, Х. Д., and М. Н. Хотамова. "Особенности нарушения свёртывающей и фибринолитической систем крови у детей раннего возраста с сепсисом." Доклады Академии наук Республики Таджикистан 55.4 (2012): 344-349.

24. Хотамова, М., et al. "Течение беременности и исход родов у женщин, страдающих хроническим пиелонефритом." Журнал проблемы биологии и медицины 2 (69) (2012): 106-107.