

publisher.agency
Austria

November, 2024

No 8



Vienna, Austria
14-15.11.2024

International
Scientific
Conference

Modern Scientific method

UDC 001.1

P 97

Publisher.agency: Proceedings of the 8th International Scientific Conference «Modern Scientific Method» (November 14-15, 2024). Vienna, Austria, 2024. 289p



ISBN 978-0-5583-1303-6

DOI 10.5281/zenodo.14176940

Editor: Andreas Koller, Professor, University of Vienna

International Editorial Board:

Luca Fischer

Professor, University of Graz

Johannes Wagner

Professor, University of Innsbruck

Emilia Schuster

Professor, Vienna Medical University

Thomas Mair

Professor, University of Salzburg

Simon Schwarz

Professor, TU Wien

Johanna Schneider

Professor, Graz University of Technology

Ben Stadler

Professor, University of Natural Resources
and Applied Life Sciences Vienna

Jan Auer

Professor, University of Linz

Lorenz Baumgartner

Professor, University of Klagenfurt

Elisa Huber

Professor, IMC University of Applied Sciences
Krems

Leopold Leitner

Professor, Central European University

Lisa Lechner

Professor, Johannes Kepler University

Johannes Gruber

Professor, Medical University of Innsbruck

Louis Mair

Professor, University of Leoben

editor@publisher.agency

<https://publisher.agency/>

Table of Contents

Technical Sciences

VEB PROQRAMLASHDIRMA VƏ HTML DİLİNDƏ VEB SƏHİFƏLƏRİN YARADILMASI 6
GÜLLÜ ELİSAT QIZI MƏMMƏDOVA

İNTERNET VƏ DİSTANT TƏHSİL TEXNOLOGİYALARI 12
LEYLA BƏYLƏR QIZI XANBATOVA

КРОСС-ПЛАТФОРМАЛЫ МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАЛАРДЫ ӨЗІРЛЕУ 18
САГИНТАЕВ АБАТ ӘЛИМЖАНҰЛЫ

İQLİM DƏYİŞİKLİYİ İLƏ MÜBARİZƏDƏ QLOBAL HƏDƏFLƏRƏ DOĞRU YENİ ADDIMLAR 24
SEVDA MƏHƏMMƏD QIZI HACIYEVA

KLAVIATURA VƏ MAUSUN İŞ PRİNSİPİ..... 29
AİDƏ ZAMANOVA LƏTİF QIZI

DESIGN AND PERFORMANCE ANALYSIS OF A SOLAR POWER TOWER PLANT IN KAZAKHSTAN 34
АХМЕТОВ ТИМУР ХАФИЗОВИЧ
БАЙТЕНОВА Л. М.
КОЖАМКУЛОВА Ж. Ж.

ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ..... 42
КАЗАНИНА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА
ИМАН АБЫЛҰЛЫХАН АСҚАРУЛЫ

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ СИЛОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА 49
КАЗАНИНА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА
ДОҚДЫРХАН АЛМАЗ ҚАЙНАРУЛЫ

Pedagogical Sciences

THE EFFECTIVENESS OF TEACHING LANGUAGES IN EFL CLASSROOM 54
GULHAYAT MATLAB ABDULLAYEVA

АББРЕВИАТУРА КАК ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ ONLINE ОБЩЕНИЯ 60
УМБЕТБЕКОВА КУЛҰШ МҰҚАРАМОВНА
АЛТАЙ БАЛНҰР АЛАЙДАРҚЫЗЫ
ЖЫЛҚЫБАЙҚЫЗЫ ҚАСИЕТ

ИНТЕГРАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ПРЕДМЕТАМИ ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ КОММУНИКАЦИИ И КОМАНДНОЙ РАБОТЫ У УЧАЩИХСЯ..... 68
ТЛЕУЛОВ ЕРБОЛ ЭРНСТОВИЧ
ЕРМЕКБАЕВА АЖМАРАЛ ТУЛЕНДИЕВНА

ВЛИЯНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА АКАДЕМИЧЕСКУЮ УСПЕВАЕМОСТЬ И МОТИВАЦИЮ К ОБУЧЕНИЮ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ 72
ТЛЕУЛОВ ЕРБОЛ ЭРНСТОВИЧ
ЖУМАБАЕВ СУЛТАН ОТЕЛБАЕВИЧ
КИЯШОВ МАКСАТ КУРАЛБАЕВИЧ

CLASSIFICATION OF DEFINITE CLAUSES IN AZERBAIJANI AND ENGLISH LANGUAGE 76
A.R.BASHIRZADE

SOCIAL-PSYCHOLOGICAL FACTORS IN FOLK PEDAGOGY 80
MAMMADOVA SARA MURADKHAN

ADAPTIVE MULTIMEDIA INTERFACES IN LEARNING SYSTEMS: ENHANCING COGNITIVE LOAD MANAGEMENT 86
SAMWEL MWANGI
MUNBAYEVA MAIGUL

İNGİLİS DİLİNDƏ KOMMUNİKATİV DİNLƏMƏ TƏLİMİ— XÜSUSİYYƏTLƏR, STRATEGİYALAR VƏ METODLAR 90
SAFURA ABDURAHMANOVA

Chemical Sciences

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CAFFEINE CONTENT IN DIFFERENT VARIETIES OF TEA 103
TA SHEIKO
A YESMANOVA
D RSALIEVA

COMPLEX ASSOCIATIONS AS AN INTEGRAL PART OF OUR LIFE 108
MAMMADOVA AYNUR TEYYUB
MEHDİYEVA SAMIRA TOFIG
RASULZADE LALA ROVSHAN
BAYRAMOVA AYTAÇ GANIMET

Philological Sciences

PERSUASION TECHNIQUES IN PUBLIC SPEECH 111
EKATERINE TOPURIA

MÜƏLLİMLƏRİN DİL QAYDALARININ TƏDRİSİ İLƏ BAĞLI ÜZLƏŞDİYİ ÇƏTİNLİKLƏR VƏ METODOLOJİ HƏLLƏR 116
HUMAY HACIYEVA HƏMİDLİ MÜHƏRİB

MÜXTƏLİFSISTEMLI İNGİLİS VƏ AZƏRBAYCAN DİLLƏRİNDƏ TAMAMLIQ BUDAQ CÜMLƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜQAYİSƏLİ TƏDRİSİ	122
<i>ƏLİYEVƏ SEVİNÇ AKİF QIZI</i>	
AZƏRBAYCAN VƏ İNGİLİS DİLİNDƏ ‘KONSEPT’ TERMINİNİN METAFORİK İFADƏ XÜSUSİYYƏTLƏRİ	125
<i>SEVINI AHMADOVA İSLAM Q.</i>	
PARCELLATION IN AZERBAIJANI LANGUAGE	127
<i>KHALIDA F. ABDULLAYEVA</i>	
INNOVATION IN THE TEACHING OF SIMPLE TENSE FORMS OF THE VERBS	132
<i>LALA AMURAHMADOVA BABA</i>	

Psychological Sciences

EMOSİONAL İNKİŞAFIN TƏZAHÜR XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN NƏZƏRİ CƏHƏTDƏN TƏHLİLİ	138
<i>RAMAZANOVA KƏMALƏ</i>	
INKLÜZİV TƏHSİLİN PSIXOLOGİYASI	143
<i>CƏFƏROVA LALƏZAR ELŞAD QIZI</i>	

Economic Sciences

CREDIT RISK MANAGEMENT IN THE BANK SYSTEM OF AZERBAIJAN	149
<i>MURAD ABBAS OĞLU MƏMMƏDOV</i>	
ECONOMIC POTENCIAL OF KAZAKHSTAN AND ITS EFFICIENCY	153
<i>SERIKKYZY A.</i>	
<i>BAKTYMBET A.S.</i>	
<i>BAKTYMBET S.S.</i>	
СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМ И МЕТОДЫ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ	161
<i>КУРМАНБЕКОВ БАУРЖАН БЕЙСЕНБАЕВИЧ</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОЗЕРА АЛАКОЛЬ И ЕГО РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА	178
<i>БАБИЧЕВА ДАРЬЯ АЛЕКСЕЕВНА</i>	
<i>ИСЛЯЕВА ПОЛИНА ЮРЬЕВНА,</i>	
<i>АТИКЕЕВА САЙРАН НИКОЛАЕВНА</i>	
BUSINESS PROCESS AUTOMATION FOR SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES	182
<i>TIAN YONGYANG</i>	
BANK MANAGEMENT: THE PROBLEM OF EFFECTIVE MANAGEMENT OF COMMERCIAL BANKS	190
<i>MA YUQIANG</i>	

Literature

THE AVSHARS AS ONE OF THE ANCIENT OGUZ TRIBES	197
<i>RZAYEVA GARANFİL ZEYĞAM</i>	
ALEXANDR DÜMANIN ‘QAFQAZ SƏYAHƏTİ’ HAQQINDA	201
<i>ƏKBƏROVA ƏSMAYƏ BƏXTİYAR QIZI</i>	
MULTİKULTURALİZM XALQIMIZIN İNCƏSƏNƏTİNDƏ	205
<i>ƏZİZOVA ŞƏFƏQ FAİQ QIZI</i>	

Biological Sciences

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНА	211
<i>АБДИРАКМАНОВ М.Т</i>	
<i>ДАКИЕВА К.Ж</i>	
NATURAL RESOURCES OF KAZAKHSTAN: STUDY AND PRACTICAL APPLICATION OF CALLIGONUM LEUCOCLADUM (SCRENK) BUNGE	217
<i>MUSINA MARAL</i>	
<i>UMIRBEKOVA ORAZGUL</i>	
ПРОТЕАЗА ЛИСТЬЕВ ИЗABELЛЫ (VITIS LABRUSCA L.), ЕГО БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ	221
<i>ТЕА НИНУА</i>	
<i>ЭДИШЕР КВЕСИТАДЗЕ</i>	
<i>ТАМРИКО ХОБЕЛИЯ</i>	
<i>КРИСТИНА МУСЕЛИАНИ</i>	
ШЫМКЕНТ СУ ҚОЙМАЛАРЫН ПЛАСТИКТЕН МЕХАНИКАЛЫҚ ТАЗАРТУ	223
<i>ТУКИБАЕВА БИБИЗАДА АНСАБЕККЫЗЫ</i>	
<i>ДЖУМАГУЛОВА ФЕРУЗА ТАСТАНБЕКОВНА</i>	

Medical Sciences

ЛИНЕЙНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И АНАТОМИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ MARGO SUPRAORBITALIS ЛОБНОЙ КОСТИ	239
<i>САЛИХ КАЛДЫБАЕВ</i>	
<i>АЙДАНА САЙДАХМЕТОВА</i>	
<i>ТАСБУЛАТ ДОСАЕВ</i>	

Historical Sciences

THE ETHNOGENESIS AND ETHNIC HISTORY OF PROTO-KAZAKHS DURING THE GOLDEN HORDE ERA 244
KALYSH AMANZHOL BORANBAYULY
AHMET AKEZHAN DAURENULY

THE ROLE OF Y.A. ZUEV IN THE STUDY OF THE ETHNOGENESIS AND ETHNIC HISTORY OF THE USUN TRIBES 247
KALYSH AMANZHOL BORANBAYULY
ZHANZHUNBAEV YERNUR BABIYULY

INTERNATIONAL POLITICAL DIALOGUES IN THE PROCESS OF REGIONAL CHANGES: PEACE IN THE SOUTH CAUCASUS 250
NUSHABA MAMMADOVA

Geographic Sciences

ТЕХНОГЕНЕЗ ЖАҒДАЙЫНДА ЭКОЖҮЙЕЛЕРДІҢ БИОГЕОХИМИЯЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫН КЕШЕНДІ БАҒАЛАУ 258
ӘЙТЕН Г.М.

PLANETIMIZIN TEMPERATUR TƏNZIMLƏYICISI BUZLAQLARIN ƏRİMƏ SƏBƏBLƏRİ 261
ƏLİYEVƏ ŞƏFƏQ MƏMMƏD QIZI

Art History

МУЗЫКА ЖӘНЕ РУХАНИ МӘДЕНИЕТ – ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҚӨЗҚАРАСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ..... 264
ЕЛЕУОВ САУРАНБЕК ЕРКІНБЕКҮЛЫ

FOLKLORUN TARİXİ ARAŞDIRMALARI 274
QASIMOVA PƏRVANƏ MİRƏLƏM QIZI

THE ROLE OF FESTIVALS IN POPULARIZING KAZAKH ETHNO-FOLK MUSIC 277
KHAMZINA INKAR

BALLET READING OF THE NOVEL IN THE PLAY ‘MANON’ BY KENNETH MACMILLAN..... 283
JUMASSEITOVA GÜLNARA

Pharmaceutical Sciences

PHARMACEUTICAL CARE IN PROVIDING VITAMIN D TO DIABETIC PATIENTS..... 286
TAMAZ TCHUMBURIDZE
R. KVANCHAKHADZE
NINO NEMSITSVERIDZE
TAMAR CHIKVILADZE
T. DEMETRASHVILI
LIZI TOMADZE
IOSEB TOMADZE

Technical Sciences

VEB PROQRAMLASDIRMA VƏ HTML DİLİNDƏ VEB SƏHİFƏLƏRİN YARADILMASI

Güllü Elişat qızı Məmmədova

AZƏRBAYCAN DÖVLƏT PEDAQOJİ UNİVERSİTETİNİN NƏZDİNDƏ, AZƏRBAYCAN DÖVLƏT PEDAQOJİ KOLLECİ

Abstract

HTML (HyperText Markup Language) is a markup language used to structure and present content on web pages. Through HTML, text, images, links, forms, and other elements are displayed on web pages. The HTML structure forms the foundation of a page, and when combined with CSS and JavaScript, it provides the appearance and functionality of the site. With the introduction of HTML5, web development gained enhanced multimedia support and new features. A proper HTML structure is also crucial for SEO (Search Engine Optimization), as it helps search engines easily recognize and rank a page. Therefore, HTML is an essential technology for every web developer to learn and serves as the backbone of web development.

Keywords: HTML (HyperText Markup Language), Web development, HTML structure, Headings and paragraphs, Images and links, Tables, Lists (ordered and unordered), CSS and JavaScript integration, SEO (Search Engine Optimization).

Xülasə

HTML (HyperText Markup Language), veb səhifələrin strukturunu və məzmununu təşkil edən bir işarələmə dilidir. HTML vasitəsilə veb səhifələrdə mətnlər, şəkillər, bağlantılar, formalar və digər elementlər təqdim olunur. HTML strukturu səhifənin əsasını təşkil edir və CSS və JavaScript ilə birlikdə səhifənin görünüşünü və funksionallığını təmin edir. HTML5-in təqdim olunması ilə daha geniş multimedia dəstəyi və yeni imkanlar yaranıb. HTML quruluşunun düzgün olması SEO baxımından da vacibdir, çünki səhifənin axtarış motorları tərəfindən daha asan tanınmasına və geniş kütləyə çatmasına kömək edir. Nəticədə, HTML veb proqramlaşdırmanın təməl daşı olaraq hər bir proqramçının öyrənməli olduğu əsas texnologiya hesab olunur.

Açar Sözlər: HTML (HyperText Markup Language), Veb proqramlaşdırma, HTML strukturu, Başlıqlar və abzaslar, Şəkillər və bağlantılar, Cədvəllər, Siyahılar (sıralı və sırasız), CSS və JavaScript integrasiyası
SEO (Search Engine Optimization).

Giriş: Proqramlaşdırmanın müəyyən sahələri vardır. Bunlardan biri də web-layihələrin işlənməsi üçün nəzərdə tutulmuş web proqramlaşdırma. Hər gün daxil olmaq üzrə web-saytlar web proqramçılar tərəfindən işlənir. Statik və dinamik saytlar

Statik saytlar dəyişməyən səhifələrdən. İstifadəçilər öz brauzerlərindən belə saytları tələb etmək üçün server hazır HTML-sənəd təqdim edir. Adətən belə saytlar hansısa və ya məhsulun tanıtımı, texniki sənədlərin təqdimatı üçün tərtib edilir. Günümüzdə az da olsa statik saytlara rast gəlmək mümkündür.

Dinamik saytlar onları istifadə edən səhifələrdən. Belə səhifələr serverdə hazır şəkildə saxlanırlar, axtarış və tələblərə uyğun olaraq hər dəfə yenidən tərtib olunurlar. Daha funksional

olan dinamik saytlara nümunə kimi internet-mağazalar, elan saytları, forumlar, istifadəçilərin məzmununa əsaslanan saytlar göstərmə işləri.

İstifadə olan texnologiya

Veb proqramlaşdırma *skriptləri* adlandırılan xüsusi proqramların hazırlanması ilə edilir. Bu proqram vasitələri *server* və *klient* olmaq üzərə iki əsas növə ayrılır. Server skriptləri server tərəfində, yəni saytın yerləşdiyi kompüterdə icra olunur. Bu skriptlərin icrası saytın kompüterinə yüklənmədən *əvvəl* baş verir. Klient skriptləri sayt yükləndikdən *sonra* kompüterin kompüterində icra olunur. Dinamik saytlarda həm kliyent, həm də server skriptlərindən istifadə olunur.

Skriptlərin hazırlanması üçün istifadə olunan proqramlaşdırma dilləri də skriptlərin növündən asılı olaraq dəyişir. Bəzi proqramlaşdırma dilləri server skriptləri, bəziləri və kliyent skriptlərinin hazırlanması üçün nəzərdə tutulmuşdur.[2]

Klient dilləri kimi JavaScript , VBScript , SilverLight , Flash və s. kimi dillər istifadə olunur. Bunlara əlavə olaraq JavaScript dilinin freymvork, kitabxana və genişləndirmələrini (*AngularJS* , *JQuery* , *jQuery Mobile* , *Node.js* , *Bootstrap* , *TypeScript* , *AJAX*) də göstərmək olar. PHP , Perl , Python , Ruby , ASP.NET , Java , Groovy , və JavaScript dilləri kimi server dilləri istifadə olunur. Server dilləri ilə çalışarkən əsas məqamlardan biri də VBİS (Verilənlər Bazasının İdarəetmə Sistemi) ilə bilavasitə əlaqənin təmin edilməsidir. Web-layihələrdə ən çox istifadə edilən VBİS-lər kimi MySQL , PostgreSQL , Oracle , SQLite və Microsoft SQL Server 'i qeyd etmək olar.

Sadə dildə desək *web-proqramçı* web proqramlaşdırma sahəsində fəaliyyət mütəxəssisdir. Onun əsas həlli və funksional saytlar işindən çıxış. Web-proqramçı əlavə ehtiyatların saxlanması və saytların təhlükəsizliyindən də məsuliyyət daşıyır.

Web-proqramçılar üç tipə bölünürlər:

Front-End Developerlər-web-layihələrin tərəfinin işlənməsi ilə məşğul olurlar. Onların iş web-dizaynerlərindən dizayn həllərinin təhvil alınması ilə başlayır. Front-endçilərin vəzifələrinə saytın maketinin qurulması, interfeys elementlərinin hazırlanması kimi əlavələr daxildir.

Back-End Developerlər-web-layihələrin server tərəfinin işlənməsi ilə məşğul olurlar. Onların saytının ümumi iş prinsipi və məntiqinin işlənilib hazırlanması, front-end developerlərin yazdıqları kodun server tərəflə vəzifəsi, kontentin idarə edilməsi, təhlükəsizliyin təmin edilməsi kimi saytlar daxildir. Back-endçilər həmçinin front-end və mobil proqram tərtibatçıları ilə istifadə olunan veb xidmətlər və API-lərin hazırlanması ilə məşğul olurlar.

Full-Stack-Developerlər həm front-endçilərin, həm də back-endçilərin gördükləri işləri yerinə yetirmək üçün web-proqramçılardır.

HTML (HyperText Markup Language), veb səhifələrin strukturunu formalaşdıran bir işarələmə dilidir. HTML sənədləri .html və ya .htm fayl uzantısı ilə saxlanır və brauzerlər tərəfindən oxunur. Etiketlərdən ibarət olan HTML, məzmunun səhifədə necə göstəriləcəyini müəyyən edir və hər bir veb səhifənin quruluşunu təşkil edir.[5]

HTML (HyperText Markup Language) sadəcə olaraq brauzerlərdə görə biləcəyimiz internet sənədləri yaratmaq üçün istifadə edilən bir növ dildir. Məsələn, oxuduğunuz bu səhifə HTML dili ilə hazırlanmışdır. Siz brauzerinizdən (Internet Explorer, Netscape Navigator) istifadə edərək bu səhifəyə ekranınızda baxırsınız. Tərifdəki "internet sənədi" ifadəsinə əlavə olaraq, HTML ilə yaratdığınız sənədləri sabit diskinizdə saxlaya və internet bağlantınız olmasa belə bu sənədlərə baxa bilərsiniz. HTML öyrənmək üçün çox asan bir dildir, çünki proqramlaşdırma dilləri (paskal, əsas) kimi proqramlaşdırma məntiqinə malik deyil.

Kompüterlərin İnternetə çıxışı çox zaman telefon şəbəkəsi vasitəsilə həyata keçirilir. Təəssüf ki, informasiyanın telefon şəbəkəsi ilə ötürülməsi sürəti elə də böyük deyil. Buna görə də vahid zamanda göndərilən simvolların miqdarını-trafikini azaltmaq üçün İnternetdə sənədin özü deyil, onun xüsusi dildə təsviri göndərilir. HTML (HyperText markup Language, hipermətn nişanlama dili) adlı bu dil veb sənədləri təsvir etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur (HTML "eyç-ti-em-el", yaxud

“haş-ti-em-el” kimi tələffüz olunur). Sənədin bu dildə yazılmış təsvirini alan brauzer mətni formalaşdırmaqla və illustrasiyaları uyğun yerlərə qoymaqla sənədi yenidən yaradır. Hər dəfə veb-səhifəni açarkən, əslində, HTML dilində yazılmış sənəd açılmış olur. Bütün veb-sənədlər HTML dilinin köməyi ilə formatlanmışdır. [1]

Informasiyanı ekrana çıxarmağı brauzerə, yaxud başqa prqrama göstərmək üçün HTML dilində teqlər toplusundan istifadə olunur. Teqlər mətnin brauzerdə əksedilmə qaydasını müəyyənləşdirən göstərişlərdir. Teq həmişə açan künc mötərizə (< işarəsi) ilə başlayır və bağlayan künc mötərizə (> işarəsi) ilə bitir. Teqlərin köməyi ilə sənəddə bölümlər, abzaslar, siyahılar, rəsmlər, cədvəllər, kolontitullar və başqa obyektlər təyin oluna bilər. Hər bir blokun daxilində şrifti, simvolların ölçüsünü, mətnin rəngini dəyimək, mətnin kursivlə seçdirmək, yaxud onu qalın etmək olar. [8]

Teq künc mötərizələr (< >) arasına kod fraqmentindən ibarətdir. Klaviaturada bu mötərizələr nöqtə və vergül simvollarının olduğu klavişlərdə yerləşir.

Bir dildən çox, biz HTML mətnləri və ya məlumatları formatlaşdırmaq və redaktə etmək üçün istifadə etdiyimiz əmrlər toplusu adlandırıla bilər.

HTML-in Əsas Struktur Elementləri

HTML sənədi bir neçə əsas etiket vasitəsilə qurulur:

Doctype: HTML sənədinin versiyasını brauzerə bildirir (<!DOCTYPE html> HTML5-ə işarə edir).

<html> və </html>: Sənədin əsas etiketləri.

<head> və </head>: Başlıq məlumatları, SEO meta etiketləri və stil skriptlərini ehtiva edir.

<title> və </title>: Səhifənin başlığını təyin edir.

<body> və </body>: Əsas məzmunun yerləşdiyi hissə.

HTML-in Məzmun Etiketləri

HTML məzmunu təqdim etmək üçün müxtəlif etiketlər təklif edir:

Başlıqlar: <h1>-dən <h6>-ya qədər müxtəlif ölçülərdə başlıqlar.

Abzaslar: <p> etiketi mətnləri abzas kimi göstərir.

Orta: <center>...</center>

Digər teqlər: ..., <i>...</i>, <u>...</u>

Şəkillər: etiketi şəkil əlavə etmək üçündür; alt atributu isə SEO və əlçatanlıq üçün əhəmiyyətlidir.

Bağlantılar: Mətn etiketi ilə fərqli səhifələrə keçidlər yaradır. [3]

Şərhlər

Şərh – HTML-sənəddəki bu mətn hissəsi brauzer tərəfdən görünmür (rədd edilir). Şərh ilk növbədə sənədin müəllifinə lazımdır. Müəllif burada öz qeydlərini (tarix, vaxt, versiya, xüsusi əlamətlər v s.) göstərə bilər. Şərh mətnində istənilən yerdə ola bilər. Yazılış forması:

<!-- Şərhin mətni -->

<!-- Burada yazılan mətn ekranda görünmür.-->

HTML-də Siyahılar

HTML-də məlumatları siyahı şəklində göstərmək üçün:

Sırasız Siyahılar: etiketi maddələri nöqtə ilə göstərir.

Məlumatı sadə siyahı şəklində vermək üçün istifadə edilir. Siyahının hər bir elementinin qarşısında nişan qoyulur.

**

**

**

...

**

Sıralı Siyahılar: etiketi maddələri nömrə ilə göstərir.

Məlumatı nömrələnmiş siyahılar şəklində vermək üçün lazımdır. Siyahının hər elementi brauzer tərəfindən yeni sətirdən göstərilir və avtomatik onun siyahısını tutduğu yerə uyğun nömrəsi verilir.

...

HTML-də Şriftlər

face = şrift adı (arial, tahoma, verdana, ...)

size= mətnin ölçüsü (1-7 arası)

color= mətnin rəngi (qırmızı, yaşıl və ya RGB rəng dəyəri kimi rənglərin ingiliscə ekvivalenti)

Bunlara şrift teqinin parametrləri deyilir.

 teqindən başqa öyrənəcəyimiz başqa bir teq də
 teqidir.
 teqi müəyyən mənada enter düyməsi kimi çıxış edir. HTML-də mətnlər yazarkən istifadə etdiyimiz redaktorda növbəti sətirə keçmək üçün enter düyməsini istifadə edirik. Ancaq bunun HTML-də heç bir mənası yoxdur, hətta bütün kodları və mətnləri bir sətirdə yazsanız belə, bu, brauzer üçün heç bir fərq yaratmayacaq. Ona görə də biz mətnləri bölmək, yəni ikinci sətirə qoymaq üçün
 teqindən istifadə edirik.

Şriftin ölçüsünü dəyişmək üçün teqini Size= atributu ilə tətbiq etmək lazımdır. Burada iki variant ola bilər:[6]

 və

Birinci variantda şriftin mütləq ölçüsü verilir, ikinci halda isə şriftin cari ölçüsündən 1 vahid böyük götürülür. Html dilində şriftlər üçün şərti vahidlə göstərilən yeddi(1-7) əsas ölçü götürülüb. Susmaya görə ölçüsü 3 götürülür.

 teqində color= atributu ilə şriftə rəng vermək olar. "#0000FF" və Şriftin rəngini dəyişmək üçün teqlər. Yazılışdan göründüyü kimi rəngin kodundan əvvəl # simvolu qoyulur və bu yazılış dırnaq işarəsi daxil alınır. [7]

Susmaya halında şriftlərin rəngi qara olur. Əgər siz mətnin ümumi rəngini əvvəldən dəyişmək istəyirsinizsə, onda body teqinin text atributundan istifadə edə bilərsiniz.

Mətnin formatlanması:

<center>....</center>: Səhifəyə uyğun olaraq mətni ortalaşdırır(mərkəzdə).

....: Aradakı mətni qalın (bold) hərflərlə yazır.

<i>....</i>: Aradakı mətni kursivlə (italic) yazır.

<u>....</u>: Arasına mətni altından xətt çəkilmiş (underline) şəkildə yazır.

<h1>....<h6>: Başlıq (heading) teqi. h1 ən böyük, h6 ən kiçikdir.

<p>....</p>: Aradakı mətn abzası çevrilir. Xitam edildikdə, aşağıdakı mətn bir sətir boşluğu buraxaraq sətirin əvvəlinə yazılır.

HTML-də fonun tərtibatı

Adətən susma halında fonun rəngi ağ olur. Əgər fonu dəyişmək istəsəniz, siz 2 imkandan istifadə edə bilərsiniz.

Fona yeni rəng vermək

fona şəkil vermək

Fona rəng vermək üçün Body teqinin Bgcolor atributundan istifadə etmək lazımdır. Əgər fona şəkil vermək istəyirsinizsə, onda Background atributundan istifadə etmək lazımdır.

HTML-də cədvəllərlə iş

Html-də ixtiyari cədvəl <table> teqi ilə təyin edilir. <table> və </table> teqləri arasında yerləşən hər şey cədvəl hesab edilir.

Cədvəl yaradan zaman gərək onun daxilində heç olmasa bir sətir və bir sütun yaratmaq lazımdır.

```
<table border="3">
  <tr>
    <td>
      ...
    </td>
  </tr>
</table>
```

Cədvəlin əsas atributları: WIDTH= atributu vasitəsilə cədvəlin arzu olunan uzunluğunu ala bilirik. Mətnin cədvəlin çərçivəsinə birləşməsinə istəmirsinizsə, onda CELLPADDING= atributundan istifadə edə bilərsiniz. CELLSPACING= atributu cədvəlin oyuqlarını arasındakı məsafəni göstərir. Internet Explorer də daxil olmaqla bəzi brauzerlər cədvəlin çərçivəsinə rəngləməyə imkan verir. Bunun üçün BORDERCOLOR= atributundan istifadə edilir. BGCOLOR atributunun köməyi ilə cədvəlin oyuqlarını rəngləmək olar.[4]

Oyuqları birləşdirmək: Cədvəldə birləşmiş oyuqlara rast gəlinir. Bunu COLSPAN= (qonşu sütunları birləşdirmək) və ROWSPAN= 9qonşu sətirləri birləşdirmək) atributları ilə etmək olar.

HTML və Digər Texnologiyalarla Əlaqəsi

HTML səhifənin strukturunu təmin edir, amma CSS və JavaScript əlavə funksionallıq və görünüş üçün vacibdir:

CSS: HTML-ə estetik cəhətdən cazibədarlıq əlavə edir (rənglər, şriftlər, arxa planlar).

JavaScript: İstifadəçi ilə interaktivlik və dinamiklik yaradır (məsələn, düymələrə basıldıqda hadisələr yaratmaq).

HTML və SEO

Doğru HTML strukturu SEO üçün əhəmiyyətlidir. Məsələn, başlıqların, alt mətnlərin və meta təsvirlərin düzgün istifadə edilməsi səhifənin axtarış motorları tərəfindən tanınmasına kömək edir.

Nəticə:

HTML, internetdə çalışan hər bir veb səhifənin əsasını təşkil edən və veb proqramlaşdırmanın təməlinə dayanan əsas işarələmə dilidir. HTML, hər bir veb səhifənin strukturunu quraraq məzmunu istifadəçilərə oxuna bilən və brauzer tərəfindən dəstəklənən formada təqdim edir. Bu səbəbdən HTML olmadan veb səhifənin qurulması mümkün deyil. HTML-in əsas üstünlüyü onun sadəliyindədir; hər kəs bu dili öyrənərək veb səhifələr yarada bilər. Lakin HTML, yalnız bir başlanğıcdır. Onunla birlikdə CSS və JavaScript kimi texnologiyalar veb səhifənin dizaynını və funksionallığını təmin edir.

Müasir HTML5 versiyası isə multimedia dəstəyi, interaktivlik və SEO üçün vacib imkanlar təklif edir. HTML-in düzgün qurulması axtarış motorlarında səhifənin daha yaxşı tanınmasına kömək edir. Beləliklə, HTML həm inkişaf etdiricilər üçün əsas bilikdir, həm də veb proqramlaşdırmanın gələcəyində mühüm rol oynamağa davam edəcəkdir. Bu dil veb səhifələrin təməlini təşkil etməklə yanaşı, internetin dinamik və interaktiv inkişafına da böyük təsir göstərir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Abdulla Qəhrəmanov, İlahə Cəfərova "HTML-in saslari kursu üzrə vəsait" Bakı-2022
2. Jon Duckett. HTML & CSS Design and Build websites. John Wiley & Sons, Inc.
3. M. Alışov, Ə. Pələngov, Q. Əliyev "İnformatika" Bakı-2005
4. N. Cəfərov, N. Rəhimova "İnformatika" Bakı-2013
5. Ramin Mahmudzadə, İsmayıl Calallı "İnformatika" Bakı-2023
6. Бен Хеник. HTML и CSS. Путь к совершенству. 2011. Питер.
7. В. Белунцов. Новейший самоучитель по созданию Web-страниц. ДЕСС Москва 2000
8. И. Квинт Создаем сайты с помощью HTML, XHTML и CSS. Питер 2010

İNTERN ET VƏ DİSTANT TƏHSİL TEKNOLOGİYALARI

Leyla Bəylər qızı Xanbatova

AZƏRBAYCAN DÖVLƏT PEDAQOJİ UNIVERSİTETİNİN NƏZDİNDƏ, AZƏRBAYCAN DÖVLƏT
PEDAQOJİ KOLLECİ

Abstract

This article provides a detailed overview of the development of the internet and computer technologies, their role in education and social fields, and cybersecurity issues. It starts by explaining the history of the internet and its global evolution. The contributions of Tim Berners-Lee and Vinton Cerf, as well as the progress made since the 1950s, are highlighted.

The article emphasizes the role of the internet in modern society for accessing knowledge and sharing information. It discusses common cybersecurity threats, such as phishing, brute-forcing, malware, and social engineering attacks, and provides recommendations on measures users should take to protect themselves.

In Azerbaijan, the development of the internet since 1993 and its application in the public sector are noted, along with the regulation of internet services and their availability to the private sector. The role of the internet in education is emphasized, with information on virtual learning platforms and systems like Microsoft Teams, Moodle, and Zoom, which support online education. Overall, the article stresses the importance of the internet and technology in modern society and highlights their effective use as essential for education and development.

Keywords: Internet development, Computer technology, Cybersecurity threats, Tim Berners-Lee, Vinton Cerf, Malware protection, Information sharing

Xülasə

Bu məqalədə internetin və kompüter texnologiyalarının inkişafı, təhsil və sosial sahələrdəki rolu, eləcə də kibertəhlükəsizlik məsələləri ətrafı təsvir edilir. İlk öncə internetin yaranma tarixi və onun global miqyasda inkişaf prosesi izah olunur. İnternetin Tim Berners-Lee və Vinton Cerf tərəfindən kəşf edilməsi, həmçinin 1950-ci illərdən bu yana keçdiyi inkişaf mərhələləri qeyd edilir.

Məqalə, eyni zamanda internetin müasir cəmiyyətdə biliklərə çatma və məlumat paylaşımında oynadığı rola vurğu edir. İnformasiya təhlükəsizliyi sahəsində geniş yayılmış kibertəhlükəsizlik hücumları, o cümlədən fişinq (phishing), güc tətbiqi (brute-forcing), zərərverici proqramlar (malware) və sosial mühəndislik kimi metodlar barədə məlumat verir və bu hücumların qarşısını almaq üçün istifadəçilərin hansı tədbirləri görməli olduqlarını izah edir.

Açar sözlər: İnternetin inkişafı, Kompüter texnologiyaları, Kiber təhlükəsizlik təhdidləri, Tim Berners-Lee, Vinton Cerf, Zərərli proqramlardan qorunma, Məlumat mübadiləsi

Giriş: Hazırda kompüter, video, lif optik, peyk televiziyası və digər inkişaf etmiş texnologiyalar kimi internet sistemi də bir çox insanın həyatının bir parçası olaraq yerini almışdır. Dünyadakı müasir uzaqdan təhsil işlərində, kompüterlərin (və bu arada internetdən tədris prosesində istifadə etmə) olduqca mühüm bir rol oynamağa başladıkları və geniş tətbiq sahəsi tapdıqları görülür. Bu sahələri bir söz; A. Rəhbərlik, b. Tələbə, c. Masa üstü və elektron nəşriyyat, d. Materialların elek-tronik bölgüsü, e. Rabitə və kompüterlərə əsaslanan öyrənmə olmaq üzrə altı qrupda ələ alınmışdır.

Kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı informasiyanın çatdırılması, işlənməsi, toplanması kimi yeni sahələr və bunlarla əlaqədar yeni texnologiyaların ortaya çıxmasına səbəb olmuşdur. Bu texnologiyalar sayəsində insan yaşadığı dünyaya alternativ olan virtual bir dünya yaratmışdır.

Biliyin sürətli inkişafı eyni zamanda son zamanlarda istehsal olunmuş bir məlumatın qocalması və funksiyasının pozulması ilə nəticələnir. Bu vəziyyət məlumatların vaxtında və effektiv istifadəsini tələb edir. Mövcud biliklərin köhnəlməsini gözləmədən tez və effektiv şəkildə istifadə edə bilən vasitələrə ehtiyac var. Bu baxımdan, internet istehsal olunan məlumatların vaxtında və effektiv istifadəsini populyarlaşdırmaq üçün vacib bir vasitə kimi istifadə edilə bilər. Xüsusilə inkişaf etməkdə olan ölkələrin yeni məlumatlar əldə etməsi üçün internetin əhəmiyyəti danılmaz olacaqdır. Lakin yeni istehsal olunan məlumatların paylaşılması və istifadəsi bu məlumatların hazırlandığı andan etibarən internet (virtual) mühitinə ötürülməsindən asılıdır.

Internet sayəsində məlumatları tez bir zamanda əldə edə bilərik. Bu səbəbdən internet bu gün çox vacib bir yerə sahib bir texnologiyadır. Internetin iki böyük ixtiraçısı var. Interneti icad edənlər Tim Berners Lee və Vinton Cerfdir. İki möhtəşəm ixtiraçı qısa müddətdə bütün dünyaya yayılmışdır. Internetin kəşfi və ortaya çıxması tədricən baş verdi. İlk internetin təməli Amerikada 1950-ci illərdə qoyulmağa başladı. Sonra 60-70-ci illərdə internet sürətlə inkişaf etməyə başladı. 1989-cu ildə indiki formasını aldı. Internetin tam ixtirası 1989-cu il hesab olunur. 1989-cu ildə İsveçrənin Cern şəhərində hər kəsin birlikdə istifadə edə biləcəyi bir alış-veriş şəbəkəsi qurmaq istəndi. Dünyada fərqli insanların sonradan yaradılan bu şəbəkəyə bağlı olduqları görüldü. Bu şəkildə internet artıq xalqa açıq şəkildə yayılmışdır. Beləliklə, internet kəşf edilmiş oldu. Internetin tarixinə nəzər yetirdiyimiz zaman görürük ki, kompüterlər həyatımıza 1950-ci illərdə girməyə başlamışdı. Kompüterlər inkişaf etdikdən sonra məlumat ötürülməsinə ehtiyac yarandı. Bunun üçün bir sistem şəbəkəsi yaratmaq üçün 1950-ci illərdə internetin ilk təməli qoyuldu. Bu məlumat şəbəkəsi Fransa və İngiltərədə istifadə edilmişdir. Internetlə əlaqəli ilk konkret məlumat şəbəkəsi ABŞ-dakı ARPANET sistemidir. İlk mesaj ARPANET sistemi üzərindən göndərildi. Bu şəkildə internetdəki ilk mesajlaşma bu şəkildə təmin edildi. Internet üzərindəki ilk mesaj bu sistemlə əlaqədar olaraq ABŞ-dakı Kaliforniya Universitetinin professorunun kompüterinə göndərildi. 1960-cı illərdə gəldiyimiz zaman ARPANET sisteminin daha da sürətli inkişaf etdirilməsinə qərar verildi. Sistem daha sürətli və daha etibarlı bir məlumat şəbəkəsinə çevrilmişdir. Məlumat şəbəkə paylaşımı ilə iki kompüter arasında köçürüldü. Daha sonra bu şəbəkələr sistem vasitəsilə sürətli bir məlumat ötürülməsinin həyata keçirildiyi bir sistemə çevrildi. Bu günün interneti 1989-cu ildən bu günə kimi inkişaf etdirilir və istifadə olunur.[3]

Internet istifadəçiləri üçün təhlükəsizlik qaydaları

İnformasiya təhlükəsizliyi - informasiya və ona xidmət edən infrastrukturun sahibi və ya istifadəçilərinə ziyan vurmağa səbəb olan təbii və ya süni xarakterli, təsadüfi və ya qəsdli təsirlərdən informasiya və ona xidmət edən infrastrukturun mühafizəli olmasıdır.

Balıq ovu və ya fişinq hücumları (phishing)

Fişinq ("Phishing") – ingilis dilindən tərcümədə "balıq ovu" deməkdir və global şəbəkədə balıq ovunu xatırladan fırıldaqçılığın bir növüdür. Kiberdələduzluğun xüsusi növü olan fişinqdə istifadəçiləri aldatma yolu ilə adətən şəxsi (məxfi) xarakterli fərdi məlumatları təqdim etməyə məcbur etməyə yönəlir. Belə ki, fırıldaqçı (fişer) sizi ilkin baxışda əslilə eynilik təşkil edən amma saxta(fake) olan hər hansı internet resursuna yönəltməklə sizin həmin səhifədəki bütün əməliyyatlarınızı izləməyə nail olur. Bu məlumatlar sizin adınız, soyadınız, doğum tarixiniz, id nömrəniz, e-mail ünvanınız, şifrəniz, məxfi sualınız/cavabınız, bank hesabınız, ip ünvanınız, lokasiyanız və sair bu kimi məlumatlar ola bilər.[1]

Zərərverici yoluxdurma (malware injection)

Zərərverici yoluxdurma metodu - hədəf şəxsə proqram, şəkil, musiqi, kino, hansısa sənəd adıyla e-mail, yükləmə saytları, yükləmə keçidləri (link) vasitəsilə kompüterinə zərərvericinin (malware) yükləməsinə nail olmaqdır. Zərərvericilər (virus, trojan) növlərinə görə müxtəlif olmasına

baxmayaraq əsas məqsədləri informasiya oğurluğu olaraq qalmaqdadır. Zərərvericilərin ən təhlükəli cəhəti yükləndikdən sonra özünü gizlətmək üçün özünü silərək başqa adla kompüterinizin yaddaşında saxlaması və bütün əməliyyatları arxa fonda gözə görsənmədən yerinə yetirməsidir. Kompüterinizə zərərvericinin yoluxması kompüterinizin 3-cü şəxslər tərəfindən idarə edilməsi və kompüterinizdəki məlumatlara 3-cü şəxslərin çıxışının mümkünlüyüdür.[7]

Azərbaycanda İnternet

Azərbaycanda İnternet 1993-cü ildən inkişaf etməyə başlamışdır. İlk sayt 1994-cü ildə Azərbaycan Elmlər Akademiyasında yaradılmış, ilk dövlət orqanının saytı isə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin saytı olmuşdur və 1997-ci ildə yaradılmışdır. 1993-cü ildən yüksək səviyyəli milli AZ domeninin inzibatçılığı həyata keçirilir. İlk günündən İnternetin inkişafı əsasən özəl sektor tərəfindən aparılır. 2000-ci ilədək İnternet Xidmət Provayderlərin (İSP) fəaliyyəti xüsusi razılıq (lisenziya) əsasında həyata keçirilirdi, lakin 2000-ci ildə lisenziyalaşdırma ləğv edilmişdir. Bunun sayəsində hazırda ölkədə İSP kimi xidmət göstərmək istəyən hər bir fiziki və hüquqi şəxs sərbəst olaraq fəaliyyətə başlaya bilər. Hazırda ölkədə 40-dək İSP fəaliyyət göstərir və onlardan yalnız 3-ü (Aztelekomnet, Bakinternet və Azdatakom) dövlət qurumudur. İSP-lərin fəaliyyəti sağlam rəqabət və bazar münasibətləri şəraitində həyata keçirilir. Şirkətlər İnternetə çıxış üçün sabit və simsiz rabitə texnologiyalarında istifadə edirlər. WiMax və digər simsiz texnologiyalarının tətbiqi genişlənir. Ölkənin beynəlxalq İnternet şəbəkəsinə qoşulması 2 özəl şirkət tərəfindən (Delta Telekom və AzerTelecom) həyata keçirilir və İSP-lər üçün alternativ seçim imkanı yaradır.[2]

Təhsildə kompüter və təhsildə internetin rolu

İnternet 110 ölkəyə səpələnmiş altı milyon kompüterini bir-birinə bağlayan dünyanın ən məşhur kompüter şəbəkəsidir. Əslində internetin çərçivə içərisində 10.000-dən çox kompüter şəbəkəsi vardır. İnternet, saysız kompüter proqramına və hər cür məlumata çatma mənbəyini əhatə edir. İnterneti universitetlər, tədqiqat qurumları, hökumət təşkilatları, kompüter şirkətləri, kommersiya təşkilatları, hər yaşda insanlar maraq sahələrinə uyğun olaraqdan istifadə edirlər. Bu səbəbdən internet məzmunu daim dəyişən və fəvqəladə xəbərləşmə imkanları bəxş edən aktual bir media vəziyyətindədir.[6]

İnternet, təxminən dünyanın iki yüz ölkəsində, yüz minlərlə özəl və rəsmi təşkilat, iş yeri, məktəb və evdəki milyonlarla kompüterin, kabel, telefon xətti, peyk kimi vasitələrlə bir-birinə bağlanmasından əmələ gəlmiş yer üzünün ən böyük ilə-tişim torudur. İnternetin təməlindəki texnologiya 1970li illərdə ABŞ müdafiə Nazirliyinin müxtəlif mərkəzlərini bir-birinə bağlamaq üçün geliştirilmişdir. TCP/IP (Transmission Control Protocol/ İnternet Protocol) deyilən bu texnologiyanın dünya dəyişdi-ən ən əhəmiyyətli xüsusiyyəti, müxtəlif istehsalçılar tərəfindən fərqli standartlarda aparılmış çoxsaylı kompüterin və bu kompüterlərdə proqramların bir-biri ilə ünsiyyət quraraq birgə işləməsini təmin etməsidir. Günün hər anında dünya əhalisinin təxminən yüzdə biri aktiv olaraq interneti istifadə etməkdə, bu texnologiya sayəsində məlumat mübadiləsi arzuladıqları məlumata ulaşabil-məkdə, ticarət və təhsil məqsədi ilə hər cür dokü-məyini taparaq yeni tədqiqatlara vəsait sağlamaq bilməkdədir. İnternet, kompüter sistemləri ilə bir-birinə bağlı olan və dünya miqyasında geniş olaraq istifadə edilən, davamlı böyüyən bir rabitə şəbəkəsidir. İnternet təhsil şəraitində istifadə edilə bilən informasiya və kommunikasiya texnologiyaları arasında mühüm yer tutur. İnterneti müəyyənləşdirməyin ən asan yolu mövcud olan bütün kompüterlərin bir-biri ilə ünsiyyətdə olmasıdır. İnternetdən təhsil istifadəsi, internetdən istifadə edən tələbələr üçün gözəl bir öyrənmə vasitəsidir. İstədikləri bütün məlumatları ən qısa şəkildə əldə edə və bu məlumatları bir-biri ilə müqayisə edə bilərlər. [5]

Təhsil müəssisələrində istifadə olunan internet mühiti tələbə və şagirdlər üçün bir çox cəhətdən faydalıdır. Bu üstünlükləri aşağıdakı kimi ümumiləşdirə bilərik:

- 1.Fərqli fikirlərlə qarşılaşaraq perspektivlərini dəyişdirirlər.
- 2.Eyni fikri bölüşükləri digər tələbə qrupları ilə birgə layihələr hazırlayırlar.
- 3.Maraq hisslərini gücləndirir. Daha çox araşdırma aparılmasında rol oynayır.

4. Fikirlərini daha çox insanla bölüşmək imkanı əldə edirlər.

5. Məzun olduqdan sonra başlayacaqları iş həyatında texnoloji əsaslı bir infrastrukturla hazırlanırlar.

Təhsil şəraitində internetin faydalı istifadəsi aşağıdakı yollarla əldə edilə bilər.

1. İnternet savadlılığı

2. Kompüter Laboratoriyasındakı İnternet Mərkəzi

3. İnternetdə məlumat axtarmaq və araşdırmaq

4. Kompüter Dəstəklili Təhsil Kontekstində İnternet Layihələri

5. Multimedia İstehsal Mühitində İnternetdən istifadə

6. Digər Qabaqcıl Tətbiqlər

Virtual öyrətmə sistemi ənənəvi təhsil sisteminin bütün imkanlarını özündə birləşdirən və müasir texnologiyalardan istifadə etməklə istənilən öyrənciyə əlçatan olan və onun arzu

və istəklərinə uyğun olaraq dərin bilik verə bilən xüsusi texnologiya sistemidir. İnkişaf etmiş ölkələrin universitetlərinin demək olar ki, hamısında ənənəvi təhsillə yanaşı təhsilin müxtəlif formalarından istifadə edilir. Bu təhsil formaları fərqli standartlara əsaslanarsa, ümumilikdə —

Virtual öyrətmə sistemi dedikdə xüsusi texnoloji və proqram vasitələrindən istifadə etməklə proses iştirakçısının coğrafi yerləşmə məkanından asılı olmayaraq tədris prosesinin aparılmasının təmin edilməsi başa düşülür. Müasir virtual öyrətmə sistemlərindən ən çox istifadə olunanlar: Microsoft Teams, Moodle, Zoom, Google Hangout

Microsoft Teams — işgüzar söhbətlər, iclaslar, qeydlər və əlavələrinizi birləşdirən bir platformadır. Microsoft tərəfindən Slack-a rəqib olaraq dizayn edildi və 2016-cı ilin noyabrında rəsmi olaraq bəyan edildi. Microsoft Teams, komandalar, siniflər və ya qruplar üçün faylları bölüşmək, danışmaq və əməkdaşlıq etmək üçün bir platformadır. Mətn söhbəti ilə yanaşı, video zəng və ekran paylaşımı da etmək mümkündür. Hal-hazırda Microsoft Teams-in 44 milyondan çox istifadəçisi var. Microsoft Teams Office 365-də komanda söhbətləri, zənglər, iclaslar və xüsusi mesajlar üçün söhbət platformasıdır. Microsoft Teams genişləndirilə bilən və özəlləşdirilə bilən olmasının yanında həm də, qurumunuzun ən həssas iş birliklərini gizli qalmasını təşkil etməyə istiqamətlənmiş təhlükəsizlik xüsusiyyətlərini və standartları qarşılayır. Microsoft Teams-ə fiziki məhdudiyyəti adamlar üçün, xüsusi olaraq və ya komandalarda söhbət etməyi asanlaşdıran xüsusiyyətlər daxildir. Bir komanda içində çoxlu söhbət qrupları və ya kanalları yaradıla bilər. İstifadəçilərin üz-üzə görüşməyə ehtiyac duymaları vəziyyətində tək bir tıxlama ilə digər kanal üzvlərinə birbaşa Skype səsli və ya görüntülü zəng etmək mümkündür. Microsoft Teamsdə bir komanda içində paylaşılan sənədlər, elektronika, təqdimatlar və bənzərləri, Microsoftun OneDrive bulud anbarında və yerli bir SharePoint mühitində saxlanılan bir kopya ilə sinkron edilir və beləliklə hər komanda üzvünün hər zaman ən yeni versiyaya girişi olur. Bu paylaşılan sənədlərin birlikdə işləməsi də mümkündür. Microsoft Teams proqramının sol gəzintmə çubuğunda Fəaliyyət, Söhbət, Komandalar, Mesajlar və Sənədlər üçün bölmələr olur. Slack kimi adının birbaşa göstərilməsi vəziyyətində diqqətini çəkən mesajın yanında istifadəçi qırmızı bir bayraq və ya nida işarəsi alır.[4]

Moodle- Moodle a pulsuz və açıq mənbə uzaqdan təhsil sistemi. Bu dayanır M odular- O bject- O riented- D ynamic- L earning- E nvironment, Dynamic Learning Environment Odaklı ie Flexible Object. İlk versiyası 2002-ci il avqustun 20-də yazılıb.

Proqram MySQL və PostgreSQL verilənlər bazası sistemlərində və PHP dilini dəstəkləyən istənilən mühitdə (Linux, Windows, Mac OS X və s.) işləyir. Moodle, distant təhsil saytında lazım ola biləcək fəaliyyətlərin çoxunu aşı biləcək xüsusiyyətləri olan bir onlayn kurs idarəetmə sistemidir. Moodle hər kəs tərəfindən asanlıqla istifadə edilə bilər. Platforma tələbə və müəllimlərin birgə işləmək üçün məkan yaradır.

Zoom- bulud texnologiyasını istifadə edərək xidmət verən və istifadəyə verildiyi 2011-ci ildən bəri aktiv olaraq istifadə olunan bir video konfrans alətidir. İstifadəçilərin səsli və görüntülü xəbərləşməsinə imkan verən bənzər proqramlar arasında son vaxtlar ən çox seçilən tətbiq olaraq

diqqət cəlb edən Zoom-un dünyada təxminən 3 milyona yaxın bir istifadəçi kütləsi mövcuddur. Zoom, video konfrans görüşləri ilə yanaşı sadəcə səsli zənglər, webinar keçirmək, ekran paylaşımı etmək, iclasları yadda saxlamaq və canlı qrup yazışmalarına da imkan verir. Zoom cloud meeting, Zoom proqramı vasitəsilə bir video konfrans yaratmaq üçün istifadə edilir. Qoşulanların Zoom hesabı olmadan da görüşlərə qoşulmasına imkan verən proqram, sadəcə şirkət daxili deyil, müştəri ya da vakansiyalara namizədlərlə görüşlər üçün də istifadəyə uyğun, praktiki bir vasitə olaraq mənim də sizlərə tövsiyyə edə biləcəyim bir proqramdır. Zoom istifadə edilərək keçirilən bir iclasla telefonla qoşulmaq da mümkündür. Zoom proqramında iclaslara qoşulmaq üçün tətbiqetməni endirməyiniz vacib deyil, sizə göndərilən linkə daxil olmaq qoşulmaq üçün kifayətdir. Yenə də tətbiqi mobil cihazınıza və ya kompüterinizə yükləmək işinizi asanlaşdırır bilər.[8]

Distant Təhsil və ya Online təhsil indi ən önəmli təhsil metoduna çevirilməkdədir. Çünki dünyanı öz təsir altına alan koronavirus distant təhsili ən populyar mövzulara çevirdi. Müəllim və tələbənin eyni məkanda olma məcburiliyini ortadan qaldıran sistem Distant Təhsil Sistemidir. Bu təhsil sistemi inkişaf edən texnologiya ilə birlikdə müvəffəqiyyət nisbəti hər keçən gün artan bir təhsil sistemidir. Məsafəli təhsil tələbə ilə müəllimin fiziki olaraq eyni bir mühitdə olmamasını təşkil edən texnologiyadır. Bu sistem təhsil texnologiyası tərəfindən araşdırılan bir fenomendir və bu sahədə təhsil elminə verdiyi ən böyük töhfədir. Bir çox tələbələr işin çoxluğu, ailə öhdəlikləri və ya digər təzyiqlər səbəbində beynəlxalq təhsil üçün xaricə getmək mümkün deyil. Ancaq distant təhsil bütün bu mümkünsüzlüklərin üstündən xətt çəkir. Məsafəli təhsil (Distant) proqramı, təhsil müəssisələrinin, şagirdlərin tək başına təhsili reallaşdırmasına kömək etmək üçün müəyyən bir nizamda hazırladıqları dərs proqramı ilə həyata keçirilən işə verilən addır. Bu sistemdən istifadə etmək istəyən tələbələr faks, poçt və ya e-poçt kimi üsullarla şagirdlərə, ixtisaslı bir müəllim tərəfindən hazırlanan dərslə əlaqədar tapşırıq mövzuları verilir. Daha sonra tapşırıqlar və sınaqlarla bağlı qiymətləndirmələr edilir.

Nəticə: *İnternet və distant təhsil texnologiyaları təhsilin gələcəyini əhəmiyyətli dərəcədə dəyişdirir və daha geniş bir auditoriyaya keyfiyyətli təhsil imkanları təqdim edir. Bu texnologiyalar tələbələrə müstəqil öyrənmə, çevik dərs cədvəlləri və interaktiv tədris metodları ilə təhsil alma imkanı verir. Lakin, eyni zamanda, internetə çıxışın məhdud olduğu və motivasiya ilə bağlı çətinliklərin yaşandığı bölgələrdə hələ də bəzi problemlər mövcuddur. İnternet və distant təhsil texnologiyalarının inkişafı ilə bu çətinliklər zamanla aradan qaldırılacaq və təhsil sistemində daha inklüziv və bərabər imkanlar yaradılacaq. Sonuç olaraq, bu texnologiyalar təhsilin daha əlçatan, çevik və effektiv hala gəlməsinə yardımçı olacaq, amma bu sahədəki irəliləyişlər texniki infrastruktur və təhsil metodlarının davamlı inkişafına bağlıdır.*

Ədəbiyyat siyahısı

1. Allen, I. E., & Seaman, J. (2014). Grade Change: Tracking Online Education in the United States. Babson Survey Research Group.
2. Anderson, T. (2008). The Theory and Practice of Online Learning. Athabasca University Press.
3. Bates, A. W. (2015). Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. Tony Bates Associates Ltd.
4. Garrison, D. R., & Archer, W. (2001). Critical Thinking, Cognitive Presence, and Computer Conferencing in Distance Education. The American Journal of Distance Education, 15(1), 7-23.
5. Harasim, L. (2017). Learning Theory and Online Technologies. Routledge.
6. Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). Distance Education: A Systems View of Online Learning (3rd ed.). Wadsworth Cengage Learning.
7. Palloff, R. M., & Pratt, K. (2007). Building Online Learning Communities: Effective Strategies for the Virtual Classroom. Jossey-Bass.
8. Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1), 3-10.

Кросс-платформалы мобильді қосымшаларды әзірлеу

Сагинтаев Абат Әлімжанұлы

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, «Ақпараттық қауіпсіздік» кафедрасының, 2-ші курс магистранты, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – PhD, Конырханова А.А.

Аңдатпа. Бұл мақалада кросс-платформалы мобильді қосымшаларды әзірлеудің өзектілігі мен артықшылықтары қарастырылды. Заманауи технологиялардың дамуымен мобильді қосымшалардың нарығының кеңеюі, пайдаланушылардың әртүрлі құрылғылар мен операциялық жүйелерде бірдей функционалдылықты талап етуі өзекті мәселеге айналды. Мақалада Flutter және React Native фреймворктері салыстырылып, олардың мүмкіндіктері, өнімділігі мен шектеулері талданады. Кросс-платформалы мобильді қосымшаларды әзірлеудің артықшылықтары мен кемшіліктері, сондай-ақ, болашақтағы даму тенденциялары туралы қорытындылар жасалды.

Кілттік сөздер: кросс-платформа, фреймворк, рендерлеу, операциялық жүйе.

1. Кіріспе

Цифрлық технологиялар жылдам қарқынмен дамып келеді және мобильді құрылғылар күнделікті өмірдің маңызды бөлігіне айналды. Мобильді қосымшаларды әзірлеудің маңыздылығы соңғы он жылда айтарлықтай артты. Әрбір қолданушыға өз смартфондында қолдануға болатын тиімді және жылдам қосымшалар қажет. Осыған байланысты қосымшаларды тек бір платформа үшін ғана емес, бірден бірнеше платформада іске қосу қажеттілігі туындады. Кросс-платформалы қосымшалар Android, iOS және басқа да мобильді операциялық жүйелерде бірдей өнімділік пен функционалдылықты қамтамасыз ету мақсатында жасалады. Бір кодтық базаны пайдалана отырып, Android және iOS операциялық жүйелері үшін қосымшаларды жазып шығуға мүмкіндік береді. Фреймворктарды қолдану уақыт үнемдейді, бірақ әрқайсысының өзіндік артықшылықтары мен кемшіліктері бар.

Негізгі түсініктер

Кросс-платформа - бұл әртүрлі операциялық жүйелерде немесе құрылғыларда бірдей жұмыс істей алатын бағдарламалық қамтама.

Рендер (Render) - бұл графикалық кескіндерді, анимацияларды немесе бейнелерді нақтылау немесе өңдеу процесі.

Фреймворк - бағдарламалық жасақтаманы құруды жеңілдететін әзірлеу сұлбасы.

Операциялық жүйе - компьютерлер мен мобильді құрылғылардың аппараттық және бағдарламалық компоненттерін басқаруға, пайдаланушылар мен бағдарламалар арасындағы өзара әрекеттесуді қамтамасыз етуге арналған бағдарламалық жасақтама.

2. Кросс-платформалы әзірлеу

Кросс-платформалы әзірлеу - бір жалпы бастапқы кодты қолдана отырып, iOS, Android, Windows және macOS сияқты бірнеше операциялық жүйелерде жұмыс істейтін қосымшаларды құруға мүмкіндік беретін программалық жасақтама әзірлеу тәсілі. Бұл тәсіл бағдарламаларды тек бір платформа үшін емес, бірнеше платформада бірден қолдануға мүмкіндік береді. Кросс-платформалы қосымшалар жасау өзектілігі соңғы жылдары айтарлықтай өсті.

Кросс-платформалы әзірлеуге дейін мобильді қосымшалар әрбір платформа үшін бөлек программалау тілдері қолданылды. Android ОЖ үшін Java немесе Kotlin, iOS ОЖ үшін Swift немесе Objective-C программалау тілдері көмегімен әзірленді. Кросс-платформалы мобильді қосымша бір кодтық базаны пайдаланып, бірнеше операциялық жүйеде жұмыс істей алатын бағдарлама. Әдетте, мобильді қосымшалар үшін ең маңызды платформалар Android және iOS. Бұл платформаларға қосымшалар әзірлеу көп уақыт пен ресурстарды талап етеді, себебі әр платформаға арнайы код жазылады. Ал кросс-платформалы әзірлеу тәсілі осы мәселені шешуге бағытталған.

Кросс-платформалы қосымшалардың негізгі сипаттамалары:

- **Бір кодтық база:** Бұл мобильді қосымшаларды бірден бірнеше платформаға шығару мүмкіндігін береді.
- **Әмбебаптық:** Пайдаланушыларға бірдей интерфейсті және функционалдылықты әртүрлі операциялық жүйелерде ұсыну мүмкіндігі ие.
- **Өнімділік:** Қарапайым қосымшаларға қарағанда, кросс-платформалы қосымшалардың өнімділігі кейбір жағдайларда төменірек болуы мүмкін. Дегенмен, заманауи құралдар бұл айырмашылықты минималды деңгейге дейін төмендетуге көмектеседі.

Flutter

Flutter алғаш рет 2018 жылы Google I/O конференциясында Google ұсынған және содан бері бағдарламалаушылар арасында кеңінен танымал болды. Google-дың негізгі мақсаты бағдарламалаушыларға өнімділігі жоғары және пайдаланушы интерфейсі жеңіл мобильді қосымшаларды оңай жасауға мүмкіндік беретін құрылымды құру болды. Flutter Dart бағдарламалау тіліне негізделген фреймворк болып табылады.

Артықшылықтары:

- Көп ресурстар талап ететін графика мен анимациямен жұмыс істеген кезде де Flutter жылдам рендерлеу мүмкіндігіне ие.
- Flutter барлық платформаларда бірдей пайдаланушы интерфейсін жасай алатын виджеттердің жеке жинағын пайдаланады.
- Қосымшаны әзірлеу кезінде қайта жүктеу жылдам жұмыс жасайды. Сәйкесінше өзгерістерді лезде енгізуге және нәтижелерді көруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар Android және iOS API интерфейстерімен өзара әрекеттесе алады.

Кемшіліктері:

- Flutter танымалдығы артып келе жатқанымен, экожүйе React Native т.б. басқа фреймворктар сияқты дамымаған. Flutter көмегімен жазылған қосымшалар кірістірілген кітапханалар мен рендерлеу үлкен көлемді жады бөлігін қажет етеді.

React Native

React Native 2015 жылы Facebook компаниясы жарыққа шығарған фреймворк. Бұл құрылым React веб-технологиясына негізделген. React Native бағдарламасының негізгі идеясы

JavaScript тілін және танымал React технологиясын пайдалана отырып, мобильді қосымшаларды жасау мүмкіндігін ұсыну болды. React Native тез танымалдылыққа ие болып, кросс-платформалы қосымшаларды жасауға арналған ең танымал құрылымдардың біріне айналды.

Артықшылықтары:

- JavaScript — ең танымал бағдарламалау тілдерінің бірі және React Native көптеген кітапханалар мен құралдары бар үлкен және белсенді экожүйеге ие.
- Веб-қосымшалар үшін React-пен таныс бағдарламалаушылар бірдей тұжырымдамалар мен кітапханаларды пайдаланып React Native-қа оңай ауыса алады.
- Кодты оңай біріктіруге болады, бұл фреймворк қол жетімсіз платформа мүмкіндіктерін пайдалануға мүмкіндік береді.
-

Кемшіліктері:

- Графикасы немесе анимациясы бар қолданбалар үшін React Native өнімділігі бойынша Flutter-ден төменірек болып келеді.
- React Native арқылы жазылған қосымшалар, әртүрлі платформаларда интерфейс өзгерістерге ұшырайды.
- Кейбір платформаның нақты мүмкіндіктеріне қол жеткізу үшін әзірлеушілер Java немесе Swift тілінде код жазу қажеттілігі туындайды, сәйкесінше бағдарламалауда кішігірім қиындықтар туындауы мүмкін.

1-кестеде Flutter мен React Native әзірлеу құрылымдарының айырмашылықтары көрсетілген.

Критерий	Flutter	React Native
Бағдарламалау тілі	Dart	JavaScript
Өнімділік	Жоғары өнімділік, графика мен анимацияны жақсы рендерлейді	Жақсы, бірақ күрделі графика мен анимацияда төмендеуі мүмкін
Интерфейс құру	Бірегей интерфейстерді құруға икемді, өз виджеттерін қолданады	Арнайы компоненттерді пайдаланады, әр платформаға сай интерфейс
Код базасының қолжетімділігі	Dart-ті үйренуді талап етеді	JavaScript арқылы оңай қолжетімділік
Кітапханалар мен плагиндер	Аз, бірақ тұрақты өсуде	Көп және кең қолдауға ие
Платформаға тәуелділік	Барлық платформаларда бірдей интерфейс	Платформаға сәйкес көрініс береді
Қолданылатын әлемдік компаниялар	Google, Alibaba	Facebook, Instagram

1-кесте.

Flutter мен React Native құрылымдарын салыстыра келе, екеуі де қосымшаларды тез әзірлеуге және көптеген құрылғыларда бірдей функционалдылықты қамтамасыз етуге мүмкіндік беретініне көз жеткізуге болады. Дегенмен, таңдау көбіне жобаның ерекшелігіне байланысты болады. Flutter дизайнерлік жағынан икемді болса, React Native үлкен JavaScript экожүйесімен тығыз байланысты. Flutter қосымшаларының өнімділігі, әдетте, қарапайым қосымшаларға жақын, себебі ол тікелей нативті ARM кодына айналады және қолданушы интерфейсін толығымен бақылауда ұстай алады. React Native өнімділігі де жоғары болғанымен, JavaScript-те жазылған код пен нативті компоненттер арасындағы көпір арқылы жүзеге асады, бұл кейбір жағдайларда аздап кідірістерге әкелуі мүмкін. Сонымен қатар WebAssembly технологиясы арқылы веб-қосымшалар мен мобильді қосымшалар арасындағы айырмашылықтар жойыла бастайды. WebAssembly платформадан тәуелсіз қосымшаларды тиімді жасауға мүмкіндік береді. Кросс-платформалы қосымшаларды әзірлеудің басты артықшылықтарының бірі — бір кодты бірнеше платформада қайта қолдану мүмкіндігіне ие.

Кросс-платформалы әзірлеу:

- Жылдам нарыққа шығаруды талап етсе, бюджет шектеулі болса;
- Барлық құрылғыларда жалпы пайдаланушы интерфейсі мен логикасын сақтау қажеттілігі туындаса;
- Жоғары өнімділікті немесе күрделі графикалық интерфейстерді қажет етпесе;
- Құрылғының аздаған функцияларымен интеграцияланатын болса;

мобильді қосымшаларды құруда оңтайлы шешім болып табылады.

Қорытынды

Кросс-платформалы мобильді қосымшаларды әзірлеу — қазіргі заманғы бағдарламалық қамтамасыз етуді жасаудың маңызды бағыты. Flutter мен React Native сияқты фреймворктар әзірлеушілерге әртүрлі платформаларда жұмыс істейтін жоғары сапалы қосымшаларды бір код базасымен жасауға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл уақыт пен ресурстарды үнемдеуге, пайдаланушы тәжірибесін арттыруға және нарыққа шығу мерзімін қысқартуға мүмкіндік береді. Дегенмен, кросс-платформалы шешімдердің кемшіліктері де бар. Өнімділік пен интерфейстің әртүрлі платформалардағы үйлесімділік мәселесін жатқызуға болады. Әзірлеушілерге бұл кемшіліктерді ескере отырып, жобаның талаптарына сәйкес дұрыс фреймворк таңдау маңызды болып табылады. Болашақта кросс-платформалы технологиялардың даму тенденциялары, әсіресе жасанды интеллект және машиналық оқыту сияқты жаңа мүмкіндіктердің интеграциясы, мобильді қосымшаларды әзірлеуді одан әрі тиімдірек және жылдамырақ етеді. Сондықтан, кросс-платформалы мобильді қосымшаларды әзірлеу саласындағы білім мен тәжірибені үздіксіз дамыту өте маңызды.

Пайдаланылган әдебиеттер тізімі

1. **Flutter**. (n.d.). Flutter: Build apps for any screen. Retrieved from flutter.dev
2. **React Native**. (n.d.). Learn once, write anywhere. Retrieved from reactnative.dev
3. Hossain, M. S., & Rahman, M. A. (2020). Cross-Platform Mobile Application Development: A Comparative Study of Flutter and React Native. *International Journal of Computer Applications*, 975, 8887.
4. Gokhale, A. (2019). Mobile Application Development: An Overview of Cross-Platform Frameworks. *Journal of Mobile Technologies and Applications*, 14(1), 5-10.
5. Kaur, A., & Arora, A. (2021). A Review on Cross-Platform Mobile Application Development. *International Journal of Computer Science and Information Security*, 19(6), 1-5.
6. Beauchamp, A. (2021). React Native vs. Flutter: Which One Should You Choose? Retrieved from telerik.com

İqlim dəyişikliyi ilə mübarizədə global hədəflərə doğru yeni addımlar

Sevda Məhəmməd qızı Hacıyeva

ADPU-nun nəzdində ADPK-nin fiziki tərbiyə müəllimi

Abstract. The climate of our planet has changed constantly throughout geological history, and these changes have been accompanied by significant fluctuations in average temperatures around the world. With the rapid change of the world and the development of technology, industrial activities are also increasing. This situation brings dangers such as climate change and global warming. Although human life has improved and become easier with these new developments, it would be fair to say that the world has not been able to keep up with these changes.

Keywords: COP29, Azerbaijan, climate, ecology, global, temperature

Planetimizin iqlimi geoloji tarix boyunca daim dəyişmişdir və bu dəyişikliklər dünyada əhəmiyyətli orta temperatur dalğalanmaları ilə müşayiət olunmuşdur. Dünyanın sürətli dəyişməsi və texnologiyanın inkişafı ilə sənaye fəaliyyətləri də artır. Bu vəziyyət iqlim dəyişikliyi və global istiləşmə kimi təhlükələri gətirir. İnsan həyatı bu yeni inkişaflarla yaxşılaşsa da, asanlaşsa da, dünyanın bu dəyişikliklərlə ayaqlaşma bilmədiyini söyləmək yerinə düşərdi.

Bu uyğunlaşmamaq dənizin çirklənməsi, ətraf mühitin çirklənməsi və havanın çirklənməsi kimi yeni problemlərlə özünü göstərir. Xüsusilə suyun çirklənməsi ilə bağlı problemlər gündəndən artır və ətraf mühit üçün təhlükə yaradır. Qlobal istiləşmə və iqlim dəyişikliyi ilə müxtəlif təbiət hadisələri meydana çıxmağa başlayıb.

Lakin indi istiləşmə əvvəllər heç vaxt olmadığı qədər sürətlə baş verir. Aydındır ki, insan fəaliyyətləri keçən əsrdə istiləşmənin əsas səbəbi olmuşdur – Yer atmosferinə istiliyi saxlayan qazlar, yəni istixana qazları atılır, bu da bizim müasir həyatımız üçün lazım olan enerjinin istehsalı zamanı baş verir. Biz bunu fosil yanacaqları yandıraraq, kənd təsərrüfatı ilə məşğul olaraq, torpaq resurslarını istifadə edərək və digər fəaliyyətlərlə həyata keçiririk ki, bu da iqlim dəyişikliyinə gətirib çıxarır. Hazırda istixana qazlarının konsentrasiyası son 800 000 il ərzində ən yüksək səviyyəyə çatmışdır. Bu sürətli artım böyük problemlər yaradır.

İqlim dəyişikliklərinin əsas səbəbi atmosferdə istixana qazlarının konsentrasiyasının artmasıdır. Bu, əsasən enerji istehsalı, nəqliyyat və sənaye fəaliyyəti, kənd təsərrüfatı və meşələrin kəsilməsi nəticəsində fosil yanacaqların (neft, kömür, təbii qaz) yandırılması səbəbindən baş verir. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İqlim Dəyişiklikləri üzrə Hökumətlərarası Panelinin (IPCC) məlumatlarına görə, insan fəaliyyəti son 150 il ərzində planetin temperaturunun əhəmiyyətli dərəcədə artmasına səbəb olub və bu, Yer üzərindəki ekosistemlərə və həyatın bütün sahələrinə təsir göstərir.

İqlim dəyişikliyi yalnız temperaturun yüksəlməsi ilə deyil, eyni zamanda ekstremal hava hadisələri, dəniz səviyyəsinin artması, vəhşi heyvanların populyasiyalarının və yaşayış mühitlərinin dəyişməsi ilə də ifadə olunur, eləcə də bir sıra digər hadisələrlə müşayiət olunur. Qasırğalar, quraqlıqlar, sel və meşə yanğınları kimi ekstremal hava hadisələrinin tezliyi və şiddəti artıb. Məsələn, okeanlardakı suyun temperaturunun artması qasırğaların güclənməsinə səbəb olur, yağış rejimindəki dəyişikliklər isə bəzi regionlarda daha uzunmüddətli və şiddətli quraqlıqlara yol açır.

Bir çox heyvan və bitki növü sürətli iqlim dəyişikliklərinə uyğunlaşa bilmir. Buzlaqların əriməsi, bir çox qütb növünün məhv olma təhlükəsini yaradır, suyun temperaturunun artması isə okean ekosistemlərinə, xüsusən də koral rifləri və balıq resurslarına təsir göstərir.

İqlim dəyişiklikləri, xüsusilə su çatışmazlığı və ya tez-tez baş verən quraqlıqlardan əziyyət çəkən bölgələrdə, kənd təsərrüfatı məhsullarının məhsuldarlığına təsir göstərə bilər. Bu, ərzaq qiymətlərinin artmasına və qida böhranlarının dərinləşməsinə səbəb olur.

Qlobal iqlim dəyişikliyinə səbəblərinə həddindən artıq qəfil dəyişikliklər daxildir və bu, müxtəlif mənbələrdən baş verir. Bu vəziyyətin səbəbləri əsasən insan faktorları ilə bağlıdır. Həddindən artıq soyutma və qızdırma nəticəsində canlıların məhv olma riski var. Əslində nəslə kəsilməmiş canlılar təbiətdəki bu istiləşmə və ya soyutma nəticəsində ortaya çıxır. İqlim dəyişikliyinə səbəbləri arasında ən diqqət çəkəni, şübhəsiz ki, atmosferdə temperaturun artmasıdır. Qlobal temperaturun dəyişməsi insanların müxtəlif istehsalat etməsi və şüursuz olaraq təbiəti dəyişməsi nəticəsində baş verir.

Qlobal iqlim dəyişikliyi yer üzündə həyatı təhdid edən ən kritik gündəm məsələlərindən biridir. Kütləvi miqrasiya və iqtisadi strukturların dönməz şəkildə pozulması ölkələri siyasi və sosial cəhətdən zəif etmək üçün kifayətdir. Buna görə də həyatın davamlılığını təmin etmək missiyası ölkələr tərəfindən birgə inkişaf etdirilən təcrübələrlə, eləcə də fərdi səylərlə dəstəklənməlidir. İqlim dəyişikliyinə ən böyük mənbəyi olan insan davranışı bu kontekstdə maarifləndirmə yolu ilə yaxşılaşdırılmalı və canlı həyatı qorumaq üçün addımlar atılmalıdır.

Ümumilikdə, dayanıqlı iqtisadi inkişafa nail olunması üçün planetdə ekoloji vəziyyətin nəzarətdə saxlanması, buna nail olunması üçün bütün dünya ölkələrinin hökumətlərinin, özəl sektorun və vətəndaşların birgə məsuliyyətinin formalaşdırılması və daha da artırılması bu beynəlxalq tədbirdə vurğulanmışdır.

Azərbaycan da qlobal iqlim dəyişmələrinin təsirindən kənarda qalmamışdır. Son 100 ildə Azərbaycan ərazisində orta illik temperatur 0,4-1,3°C-yə qədər artmışdır. Temperatur artımı regionlardan asılı olaraq qeyri-bərabər paylanır. Belə ki, Böyük Qafqazın yüksək dağlıq ərazilərində temperaturun 1,1-1,3 dərəcə artması müşahidə olunur. Azərbaycanda aparılan tədqiqatlara əsasən, 1961-1990-cı illərlə müqayisədə 1991-2012-ci illərdə temperatur artımı 0,2-1,5°C intervalında dəyişib. Azərbaycan iqlim dəyişmələrinin təsirlərinə yüksək dərəcədə həssas olan ölkədir.

İqlim dəyişmələri fonunda Azərbaycan daşqınlar, qar uçqunları, tufanlar, qasırğalar, dalğalanmalar, güclü küləklər, istiliklər, quraqlıqlar, buzlaqların əriməsi, şoranlaşma, torpaqların degradasiyası, səhrələşmə, yağıntıların və su ehtiyatlarının azalması və s. bu kimi ekstremal iqlim hadisələrinin təsirlərinə məruz qalır. İqlim dəyişmələri həm regional həm də qlobal səviyyədə insanların qida təhlükəsizliyini və suya çıxışını məhdudlaşdırır, aclıq, yoxsulluq və digər ağır sosial-iqtisadi nəticələrə, miqrasiyanın güclənməsinə səbəb olur, yoluxucu və xroniki xəstəlikləri artırır. Təsədüfi deyildir ki, Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı isə 21-ci əsrdə qlobal sağlamlıq üçün ən böyük təhlükə kimi iqlim dəyişmələrini göstərmişdir. Mütəxəssislərin fikrincə, gələcəkdə qlobal istiləşməni minimuma endirmək səyləri uğurlu olsa belə, dəniz səviyyəsinin artması, okean istiliyinin və turşululuğunun yüksəlməsi kimi neqativ təsirlərin müəyyən hissəsinin əsrlər boyu davam edəcəkdir. Bu məqsədlə dünyanın əksər ölkələri həmin problemlə mübarizə aparmağı başlıca prioritet kimi müəyyənləşdiriblər. Azərbaycan da qlobal səviyyədə iqlim dəyişmələrinə qarşı mübarizəyə dəstək göstərən dövlətlər sırasındadır. Dövlətimizin başçısının müvafiq Sərəncamı ilə bu il ölkəmizdə "Yaşıl dünya naminə həmrəylik ili" elan edilib. Bundan başqa, respublikamız "yaşıl enerji"yə keçid prosesi sahəsində mühüm uğurlara imza atır. İstər regional səviyyədə, istərsə də beynəlxalq miqyasda baş tutan tədbirlərdə rəsmi Bakının iqlim dəyişmələri ilə mübarizəsi yüksək qiymətləndirilir. Ölkəmiz 1990-cı illə müqayisədə 2030-cu ilə qədər istixana qazlarının miqdarının 35 faiz, 2050-ci ilə qədər isə 40 faiz azaldılmasını prioritet kimi müəyyən edib.

Dünyanın ən nüfuzlu tədbirlərindən biri olan BMT-nin İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə Konvensiyasının Tərəflər Konfransının 29-cu sessiyası - COP29 bu il Azərbaycanda keçirilməsini dəstəkləməsi heç də təsadüfi deyil. COP29 çərçivəsində iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə və adaptasiya məsələləri ətrafında geniş müzakirələr və tədbirlər nəzərdə tutulub.

Əsas tədbirlərdən biri olaraq noyabrın 12-13-də Dünya Liderlərinin İqlim Fəaliyyəti Sammiti baş tutacaq. Sammitdə 80-dən çox dövlət və hökumət başçısı iştirak edərək, iqlim dəyişikliklərinə qarşı mübarizə ilə bağlı fikirlərini bildirəcək, milli bəyanatlar verəcəklər.

Yüksək səviyyəli sessiyalarda iqlim maliyyəsi, adaptasiya və davamlı gələcək məsələləri müzakirə olunacaq. Məlumdur ki, işğaldan azad olunmuş Şərqi Zəngəzur və Qarabağ torpaqları "yaşıl enerji" zonası elan edilib və bölgənin 2050-ci ilədək "netto sıfır emissiya"ya çevrilməsi nəzərdə tutulub. Azərbaycanda ilk karbon bazarının yaradılması təşəbbüsü karbon tullantılarının azaldılmasına və şirkətləri daha ekoloji məsuliyyətli fəaliyyətlərə yönəltməyə xidmət edir. Meşə ərazilərinin artırılması ilə Azərbaycanda ekosistemin qorunması və iqlimə təsir edən karbonun udulması məqsədinə nail olmaq üçün ciddi addımlar atılır. "Ağıllı" kəndlər və şəhərlər - "Yaşıl Şuşa, Yaşıl Dünya" təşəbbüsü çərçivəsində Qarabağda dayanıqlı kənd təsərrüfatı və ekoloji təmiz infrastruktur inkişaf etdirilir. "Ağıllı" kənd və şəhər layihələri resurslardan səmərəli istifadəyə və ətraf mühitin qorunmasına yönəlib. Bununla yanaşı, günəş və külək elektrik stansiyalarının tikintisi də bərpaolunan enerjiyə keçidə öz töhfəsini verir. Azərbaycanın bərpaolunan enerji potensialı çox böyükdür və potensialın reallaşdırılması istiqamətində ciddi addımlar atılmaqdadır. Prezident İlham Əliyevin hələ 2004-cü ilin oktyabrın 21-də "Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpaolunan enerji mənbələrindən istifadə olunması üzrə Dövlət Proqramı"nın təsdiq edilməsi haqqında imzaladığı Sərəncam bu istiqamətdə Azərbaycan Respublikasının irimiqyaslı layihələr həyata keçirəcəyinin göstəricisidir. Sərəncamın icrası ilə əlaqədar artıq respublikamızda böyükhəcmli işlər həyata keçirilib. İşğaldan azad olunan torpaqlarımızın bərpaolunan enerji potensialını da nəzər alsaq, bu işlərin geniş miqyas alacağı birmənalıdır. Prezident İlham Əliyevin qətiyyəti, sarsılmaz iradəsi, nəyi necə, nə vaxt etmək lazım olduğunu dəqiqliklə bilməsi Azərbaycan Respublikasının alternativ və bərpaolunan enerji mənbələrindən istifadə edilməsi istiqamətində də öz sözünü deyəcəyinə əminlik yaradır.

Azərbaycanın bu tədbirə ev sahibliyi etməsi ölkənin ətraf mühitin qorunması və iqlim dəyişikliyi ilə mübarizədə beynəlxalq əməkdaşlığa verdiyi əhəmiyyətin göstəricisidir.

Ümumiyyətlə, COP29-dan sonra Azərbaycanın beynəlxalq nüfuzunun daha da artacağını, ölkəyə yaşıl gələcək qurmaq məqsədlərinə çatmasına töhfə verməklə yanaşı ekoloji sahədə həm texniki, həm də maliyyə dəstəyinin güclənəcəyini, yerli və beynəlxalq ekspertlər arasında əməkdaşlığın, bilik və təcrübə mübadiləsinin artacağını, iqtisadi və sosial sahələrdə tətbiq olunacaq yeniliklərin ümumi və dayanıqlı inkişafa, vətəndaşların rifahının yaxşılaşmasına, nəhayət, onların ekoloji cəhətdən daha məsuliyyətli davranış sərgiləməsinə müsbət təsir edəcəyini proqnozlaşdırmaq olar.

Hazırda iqlim dəyişikliyinə qarşı mübarizə tədbirləri əksər ölkələrin milli inkişaf prioritetləri arasındadır. İqlim dəyişikliyi, bəşəriyyətin qarşılaşdığı ən böyük global problemlərdən biridir və onunla mübarizə üçün geniş miqyaslı və koordinasiyalı tədbirlər tələb olunur. İqlim dəyişikliyinə təsirlərini azaltmaq və bu problemi idarə etmək üçün bir neçə mühüm mübarizə yolu mövcuddur. Bu yollar həm global, həm də lokal səviyyədə həyata keçirilə bilər və insanların həyat tərzini, istehsal metodlarını və sərf etdikləri enerjini əhatə edir.

İqlim dəyişikliyi ilə mübarizənin əsas addımlarından biri, fosil yanacaqlardan (neft, kömür, qaz) asılılığın azaldılmasıdır. Bu, bərpa olunan enerji mənbələrinə, məsələn, günəş, külək, hidroenerji və biokütlə enerjisinə keçidi əhatə edir. Bu cür enerjilər təbii qaynaqlardan istifadə edərək enerjini təmiz və dayanıqlı şəkildə istehsal edir və atmosfərə zərərli emissiyaların azaldılmasına kömək edir.

Günəş və külək enerjisi: Bu iki enerji mənbəyi çox sürətlə inkişaf edir və enerji istehsalında fosil yanacaqlarına alternativ təklif edir.

Hidroenerji: Su enerji istehsalında istifadə edilərək elektrik enerjisi istehsal olunur, ancaq bərpa olunan bu mənbəyi istifadə edərkən ekosistemlərə təsirinə diqqət yetirmək vacibdir.

Enerji səmərəliliyinin artırılması, istifadə olunan enerjinin miqdarını azaltmaq və ona olan ehtiyacı minimuma endirmək məqsədi güdür. Bu, həm fərdi, həm də sənaye səviyyəsində həyata keçirilə bilər. Enerji sərfiyyatının azaldılması həm iqlim dəyişikliyi ilə mübarizədə, həm də ev təsərrüfatlarının büdcəsini qorumaqda mühüm rol oynayır. İnsanlar gündəlik həyatda enerji qənaəti üzrə bir neçə sadə addım ata bilərlər.

İşıqlandırma və elektrik cihazlarından istifadə: Yalnız lazım olduqda işıqları yandırmaq, enerji səmərəli LED işıqlardan istifadə etmək, cihazları istifadədən sonra söndürmək və "dayanıqda" qoymamaq. Bu, elektrik sərfini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır. Ağıllı istilik sistemləri və termostatlar evin temperaturunu optimallaşdırmağa, səmərəli havalandırma sistemləri və enerji istehlakını izləyən cihazlar evlərdə və müəssisələrdə istilik enerjisinin israfını azaltmağa kömək edir. Eyni şəkildə, enerji səmərəli məişət texnikası (soyuducular, paltaryuyan maşınlar, soba və s.) seçilməsi enerji qənaətinə kömək edir. Ev və binalarda istilik və soyuğun itirilməsinin qarşısını almaq üçün pəncərə və qapılarda izolyasiya materiallarının istifadəsi də enerji sərfini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır.

Məşələrin qorunması və bərpası da həll yollarından biridir. Meşələr karbon dioksidi udmaqda və atmosferi təmizləməkdə mühüm rol oynayır. Onların kəsilməsi və məhv edilməsi, karbonun atmosfərə buraxılmasına və iqlim dəyişikliyinə sürətlənməsinə səbəb olur. Bu səbəbdən, meşələrin qorunması, yenidən əkilməsi və ekosistemlərin bərpası böyük əhəmiyyət daşıyır. Həm şəhərlərdə, həm də kənd yerlərində meşə ərazilərinin artırılması, ekosistemlərin bərpası.

Dövrü iqtisadiyyat, məhsulların ömrünü uzatmaq, təkrar emal etmək və tullantıları minimuma endirmək məqsədi güdür. Bu yanaşma həm resursları daha səmərəli istifadə etməyə, həm də iqlimə təsirləri azaltmağa kömək edir. Plastik, metal, kağız və digər materialların təkrar emal olunması, dəri, metal və şüşə qablar istifadə etmək, plastik çantalar əvəzinə çox istifadə olunan parça çantalar götürmək yeni materialların istehsalında sərf olunan enerjinin azalmasına səbəb olur.

Kənd təsərrüfatı sektoru, iqlim dəyişikliyinə birbaşa təsirini hiss edir və eyni zamanda bu dəyişikliyi sürətləndirir. Davamlı kənd təsərrüfatı üsulları, ekosistemləri qorumağa və karbon emissiyalarını azaltmağa kömək edir. Kimyəvi gübrələr və pestisidlərdən az istifadə, yerli və təbii gübrələrdən istifadə edərək torpağın sağlamlığını qorumağa kömək edir.

İqlim dəyişikliyi ilə mübarizə üçün hər bir fərdin rolu vardır. İnsanlar arasında maarifləndirmə və təhsil tədbirləri keçirərək, iqlim dəyişikliyi haqqında məlumatlılığın artırılması və davamlı həyat tərzinin təşviq edilməsi vacibdir.

İqlim dəyişikliyi ilə bağlı təhsil proqramlarının mövcud olması bu problemin həll edilməsində vacib olan məsələlərdən biridir. İqlim dəyişikliyi və onun təsirləri barədə daha geniş məlumat verilməsi, insanların bu məsələlərə daha çox diqqət yetirməsinə səbəb olar. Məktəblərdən başlayaraq, bütün yaş qrupları üçün iqlim dəyişikliyi haqqında təlimlər və seminarlar təşkil olunmalıdır.

Əhali arasında enerji qənaətinə, təkrar emala və ekoloji cəhətdən təmiz həyat tərzinə çağırışlar. İqlim dəyişikliyi ilə mübarizənin əsas istiqamətlərindən biri də cəmiyyətin hər bir fərdini ekologiya və enerji səmərəliliyi məsələlərinə cəlb etməkdir. Bu, yalnız hökumətlərin, təşkilatların və müəssisələrin məsuliyyətində deyil, hər bir insanın gündəlik həyatında tətbiq edəcəyi kiçik dəyişikliklər vasitəsilə mümkün ola bilər. Enerji qənaəti, təkrar emal və ekoloji cəhətdən təmiz həyat təzi bu məsələlərdə əsas rol oynayır. Aşağıda əhali arasında bu istiqamətlərdə maarifləndirmə və dəyişiklikləri təşviq etmək üçün müxtəlif çağırışlar təqdim olunur.

Ekoloji cəhətdən təmiz həyat təzi yalnız enerji sərfini azaltmaq və tullantıları minimuma endirmək deyil, həm də təbiətlə uyğunlaşan və gələcək nəsillər üçün yaşana bilən bir dünya yaratmağa yönəlmiş bir yanaşmadır. Bu məqsədlə aşağıdakı addımlar atıla bilər:

Dayanıqlı istehlak və istehsal: İnsanlar yalnız ehtiyac duyduqları məhsulları almalı, israfçılıqdan qaçınmalı və resursları səmərəli istifadə etməlidirlər. Məsələn, qida israfını azaltmaq, yalnız lazım olan qədər qida alıb qalanını düzgün şəkildə saxlamaq.

Yerli və orqanik məhsulların seçilməsi: Yerli istehsalçıların məhsullarını alaraq nəqliyyatla bağlı karbon izlərini azalda bilərik. Eyni zamanda, kimyəvi maddələrdən istifadə edilməyən orqanik məhsulların alınması, həm sağlamlıq, həm də təbiət üçün faydalıdır.

Nəqliyyatın ekoloji cəhətdən təmiz üsullarına üstünlük verilməsi: Avtomobil istifadə etməyi minimuma endirmək və ictimai nəqliyyatdan istifadə etmək, velosiped sürmək və ya piyada getmək həm şəxsi büdcəyə, həm də təbiətə faydalıdır. Elektrikli avtomobillərin və hibrid nəqliyyat vasitələrinin istifadəsi, karbon emissiyalarını azaltmağa kömək edir.

Suyun qənaətli istifadəsi: İçməli suyun israfından qaçınmaq, suyu axıtmadan bağda sulama və s. Su sərfini azaltmaq həm təbii resursları qorumağa, həm də enerji sərfini azaldır.

İqlim dəyişmələrinin və digər ekoloji fəsadların qarşısının alınması üçün davamlı inkişaf, təmiz enerji istifadəsi, təbiətə qaytarma, təhsil, qanunvericilik və icma təşəbbüsləri kimi amillərin əhəmiyyəti danılmazdır.

Əhali arasında enerji qənaəti, təkrar emal və ekoloji cəhətdən təmiz həyat tərzini barədə çağırışlar, yalnız ekoloji problemlərin həlli üçün deyil, həm də gələcək nəsillərə təmiz və yaşana bilər bir planet buraxmaq üçün həyati əhəmiyyət kəsb edir. Hər bir fərdin kiçik addımları böyük dəyişikliklərə səbəb ola bilər. Bu məqsədlə atılacaq addımların hər biri özlüyündə vacibdir və yalnız koordinasiya şəkildə həyata keçirilərsə, global istiləşmənin təsirlərini azaltmaq mümkün olacaq. İqlim dəyişikliyi ilə mübarizə yalnız hökumətlərin və böyük təşkilatların işi deyil, eyni zamanda hər birimizin gündəlik həyatımıza daxil etməli olduğumuz məsuliyyətli qərarlardır.

Mənbə:

İqlim dəyişmələri və ekoloji sabillik. Bakı, "Avrasiya Press", 2011

Davamlı insan inkişafının əsasları, Bakı, "Təhsil", 2007

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change-2/>

<https://eurasia.amnesty.org/chto-my-delaem/izmenenie-klimata/>

<https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/az/11.pdf>

<https://tv.ikisahil.az/post/537987-cop29-ve-iqlim-deyishikliklerinin-etraf-muhit-komponentlerine-tesiri>

Klaviatura və Mausun iş prinsipi

Aidə Zamanova Lətif qızı

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Kollecinin müəllimi

Açar sözlər: kompüter, klaviatura, funksional düymə, maus.

Key words: computer, keyboard, function key, mouse.

Xülasə

Komputerin *klaviaturası* kompüterə informasiyanı daxil etmək və idarəedici siqnalları vermək üçün qurğudur. Çap maşınının standart düymələr yığımina və bəzi əlavə düymələrə, idarəedici və funksional düymələrə, kursoru idarə edən düymələrə və kiçik rəqəmli klaviaturaya malikdir. Maus və Trekbol menyudan kompüterini idarə etmək və ya digər informasiyaları daxil etmək üçündür. Mausun imkanları klaviaturanı tam əvəz edə bilmir.

Keyboard and Mouse working principle

Summary

A computer keyboard is a device for entering information and giving control signals to a computer. It has a standard set of printer keys and some additional keys, control and function keys, cursor control keys and a small numeric keypad. Mouse and Trackball are for controlling the computer from the menu or entering other information. The capabilities of the mouse cannot completely replace the keyboard.

Komputerin *klaviaturası* kompüterə informasiyanı daxil etmək və idarəedici siqnalları vermək üçün qurğudur. Çap maşınının standart düymələr yığımina və bəzi əlavə düymələrə, idarəedici və funksional düymələrə, kursoru idarə edən düymələrə və kiçik rəqəmli klaviaturaya malikdir. Klaviaturada yığılan bütün simvollar dərhal monitorda kursurun mövqeyində əks olunurlar.

Bu gün düymələri klaviaturanın əlifba-rəqəm hissəsinin yuxarı sol cərgəsində yerləşən düymələrə görə **QWERTY** («kverti» oxunur) adlanan düzülüşə malik klaviatura ən çox yayılmışdır.



Belə klaviatura yuxarı kənar boyunca yerləşən 12 funksional düyməyə malikdir. Funksional düymənin basılması kompüterə bir simvolun deyil, simvolların bütöv məcmusunun göndərilməsinə gətirir. Funksional düymələr istifadəçi tərəfindən proqramlaşdırıla bilər. Məsələn, bir çox

proqramlarda kömək almaq üçün **F1** düyməsi, proqramdan çıxmaq üçün isə **F10** düyməsi nəzərdə tutulmuşdur.

İdarəedici düymələr aşağıdakı təyinatlara malikdir:

- **Enter** - daxilətmə düyməsi;
- **Esc** (Escape - çıxış) hər hansı əməliyyatların ləğv edilməsi, proqramdan, menyudan və s. çıxmaq üçün düymə;
- **Ctrl** və **Alt**- bu düymələr müstəqil mənə daşımır, lakin digər idarəedici düymələrlə birgə basıldıqda onların funksiyalarını dəyişir;
- **Shift** (registr) - düymələrin registrinin (yuxarıdan aşağıya və əksinə) dəyişməsinə təmin edir;
- **Insert** (içinə daxil etmək) – içinə daxil etmə (yeni simvollar artıq yığılmış simvolları ayıraraq onların arasına daxil edilir) və əvəzetmə (köhnə simvollar yeniləri ilə əvəz edilir) rejimlərini dəyişdirir;
- **Delete** (pozmaq) – kursurun mövqeyindən simvolu pozur;
- **Back Space** və ya ← kursurun qarşısındakı simvolu pozur;
- **Home** və **End** - kursurun uyğun olaraq sətirin birinci və sonuncu mövqeyinə yerdəyişməsinə təmin edir;
- **Page Up** və **Page Down** - mətn üzrə uyğun olaraq bir səhifə (bir ekran) geri və irəli yerdəyişməsinə təmin edir;
- **Tab** — tabulyasiya düyməsi, kursurun növbəti tabulyasiya mövqeyinə qədər bir dəfəyə bir neçə mövqe sağa yerdəyişməsinə təmin edir;
- **Caps Lock** - yuxarı registri təsbit edir, sətir hərfləri əvəzinə baş hərflərin daxil edilməsini təmin edir;
- **Print Screen** - cari anda ekranda görünən informasiyanın çap edilməsini təmin edir;
- **Aşağıda yerləşən uzun düymə** - aralıqların daxil edilməsi üçün nəzərdə tutulmuşdur;
- ←, ↑, →, ↓ düymələri kursurun yuxarı, aşağı, sola və sağa bir mövqe və ya sətir yerdəyişməsinə xidmət edir.

Kiçik rəqəmli klaviatura iki rejimdə - ədədlərin daxil edilməsi və kursurun idarə edilməsi rejimlərində istifadə edilir. Bu rejimlərin dəyişdirilməsi **Num Lock** düyməsi ilə həyata keçirilir.

Klaviaturanın tərkibində daxili *mikrokontroller* (idarə qurğusu) vardır, hansı ki, aşağıdakı funksiyaları yerinə yetirir:

- daxil edilən siqnalı oxuyaraq və düymənin ikilik *skan-kodunu* hasil edərək ardıcıl olaraq düymələrə sorğu göndərir;
- klaviaturanın işıq indikatorlarını idarə edir;
- nasazlıqların daxili diaqnostikasını həyata keçirir;
- klaviaturanın giriş-çıkış portu vasitəsilə mərkəzi prosessorla qarşılıqlı əlaqəni həyata keçirir.

Klaviatura *daxili buferə* daxil edilən simvolların yerləşdiyi kiçik ölçülü aralıq yaddaşa malikdir. Buferin həddən artıq dolması halında düymənin basılması səs siqnalı ilə müşayiət olunacaq, bu o deməkdir ki, simvol qəbul edilməyib. Klaviaturanın işinə BIOS-a «tikilmiş» xüsusi proqramlar, həmçinin azərbaycan və rus hərflərinin daxil edilməsinin mümkünlüyünü, klaviaturanın iş sürətinin idarə edilməsini və s. təmin edən *klaviatura drayveri* yardım edir. **Maus qurğusu və trekbol**

Manipulyatorlar (maus, trekbol, coystik və s.) — kursoru idarə etmək üçün istifadə olunan xüsusi qurğulardır.

Maus və Trekbol menyudan komputeri idarə etmək və ya digər informasiyaları daxil etmək üçündür. Mausun imkanları klaviaturanı tam əvəz edə bilmir. İlk dəfə mausu 1963 - cü ildə Stenford tədqiqat mərkəzində (ABŞ) Diqlas Encelbart təklif etmişdir. Son illərdə mausun xarici və daxili quruluşu bir sıra dəyişikliyə məruz qalsa da, onun siçana bənzərliyi dəyişməmişdir.

Mausun belə geniş yayılmasının səbəbi tətbiqi qrafiki proqramlar sisteminin, həmçinin qrafiki interfeysin geniş yayılması olmuşdur. Bu isə Windows əməliyyat sisteminin geniş yayılmasına səbəb olmuşdur. Maus qurğusuna pəncərə, menyu, düymələr, piktoqramlar və s. qrafiki obyektlərlə işlədikdə daha çox ehtiyac duyulur.

Mausun iş prinsipi. İlk vaxtlarda maus qurğusu 2 mütəhərrik çarx üzərində hərəkət edirdi: çarxlar dəyişən rezistorların hərəkət edən hissəsi ilə əlaqəli olurdu.



Mausun yerini dəyişdirdikdə rezin kürənin hərəkətinin nəticəsi kimi dəyişən müqavimətli rezistorların müqavimətlərində uyğun olaraq dəyişir. Bu dəyişməyə uyğun olaraq mausun göstəricisi monitorda yerini dəyişir. Sonradan çarxlar mausun daxilinə keçirilmiş, səthlə isə rezin polimer yasdıq (kürəcik) əlaqəsi yaradılmışdır. Çarxların fırlanma oxları bir-birinə perpendikulyar yerləşdirilmişdir. Kürəciyin səthinə sıxılmış çarxlar vericinin oxu üzərində yerləşdirilir. Kürəciyin hərəkəti ilə çarxlar hərəkətə gəlir, hərəkət nəticəsində verici oxların birləşdiyi rezistorların müqaviməti dəyişir. Bunun vasitəsi ilə mausun göstəricisinin yerdəyişməsinin istiqaməti və sürəti dəyişir. Verici kimi bir sıra hallarda cərəyan keçirməyən disklərdən istifadə edilir. Bu diskin üzərində montaj üsulu ilə kontaktlar yerləşdirilir. Bu cür maus qurğusu tam " mexaniki" maus adlanır.

Lakin son zamanlar maus qurğusunda yerdəyişməni kodlaşdırmaq üçün optik mexaniki üsuldən istifadə edilir. Mexaniki şifratorları işıq diodu, fotodiod cütünü və ya fotorezistorlar, bəzi hallarda fototranzistorlar əvəz edirlər. Fotohəssas elementlərin işıqlanma dərəcəsi mausun yerdəyişmə istiqamətini, bu elementlərdən çıxan impulsların tezliyi isə göstəricinin kursurun sürətini göstərir. Tam optik mauslara da rast gəlinir. Mexaniki və optik-mexaniki konstruksiyalardan fərqli olaraq, optik mauslar yalnız xüsusi planşet üzərində hərəkət edə bilirlər. Belə planşetin səthi perpendikulyar səthlər üzərində xırda torlardan təşkil edilir. Bir istiqamətdə xətlər – qara, digər istiqamətdəki xətlər isə göy rəngdə olurlar. Maus planşetin səthində hərəkət etdikdə, onun altında yerləşən iki ədəd xüsusi işıq diodları vasitəsilə planşetin səthi işıqlandırılır. Bu diodlardan biri qırmızı işıq şüalandırır və şüalandırılan işıq planşetin göy rəngdə xətləri ilə udulur, ikinci işıqlanan diod isə infraqırmızı intervalda işlədiyi üçün qara xətlər onu udur. Planşetdən əks olunan işıq fotodetektora düşür. Maus hərəkət edən zaman fotodetektorlara ardıcıl müvafiq işıq impulsları düşür. Ümumi halda belə maus qurğularının çox baha başa gəlməsinə baxmayaraq, bir sıra üstün cəhətlərə malikdir: hərəkət edən hissə olmadığı üçün belə konstruksiya uzun müddət işləyə bilər və belə maus ilə göstəricini ekranda idarə etmək daha asandır. Mənfi cəhəti isə planşet üçün xüsusi boş yerin tələb olunmasıdır.

Maus interfeysinə proqram təminatının ən geniş yayılmış standartları bunlardır:

- Microsoft firmasının mausu (Microsoft Mouse) - 2 idarə düyməsinə malikdir. "Maus" sistemli (Mouse System Mouse) – 3 idarə düyməsinə malikdir (3-cü düymə adətən 1-ci düymənin funksiyalarını təkrar edir).

Mausun seyrəklik xüsusiyyəti 200, 400, 600, 900 dpi olur.

Mausu komputera qoşmaq üçün 3 üsul mövcuddur: Stolüstü IBM –lə uyğunlaşan bütün komputerlər üçün ən geniş yayılmış üsul komputerin ardıcıl portu vasitəsi ilə mausun komputera qoşulmasıdır. II üsul şin interfeysli mausların (bus-mouse) qoşulması üçün xüsusi lövhə tələb edir. III üsul isə PS/2 üslubunda olan mauslardır.

Mausun quyruğunda DB-9 tipli kontaktlar sistemi olur. Hər bir maus üçün quraşdırma və test aparmaq üçün proqram təminatını təşkil edən xüsusi "drayverlər" olur. Bəzi "ağıllı" mauslar "Paint Brust" tipli sadə şəkil çəkmək üçün proqramlara malik olurlar.

Ardıcıl interfeysə malik olan "Microsoft" firmasının istehsal etdiyi mausların prosessorla öz hərəkətləri haqqında məlumat vermək üçün 3 bayt formatından istifadə edirlər. "Mouse System" tipli mauslar isə bu məqsəd üçün 5 baytlıq formatdan istifadə edirlər. Ona görə də belə mauslar bir-birini əvəz edə bilmirlər.

Trekbol

Maus ideyası özünün bir sıra müsbət xüsusiyyətlərinə baxmayaraq, müəyyən çətinliklər də törədir. Onun komputerlə birləşən kabeli çox vaxt nəyə isə ilişir, bəzi hallarda stol üzərində boş yer tapmaq da mümkün olmur. Bu halda maus özü hərəkət etmir, yalnız baş barmaq vasitəsi ilə onun kürəciyi hərəkət etdirilir. Bütün konstruksiya stasionar şəkildə qoyulur, buna görə də az yer tələb olunur. Trekbolda da düymələr mövcuddur və bütün proqram təminatı eyni ilə mausda olduğu kimidir.



Trekbollar əsasən "laptop" komputerlərində daha çox istifadə olunur. Nisbətən baha olur. Əsasən, qrafik işlərdə, avtomatlaşdırılmış layihə sistemlərində geniş tətbiq olunur.

Coystik adətən qol–dəstəkdir, hansının ki, şaquli vəziyyətdən meyl etməsi kursurun monitorun ekranında uyğun istiqamətdə yerdəyişməsinə gətirir. Tez-tez komputer oyunlarında istifadə olunur. Bəzi modellərdə coystiklərdə təzyiq vericisi montaj edilir. Bu halda istifadəçi dəstəyi nə qədər qüvvətli sıxırsa, kursor displeyin ekranında o qədər cəld hərəkət edir.

Dicitayzer hazır təsvirlərin (çertyoj, xəritə) rəqəm formasına çevrilməsi üçün qurğudur. Masa üzərində yerləşən müstəvi panel –**planşetdən** və planşetdə mövqeyin göstərilməsinə kömək edən xüsusi alət – **qələmdən** ibarətdir. Qələmin planşet üzrə yer dəyişməsi zamanı onun koordinatları yaxın yerləşən nöqtələrdə qeyd olunur, hansılar ki, sonra komputerdə tələb edilən ölçü vahidlərinə çevrilirlər.

Ədəbiyyat

M.E.Hüseynov, Ş.A.Səfərova, A.A.Məmmədova "İnformasiya texnologiyaları və sistemləri" Bakı-2021

H.Quliyeva, H.Əliyev, M.Hüseynov "Telekommunikasiyada kompüter texnikasının istismarı üzrə operator. Bakı-2019

V.B.Müslümov, Ə.Ə.Əliyev, S.B.Həbibullayev, Y.B.Sərdarov "İnformatika"-Bakı-2018

İ.İsmayılov, C.Abdullayev “Təlimin texniki və yeni informasiya texnologiyaları. Tədrisdə onlardan istifadə metodikası”-Bakı-2020

Design and Performance Analysis of a Solar Power Tower Plant in Kazakhstan

Ахметов Тимур Хафизович

магистрант, Университет Туран, г. Алматы, Казахстан

Научные руководители:

Байтенова Л. М

д.э.н. профессор, Университет Туран, г. Алматы, Казахстан

Кожамкулова Ж. Ж.

Phd. асоц. проф. Кафедры IT, Университет Туран, г. Алматы, Казахстан

Abstract. This article proposes the design of a solar power tower in Kyzylorda, Kazakhstan. The system was analyzed in terms of energy output, efficiency, and equipment selection. A Python-based simulation assessed the plant's performance under varying seasonal and daily conditions. The findings demonstrate the feasibility of integrating such systems into Kazakhstan's energy grid, contributing to carbon emission reduction and energy security.

Keywords: solar power tower, heliostat, energy generation, efficiency, renewable energy, sustainability, Kazakhstan energy sector, carbon reduction

Introduction

In the 21st century, the growing importance of electricity generation is evident. It has become a part of contemporary life and one cannot think of a world without it. Electricity is at the core of contemporary economies, and it accounts for an increasing proportion of energy services. Because of increased family incomes, electrification of transportation and heat, and increased demand for digital linked gadgets and air conditioning, energy demand is expected to rise even more. Increasing energy consumption has been one of the main reasons why worldwide Carbon dioxide emissions from the power industry hit a new high in 2018, but the commercial availability of a varied range of low-emission generation devices puts energy at the forefront of efforts to tackle climate change and contamination.

This scientific article represents solar power tower design in Kazakhstan conditions. Kazakhstan's climate and geographical location provide an excellent opportunity to explore solar energy systems like solar power towers. The solar field in central tower solar thermal power plants is characterized by a large number of heliostats (mirrors on mounting poles with tracking capabilities) on the ground, each of which is independently regulated to focus sun rays onto a receiver at the top of a tower. The heat flux reaching the receiver can exceed 1000 kW/m², which represents more than 1000 times the natural solar flux at the most exposed places on earth! Furthermore, it's more efficient than classic photovoltaic process. Wind and solar energy sources are uncontrollable, resulting in erratic electricity output. As a result, the network must adjust rapidly and effectively to compensate for any power loss. Because solar thermal power plants do not produce power fluctuations, they are one of the most efficient renewable resources. They may feed the network at any moment, adjusting their production in order need. This is referred to as "dispatchable" electrical generation. As a result, solar thermal electricity facilities, like any other power plant, contribute to network latency. They also permit the power generation 24 hours a day!

Materials and Methods

The approach suggested in this paper enables for the regulation of the heliostat's solar field orientation in a tower solar plant. The block diagram for determining azimuth and elevation pathways is shown in the graphic below.

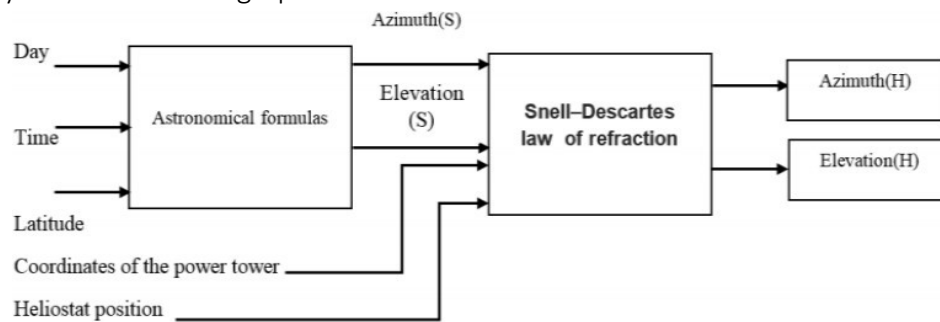


Figure 1. Block diagram to determine the position of heliostat

Either azimuth and elevation plots of heliostats in a solar tower may be derived from the block diagram of Figure 1, allowing us to understand the location of the heliostat at any time of day. Because the heliostats track our star altazimutale method, we define the position of the Sun relative to a fixed point on the surface of the Earth using two angles: elevation “ α ” and azimuth “ γ ”. We use the following pattern for deployments in the northern hemisphere: negative azimuth morning (-90° for the Sun in the East), null to solar noon (0° in the South), and positive afternoon (90° in the West). The elevation of the Sun varies from 0° for the horizon to 90° for the zenith.

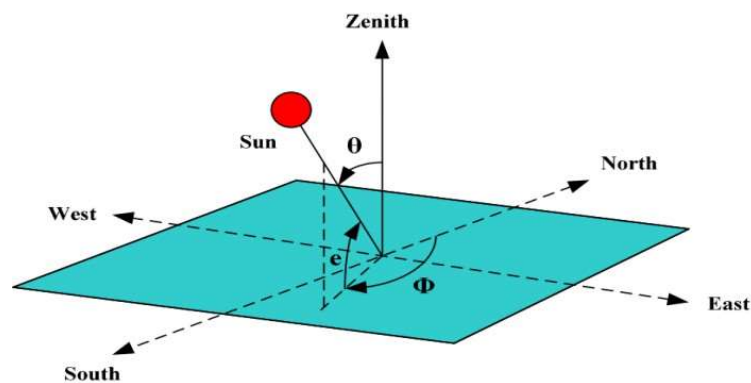


Figure 2. Solar position algorithm parameter the symbols of “ Θ ”, “ Φ ” and “ e ” are denoted as zenith angle, azimuth angle and elevation angle, respectively.

$$e = \arcsin(\sin\phi\sin\delta + \cos\phi\cos\delta\cos\Omega) = (\sin\phi.\sin\alpha - \sin\delta\cos\phi.\cos\alpha) \text{ Si } \omega < 0 - \arcsin(\sin\phi.\sin\alpha - \sin\delta\cos\phi.\cos\alpha) \text{ Si } \omega < 0$$

The solar coordinates (α , γ) depend on the day of the year, time of day (considering the local solar time) and the latitude.

Each Heliostat has an autonomous guiding mechanism that allows it to follow the sun's diurnal motion throughout the day, ensuring that the reflected rays are appropriately projected on the receiver. There is a strategy for directing the heliostat to its optimal position in the next section.

These flowcharts demonstrate the step-by-step process of motor orientation adjustment to ensure optimal heliostat positioning throughout the day. (Figure 3 and 4).

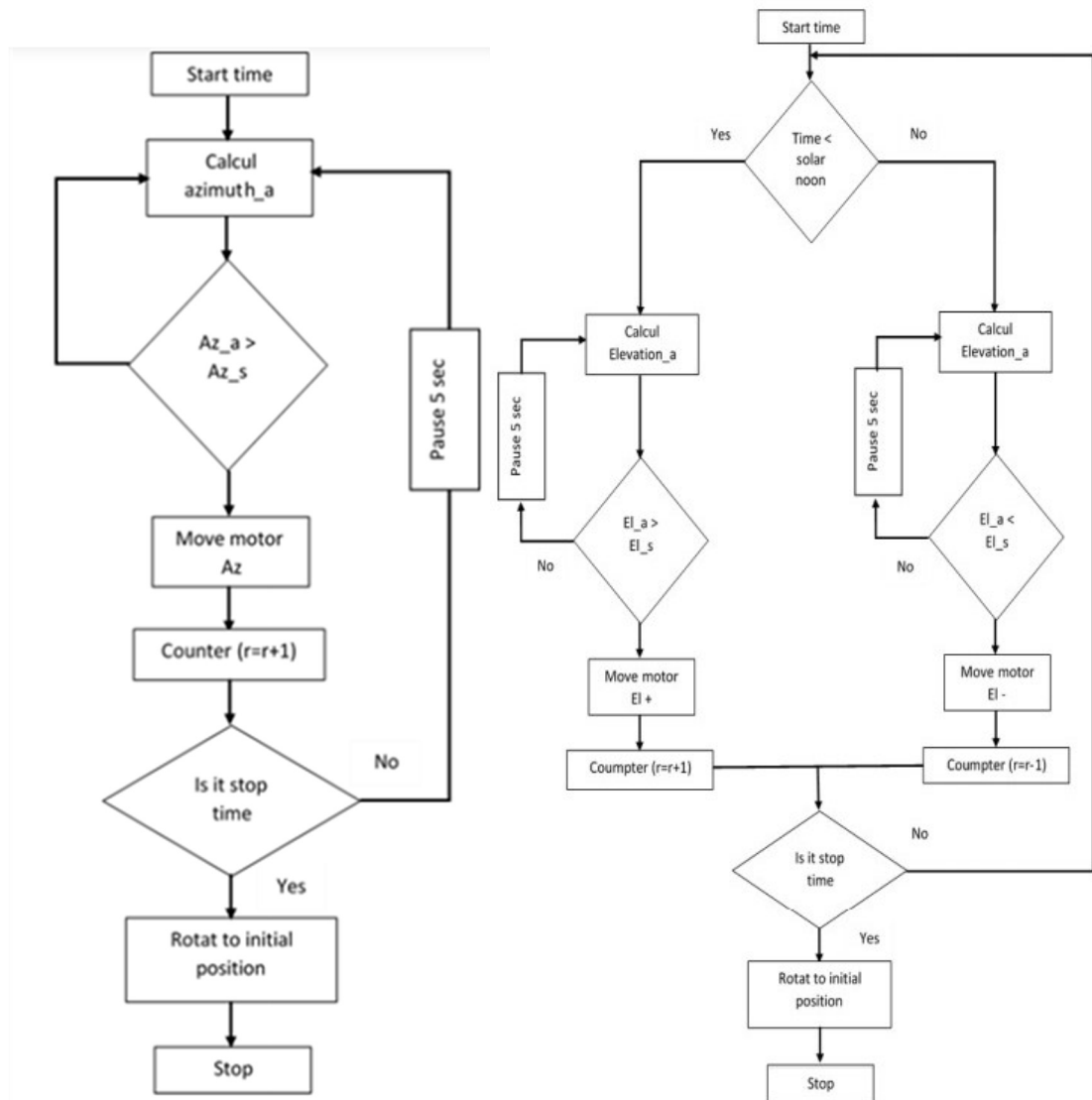


Figure 3 & 4. Flow char azimuth motor orientation and flow char elevation motor orientation

Abbreviation:

- Start time: Sunrise
- Stop time: Sunset
- Azimuth_c: Current azimuth
- Azimuth_n: Next azimuth
- Elevation_c: Current Elevation
- Elevation_n: Next Elevation
- EL +: elevation guidance upwards.
- EL -: elevation guidance down.

Results and discussion

Heliostat area (m ²)	95.17
Central Tower Height (m)	91.48
Central Receiver Area (m ²)	55.84
Levelized Cost of Heat, LCOH (\$/kWht)	0.0474
Power (MWth)	50
Efficiency Design Point (%)	60.01
Mean Annual Efficiency (%)	54.80
Reflective Surface Area (m ²)	152,270.72
Annual Energy (MWht)	150,768.00
System Cost (\$)	40,652,834.350

Table 1. Main parameters of the solar power tower in Kyzylorda region

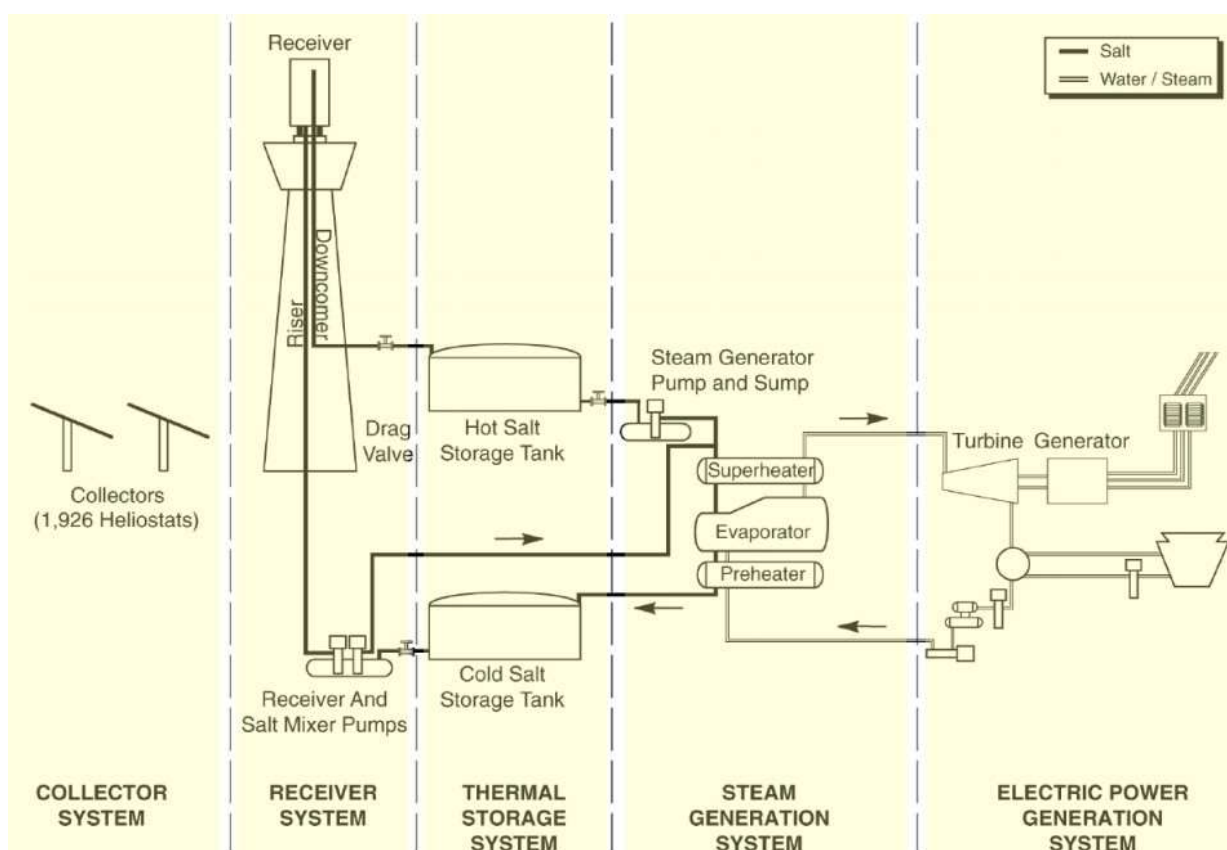


Figure 5. Scheme of the solar power tower

The results indicate a high efficiency design point of 60.01%, demonstrating the system's viability for large-scale deployment in the Kyzylorda region (Table 1). The molten salt is assumed to enter the SG under nominal conditions in the initial start-up scenario (temperature and mass flow rate). Figure depicts the molten salt's and steam's characteristics over time. Thermal stress in the steam drum is substantially greater than the permitted limit due to excessive pressure and temperature steam changes.

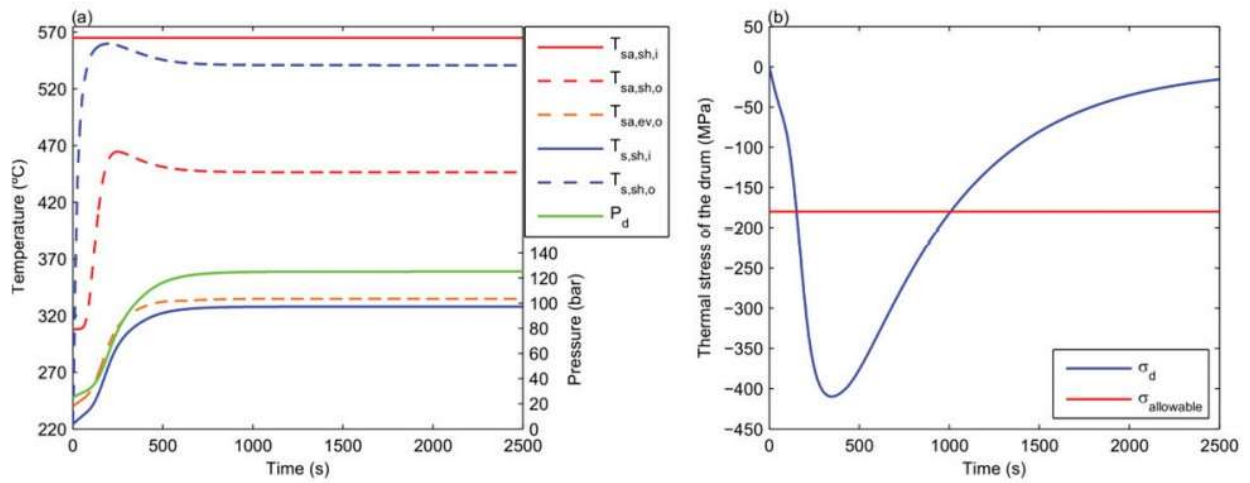


Figure 6. Start-up behavior of the SG under nominal molten salt inlet conditions

The initial thermal stress analysis reveals areas for potential improvement in steam drum design to mitigate excessive pressure and temperature fluctuations (Figure 6).

As part of the research, a Python code was developed to model solar energy generation based on several parameters, such as the angle of incidence of sunlight, seasonal and daily variations, as well as Direct Normal Irradiation (DNI) data.

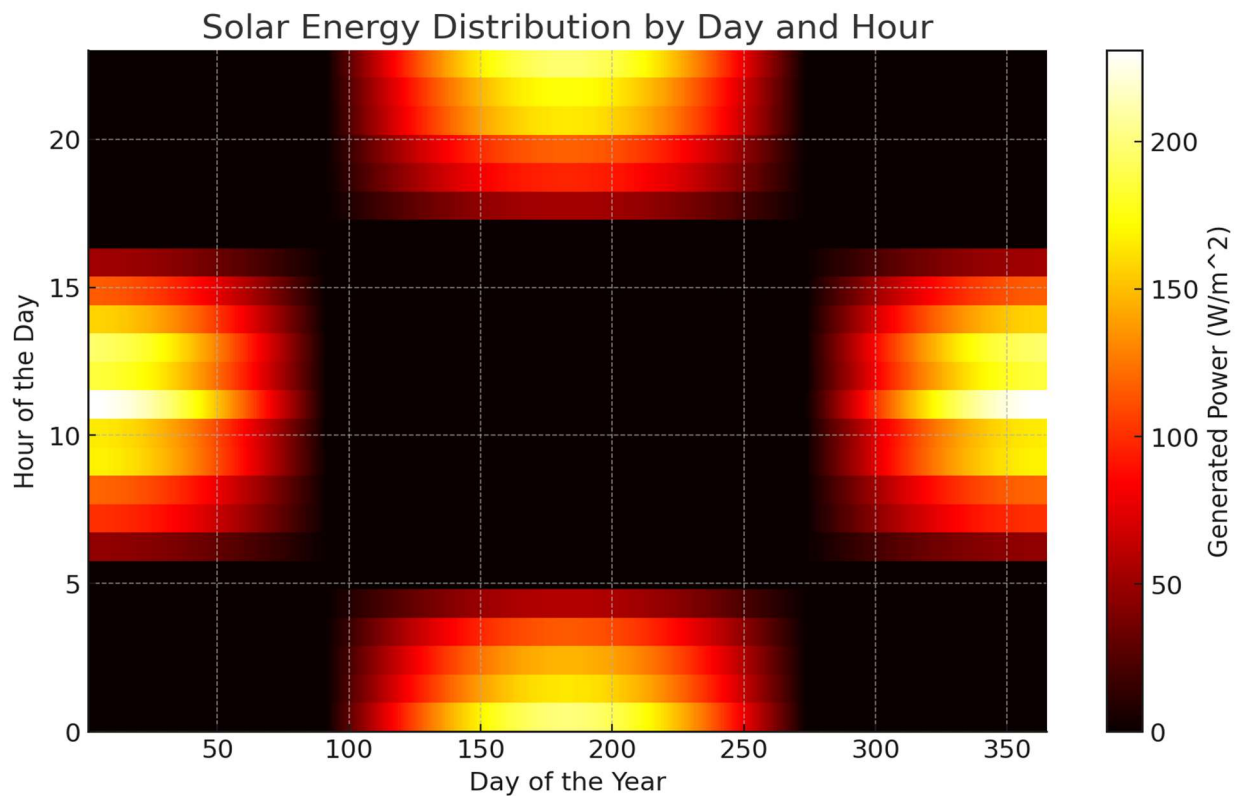


Figure 7. Visualization of the distribution of solar energy by day and hour in Kyzylorda

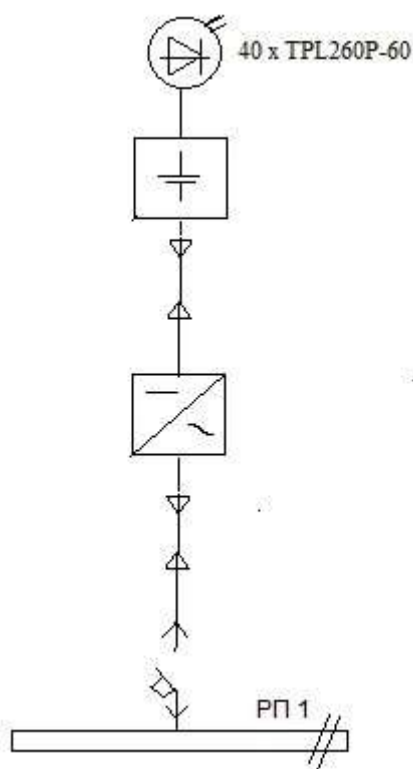


Figure 8. Single-line power supply diagram

In addition to a 0.4 kV effort in ac power, a 0.7 kV effort in constant current is needed for the complete power supply circuit. For a continuous current effort of 0.7 kV, use the appropriate equipment.

The selection of a 0.7 kV mechanical switch for station safety is performed in line with

- $I_{nom.av.} \geq I_{dit} .;$
- $I_{nom.} \geq I_{crit} .;$
- $I_{naib\ disabled} \geq I_{sc}.$

Continuous current:

$$I_p = \frac{P_{nom}}{\sqrt{3}U_n \cdot \cos \phi} = \frac{16,5}{\sqrt{3} \cdot 0,4 \cdot 0,9} = 26,49 \text{ A.}$$

where

P_{nom} – rated active power of SPP (Solar Power Plant);

U_n – rated voltage.

We chose a switch with a one-step higher rating, the Schneider Electric A-63-32, to adjust for selectivity.

$$I_{\text{длит}} = 26,49 \text{ A} \leq I_{\text{ном.ав}} = 32 \text{ A},$$

$$I_{\text{кр}} = 26,49 \text{ A} \leq I_{\text{расч}} = 32 \text{ A},$$

$$I_{\text{к.з.}} = 4,35 \text{ kA} \leq I_{\text{отк}} = 4,5 \text{ kA}.$$

The cable “BBГ 3x4” was chosen.

Calculation of a short circuit at point K4 (on alternating current).

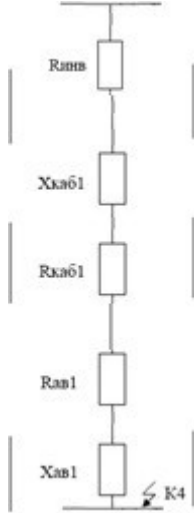


Figure 9. For a 0.4 kV network, an equivalent circuit for estimating short-circuit currents in the single-ended supply mode has been developed.

Inverter resistance ($R_{инв}$ – inverter power, calculated using the greatest feasible connected load):

$$r_{инв} = \frac{U_{инв}}{I_{кз_инв}} = \frac{U_{инв}}{3 \cdot I_n} = \frac{U_{инв}^2}{3 \cdot P_{инв}};$$

$$r_{инв} = \frac{0,7^2}{3 \cdot 10} = 16,3 \text{ мОм}.$$

Resistance of a 20 A circuit breaker: $r_{ав1} = 0,99 \text{ мОм}$, $x_{ав1} = 0,42 \text{ мОм}$

$$I_n = \frac{P_{инв}}{U_{инв}};$$

$$I_n = \frac{10}{0,7} = 14,29 \text{ А}.$$

Total positive sequence resistance:

$$\Sigma r_1 = 16,3 + 0,99 + 0,95 = 18,24 \text{ мОм}.$$

$$\Sigma x_1 = 49,5 + 0,42 = 49,92 \text{ мОм}.$$

Short circuit at point K4:

A three-phase short circuit is calculated as follows:

$$I_{кз}^{(3)} = \frac{400}{\sqrt{3} \cdot \sqrt{(16,3 + 0,99 + 0,95)^2 + (49,5 + 0,42)^2 \cdot 10^{-3}}} = 4,35 \text{ кА}.$$

Conclusion

The designed solar power tower provides a sustainable solution for the Kyzylorda region, offering a carbon-neutral energy source capable of powering 40,350 households. Future work should focus on pilot implementation and assessment of the system's economic and environmental impact over a prolonged period.

The operational characteristics of the system, such as the performance of the molten salt storage system and the thermal stress on the steam drum, are also taken into account in the technical evaluation. The simulation findings using Python code show how well the solar power tower adapts to daily and seasonal fluctuations in solar irradiance, further validating the system's potential for reliable power output all year round.

The solar power tower offers a potential alternative for Kazakhstan's long-term energy production. It supports worldwide efforts to cut carbon emissions and combat climate change while offering a dependable and efficient energy source. The findings and data reported in this study provide a strong foundation for the future development and deployment of solar thermal power systems in similar climates.

List of references

1. Ávila-Marín, A. L. (2011). Volumetric receivers in solar thermal power plants with central receiver system technology: A review. *Solar Energy*, 85(5), 891–910. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2011.02.002>
2. Cochran, J. (2010). Kazakhstan's potential for wind and concentrated solar power. Almaty, Kazakhstan. Retrieved from https://www.kimep.kz/files/downloads/research/Cochran_Wind_and_Concentrated_Solar.pdf
3. John Cockerill. (2015). Concentrated solar power. Searing, Belgium. Retrieved from <https://johncockerill.com>
4. Salah, B. (2015). Modélisation et simulation des performances d'une centrale hybride solaire-gaz à tour. Algeria. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/55516608.pdf>

Оптимизация систем электроснабжения

Казанина Ирина Владимировна

к.т.н., доцент кафедры «Электроснабжение и возобновляемые источники энергии»,
Алматинский университет энергетики и связи (г.Алматы, Казахстан)

Иман Абылайхан Асқарұлы

магистрант кафедры «Электроснабжение и возобновляемые источники энергии»,
Алматинский университет энергетики и связи (г.Алматы, Казахстан)

В условиях растущего энергопотребления, необходимости интеграции возобновляемых источников энергии и высоких требований к надёжности электросетей, оптимизация систем электроснабжения становится приоритетом для современного общества. Сегодня это не просто техническая задача, а стратегическое направление, цель которого — повысить эффективность и устойчивость энергосистем, обеспечить гибкость в управлении потоками энергии, сократить потери и снизить эксплуатационные затраты.

В данной статье рассматриваются основные задачи оптимизации систем электроснабжения.

Каждая из задач оптимизации направлена на улучшение ключевых параметров работы электросети: от минимизации потерь и повышения надёжности до улучшения качества электроэнергии и адаптации к новым типам нагрузки. Такой комплексный подход помогает не только решить существующие проблемы электроснабжения, но и заложить основу для долгосрочного устойчивого развития энергосистем.

Основные задачи оптимизации систем электроснабжения включают:

1. **Снижение потерь электроэнергии.** На всех этапах – от генерации до конечного потребления – происходят потери энергии, вызванные сопротивлением проводов, трансформаторными потерями, неэффективной распределительной инфраструктурой и другими факторами.
2. **Повышение надёжности электроснабжения.** Надёжная система электроснабжения должна обеспечивать бесперебойное питание, минимизируя риски аварийных отключений и аварий.
3. **Снижение эксплуатационных затрат.** Сюда включаются затраты на обслуживание, модернизацию оборудования и решение аварийных ситуаций.
4. **Интеграция возобновляемых источников энергии (ВИЭ).** ВИЭ требуют гибкости и адаптивности от электросетей, поскольку их генерация изменяется в зависимости от погодных условий и других факторов.
5. **Улучшение качества электроэнергии.** Важная характеристика, определяющая стабильность напряжения и частоты, а также минимизацию электрических помех в сети.

Решая вопросы оптимизации систем электроснабжения необходимо проанализировать существующие на данный момент методы.

Современные подходы к оптимизации систем электроснабжения позволяют повысить эффективность и надёжность работы электросетей, улучшить их гибкость и адаптировать к изменяющимся условиям, особенно в условиях роста доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

К основным методам относятся интеллектуальные системы управления, использование цифровых двойников, оптимизация топологии сети и интеграция систем накопления энергии.

1. Интеллектуальные системы управления

Интеллектуальные системы управления, основанные на принципах искусственного интеллекта и машинного обучения, обеспечивают мониторинг и управление электросетью в реальном времени. Такие системы анализируют данные от множества датчиков и позволяют оперативно реагировать на изменения в сети, предсказывать пики нагрузки и предотвращать аварийные ситуации.

Основные направления применения интеллектуальных систем управления:

- **Прогнозирование потребления электроэнергии.** Использование алгоритмов машинного обучения позволяет точно предсказывать будущие потребности в энергии, что позволяет эффективно управлять распределением и генерацией.
- **Предотвращение аварийных ситуаций.** Автоматический анализ данных помогает выявлять потенциальные угрозы (перегрузки, сбои оборудования) и быстро на них реагировать.
- **Оптимизация работы подстанций.** Интеллектуальные системы управления обеспечивают равномерное распределение нагрузки, что снижает потери и повышает общую стабильность сети.

2. Использование цифровых двойников

Цифровые двойники представляют собой виртуальные модели реальных объектов или целых сетей, которые созданы на основе данных, полученных с датчиков и других систем мониторинга. Эти модели позволяют прогнозировать поведение электросетей при различных сценариях и изменениях, проводить тестирование и оценивать эффекты от внедрения новых технологий без риска для реальной инфраструктуры.

Преимущества использования цифровых двойников:

- **Моделирование сценариев эксплуатации.** С помощью цифровых двойников можно проверять работу сети при увеличении или снижении потребления и заранее оценивать, как это повлияет на её стабильность.
- **Выявление неисправностей и профилактика.** Цифровые модели помогают прогнозировать вероятность выхода оборудования из строя и заблаговременно планировать ремонтные работы.
- **Подготовка к интеграции ВИЭ.** Цифровые двойники позволяют смоделировать, как внедрение ВИЭ повлияет на общую работу сети и как лучше всего интегрировать их в систему.

3. Оптимизация топологии сети

Оптимизация топологии сети включает изменение структуры распределительных и магистральных сетей, улучшение расположения подстанций и распределительных узлов для минимизации потерь и повышения надежности. Использование современных алгоритмов позволяет сократить расстояния передачи энергии и улучшить устойчивость системы к аварийным ситуациям.

Ключевые методы оптимизации топологии сети:

- **Алгоритмы маршрутизации и анализа нагрузки.** Применение методов оптимизации позволяет выбирать оптимальные маршруты для передачи энергии, что снижает потери.
- **Резервирование ключевых узлов.** Создание резервных линий и подстанций повышает устойчивость сети, так как в случае отказа одного из элементов можно перераспределить нагрузку.

- **Оптимизация расположения подстанций.** Планирование расположения подстанций в зависимости от плотности потребления в разных районах снижает потери на передачу энергии и улучшает её качество на конечных узлах.

4. Интеграция систем накопления энергии

Системы накопления энергии (СНЭ) играют ключевую роль в стабилизации сетей с высоким уровнем ВИЭ, позволяя аккумулировать избыточную энергию, произведенную в периоды низкого потребления, и высвободить её в моменты пикового спроса. Это помогает снизить колебания в сети и повысить её общую устойчивость.

Преимущества интеграции СНЭ:

- **Стабилизация генерации ВИЭ.** Накопители компенсируют нестабильность генерации ВИЭ, высвобождая аккумулированную энергию при её недостатке.
- **Снижение нагрузки на сеть.** СНЭ помогают разгружать сеть в пиковые моменты и снижать необходимость в запуске резервных источников энергии.
- **Резервное питание.** Накопители могут обеспечить резервное питание в аварийных ситуациях, что особенно важно для критических объектов.

Итак, на фоне обсуждения современных подходов к оптимизации систем электроснабжения, ясно, что ключевым аспектом становится не только улучшение распределения и интеграции возобновляемых источников энергии, но и обеспечение стабильности работы сети. В этой связи особое внимание уделяется системам накопления энергии (СНЭ), которые играют важную роль в стабилизации сетей с высоким уровнем ВИЭ и обеспечении их гибкости и устойчивости.

Потому в работе особое внимание будет уделено применению СНЭ как одному из важнейших элементов оптимизации современных энергосетей.

Роль систем накопления энергии в современных энергосетях. Системы накопления энергии являются важным компонентом современных энергосетей. Они не только повышают устойчивость и гибкость сетей, но и позволяют аккумулировать энергию, что особенно актуально для систем с высокой долей ВИЭ. Накопители энергии выступают в роли буфера, помогая поддерживать стабильные параметры сети, регулировать частоту и напряжение, а также обеспечивать надежное питание в случае перебоев.

Основные функции СНЭ:

- **Стабилизация частоты и напряжения.** Быстрая реакция накопителей позволяет поддерживать стабильные параметры сети, что особенно важно при колебаниях потребления и генерации.
- **Сглаживание пиковых нагрузок.** Аккумулированная энергия высвобождается в пиковые моменты, что снижает нагрузку на сеть и уменьшает потери.
- **Оптимизация работы генераторов.** Накопители снижают необходимость включения резервных генераторов, что позволяет снизить затраты и увеличить эффективность.

На сегодняшний день используются несколько ключевых типов накопителей, каждый из которых обладает уникальными характеристиками:

1. **Электрохимические накопители:**
 - **Литий-ионные аккумуляторы:** обладают высокой плотностью энергии, применяются в городских и промышленных сетях.
 - **Свинцово-кислотные и натрий-серные аккумуляторы:** относительно дешевле, но менее долговечны.
2. **Электромагнитные накопители:**

- **Суперконденсаторы:** используются для быстрой разрядки и заряда, подходят для сглаживания кратковременных колебаний.
- **Магнитные накопители (SMES):** применяются для мгновенной компенсации кратковременных падений мощности.
- 3. **Механические накопители:**
 - **Гидроаккумулирующие электростанции (ГАЭС):** используют перекачивание воды для аккумуляирования энергии и могут хранить большие объемы на длительные периоды.
 - **Системы на основе маховиков:** накапливают энергию за счет вращения и подходят для краткосрочного хранения.
- 4. **Тепловые накопители:**
 - **Расплавленные соли:** используются на солнечных станциях для хранения тепла, которое впоследствии можно преобразовать в электричество.
 - **Накопители с фазовым переходом:** позволяют сохранять энергию в виде тепла, что полезно для отопления и горячего водоснабжения.

Применение СНЭ для повышения гибкости и устойчивости энергосистем.
Интеграция СНЭ позволяет повысить гибкость энергосистемы и снизить влияние нестабильной генерации. Накопители стабилизируют подачу электроэнергии в периоды колебаний ВИЭ, обеспечивают питание в пиковые моменты и оптимизируют распределение нагрузки.

- **Снижение влияния колебаний генерации.** СНЭ стабилизируют подачу энергии, компенсируя изменения в генерации, вызванные погодными условиями.
- **Облегчение передачи и распределения энергии.** Накопители позволяют сгладить пики потребления и разгрузить сеть, снижая износ оборудования и потери энергии.
- **Резервирование мощности.** СНЭ обеспечивают стабильное резервное питание для критических объектов, что повышает надежность системы.

Хотя системы накопления энергии активно развиваются, есть ряд вопросов, которые необходимо решать для более широкого их распространения:

- А) **Снижение стоимости и повышение эффективности.** Стоимость большинства накопителей, особенно литий-ионных аккумуляторов, остается высокой. Разработка новых материалов и технологий может снизить цену и повысить доступность.
- В) **Экологическая безопасность и переработка.** Важно решить вопрос утилизации и переработки отработавших аккумуляторов для минимизации их экологического воздействия.
- С) **Оптимизация систем управления.** С увеличением числа накопителей требуются новые алгоритмы управления, которые смогут эффективно распределять нагрузку между ними в зависимости от текущей потребности.

Изучая этот вопрос, мы пришли к решению использовать ИБП мощностью 1500 ВА как более стабильного и обеспечивающего надёжное резервное питание для критически важного оборудования, а также сравнили характеристики моделей ИБП данной мощности, что позволило выбрать оптимальный вариант для повышения устойчивости энергосистем и сохранения данных в случае отключений.

Основные причины перехода на ИБП 1500ВА:

- 1. **Рост нагрузки.** С увеличением числа подключенного оборудования (серверов, рабочих станций, сетевых устройств) и роста его энергопотребления, ИБП 850ВА может

оказаться недостаточным. При перегрузке ИБП мощность резко падает, что снижает эффективность защиты устройств от перебоев в электроснабжении.

2. **Увеличение времени автономной работы.** ИБП 1500ВА обеспечивают большее время автономной работы по сравнению с моделями на 850ВА. Это критично в случаях, когда требуются дополнительные минуты для корректного завершения работы оборудования, сохранения данных или активации резервных систем.

3. **Снижение риска перегрузки.** Использование ИБП с запасом мощности снижает риск перегрузок и продлевает срок службы как самого ИБП, так и подключенных устройств.

4. **Повышение эффективности и стабильности сети.** Модели на 1500ВА обеспечивают более стабильную и качественную подачу энергии, что улучшает общую устойчивость системы электроснабжения, особенно при неравномерных нагрузках.

Ниже представлена таблица с характеристиками и особенностями популярных моделей ИБП мощностью 1500ВА, которая позволяет выбрать оптимальное решение для обеспечения надёжности электроснабжения.

Таблица -Сравнительный анализ ИБП мощностью 1500ВА

Модель ИБП	Тип ИБП	Время автономной работы (при половинной нагрузке)	Количество розеток	LCD-дисплей	Коэффициент мощности	Поддержка доп. батарей	Мониторинг через сеть	Цена	Особенности модели
APC Smart-UPS 1500VA	Линейно-интерактивный	До 12 минут	6	Да	0.9	Да	Да	Высокая	Высокая надёжность, оптимизирован для серверов
Eaton 5P 1550VA	Линейно-интерактивный	До 13 минут	8	Да	0.9	Да	Да	Средняя	Высокий КПД, энергоэффективность
CyberPower CP1500E PFCLCD	Линейно-интерактивный	До 15 минут	6	Да	0.9	Нет	Нет	Низкая	Подходит для малых и средних нагрузок
Powercom RPT-1500AP	Линейно-интерактивный	До 10 минут	6	Нет	0.8	Нет	Нет	Низкая	Базовая защита, подходит для простых задач
Ippon Innova G2 1500	Онлайн	До 20 минут	4	Да	1.0	Да	Да	Высокая	Полная защита от всех видов помех в сети

Дополнительные особенности моделей

1. **APC Smart-UPS 1500VA:** Обладает высоким коэффициентом мощности (0.9) и возможностью подключения дополнительных батарейных модулей, что увеличивает время

автономной работы. Это делает модель подходящей для серверных и корпоративных приложений. Мониторинг через сеть позволяет удалённо управлять и контролировать устройство.

2. **Eaton 5P 1550VA:** Высокий КПД и коэффициент мощности (0.9) обеспечивают эффективность при низких эксплуатационных затратах. Поддержка дополнительных батарей и возможность сетевого мониторинга повышают её надёжность и гибкость для корпоративного использования.

3. **CyberPower CP1500EPFCLCD:** Отличается низкой ценой и хорошим временем автономной работы, однако отсутствует возможность подключения дополнительных батарей и сетевого мониторинга. Идеально подходит для малых и средних нагрузок, но ограничена для более сложных задач.

4. **Powercom RPT-1500AP:** Модель с базовыми функциями защиты, минимальный коэффициент мощности (0.8) и отсутствие поддержки дополнительных батарей ограничивают её применение, но делают экономически выгодным решением для простых устройств.

5. **Ippon Innova G2 1500:** Тип ИБП "онлайн" позволяет обеспечить полную защиту от всех видов сетевых помех и поддерживать коэффициент мощности 1.0, что делает её оптимальным выбором для критически важных систем, требующих постоянного качества электропитания. Дополнительные батареи и сетевой мониторинг повышают её гибкость.

На основании всех критериев оптимальной моделью является **APC Smart-UPS 1500VA**. Это устройство сочетает высокий коэффициент мощности, поддерживает дополнительные батареи и сетевой мониторинг, что обеспечивает стабильность и надёжность для профессионального использования. Этот ИБП идеально подходит для серверных и корпоративных задач благодаря высокой эффективности и возможности гибкого управления, что оправдывает его высокую цену.

Причины отказа от других моделей

1. Eaton 5P 1550VA

- **Причины отказа:** Хотя эта модель имеет многие схожие характеристики с APC, она не так широко поддерживается в корпоративной среде и менее оптимизирована для работы с серверами и более сложными сетями. Она также имеет более высокий КПД, но уступает в надёжности и долговечности по сравнению с APC.

- **Чем уступает:** APC предоставляет лучшую поддержку программного обеспечения и мониторинга в реальном времени. APC также отличается более известным брендом с высокой надёжностью, особенно в корпоративных и серверных средах.

2. CyberPower CP1500EPFCLCD

- **Причины отказа:** CyberPower привлекает за счёт более низкой стоимости, но ограничен отсутствием сетевого мониторинга и возможности подключения дополнительных батарей. Это может стать существенным минусом при потребности в расширенной работе в аварийных ситуациях или при увеличении нагрузки.

- **Чем уступает:** Модель проигрывает по гибкости и масштабируемости, что критично в корпоративной среде, где стабильное электропитание и возможность удалённого управления ИБП имеют ключевое значение.

3. Powercom RPT-1500AP

- **Причины отказа:** Это базовая модель с минимальным коэффициентом мощности (0.8), что снижает её эффективность при больших нагрузках. Отсутствие LCD-дисплея и возможности мониторинга через сеть делают её менее удобной в управлении и снижают её функциональные возможности.

- **Чем уступает:** Эта модель уступает по всем основным показателям – времени автономной работы, возможностям мониторинга и гибкости настройки. Она подходит только для самых простых задач, но не способна обеспечить стабильную и надёжную защиту при более сложных и переменных нагрузках.

4. Ippon Innova G2 1500

- **Причины отказа:** Модель "онлайн" типа отличается полным подавлением сетевых помех, что делает её подходящей для специализированных сред, однако её высокая цена и сравнительно меньшее количество розеток (всего 4) ограничивают её универсальность. Это оборудование также сложнее в обслуживании и требует более частой замены батарей.

- **Чем уступает:** Основной недостаток – цена, а также избыточные возможности для стандартных корпоративных условий. **APC Smart-UPS** более оптимально сочетает баланс между защитой, доступностью и функциональностью, предлагая большее число подключений и лучшую масштабируемость для разных рабочих сценариев.

В заключении хочется отметить, что оптимизация систем электроснабжения, особенно в корпоративной среде, требует использования надёжных и эффективных источников бесперебойного питания. Модели ИБП мощностью 1500ВА обеспечивают лучшую защиту и время автономной работы по сравнению с моделями на 850ВА, что снижает риск сбоев и аварий при перебоях в сети. Выбор ИБП с высокими показателями мощности, возможностью подключения дополнительных батарей и сетевым мониторингом позволяет защитить чувствительные устройства и обеспечить устойчивость системы в долгосрочной перспективе.

Список литературы

1. Кондратенко С.В., Модели и методы оптимизации в энергетике. Москва: Энергия, 2021.
2. Иванов И.Ю., Петров А.В., Современные методы оптимизации в электроснабжении. Издательство: ТехноЭнерго, 2020.
3. Brown, R., et al. Optimization of Power Distribution Systems. IEEE Transactions on Power Systems, 2019.

Основные особенности дифференциальной защиты силового трансформатора

Казанина Ирина Владимировна

к.т.н., доцент кафедры «Электроснабжение и возобновляемые источники энергии»,
Алматинский университет энергетики и связи (г.Алматы, Казахстан)

Докдырхан Алмаз Кайнарулы

магистрант кафедры «Электроснабжение и возобновляемые источники энергии»,
Алматинский университет энергетики и связи (г.Алматы, Казахстан)

Обеспечение надёжной работы устройств релейной защиты (РЗ) является основой для стабильного функционирования электроэнергетических систем (ЭЭС). Современные условия эксплуатации и требования к эффективности защиты требуют, чтобы устройства РЗ надёжно и точно выполняли свои функции, минимизируя ущерб при аварийных ситуациях. В то же время, достижение надёжности и устойчивости работы ЭЭС путём улучшения характеристик РЗ требует значительно меньших затрат, чем модернизация оборудования и инфраструктуры энергосистемы. В связи с этим оптимизация РЗ, в частности дифференциальной защиты (ДЗ) силовых трансформаторов, остаётся важной и актуальной задачей для энергетики.

В статье рассматриваются вопросы, связанные с дифференциальной защитой силового трансформатора, как важнейшего компонента, обеспечивающего защиту трансформатора от внутренних повреждений, а также обоснование методов повышения эффективности ДЗ силовых трансформаторов за счёт модернизации алгоритмов и аппаратных решений. Важным аспектом является обеспечение устойчивости и селективности работы при снижении времени срабатывания и минимизации ложных срабатываний.

Основная проблема состоит в том, что микропроцессорные устройства релейной защиты, которые постепенно заменяют электромеханические и статические реле, могут сталкиваться с задержками в работе при многозадачном режиме эксплуатации. Такие задержки объясняются тем, что помимо защитных функций, микропроцессорные устройства выполняют множество дополнительных задач, включая осциллографирование, мониторинг состояния выключателей, обмен данными с системой управления и пр. Увеличение вычислительной нагрузки иногда приводит к сбоям в программном обеспечении, зависаниям и увеличению времени срабатывания. Следовательно, необходима модернизация алгоритмов РЗ, чтобы обеспечить надёжность и быстродействие защиты даже при высокой нагрузке. Однако, чтобы она эффективно выполняла свои задачи, необходимо учитывать её чувствительность к току срабатывания, скорость реагирования, устойчивость к воздействию внешних замыканий, а также её способность работать при высоких токах нагрузки и значительных фазовых отклонениях. Эти параметры определяют не только надёжность работы ДЗ, но и её соответствие современным требованиям селективности и быстродействия.

Однако, чтобы она эффективно выполняла свои задачи, необходимо учитывать её чувствительность к току срабатывания, скорость реагирования, устойчивость к воздействию

внешних замыканий, а также её способность работать при высоких токах нагрузки и значительных фазовых отклонениях. Эти параметры определяют не только надёжность работы ДЗ, но и её соответствие современным требованиям селективности и быстродействия.

Проблемы дифференциальной защиты и способы их решения.

1. Снижение времени срабатывания релейной защиты

Один из важнейших параметров дифференциальной защиты силового трансформатора – это её время срабатывания. Своевременное отключение аварийного участка позволяет предотвратить развитие аварии, ограничить повреждения оборудования и сохранить стабильность работы энергосистемы. В сетях высокого напряжения время отключения КЗ должно быть в пределах 0,1–0,3 с, в распределительных сетях – до 1,5–3 с, что создаёт определённые требования к устройствам РЗ.

Для повышения быстродействия ДЗ рекомендуется разделение процессов анализа аварийных сигналов и сервисных задач. В частности, целесообразно установить отдельные процессоры для обработки аварийных и вспомогательных задач, чтобы защитные функции не конкурировали за вычислительные ресурсы. Дополнительно можно оптимизировать алгоритмы обработки сигнала, снизив объём данных и упростив расчёты. Таким образом, задержки в работе микропроцессорного устройства будут минимизированы, что позволит достигнуть необходимого уровня быстродействия и надёжности ДЗ.

2. Устойчивость к высоким токам небаланса и фазовому сдвигу

При возникновении внутренних коротких замыканий через защищаемый трансформатор проходят как аварийные, так и токи нагрузки, создавая дополнительные сложности для надёжного отключения. Особенно это актуально в условиях двухстороннего питания, при значительном фазовом сдвиге и больших токах нагрузки, которые могут достигать 2,0–2,5 от номинального тока трансформатора с фазовым углом 118–148°.

Для надёжного распознавания внутренних повреждений при подобных условиях предлагается применять фильтры, устойчивые к фазовым отклонениям. Такие фильтры позволяют ДЗ устойчиво срабатывать даже при значительных фазовых отклонениях и высоких токах. Данный подход позволяет учитывать различные внешние условия, повышая надёжность защиты при работе в сложных режимах.

3. Минимизация ложных срабатываний защиты

Одной из серьёзных проблем релейной защиты является её ложное срабатывание, особенно при внешних замыканиях. Ложные отключения могут быть вызваны переходными процессами или неисправностями измерительных трансформаторов. В результате происходят необоснованные отключения, которые могут нарушить стабильность работы всей системы.

Чтобы минимизировать ложные срабатывания, необходимо улучшить точность измерений трансформаторов тока и учесть их особенности в переходных процессах. Кроме того, для своевременного выявления неисправностей в измерительных цепях рекомендуется установить автоматический контроль исправности измерительных элементов. Это позволит вовремя обнаруживать сбои и неисправности, предотвращая ложные отключения и обеспечивая надёжность работы ДЗ.

4. Простота и адаптивность алгоритмов защиты

Высокая сложность алгоритмов релейной защиты требует множества настроек, что увеличивает риск ошибок, связанных с вмешательством обслуживающего персонала. Из-за

частых изменений параметров сети или объектов энергосистемы может возникать необходимость в дополнительных настройках ДЗ, что затрудняет эксплуатацию.

Для упрощения настройки и снижения вероятности ошибок целесообразно разработать алгоритмы, способные адаптироваться к изменениям конфигурации сети без перенастройки. Такие универсальные алгоритмы минимизируют необходимость вмешательства в их работу и позволяют обеспечивать надёжную защиту при различных условиях эксплуатации, что сокращает затраты на эксплуатацию и упрощает обслуживание.

5. Защита от программных сбоев

Микропроцессорные устройства, которые выполняют функции ДЗ, подвергаются нагрузкам, связанным с выполнением множества задач, что может привести к сбоям в программном обеспечении. Для предотвращения зависания микропроцессорных устройств при высоких нагрузках рекомендуется предусмотреть защитные механизмы, такие как сторожевой таймер. Данное устройство будет автоматически перезагружать систему в случае сбоев, предотвращая зависание ПО.

Также возможно применение дополнительных технических средств для повышения надёжности, например, охлаждающих устройств и дублирующих процессоров. Однако такие методы требуют дополнительных затрат на производство и обслуживание, что увеличивает стоимость системы. Поэтому более эффективным решением является оптимизация алгоритмов и защита ПО от зависания.

Если рассмотреть методы для повышения устойчивости релейной защиты трансформатора к высоким токам небаланса и значительным фазовым сдвигам, становится очевидно, что решение этой задачи требует внедрения комплекса современных технологий и адаптивных подходов. При внутренних коротких замыканиях через трансформатор проходят не только аварийные, но и нагрузочные токи, что затрудняет точное и быстрое обнаружение аварии. Проблема усугубляется в условиях двухстороннего питания, когда значительные фазовые сдвиги (до 148°) и высокие токи нагрузки (в 2–2,5 раза превышающие номинал) могут приводить к ложным срабатываниям защиты.

Для разработки системы защиты, способной справляться с такими условиями, необходимо сначала создать цифровую модель трансформатора и системы релейной защиты. Эта модель должна учитывать поведение трансформатора и релейной защиты при различных фазовых углах, уровнях нагрузок и аварийных режимах. С её помощью тестируют алгоритмы и параметры защиты, позволяющие чётко различать токи короткого замыкания и обычные токи нагрузки даже при значительных фазовых сдвигах.

Основой таких решений становятся усовершенствованные дифференциальные алгоритмы, которые учитывают фазовые углы и позволяют с высокой точностью отделять токи нагрузки от аварийных токов. Такие алгоритмы настроены на компенсацию фазового сдвига, что помогает системе защиты избегать ложных срабатываний из-за переменного характера нагрузки и сдвига фаз. Одновременно с этим используются цифровые фильтры, которые подавляют компоненты сигнала, типичные для нормального рабочего режима, и выделяют частотные составляющие, характерные для коротких замыканий. Эти фильтры минимизируют влияние обычных токов на работу защиты и позволяют системе реагировать только на реальные аварийные сигналы.

Эффективное решение также требует адаптивной релейной защиты, способной подстраивать свои параметры в зависимости от текущего состояния сети. Такая система, анализируя условия эксплуатации в режиме реального времени, способна изменять пороги срабатывания и корректировать время реакции, учитывая изменения нагрузки и фазового угла. В условиях двухстороннего питания это особенно важно, так как адаптивная защита

может мгновенно подстроиться под изменяющиеся параметры сети и избежать ложного отключения.

Чтобы система релейной защиты могла выполнять сложные вычисления и работать быстро, применяются специализированные процессоры, а также программируемые интегральные схемы (FPGA и ASIC), которые обеспечивают высокую скорость обработки данных. Такие устройства созданы специально для работы с аварийными сигналами и позволяют выполнять анализ без задержек, что крайне важно для надёжного и своевременного отключения аварийных участков.

Дополнительно в систему защиты можно интегрировать предиктивные алгоритмы, которые используют методы искусственного интеллекта для анализа сетевых данных и прогнозирования аварийных ситуаций. Такие алгоритмы позволяют предсказать возможное короткое замыкание и подготовить защитные устройства к срабатыванию, что сокращает общее время отклика.

Для поддержания быстрой и надёжной связи между элементами системы защиты в условиях двухстороннего питания применяются протоколы IEC 61850, которые минимизируют задержки и обеспечивают синхронную работу всех компонентов защиты. Благодаря высокоскоростной связи система может быстрее обрабатывать сигналы и передавать информацию между элементами защиты, обеспечивая согласованное реагирование на аварийные ситуации.

Комплексное применение этих методов позволяет создать надёжную и устойчивую к высоким токам небаланса систему релейной защиты, способную точно распознавать аварийные состояния, исключая ложные срабатывания, и обеспечивать стабильную работу трансформатора даже в сложных условиях.

Заключение

Внедрение современных алгоритмов защиты для силовых трансформаторов является важной задачей для обеспечения устойчивости и надёжности работы электроэнергетических систем. Повышение чувствительности, селективности и быстродействия ДЗ позволяет снизить ущерб при аварийных ситуациях и повысить эффективность защиты.

Разработанные алгоритмы могут быть успешно применены на магистральных и распределительных подстанциях, в сетях высокого и сверхвысокого напряжения, питающих важные промышленные объекты и крупные жилые массивы. В условиях многозадачности микропроцессорных устройств предлагаемые методы позволят повысить надёжность защиты, снизить задержки и исключить ложные срабатывания, что создаст условия для стабильной и эффективной работы энергосистемы.

Данный подход обеспечит надёжность и устойчивость работы РЗ в условиях растущей сложности ЭЭС, что позволит сохранить её стабильность и повысить качество предоставляемых услуг.

Список литературы:

1. Ерушин, В. П. Повышение устойчивости функционирования дифференциальных защит силовых трансформаторов : дис. ... канд. техн. наук : 05.14.02 / В. П. Ерушин. – Новосибирск, 1981. – 217 с.
2. Засыпкин А. С. Релейная защита трансформаторов / А. С. Засыпкин. – Москва : Энергоатомиздат, 1989. – 240 с.
3. Федосеев, А. М. релейная защита электрических систем : учеб. для вузов / А. М. Федосеев. – Москва : Энергия, 1976. – 560 с.

Pedagogical Sciences

THE EFFECTIVENESS OF TEACHING LANGUAGES IN EFL CLASSROOM

Gulhayat Matlab Abdullayeva

ASPU, senior teacher

ABSTRACT

The goal of teaching and learning a foreign language has shifted from putting emphasis on the product of teaching to the process of teaching and learning and the accompanying classroom conditions. This development in foreign language teaching pedagogy stresses the importance of the classroom environment in enhancing the individual's learning styles and motivation to acquire the language, skills and components. Therefore, it is essential that every language class is directed to equip the learners with the necessary language strategies to achieve language proficiency by considering their needs and interests. This is why, teachers are always looking for updated ways and techniques to develop the student competencies in listening, speaking reading, writing, vocabulary and grammar.

Speaking is considered an important English skill, yet many English Foreign Learners struggle in communicating their ideas in English. Therefore, this research aimed to compare which approach between monolingual or bilingual gives a better effect to be applied in an English-speaking classroom.

Keywords: monolingual approach, bilingual approach, code-switching, language exposure.

Introduction

Teaching is one of the most important activities that helps people gain the knowledge and attitudes to be responsible citizens. In general terms, teaching is the process by which a person helps other people to learn. It is a set of activities with various aspects and dimensions: it does not include knowledge only, but reactions and gestures when conveying knowledge, asking questions, explaining, clarifying, listening, encouraging, discussing, convincing and being convinced. Teaching is; therefore, the action of guiding, assisting the learners to acquire new vocabulary, skills, and behavior, and to enable them interact and communicate. Furthermore, its ultimate purpose is to help the overall development of their personalities: their cognitive, social and psychological aspects. The process of teaching has to be well arranged and planned in order to reach its objective; that is learning. Consequently, the teacher has to set a teaching strategy and to provide good conditions within which learning may take place and the learner is actively involved in his learning process to develop the different aspects of his personality.

Objectives

Lesson objectives are most usefully stated in terms of what students will have done or accomplished at the end of the lesson. Stating objectives in this way allows both teachers and learners to know when the goals have been reached. To set lesson objectives, the teacher should first identify a topic for the lesson which will help in developing the objectives. The topic is generally determined by the curriculum and the textbook and is part of a larger thematic unit. The topics are chosen according to the students interests and the availability of authentic materials at the appropriate level. Then, the teacher has to identify specific linguistic content, such as vocabulary and points of grammar, or language forms, to be introduced or reviewed and are connected in some significant way with the topic of the lesson. These are usually prescribed

by the course book and the curriculum. After that, the teacher has to identify the specific communicative tasks to be completed by the students. The tasks should allow, but not require, students to use the vocabulary, grammar, and strategies presented in the lesson. The focus of those tasks should be topical and not grammatical. This means that it may be possible for some students to complete the task without using either the grammar point or the strategy presented in the first part of the lesson.

Methodology

This study is an exploratory research which investigates the methods that are used in teaching English as a foreign language in the Algerian schools. It highlights the teaching and learning process and the development of the basic receptive and productive language skills and components on the basis of the Competency-Based Approach (CBA)

Learning is the process by which changes in behavior result from experience or practice. By behavior, is meant any response that an organism makes to its environment. Thus, behavior includes actions, emotions, thoughts and the responses of muscles and glands. Learning can produce changes in any of these forms of behavior. Learning, then, means the adaptation of the individual to his environment. In other words, it is the ability to adapt the acquired knowledge and experiences to real situations. In order to ensure efficient learning, teaching should be geared towards the implication of the learner as a central element in the educational process. The learner must feel the pleasure to learn. Thus, the learner's role in his own learning should be an integral part of any teaching strategy and the teacher ought to select and use the teaching methods and techniques that would encourage learner's active participation. Moreover, individual relations are important for successful and efficient interaction in the classroom. Positive relations between the teacher and the learner, and the affectionate types and relations arise the learners' motives to do their best in their studies. Psychological studies have shown the possibility to foresee the learner's reactions and his affectionate behavior as regards his reaction to his teacher. That is why the latter should be aware enough of the individual phenomena. This requires a good mastery of talking with pupils in order to increase their motives for learning and take pleasure in free learning. The teacher can realize this when he avoids the arousal of negative feelings to mention anxiety and anger or when he develops positive feelings such as respect or rewards. Language teaching and learning are in their objectives essentially based on interaction and communication. The purpose of language learning and teaching is associated with the use of that language in a real communicative situation. There is no doubt that language helps people to interact and promotes mutual understanding, tolerance and respect for the cultural identity and values of others (Lyons 1981:230). Besides, success in the international world of commerce, trade and business, in general, is becoming more and more dependent on foreign language learning, especially English. Language plays a determinant role in educating people. It is the means by which learners firstly acquire knowledge and skills and are able to interact and communicate by providing them with a "natural context for language use" (Larsen Freeman 2000:144). It constitutes, therefore, a potent medium in developing the learners' personality, cognitively, socially and psychologically. Cognitively, learners are enabled to express their thoughts and develop their thinking skills and abilities to observe, organize, analyze and criticize knowledge, to think creatively, etc. Psychologically, they can express their feelings and emotions. Socially, language makes a person feel that he belongs to a particular community and interacts positively with its members.

English is positioned as a foreign language since it is only formally studied in schools, where students take English classes from primary school to higher education level. According to Brown (2004), English has four basic skills that can be learned; listening, speaking, reading, and writing, which are commonly learned in formal education. These are the four qualities that allow an individual to have a proper and effective conversation with others. One of the qualities that will

be highlighted in this research is speaking. Speaking is essential to be mastered as it is a skill used on a daily basis. Moreover, the main objective of learning a language is communication. Sharma (2018) states that speaking is an interactive process that comprises producing, receiving, and processing information in the presence of both the speaker and listener to convey feelings, thoughts, and opinions. One of the goals of teaching English is to enable students to communicate effectively in the target language during group discussions, class presentations, and other situations.

However, according to the results of the Cambridge Baseline Study in 2013, pupils' English performance was below the expected level of proficiency and speaking skill was the weakest among the four skills. Some students struggle with learning to speak yet thrive in grammar and vocabulary. This is a result of their upbringing and lack of exposure to other cultures. Besides, students tend to speak their mother tongue at home and at school; they seldom have a chance to speak English as people in their environment communicate with them using their mother tongue. Therefore, teachers should select appropriate learning strategies that cater to students' needs and learning preferences so that they feel encouraged to speak without any fear of making flaws. The success of students in studying a particular subject, particularly speaking, will be greatly influenced by the teachers' learning strategies. In the process of teaching and learning, particularly in speaking classes, there are at least two approaches available to English teachers: the monolingual approach and codeswitching, also known as bilingual.

Many teachers believe that a monolingual method should be used while teaching English in speaking classes, meaning that teachers should instruct, explain, and react to the students in English. This belief is supported by a number of researchers (Turnbull, 2001) who maintain the advantages of the monolingual policy. Krashen (1985) also supports this belief by stating that the students' L1 should be avoided in the classroom so as to increase exposure to the target language. Another justification for the monolingual approach is that it prevents students from fully understanding the content presented in the target language if the teacher combines the students' L1 and the target language while explaining it in English. In other words, code-switching may impede L2 acquisition, preventing the teaching-learning process's intended outcome.

On the other hand, others (Atkinson, 1987; Auerbach, 1993; Cook, 2001) condemn it as an inflexible and improper method of teaching a foreign language. They prefer using the combination between students' L1 and the target language, also known as code-switching, in which the teacher uses systematic alternating use of two languages or language varieties within a single conversation or utterance (Lightbown, 2001:598). In supporting this contrastive opinion, Willis (1996) suggests that it is not advisable to completely ban students from using their mother tongue. Willis draws attention to the fact that the students used their first language as a communicative tool to learn how to utter words. She also highlights how using L1 in the classroom gives pupils more opportunities to utilize the target language rather than less. Additionally, L1 codeswitching enables students to maintain focus on the overarching objectives of a learning assignment while concurrently figuring out how to deal with a particular learning challenge. In a relaxed, yet fully focused manner, learners may more readily participate in practice exercises and other classroom activities, which leads to higher progress in the acquisition of the English language (Modupeola, 2013).

There are a few terms that feature frequently throughout this study. Those terms deal with the essence of this study, such as:

1. Speaking

Speaking is one of the language abilities that can be used productively in oral interactions since it requires the speaker to create oral exposure that expresses his thoughts, feelings, and ideas.

2. Monolingual

One who speaks just one language, or something that is only available in that language, is considered monolingual. A person who only speaks English is an example of someone who is monolingual. In this case, the monolingual approach involves using English only as a language to be used in the classroom. It implies that languages other than the target one should be avoided in the language teaching and learning process at all cost (Lee, 2012).

3. Bilingual

Bilingual is the opposite of monolingual, where two languages are incorporated. Using two languages in some proportions in order to facilitate learning by students who have native proficiency in one language and are acquiring proficiency in the other. Students' L1 will be used to guide them during the initial stage of their learning experience.

English as a Foreign Language

Teaching English as a second or subsequent language is divided most simply into two kinds: English as a second language (ESL) and English as a foreign language (EFL). ESL is typically used to describe situations when English is the (or one of the) dominant language of the country, and EFL in situations where it is not. According to Graddol (1997), there are approximately 375 million people speak English as their first language, another 375 million people speak it as a second or additional language, and the remaining people are learning it as a foreign language (about 750 million learners). English is considered more of a foreign language than a second language. This is primarily because pupils lack the opportunity to study English informally and that English is so rarely utilized in daily life outside of the classroom.

Monolingual Approach

Numerous well-known English teaching techniques, including the direct method, audiolingualism, communicative language teaching, and task-based language instruction, have embraced a monolingual approach to language instruction since the end of the 18th century (Howatt, 1984). According to Cook (2001), the monolingual approach discourages the use of L1 through one of three approaches: banning the use of L1 in the classroom, minimizing the use of L1 in the classroom, or maximizing the use of the target language (L2) in the classroom. A monolingual approach implies that languages other than the target one should be avoided in the language teaching and learning process at all cost (Lee, 2012). In other words, monolingualism is the capacity to speak only one language. The approach has long been prescribed by official policies in the field of English language teaching. When acquiring a second language, a person picks up a language other than their mother tongue or first language(s). First language is normally a native language and the second is an acquired foreign language. In EFL classes, a monolingual method has long predominated. The monolingual approach has historically been seen by scholars as enhancing and supporting the learning cycle of the students through extensive and strict exposure to and engagement with the target language. According to Cook (2001), it is a practice of imitating how children acquire their first language via exposure.

Bilingual Approach

Bilingualism is known as the capacity to speak two languages. Children who live in a bilingual setting can simultaneously learn two languages; these two languages can be considered their first or native languages. However, some linguists have varied the definitions of bilingualism. First of all, bilingualism and bilingual are two different aspects. Spolsky (1998), Johnson and Johnson (1999), Richard (2002), Spolsky (2002), state that "Bilingualism is who has the ability to speak more than two languages in their speech community". While bilingual is a person who can speak one other language in addition to their own one. According to Spolsky (1998), "Bilingual is a person who has some functional ability in the second language". He also describes that bilinguals can change their language choice to fit the existing circumstance and conditions to effectively communicate. This causes individuals to transition between two languages in a single sentence,

or what is known as "code-switching." Accordingly, Richard (2002) states that bilingual refers to "a person who uses at least two languages with some degree of proficiency". This means that a bilingual is a person who is able to speak, read, and understand two languages equally well. However, they usually have better proficiency in one of the languages than the other. Furthermore, bilingualism is "the use of two or more languages (the latter is sometimes also called multilingualism) by an individual or by a speech community". Thus, it can be concluded that bilingual is an individual who can speak more than one language while bilingualism is the ability to use more than two or more languages adequately to carry on a conversation.

There are several types of bilingual acquisition, including compound bilingual, coordinate bilingual, and subordinate bilingual (Wenrich, 1953). Compound bilingual, which is also known as "balanced bilingual" happens when two languages develop simultaneously and are spoken by people in the same environment. Conversely, coordinate bilingual occurs when a person acquires L1 and L2 in different periods of time and context, for instance, students acquire different languages from home and school. On the other hand, subordinate bilingual occurs when an individual acquires two languages but one of the languages is more dominant.

Teaching English using the bilingual approach involves the use of students' L1 in the learning process. Some methods in English teaching also use the bilingual approach, such as the Grammar-Translation Method, which focuses on the translation of texts, grammar, and rote learning of vocabulary. Through the use of students' L1, meaning will be conveyed efficiently while teachers can ensure that the concepts being discussed have already been grasped by the students. In other words, students' L1 will be used to guide them during the initial stage of their learning experience.

Conclusion

We can conclude that in teaching English speaking, the monolingual approach is more facilitative to be used. Students gained more exposure to the target language when taught using the monolingual approach. It mostly helped the students in improving their pronunciation skills as the students listen and imitate how the teachers say a word. On the other hand, using the bilingual approach may be beneficial in classes that focus on receptive skills, not productive skills. Therefore, the bilingual approach may be suitable for learning vocabulary.

The main aim of this study was to shed light on the teaching and learning process in the EFL classroom and its role in developing a reflective, creative and responsible thought. The nature of this success is determined by the educational system, including the teaching and learning conditions and the problems encountered. Language teaching and learning process aim primarily at stabilizing the acquired knowledge and reinvest it in learners' daily life. That knowledge should not remain theoretical for the learner, but it should rather serve him in his school or family and even in his adult life later on as a worker or a citizen. When this objective is reached, language Effective Language Teaching and Learning Process in EFL Classroom Situation: teaching and learning process is said to be effective. Hence, researchers are urged to find a better way to motivate learners and develop their learning styles and strategies by taking into consideration the EFL classroom situation in which the teaching and learning process is taking place.

REFERENCES

1. Atkinson, D. (1993). Teaching monolingual classes: Using L1 in the classroom. Harlow: Longman Group Ltd.
2. Auerbach, E. (1993). Reexamining English Only in the ESL Classroom. *TESOL Quarterly*, 27 (1), 9–32. <https://doi.org/10.2307/3586949>
3. Brown, H. D. (2004). *Language Assessment Principles and Classroom Practices*. Pearson Education. Longman.
4. Cook, V. (2001). Using the first language in the classroom. *The Canadian Modern Language Review*, 57 (3), 402–423. <https://doi.org/10.3138/cmlr.57.3.402>
5. Graddol, D. (1997). *The Future of English?* The British Council.
6. Howatt, A. (1984). *A History of English Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
7. E.Johnson. (1999). *Understanding Language Teaching: Reasoning in action*. Heinle & Heinle Publishers.
8. Krashen, S. D. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and Implication*. Longman Group UK Ltd. <https://www.uio.no/studier/emner/hf/iln/LING4140/h08/The%20Input%20Hypothesis.pdf>.
9. Larsen-Freeman, D. (2000). *Techniques and Principles in Language Teaching* (2nd Edn). Oxford: OUP.
10. Lee, J. (2016). Exploring Non-Native English-Speaking Teachers' Beliefs about the Monolingual Approach: Differences between Pre-Service and In-Service Korean Teachers of English. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 37, 759-773. <http://dx.doi.org/10.1080/01434632.2015.1133629>.
11. Lightbown, P. M. (2001). Input Filters in Second Language Acquisition. Nizegrodcew (Eds), *EuroSLA yearbook*, 1, 79-97. Amsterdam: John Benjamins. DOI:10.1075/eurosla.1.09lig.
12. Modupeola, O. R. (2013). Code-Switching as a Teaching Strategy: Implication for English Language Teaching and Learning in a Multilingual Society. *IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS)*, 14, 92-94.
13. Richards, J.C., & Renandya, W.A. (Eds.). (2002). *Methodology in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
14. Sharma, D. R. (2018). Action Research on Improving Students' Speaking Proficiency in Using Cooperative Storytelling Strategy. *Journal of NELTA Surkhet*, 5, 97-105, DOI:10.3126/jns.v5i0.19495.
15. Spolsky, B. (1998). *Sociolinguistics*. Oxford Introduction to Language Study. Oxford: Oxford University Press.
16. Turnbull, M. (2001). There is a role for the L1 in second and foreign language teaching, but ... *The Canadian Modern Language Review*, 54(4), 531-540.
17. Weinreich, U. (1953). *Languages in Contact*. The Hague: Mouton, <https://www.torrossa.com/en/resources/an/5000658>.
18. Willis, J. (1996). *A Framework for Task-Based Learning*. Harlow: Longman.

УДК 378.147.227

АББРЕВИАТУРА КАК ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ ONLINE ОБЩЕНИЯ

Умбетбекова Куляш Мукарамовна

сеньор-лектор кафедры «Государственный и иностранные языки»

Алтай Балнұр Алайдарқызы

студент ФПТ, Алматинский технологический университет, г. Алматы, Республика Казахстан

Жылқыбайқызы Қасиет

студент ФПТ, Алматинский технологический университет, г. Алматы, Республика Казахстан

Язык виртуального общения - особый язык, стал постепенно перебираться в нашу повседневную жизнь. Сегодня проблема чистоты современного языка актуальна, потому что речевая свобода, которая является благом для языка, способствует его развитию, вовлекаются в активную сферу пользования различные пласты: разговорная речь, просторечие и современный компьютерный сленг; но, а с другой стороны, - искажение речи зависит от внутренней культуры человека, получается искусственная смесь, которая и не воспринимается серьезно. Языковая распушенность является большой потерей для общества.

Общаясь в социальных сетях, можно заметить, что в виртуальном пространстве слова часто употребляют не по правилам. Тексты пишутся сокращенно, «на бегу» и выглядят примерно одинаково: без знаков препинания, часто без прописных букв, с многочисленными опечатками.

Отчасти это связано с появлением новых технологий. Раньше люди вместо Интернета общались через письма, поэтому старшее поколение не пострадало от этой проблемы. Современные подростки стараются общаться на более упрощённом языке. В дальнейшем всё это может отразиться на речевой культуре подрастающего поколения, поэтому мы не должны этого допустить.

Исследование посвящено изучению аббревиационных процессов, являющихся специфической чертой онлайн общения. Интернет, являясь одним из наиболее важных факторов в развитии мирового сообщества, оказывающих решающее воздействие на общественную, политическую, экономическую и социокультурную сферы жизни. Основной особенностью виртуальной реальности является изменение условий взаимодействия людей, в том числе, и на языковом уровне. На сегодняшний день техническая сторона виртуального общения является хорошо изученной. Тем не менее, как феномен лингвистический этот вид коммуникации исследован недостаточно.

В настоящее время между электронным общением и традиционными формами вербальной коммуникации все чаще наблюдается взаимопроникновение и взаимодействие. В настоящее время существуют проблемы, которые возникли с появлением Интернет - сленга и не решены до настоящего времени:

1) сетевой язык уже превратился из модного течения в новый стиль онлайн-общения, и правописания на сайтах, блогах и чатах, наличие орфографических ошибок входит в привычку и становится причиной падения грамотности;

2) сетевой язык наступает теперь не только из виртуального пространства, но и с экранов телевизоров, из радиоприемников и со страниц печатных СМИ;

3) невозможно постоянно выражать свои мысли и эмоции с помощью аббревиаций, а потом, когда того требуют обстоятельства, заговорить красиво, грамотно, свободно.

4) отсутствие достаточно полного описания языка виртуальной коммуникации, несмотря на стабильную тенденцию к его повсеместному распространению.

Цель исследователей - изучить и проанализировать аббревиацию как типичную черту онлайн общения, а также составить список наиболее распространенных сокращений, используемых в процессе виртуального общения.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- определить понятие аббревиации как лингвистического феномена;
- исследовать причины возникновения аббревиатур;
- рассмотреть способы образования сокращений
- изучить ряд сокращений, наиболее используемых в английских чатах;

Гипотеза: Мы предполагаем, что использование аббревиатур в онлайн общении значительно экономит время, придает речи экспрессивную и эмоциональную окраску, но оказывает пагубное влияние на нормативный язык.

Методы исследования:

- аналитическое чтение;
- теоретический анализ литературы;
- поисковый, контекстуальный анализ;
- сравнительный анализ;
- изучение монографических публикаций и статей;
- обобщение;
- анкетирование, опрос.

Одна из причин употребления сокращений - тяготение к необычности, словесным новшествам. Рождаются они в непринужденной речи, в узкой социальной среде, чаще всего среди молодежи как сознательное нарушение нормы, протест против нее, когда известное, часто употребляемое слово приобретает общую экспрессивность, новизну. Привлекает и определенная свобода в создании такого слова, отсюда их близость к жаргонам и просторечию.

Во-первых, лексическому сокращению подвергаются выражения, выступающие в речи в роли вводных слов со значением отражения порядка мыслей и их связи; замечания о способах оформления мыслей; источника сообщения; целевой направленности сообщения; и сочетания слов в роли вводных предложений:

"BOT" (back on topic);

"BTW" (by the way);

Во-вторых, аббревиации подвергаются словосочетания с главным словом - глаголом в форме повелительного наклонения:

"RBTL" (read between the lines);

"RML" (read my lips);

К третьей группе относятся устойчивые словосочетания:

"CUL8R" (see you later);

"TIE" (take it easy);

"I'll B L8" (I shall be late)

В следующую группу могут быть включены различные знаменательные слова, сочетания слов и предложения с высокой частотой употребления:

"ASAP" (as soon as possible);

"HTH" (Hope this help)

"ISP" (Internet service provider);

"L8R" (later);

"B4" (before);

И, наконец, в пятую группу входят эксплетивы, то есть сочетания слов, выражающие отношение говорящего к предмету говорения, но не влияющие на содержание высказывания:

"ONNA" (Oh no, not again);

Кроме перечисленных акронимов и полусокращений в речи участников чата встречается и третий тип лексических сокращений - усечения:

"tlph" (telephone);

Кроме приведенных примеров усечений, в языке виртуальной коммуникации практически всегда сокращаются предлоги, вводные слова и общеупотребительные выражения:

"bcs" (because)

"bf" (before);

К графическим сокращениям, употребляемым в процессе виртуальной коммуникации, относятся следующие группы:

1. Общепринятые графические сокращения, такие как "etc. ", "т.д. ", "max", "min";
2. Буквенно-числовые сокращения: "L8", "4U", "B4"
3. Использование символов вместо слов, идиоматическое письмо: "some \$", "100%".

Таким образом, все сокращения, используемые в виртуальной коммуникации, в частности в языке чатов, могут быть разделены на две общие группы: лексические и графические, что соответствует традиционной классификации. В группе лексических сокращений выделяются пять подгрупп в соответствии с семантическим значением аббревиаций. В группе графических сокращений мы выделили две подгруппы: первая представляет собой традиционные сокращения, используемые в письменной речи; вторая - буквенно-числовые сокращения; к третьей подгруппе относится идиоматическое письмо. Так же все, найденные в социальных сетях, аббревиатуры были разделены нами не только по классификации, но и по сферам употребления .

При анализе употребления аббревиатур в социальных сетях мы пришли к выводу, что при образовании сокращений пользователи Интернета проявляют удивительную изобретательность и фантазию. Согласно статистике одного из самых крупных сайтов, посвященных сокращениям в сети (www.AcronymFinder.com), в его базе в настоящее время существует 4195875 зарегистрированных английских сокращений, которые являются международными .

Наличие чрезвычайно большого количества сокращенных лексических единиц различного рода является одной из характерных черт большинства современных языков. Сокращения широко распространены как в устной речи, так и в различных письменных документах. Проблематика, связанная с сокращениями, широка и многопланова. Сложность изучения сокращений усугубляется тем, что сокращенные лексические единицы носят чрезвычайно разнообразный характер, а также тем, что некоторые сокращения тесно смыкаются с символами, условными обозначениями, стенографической записью, мнемограммами и т.п.

Определения сокращений и принципы их классификации многочисленны и неоднородны, поскольку до настоящего времени не выработано ни универсального определения, ни универсальной теории аббревиации: все работы, посвященные проблеме сокращений, не охватывают ее полностью и, рассматривая разный круг проблем, дают разное толкование самого термина. В целом в лингвистике отмечаются различные подходы

к рассмотрению как аббревиатурного процесса, так и результирующих единиц, поскольку среди ученых нет единства в выявлении основных признаков сокращенных единиц. "Под общим названием "сокращение" кроются многочисленные и различные процессы и результаты, общим для которых является то, что слово, так или иначе сокращается, становится короче по сравнению со своими прототипами".

Во многих исследованиях процессов аббревиации сокращение определяется как специфическое средство словообразования, служащее для создания структурно-семантических и стилистических вариантов слов (то есть сокращения не рассматриваются как слова, когда впервые появляются при устном общении или на письме, но становятся ими в ходе языкового развития). Ученые придерживаются мнения, что первоначально аббревиатура не увеличивает и не пополняет словарь, а просто уменьшает исходную языковую единицу, в то же время не отрицая возможности перехода сокращений в сферу обычного употребления и считая, что аббревиатура может стать отдельным самостоятельным словом в ходе языкового развития.

Таким образом, при всей неполноте определений процесса сокращения обычно учитывают, что главной особенностью аббревиатур является их тесная связь с исходной единицей (словом или словосочетанием). Данная позиция прослеживается в классификации сокращений с опорой на мотивирующую единицу (слово или словосочетание), чья структура и семантика влияют на тип аббревиатуры. Во многих работах термин аббревиация употребляется в двух значениях:

1) явление, связанное с сокращенными записями речи - это графическая аббревиация, а сами записи - графические сокращения, графические аббревиатуры или просто аббревиатуры;

2) процесс, связанный с производством новых лексем, способ словообразования, в результате которого возникают (создаются) аббревиатуры различных видов, аббревиатурные лексемы, лексические сокращения, сокращенные и сложносокращенные слова.

Аббревиация как способ словообразования представляет сложное, многогранное явление, уходящее своими корнями в далёкое прошлое. Распространение аббревиатур связывают с появлением в реальной действительности сложных денотатов, требующих для своего обозначения словосочетаний или сложных слов. Функция аббревиатуры в процессе коммуникации состоит в более экономном выражении мысли и устранении избыточности информации. В аббревиатурах информация передаётся меньшим числом знаков, поэтому "ёмкость" каждого знака больше, чем в соответствующих исходных единицах, что даёт основание рассматривать аббревиацию как один из видов оптимизации речевого сообщения. Актуальность аббревиации определяется потребностью в наименовании новых понятий и объектов. Целесообразность заключается в создании предельно экономных и семантически ёмких номинативных единиц.

Аббревиация получила широкое распространение в европейских языках в 20 веке. По-существу, она имела характер непосредственного заимствования сложных наименований из сферы общественно-политических отношений (это были, в основном, английские сокращения типа USA, TANU, ASP и т.п.). "Аббревиатурный взрыв" наступил под влиянием экстралингвистических факторов, таких как ускоренный ритм жизни и его следствия - экономии языковых усилий.

Проблема происхождения сокращений имеет важное значение для понимания их сущности и закономерностей их функционирования в языке. К причинам появления сокращений наряду с направлением к созданию экспрессивных единиц или "требованием к эмоционально-стилистическому разнообразию" относится установка на экономию. Явление различного рода сокращений, ведущих только к "упрощению формальной структуры

языковой единицы", часто связывают с тенденцией к экономии языковых средств, умственных усилий и совершенствованию языковой формы. Суть "экономного использования языка" заключается в обеспечении передачи максимального количества информации в единицу времени, то есть в повышении коммуникативной роли языка.

Таким образом, аббревиация заключается в обеспечении передачи максимального количества информации (смыслового содержания) при минимальном использовании материальной оболочки языка (звуковой оболочки и графической формы), то есть в повышении эффективности коммуникативной функции языка.

В первую очередь необходимо отметить, что различают два основных вида сокращенных слов:

- лексические сокращения (аббревиатуры) - сложносокращенные слова, образованные путем удаления части составляющих их письма или от частей слов.

- графические сокращения - применяемые в письме сокращенные обозначения слов: (Г., тчк, кв. м,).

Различают несколько типов лексических сокращений (аббревиатур):

- аббревиатуры инициального типа (образованные из начальных букв каждого слова в составе словосочетания: the USA (the United States of America)

- аббревиатуры смешанного типа, состоящие как из начальных частей слов, так и из начальных звуков;

- аббревиатуры, состоящие из сочетания начальной части слова с целым словом;

- аббревиатуры, состоящие из сочетания начальной части слова с формой косвенного падежа существительного: *завкафедрой*;

- телескопические сокращения образованы от начала и конца составляющих слов: *armatal* (armature + metal);

Перечисляя типы аббревиатур нельзя не затронуть такие лингвистические явления, как апокопы и афрезы. Это феномены, которые состоят в опущении части слова. Если опускается один или несколько слогов в конце, то речь идет об апокопе, например: *faculty - fac*; если же опускается начальная часть слова, это афреза: *salut - lut*;

Еще один способ словообразования, относящийся к аббревиации - акронимия. К акронимам относятся сокращенные слова, образованные из начальных букв или слогов назывного словосочетания и совпадающие по форме с общепринятыми словами или сходные с ними по своей структуре. Например: BOSS - biological orbiting satellite station (биологическая орбитальная станция) и boss (босс, хозяин).

По степени воздействия на человеческую цивилизацию развитие электронных средств коммуникации сопоставимо с возникновением письменности и изобретением печатного станка. Оно привело к развитию компьютерно-опосредованной формы общения, кардинально изменившей характер дискурса. Заглянув в историю, можно увидеть, что любая новинка, упрощающая и ускоряющая коммуникации, быстро распространяется и закрепляется по всему миру, например, радио и телевидение. Таким же образом устанавливается новая, "виртуальная" форма общения, недорогая, быстрая, надежная и доступная практически каждому. Онлайн общение - такой способ коммуникации, при котором контакт между людьми опосредован компьютером, включенным в сеть (все равно, локальная она или глобальная), а все взаимодействия осуществляются в пространстве виртуальной реальности.

Почему люди выбирают интерактивный способ общения? Можно выделить следующие причины:

- 1) недостаточное насыщение общением в реальных контактах;

- 2) возможность реализации качеств личности, проигрывания ролей, переживания эмоций, по тем или иным причинам недостаточных в реальной жизни;

3) неудовлетворенность реальной социальной идентичностью и желание избавиться от нее. В виртуальной реальности не имеют значения такие способы определения социального статуса как внешний вид, возраст, пол. Интернет позволяет конструировать новый образ, воплощая в нем нереализованные психологические запросы. Благодаря легкости освоения и использования Интернета, Сеть завоевывает все новую и новую аудиторию. Существуют различные классификации способов общения в Интернете. По степени интерактивности коммуникаций разделяют наиболее интерактивные среды общения - чаты и форумы; наименее интерактивные - e-mail и телеконференции (в телеконференции и при общении посредством e-mail общение происходит в режиме off-line, в отличие от чата, где люди общаются в режиме реального времени on-line). По количеству участников, вовлеченных в коммуникативный процесс, выделяют:

- 1) диалоговую коммуникацию (электронная почта, ICQ);
- 2) полилоговую коммуникацию (конференции, чаты);
- 3) одностороннюю коммуникацию (объявления, реклама, отзывы и т.п.).

Язык виртуальной коммуникации не является новым. Он происходит от языка SMS-сообщений, который в свою очередь происходит от арго, используемого молодежью. Новым является лишь способ коммуникации сам по себе. Манера изложения зависит от возраста пользователя и его адресата, в основном, чем они моложе, тем более их общение насыщено различными сокращениями.

Виртуальная коммуникация вызывает неоднозначные комментарии и оценки специалистов в области языка, которые, признавая неизбежность новых веяний, одновременно выражают определенные опасения по поводу состояния нормативного национального языка. Очевидно, что любые языковые формирования не могут развиваться и существовать обособленно. Они влияют и изменяют стандартный язык, что, по мнению лингвистов, может привести к тотальному снижению грамотности.

Анализируя характеристики языка чатов, полного сокращений и усечений, можно выделить его положительные и отрицательные стороны. К безусловным плюсам можно отнести следующие его свойства:

- 1) Передача большого количества информации за минимальное количество времени;
- 2) Возможность передачи информации при недоступности адресата;
- 3) Возможность научиться лаконично и четко формулировать свои мысли;
- 4) одновременная передача информации и эмоций (могут передавать интонацию устной речи);
- 5) Возрождение традиции переписки.

Среди отрицательных характеристик выделяются затруднение в понимании содержания и пренебрежение правилами грамматики и орфографии.

Язык, используемый в чатах в большей степени популярен среди молодежи, подростки пользуются им отчасти потому, что это дает им чувство принадлежности к некой социальной группе. Употребление этого языка для его пользователей походит на обладание секретным кодом, и некоторые действительно изобретают собственные диалекты, понятные лишь членам определенной группы. Не случайно во многих странах язык виртуальной коммуникации так популярен среди подростков - он действительно все еще представляет трудность при расшифровке для их родителей. Возможны такие случаи, что, используя язык SMS-сообщений в чате, один из коммуникантов ошибается и пишет, например, "comptuer" вместо "computer". Эту ошибку подхватывают посетители чата, подобное написание слова становится стандартным на данном чате, и те, кто пишет слово правильно не считаются "своими". Сторонники языка чатов подчеркивают его гибкость, отсутствие ограничений, регламентаций и норм при его использовании, что позволяет проявлять творчество и изобретать новые формы слов при написании, в результате чего

происходит обогащение языка. В то же время многие считают, что разнообразие грамматических и лексических форм в языке чатов бесполезно, поскольку их основная цель - коммуникация, и использование сложных выражений затрудняет понимание.

Язык, широко используемый в Интернете и в СМС-сообщениях, во многих странах никого не оставляет равнодушным: с одной стороны, он широко распространен среди молодежи, про него и на нем пишутся книги, проводятся серии исследований, с другой стороны, у данного уровня владения языком много противников, объединяющихся для борьбы с ним. Существуют даже соответствующие объединения такие как «Комитет борьбы с языком СМС-сообщений и произвольным написанием слов в Интернете».

Предполагается, что подростки, привыкшие делать преднамеренные ошибки в чатах, будут по привычке переносить часть из них на употребление традиционного языка на письме, уменьшается влияние литературных норм. Многие лингвисты полагают, что это приведет к тому, что при прочтении обычного текста, содержащего какое-то количество случайных ошибок, последние не замечаются, либо воспринимаются как допустимые. Все это ведет к снижению знания национального языка.

В настоящее время "language particulier" не оказывает большого влияния на знание молодежью орфографических и синтаксических правил, однако воздействие все же присутствует, например, часто используется буква "k" вместо "c" или "qu". В то же время, те, кто лучше других владеет традиционным языком, является более находчивым в изобретении новых форм для коммуникации в чате.

По исследованиям Кембриджского Университета порядок букв при написании слова не влияет на понимание последнего, поскольку при восприятии важнее всего, чтобы лишь первая и последняя буквы находились на своих местах. Все остальные буквы могут быть в совершенном беспорядке и это не будет мешать пониманию написанного. Дело в том, что человеческий мозг воспринимает все слово в целом, а не каждую букву в отдельности. Это означает, что мозг человека запоминает форму каждого слова, и полученное "послание" не читается, а расшифровывается. С другой стороны, человек, пишущий на языке виртуальной коммуникации проявляет эгоистичность, так как не думает о том, как тот, кому оно предназначалось справиться с расшифровкой. Существует также парадокс: одной из причин появления данного языка является экономия времени, но часто расшифровка сообщения занимает довольно много времени. В итоге, тратится время как для "шифровки", так и для понимания адресатом.

Многие ученые-лингвисты пытаются выявить влияние языка, используемого в виртуальном общении, на нормативный язык. Так, например, канадскими лингвистами были проведены масштабные исследования, имеющие целью выяснить возможные негативные последствия данного языка. 80% подростков в Канаде используют "language particulier" как средство коммуникации. Родители и преподаватели опасаются ухудшения знаний орфографии, грамматики и синтаксиса. Исследования показали следующие результаты: те, кто хорошо владеет литературным языком, более преуспевают в изобретении различных вариантов сокращений в Интернет-языке, который, в свою очередь не оказывает пагубного влияния на владение литературным языком.

Тем не менее, сленг, выработанный пользователями Интернета, переходит в общеупотребительную лексику. Электронная переписка также имеет свою языковую специфику, игровые условия виртуального пространства способствуют приближению коммуникации к игре, что на уровне языка проявляется в тяготении к манере устной разговорной речи даже в серьезных документах. С появлением Интернета существенно меняется судьба текста в обществе, изменение сознания личности в Интернете, формирование нового, сетевого образа жизни и мышления существенно влияет на языковую ситуацию. Вполне возможно, что речь идет о формировании нового стиля в языке - о стиле

интернет-общения - который не только является специфической особенностью интернет-сообщества, но и серьезно влияет на речевое поведение всего общества.

Развитие Интернета и его стремительное, распространение в современном обществе не проходит незамеченным для английского языка, который в настоящее время является наиболее распространенным в сети.

Будучи явлением мирового масштаба, Интернет становится предметом массовой коммуникации, что порождает необходимость образования нового лексикона. Таким образом, Интернет является внешним стимулом активизации внутриязыковых потенциальных возможностей.

Одной из особенностей лексического фонда языка Интернета является образование и повсеместное использование различного вида сокращений, что связано с письменной природой электронной коммуникации. Из-за постоянно убыстряющегося темпа общения в Интернете появляется необходимость передать максимальное количество информации в единицу времени, реализующуюся посредством принципа экономии языковых усилий, что более явно выражается в использовании большого количества аббревиатур.

Многие лингвисты говорят, что из-за Интернета люди теряют способность нормально общаться, поскольку язык засоряется сленгом и аббревиатурами. Однако есть и другая точка зрения. Язык не деградирует, а переходит на новый уровень по мере того, как человечество вступает в новую эру коммуникаций. «Ресурсы для неформальных выражений в письменной речи значительно увеличились — такого в английском языке не было со времен Средневековья», — говорит Дэвид Кристал, профессор лингвистики. «Благодаря Интернету гораздо большее количество людей начали писать», - сказал он, - «и это очень хорошо» .

Таким образом, анализ коммуникации Интернета позволил установить, что аббревиация как явление системы языка находится в развитии, поэтому представляет огромное пространство для исследовательской деятельности.

Интеграция физической культуры с предметами гуманитарного цикла для формирования навыков коммуникации и командной работы у учащихся

Тлеулов Ербол Эрнстович

Учитель-эксперт NIS физической культуры, магистр педагогики

Ермекбаева Акмарал Тулендиевна

Учитель-эксперт NIS, магистр филологии

Аннотация: Современное образование направлено на всестороннее развитие личности учащихся, включающее не только академические знания, но и социальные навыки, такие как коммуникация и командная работа. Интеграция физической культуры с предметами гуманитарного цикла открывает новые возможности для всестороннего развития учащихся, повышает их вовлеченность в образовательный процесс, помогает формировать личностные качества и навыки эффективного взаимодействия. В данной статье рассматривается, каким образом объединение физических упражнений и гуманитарных предметов способствует развитию социально значимых компетенций у учащихся.

Развитие коммуникативных навыков и умение работать в команде стало одним из ключевых направлений современного образования. Эти навыки необходимы учащимся не только в повседневной жизни, но и в будущем профессиональном пути, поскольку способность эффективно взаимодействовать с другими людьми ценится в любой сфере деятельности. Предметы гуманитарного цикла традиционно ориентированы на развитие социальных и эмоциональных навыков, критического мышления и способности к рефлексии. Физическая культура в свою очередь дает возможность улучшить физические качества, развить навыки командной работы, коммуникации и лидерства через взаимодействие в процессе движения. Их интеграция позволяет гармонично развивать и физические, и социальные качества, создавая междисциплинарные условия для обучения.

Интеграция физической культуры с предметами гуманитарного цикла является инновационным и эффективным методом обучения, который позволяет учащимся развивать как физические, так и языковые навыки через активные и игровые формы обучения. Этот подход помогает не только улучшить физическую подготовку учащихся, но и способствует лучшему усвоению языкового материала, что делает процесс обучения более интересным и динамичным для учащихся. Включение физических упражнений, ролевых игр и командных задач на уроках истории или на языковых предметах позволяет не только лучше усваивать материал, но и активно вовлекает учащихся в образовательный процесс. Например, исторические реконструкции с элементами физической активности, такие как инсценировки сражений, дают возможность учащимся через движение лучше понять материал. Команды могут выполнять задания на английском языке, где инструкции или условия игры даются на изучаемом языке, что делает процесс освоения языка живым и динамичным. Такая интеграция помогает учащимся воспринимать иностранный язык как реальный инструмент для общения, а не просто как академический предмет.

На уроках физической культуры особенно в рамках командных игр и парных упражнений, учащиеся обучаются взаимодействию, выстраиванию диалога и координации действий. Эти

навыки критически важны для достижения общей цели и формирования устойчивых коммуникативных умений. На уроках гуманитарного цикла такие навыки также развиваются, однако с акцентом на обсуждения, дискуссии и умение аргументировать. Интеграция этих подходов позволяет учащимся учиться как вербальному, так и невербальному взаимодействию. Когда физическая активность сочетается с заданиями предмета гуманитарного цикла (например, командные игры с обсуждением стратегии), учащиеся учат строить более осмысленные, четкие и точные высказывания, развивают свою способность выражать мысли и работать в коллективе.

Гуманитарные предметы способствуют развитию эмоциональной сферы учащихся и эмпатии, тогда как физическая культура позволяет ощутить ценность командного взаимодействия и солидарности. При объединении этих дисциплин учащиеся получают возможность в игровой и ролевой форме развивать навыки эмпатии, учиться поддерживать друг друга в процессе достижения общей цели. Физическая активность помогает учащимся лучше сосредоточиться и уменьшить стресс, который может возникать при изучении сложных тем. Когда задания с предметами гуманитарного цикла совмещаются с физической активностью, ученики могут воспринимать обучение более расслабленно и с удовольствием, что способствует формированию позитивной эмоциональной связи с языковым материалом. Например, чтение стихов на беговой дорожке или выполнение физических заданий на время с использованием текста превращает обучение в более увлекательный и приятный процесс.

Одним из эффективных методов интеграции физической культуры с гуманитарными предметами является использование ролевых игр, которые требуют от учащихся не только теоретических знаний, но и физических действий. Например, инсценировка исторических событий, где учащиеся могут «примерить на себя» роли различных исторических личностей или народов, позволяет создать условия для глубокого понимания материала. При этом физические элементы - такие как построение, физическая координация, участие в инсценировках с элементами движения - развивают командные навыки и способствуют более глубокому восприятию исторических событий.

Задания, которые интегрируют физическую активность с предметами гуманитарного цикла, способствуют развитию критического мышления и творческих способностей учащихся. Например, при выполнении командных упражнений или заданий на креативное письмо с физической активностью, учащиеся начинают находить нестандартные решения, искать новые способы выражения своих мыслей и улучшать навыки построения речи.

Интеграция литературных или исторических элементов в физические игры и упражнения также способствует формированию навыков командного взаимодействия. Например, игра «Литературная эстафета», где участники должны выполнять определенные физические задачи после ответа на вопросы по литературе или истории, помогает улучшить командное взаимодействие. Такие игры способствуют развитию быстроты реакции, ориентации в пространстве и поддерживают соревновательный дух.

Интеграция физической культуры с предметами гуманитарного цикла позволяет учащимся на практике применять теоретические знания, полученные на уроках. Например, во время физической активности можно задать задание, связанное с употреблением определенной грамматической формы или лексической группы слов. Это помогает не только закрепить теоретические знания, но и увидеть практическую ценность языка в реальных жизненных ситуациях. После выполнения командных заданий на уроках физической культуры учащимся можно предложить рефлексивные дискуссии, в которых обсуждаются их действия, возникающие трудности и возможные пути их преодоления. Такие обсуждения часто используются в гуманитарных дисциплинах и позволяют проанализировать не только спортивные результаты, но и социальное взаимодействие, возникающее в ходе выполнения

физических заданий. Занятия физической культурой в сочетании с предметами гуманитарного цикла помогают учащимся не только развивать физическую выносливость, но и тренировать такие личностные качества, как настойчивость, ответственность и самоорганизация. При выполнении заданий, которые требуют, как физических усилий, так и концентрации внимания, учащиеся учатся организовывать свою работу, доводить дело до конца и контролировать свои действия, что имеет позитивный эффект как на физическую подготовку, так и на развитие языковых навыков.

Внеклассные мероприятия - такие как спортивные квесты, эстафеты с элементами физической активности или театрализованные постановки - являются прекрасной возможностью для объединения физической культуры и гуманитарных дисциплин. Такие мероприятия создают среду для развития навыков коллективного принятия решений и стратегического планирования, в рамках которых учащиеся работают над достижением общей цели, распределяют обязанности и взаимодействуют в нестандартных условиях.

Например, урок истории: «Военные походы древности»

Цель: изучить основные аспекты военных походов древности, укрепить навыки работы в команде и развить физические качества, такие как выносливость и координация.

Ход урока:

- учитель объясняет учащимся значение и особенности военных походов в древности;
- учащиеся делятся на команды, каждая из которых представляет одну из исторических армий;
- команды проходят через полосу препятствий, символизирующую разные этапы военного похода, выполняют задания на выносливость и координацию;
- после выполнения заданий проводится рефлексия, где учащиеся обсуждают сложности, с которыми столкнулись, и способы их преодоления.

Пример урока «Сказочные герои в действии»

Цель: развить представления учащихся о сказочных героях, усвоить их характерные черты и сформировать навыки командной работы и взаимодействия.

Ход урока:

- учитель выбирает произведения с яркими персонажами (например, произведения классиков или эпические произведения);
- учащиеся делятся на группы и получают роли сказочных персонажей. Каждой группе нужно создать небольшую сцену из произведения, включающую элементы движения, для передачи характера героев;
- после исполнения сцен ученики анализируют действия героев и обсуждают, как проявлялись лидерские качества, умение сотрудничать и справляться с трудностями.

Интеграция физической культуры с предметами гуманитарного цикла представляет собой эффективный и многообещающий подход к обучению, который способствует комплексному развитию учащихся. Этот подход помогает улучшить не только физические показатели учащихся, но и их языковые навыки, развивает коммуникативные, творческие и критические способности. Совмещение физической активности и языкового обучения способствует более глубокому усвоению материала, повышает мотивацию и уверенность учащихся, делает обучение более динамичным и увлекательным. Исследования показывают, что ученики, участвующие в интегрированных уроках, демонстрируют высокий уровень вовлеченности и лучше запоминают учебный материал. Кроме того, их коммуникативные навыки и умение работать в команде развиваются более интенсивно, чем при традиционном подходе. Интеграция физической культуры и гуманитарных предметов способствует формированию более гибкого и эмоционально устойчивого мышления, развивает эмпатию и учит учащихся работать в коллективе.

Интеграция физической культуры с гуманитарными предметами является перспективным направлением, которое позволяет создать условия для комплексного развития учащихся, объединяя развитие когнитивных и физических качеств, формирование социальных навыков и улучшение эмоционального состояния школьников. Такой подход может стать неотъемлемой частью образовательного процесса, способствуя развитию коммуникативных компетенций и навыков работы в команде у учащихся, что имеет высокую значимость в условиях современного общества.

Влияние здорового образа жизни на академическую успеваемость и мотивацию к обучению среди учащихся

Тлеулов Ербол Эрнстович

Учитель-эксперт NIS физической культуры, магистр педагогики

Жумабаев Султан Отелбаевич

Учитель NIS физической культуры

Кияшов Максат Куралбаевич

Учитель NIS физической культуры

Аннотация: В статье рассматривается значимость здорового образа жизни (ЗОЖ) среди учащихся, а также влияние ЗОЖ на успешность обучения, психологическое здоровье и физическое развитие. Представлены основные компоненты ЗОЖ и их взаимосвязь с учебной деятельностью. Рассмотрены факторы, способствующие формированию привычек ЗОЖ среди подростков, и предложены практические рекомендации для их внедрения в образовательную среду.

Здоровый образ жизни учащихся играет ключевую роль в формировании их общего физического состояния и психологического здоровья, а также существенно влияет на академическую успеваемость. Современная учебная программа требует от учащихся высокой концентрации, устойчивости к стрессам и выносливости, что делает ЗОЖ необходимым элементом их повседневной жизни. Соблюдение основных принципов ЗОЖ, таких как регулярная физическая активность, сбалансированное питание, полноценный сон и психоэмоциональное благополучие, формирует базу для успешной учебы, улучшает когнитивные способности и помогает учащимся лучше адаптироваться к учебной среде.

Физическая активность является важнейшей составляющей здорового образа жизни и оказывает комплексное влияние на организм учащихся. Она помогает укреплять не только физическое здоровье, но и улучшает психоэмоциональное состояние, развивает выносливость, силу, гибкость, координацию, что положительно сказывается на всех аспектах учебного процесса и личностного развития. Физическая активность включает широкий спектр занятий, от легких упражнений до интенсивных тренировок. Небольшие упражнения, выполняемые в течение учебного дня, способствуют улучшению кровообращения и повышению концентрации. Короткие паузы с активными движениями позволяют учащимся расслабиться, снизить усталость и вернуться к учебному процессу с новой энергией. Регулярные занятия физической культурой помогают учащимся укрепить физическую форму и научиться разнообразным двигательным навыкам. Важно, чтобы уроки были организованы с учетом интересов и возможностей учеников, чтобы предотвратить перенапряжение и усилить положительное отношение к физическим занятиям. Внеклассные занятия, такие как футбол, баскетбол, плавание, волейбол и танцы, способствуют развитию не только физических качеств, но и социальных навыков. Такие занятия учат учащихся работать в команде, достигать целей, планировать тренировки и понимать важность регулярной работы над собой.

Прогулки, катание на велосипеде, подвижные игры на открытом воздухе полезны для укрепления сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Активное времяпрепровождение на свежем воздухе также поддерживает иммунитет и улучшает настроение учащихся.

Регулярная физическая активность оказывает значительное влияние на физиологическое и когнитивное развитие детей и подростков. Физические упражнения помогают улучшить кровообращение, нормализовать артериальное давление, укрепить сердечную мышцу. Это особенно важно для предотвращения заболеваний, таких как гипертония и нарушения сердечного ритма, которые могут проявляться даже в подростковом возрасте. Активность помогает нормализовать обмен веществ и поддерживать здоровый вес. Избыточная масса тела у детей нередко становится причиной низкой самооценки, снижения физической активности и риска возникновения хронических заболеваний. Физическая активность укрепляет мышцы и кости, что помогает учащимся избежать частых травм и сколиоза, особенно при длительных нагрузках на позвоночник во время сидения за партой. Физическая активность способствует выработке эндорфинов - «гормонов счастья», которые улучшают настроение, снижают уровень стресса и тревожности. Это особенно важно для учащихся, подверженных стрессу из-за учебной нагрузки и межличностных конфликтов. Многочисленные исследования подтверждают, что регулярные занятия спортом и физическая активность положительно влияют на когнитивные способности учащихся. Активные дети демонстрируют лучшее внимание, оперативную и долговременную память, что помогает им в освоении учебного материала. Улучшенная циркуляция крови, вызванная физическими нагрузками, способствует лучшему снабжению мозга кислородом и питательными веществами, что ускоряет реакции и улучшает способность к быстрому принятию решений. Дети, которые регулярно занимаются спортом, чаще достигают высоких результатов в учебе благодаря развитым навыкам самоконтроля, мотивации и улучшенной способности справляться с учебными задачами. Для эффективного внедрения физической активности в повседневную жизнь учащихся, важно учитывать несколько факторов: родители и педагоги могут мотивировать учащихся уделять 30-60 минут ежедневной активности; Можно поощрять прогулки, подвижные игры и участие в спортивных секциях; В школах можно организовать зоны для активного отдыха во время перемен, где учащиеся смогут размяться, поиграть и восстановить силы; Школьные соревнования, спортивные дни и массовые забеги стимулируют интерес учащихся к активности, повышают чувство причастности к общешкольным мероприятиям и мотивируют к самосовершенствованию. Таким образом, физическая активность является неотъемлемой частью здорового образа жизни учащихся, способствуя улучшению их физического и психического здоровья, повышению учебной успеваемости и созданию позитивного отношения к активной жизни.

Правильное питание играет важнейшую роль в поддержании активности мозга, особенно для растущего организма учащихся. Сбалансированное питание, включающее витамины, минералы, белки и углеводы, улучшает память, внимание и способность к обучению. Питательные вещества, такие как омега-3 жирные кислоты, витамин D, витамин B12 и железо, способствуют улучшению памяти и умственной активности. Эти элементы помогают учащимся быстрее усваивать учебный материал и эффективнее запоминать информацию. Рациональное питание позволяет поддерживать стабильный уровень глюкозы в крови, что важно для поддержания энергии и предотвращения резких перепадов настроения, которые могут отвлекать от учебного процесса.

Сон играет ключевую роль в процессе обучения, так как именно во время сна мозг обрабатывает и закрепляет полученные знания. Недостаток сна у учащихся нередко приводит к снижению успеваемости, так как сонливость ухудшает память, способность к концентрации и психоэмоциональное состояние. Во время сна мозг сортирует и закрепляет информацию, полученную в течение дня. Качественный сон улучшает долговременную память, что помогает учащимся лучше запоминать изученные материалы и применять знания на практике. Учащиеся, которые высыпаются, демонстрируют лучшее настроение,

реже раздражаются и более сосредоточены на уроках. Полноценный сон помогает им справляться с трудностями и легче воспринимать информацию.

Эмоциональное состояние учащихся напрямую влияет на их способность усваивать информацию и взаимодействовать с окружающими. Психологическое здоровье может поддерживаться не только за счет психоэмоциональной разгрузки, но и благодаря участию в групповых активностях и социальных проектах. Психологическое здоровье является важнейшей составляющей здорового образа жизни и играет ключевую роль в личностном развитии, эмоциональном благополучии и успешной учебной деятельности учащихся. Оно охватывает аспекты эмоционального состояния, способности к саморегуляции, межличностные отношения и устойчивость к стрессу. Поддержка психологического здоровья учащихся необходима для создания условий, в которых они могут чувствовать себя уверенно, быть социально адаптированными и способны успешно справляться с учебной нагрузкой. Способность учащихся ощущать радость, удовлетворение и спокойствие является основой психологического здоровья. Эмоциональное благополучие позволяет им справляться с повседневными трудностями, выстраивать позитивные отношения и получать удовлетворение от учебы и социального взаимодействия. Формирование позитивной самооценки и уверенности помогает учащимся быть успешными не только в учебной деятельности, но и в общении с окружающими. Высокая самооценка способствует более высокому уровню мотивации, уверенному принятию решений и проявлению инициативы в учебном процессе. Способность контролировать свои эмоции и справляться со стрессом чрезвычайно важна для учащихся, которые часто сталкиваются с учебными трудностями, конфликтами и ожиданиями родителей и учителей. Умение регулировать эмоции помогает учащимся сохранять продуктивность и сосредоточенность. Здоровые социальные отношения с одноклассниками, друзьями и взрослыми оказывают позитивное влияние на психологическое здоровье учащихся. Умение взаимодействовать с окружающими, искать поддержку и развивать навыки общения помогает им чувствовать себя частью коллектива, повышает уровень доверия к другим и развивает навыки взаимопомощи.

Психологическое здоровье играет важную роль в учебной деятельности учащихся, так как оно напрямую связано с их когнитивными способностями и мотивацией. Психологически здоровые дети легче сосредотачиваются на учебных задачах, способны дольше удерживать внимание и лучше запоминать информацию. Это связано с тем, что они меньше отвлекаются на негативные мысли и тревоги. Учащиеся с высоким уровнем эмоционального благополучия и самоуважения демонстрируют более высокий интерес к учебе и стремление достигать поставленных целей. Исследования показывают, что учащиеся с хорошим психологическим здоровьем чаще достигают высоких учебных результатов, поскольку они более устойчивы к неудачам и лучше справляются с учебной нагрузкой.

Существуют и негативные факторы, которые могут подрывать психологическое здоровье учащихся. Завышенные ожидания со стороны родителей и учителей могут вызывать у детей чувство тревоги, стресса и снизить мотивацию к учебе. Проблемы в отношениях со сверстниками, такие как конфликты и буллинг, оказывают сильное негативное влияние на эмоциональное состояние учащихся, могут вызвать тревожность, неуверенность в себе и изоляцию. Недостаток сна и малоподвижный образ жизни также связаны с ухудшением психологического состояния, так как организм не получает достаточно ресурсов для восстановления.

Для поддержания психологического здоровья учащихся и формирования положительных привычек важно формировать атмосферу, в которой ученики чувствуют себя комфортно и безопасно, где они могут обсуждать свои проблемы и чувства. Учителя и родители должны поддерживать учеников, способствуя развитию их самостоятельности и ответственности. Введение специальных тренингов или занятий, направленных на развитие

эмоционального интеллекта и стрессоустойчивости, помогает учащимся лучше управлять своими эмоциями и справляться с трудными ситуациями. Организация совместных мероприятий, классных проектов и игр, направленных на развитие командного духа и взаимопомощи, улучшает социальные связи между учащимися и создает атмосферу взаимного доверия. Родителям и учителям важно понимать, как их поведение и взаимодействие с детьми может повлиять на их эмоциональное состояние. Семейные тренинги и консультации с психологами помогут улучшить общение между взрослыми и учащимися, снизить стрессовые факторы. Школа может содействовать распределению учебной нагрузки, предоставляя учащимся возможность для отдыха и восстановления, особенно в периоды интенсивного обучения, таких как экзамены или контрольные.

Психологическое здоровье - это основа благополучия и успешного обучения учащихся. Поддержка эмоционального состояния, развитие навыков саморегуляции и создание условий для безопасного и комфортного общения с окружающими способствуют формированию устойчивых и самодостаточных личностей, способных к самосовершенствованию и эффективному обучению.

Формирование здорового образа жизни у учащихся должны стать неотъемлемой частью образовательного процесса. Внедрение ЗОЖ способствует укреплению здоровья учащихся, их академической успешности и формированию ответственного отношения к собственному физическому и психологическому благополучию.

Classification of definite clauses in Azerbaijani and English language

A.R.BASHIRZADE

Azerbaijan State Pedagogical University (Sheki) (Sheki city, M.A.Rasulzade, 305)

Keywords: synergistic, learning, theory, education, method, innovation

Açar sözlər: sinergetik, öyrənmə, nəzəriyyə, təhsil, metod, innovasiya

Ключевые слова: синергетика, обучение, теория, образование, метод, инновация.

1.Introduction

Current learning theories and learning technology systems face considerable challenges in meeting the educational challenges of the knowledge age. Based on extensive research of learning models and technology systems, we put forward a theoretical framework of synergistic learning and developed a set of tools such as synergistic construction technology (ClassKC) and synergistic annotation technology (ClassCT). At the same time, this study evaluates the characteristics of the synergistic learning technology system with the collaborative innovation network mapping model and the discourse analysis method. The results show that interactivity, communication and sharing have a significant real impact on learning and teaching. 1 Introduction Rapid globalization, the large-scale impact of information and communication technologies, and the strong challenges of social development under intense international competition have spurred educational reforms and learning transformations. A large number of researchers have done considerable work to provide sufficient theoretical support for these changes in the age of knowledge: they study learning from multidimensional perspectives and attempt to construct a new multilayered learning theory system. Peter Javers offers a holistic learning theory to support lifelong learning in the information age. Comprehensive learning theory asserts that the subject of learning is the person himself. Human learning is a combination of sequential processes, including bodily, psychological, and experiential processes. The theory is now used in the development of online teaching materials.

2.Synergistic Learning Technology

Learning theories interact with the evolution of technology. However, in the field of education, technology works less efficiently than in other fields. The reason is that the existing educational technology system, based on traditional educational theories, cannot meet the requirements of cultivating intellectuals who adapt to society. The complexity and ecological evolution of knowledge and continuous technological innovations have given rise to more intensive calls for the transformation of teaching and learning. Meanwhile, the management of individual and collective knowledge has formed a new vision. All this suggests that the new age requires multi-literacies, problem-solving and critical thinking skills. In the article, we propose the concept of synergistic learning as a new framework for the learning technology system towards the knowledge age. Based on systematic synergistic ideas and knowledge creation, synergistic learning advances traditional learning theories. The synergistic learning technology system will become a new framework that adapts to the social structure and technological requirements and adapts to social reform and learning innovation. In this schismatic learning architecture, educators and learners follow and adhere to certain isolated concepts of learning that cannot be adapted to society. More specifically, this kind of "isolation" is explained by five aspects [6]: first, there was no deep interaction between learners and content at the interactive level; secondly, no

information aggregative mechanism is presented at the communicative structure level; third, there are no collaborative and integrative tools at the level of knowledge building; fourth, at the pragmatic level, no organic relationship between information, knowledge, action, emotion and value is demonstrated. Isolated aspects have serious implications for instruction. In fact, it is common sense to focus on the multidimensional characteristics of learning. Regardless of the nature of education and learning, or instructional goals and learning outcomes, educators and researchers believe that knowledge, emotion, attitude, and value are key dimensions of learning. However, there is little research on technological factors and knowledge creation in the context of learning, particularly the ontology of the learner. Based on the above analysis, we introduce multiple elements of learning into the field of dynamics and propose the concept of “synergistic learning”. The synergistic learning framework is based on the idea of system energy and knowledge creation. Here, the expression "synergistic learning" indicates the establishment of a kind of teaching-learning relationship and the reform of the teaching structure from the point of view of synergism. Synergistic learning leapfrogs the existing learning technology system: it creates an organic and cohesive relationship between information, knowledge, action, emotion and value; enables deep interaction between content and learners; provides a group brainstorming and cooperative building system at the data processing level.

3.2 Mechanism of Synergistic Learning Within synergistic learning, coordination between multiple domains and information processing between individuals and collectives and knowledge constructs constitute the learning mechanism. The metal model of synergistic learning, based on interactive coordination among multiple domains, focuses on information processing between individuals, collectives, and knowledge constructs. Through co-internalization, collaborative thinking, and collaborative building, learners construct and develop individual knowledge. Learning is a process in which knowledge, emotions and actions interact. Although learning activities are developed through the transfer of cognitive information, they can never be separated from the innate emotions and activities of a person. Instruction is thought of as "a dynamic interpersonal process in which teachers and students are rationally and emotionally involved," on the one hand, and as "a dynamic process in which emotions and cognitions related to personality and social psychological phenomena interact." In training, individual activities and collective activities are closely related to ensure the occurrence of learning activities and the development of experience. As for the relationship between action and learning, Revans reveals the truth with a reasoning: "Learning without action, no action without learning (sober and careful)" Modern context-cognitive theory also shows that knowledge and action are interactive. Knowledge is contextualized and continuously advanced through activities, while also facilitating learning and understanding once integrated with experience. J. Lave and E. Wenger emphasize that active performers, activities and the world can be perceived as interconnected wholes, learning is no longer intended only to receive knowledge and information. The mechanism of synergistic learning is based on the meaning-making process, which is based on multi-domain-synergy-based information processing between individual-collective and knowledge construction. Different technologies offer high convergence and synergy opportunities of information and knowledge. The information domain and the knowledge domain provide space for knowledge creation; The sensory domain, which provides the primary source of driving force for learning, aligns all learning progress as the power of synergistic processing of knowledge, while the behavioral domain provides the space for behavior representation, behavior development, and wisdom generation. **Synergistic Learning Tools** Synergistic learning technology system is a practical innovative model. Adopting the design-based research method (DBR) of science learning, the study intends to build a creative new learning framework for the knowledge age in the interaction of theory-technology-practice. To support synergistic learning activities, synergistic learning toolkits, including subtools such as synergistic knowledge annotation tools and synergistic

knowledge construction tools, have been developed. The function of annotation tools is to externalize thinking as symbols, while the function of construction tools is to help instructors illustrate collective thinking with diagrams. Synergistic learning tools are used to visualize classroom data by making data from students' mental activities visible to facilitate information sharing for students and decision making for teachers. Classroom information includes artifacts of the mind such as questions, concepts, rules, memories of past experience, and emotional experiences that arise in the course of learning. **3. Conclusion**

The study proposes a new framework for the knowledge cycle and a technological system of synergistic learning. Based on the analytical model of CoINs, adopts discourse analyzes to validate the functions and effectiveness of synergistic learning tools from "novice" and "expert" perspectives. The system of synergetic learning technology is reconstructed in terms of the sociality of the cognitive subject, the dynamics of the cognitive process, and the ecology of knowledge construction. Therefore, the educational system has become a socio-technical system, so a new learning theory is necessarily built to support the learning reform. The new framework of synergistic learning can to some extent address the comprehensive instructional challenges of the knowledge age, including learning objectives, diversity of learning, appropriate use of cultural tools, and cultural burdens of innovation. Synergistic learning, an attempt to meet the constructive demands of learning in the age of knowledge, can be reimagined as a whole new system. What the paper presents here is only a small part of a synergistic learning framework that focuses on the meta-model, the information domain and the knowledge domain, and the technological system. We are conducting further research on other areas and their interactions and hope to receive support and cooperation from our international colleagues.

Azərbaycan və ingilis dillərində müəyyən cümlələrin təsnifatı

Ə.R.BƏŞİRZADƏ

Nəticə

Tədqiqat bilik dövrü üçün yeni çərçivə və sinergetik öyrənmənin texnoloji sistemini təklif edir. CoIN-lərin analitik modelinə əsaslanaraq, sinergetik öyrənmə vasitələrinin funksiyalarını və effektivliyini "təcrübəsiz" və "ekspert" nöqteyi-nəzərindən təsdiqləmək üçün diskurs təhlillərini qəbul edir. Sinergetik təlim texnologiyası sistemi idrak subyektinin sosiallığı, idrak prosesinin dinamikası, biliklərin qurulması ekologiyası baxımından yenidən qurulur. Buna görə də, təhsil sistemi sosial-texniki sistemə çevrilmişdir, ona görə də təlim islahatını dəstəkləmək üçün mütləq yeni təlim nəzəriyyəsi qurulur. Sinergetik öyrənmənin yeni çərçivəsi müəyyən dərəcədə bilik əsrinin hərtərəfli tədris problemlərini, o cümlədən öyrənmə məqsədlərini, öyrənmənin müxtəlifliyini, mədəni alətlərdən düzgün istifadəni və innovasiyanın mədəni yüklərini həll edə bilər. Bilik dövründə öyrənmənin konstruktiv tələblərinə cavab vermək cəhdi olan sinergetik öyrənmə tamamilə yeni bir sistem kimi yenidən təsəvvür edilə bilər. Məqalənin burada təqdim etdiyi şey meta-model, informasiya sahəsi və bilik sahəsi və texnoloji sistemə yönəlmiş sinergetik öyrənmə çərçivəsinin yalnız kiçik bir hissəsidir. Biz digər sahələr və onların qarşılıqlı əlaqələri üzrə əlavə tədqiqatlar aparırıq və beynəlxalq həmkarlarımızdan dəstək və əməkdaşlıq alacağımıza ümid edirik.

Классификация некоторых предложений на азербайджанском и английском языках

А.БАШИРЗАДЕ

Результат

Исследование предлагает новую структуру цикла знаний и технологическую систему синергетического обучения. Основываясь на аналитической модели CoIN, он использует анализ дискурса для проверки функций и эффективности синергетических инструментов обучения с точки зрения «новичка» и «эксперта». Система технологии синергетического обучения реконструируется с учетом социальности познавательного субъекта, динамики познавательного процесса и экологии построения знаний. Таким образом, система образования стала социотехнической системой, поэтому необходимо создать новую теорию обучения для поддержки реформы обучения. Новая структура синергетического обучения может в некоторой степени решить комплексные образовательные проблемы эпохи знаний, включая цели обучения, разнообразие обучения, правильное использование культурных инструментов и культурное бремя инноваций. Синергическое обучение, попытка удовлетворить конструктивные требования обучения в эпоху знаний, может быть переосмыслено как совершенно новая система. То, что представлено здесь, является лишь небольшой частью синергетической структуры обучения, ориентированной на метамодель, информационную область, область знаний и технологическую систему. Мы проводим дальнейшие исследования в других областях и их взаимодействии и надеемся получить поддержку и сотрудничество со стороны наших международных коллег.

References

1. Jarvis, P.: Towards a Comprehensive Theory of Learning London: Routledge (2006)
2. Cheng, Y.C.: The Knowledge Base for Re-engineering Schools: Multiple Functions and Internal Effectiveness. International Journal of Educational Management 12(5), 203–224 (1998)
3. Garrison, D.R., Anderson, T., Archer, W.: Critical inquiry in a text-based environment: Conference on computers in higher education. Internet and Higher Education 2(2–3), 1–19 (2000)
4. Campbell, P., Cleveland Innes, M.: A Model of Emotional Presence in a Research Community: A Student Perspective, http://www.uwex.edu/disted/conference/Resource_library/handouts/05_2024P.pdf, 2007-3-9
5. Quinn, C.N.: Mattering to the learner: e-Motional E-Learning, e-Learning Guild learning solutions: practical applications learning technology, (April 3, 2006)
6. Zhiting, Z., Youmei, W., Xiaoqing, G.: Synergistic learning: A new framework of learning technology system for information era. China Educational Technology 4, 5–9 (2006)
7. Haken, H.: Synergetics, Introduction: Equilibrium Phase Transitions and Self-Organization in Physics and Chemistry, vol. III, p. 191. Springer, Heidelberg (1983)
8. von Krogh, G., Nonaka, L., Nishiguchi, T.: Knowledge creation: A source of value, p. 60-88. Macmillan Press LTD (2003)

SOCIAL-PSYCHOLOGICAL FACTORS IN FOLK PEDAGOGY

Mammadova Sara Muradkhan

Senior teacher, Aghjabadi branch of Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan,
Orcid id: 0000-0001-7709-1957

Summary. Folk pedagogy is a set of experiences, thoughts, ideas, customs, traditions, rules and laws acquired empirically by the masses in the field of education under the influence of daily living conditions. The object of folk pedagogy is a person regardless of age and gender, and its subject is education; education is necessary for everyone: the young generation, the elderly, women and men need it; As in other fields, there should be no legal difference between men and women in education. There are aspects that distinguish folk pedagogy from academic pedagogy, but there are more aspects that bring them closer to each other. The general principles of folk pedagogy correspond to the general principles of modern scientific pedagogy. This once again proves the correctness, vitality, humanity of that science. Folk pedagogy is united with academic pedagogy in the main issues and goals, and it provides the most valuable material to once again prove the objective nature of the laws of science. Folk pedagogy is methodologically based on folk wisdom - folk philosophy; although this philosophy has a realistic and democratic character, it is freed from watchfulness and utopianism. The way of life of the working masses, experience in the field of education, customs and traditions, especially folklore materials and so on - all these are both valuable sources and means of folk pedagogy. Throughout history, experience in the field of education of the working masses has been collected, collected, enriched and disseminated mostly through the means of observation, sampling, interviewing and testing. In folk pedagogy, these ways and means continue their role even now and become scientific-research methods of academic pedagogy.

Key words: *pedagogy, folk pedagogy, upbringing, folk experience, academic pedagogy, folklore, folklore, etc.*

Representatives of each nation consider children as their future, so they focus on them and do their best to educate them. However, it is also true that people have tried not only for the future, but also from thinking about their daily life, so that not only the children, the young generation, but also their own children are well-educated, perfect, working, beautiful and healthy; he should not be short-sighted, unintelligent, selfish and lazy. Therefore, they tried to educate not only children, but also each other with their works and examples on the one hand, and with the power of artistic words on the other hand. In the evenings, the representatives of the older generation not only had fun and spent time, but also helped each other in their general development by telling stories, telling riddles, singing songs and making a party. "What is called folk pedagogy?" As for the question, folk pedagogy - in the true sense of the word, it is a set of views, ideas, ideas, experience, rules, customs and traditions of the working masses on educational issues. Its theme is education.

The object of education is a person, regardless of age and gender. Folk pedagogy - the content, purpose, means, methods, organization, etc. of education. It is a set of knowledge, experience, views, rules and traditions that the laboring masses have acquired as a result of daily observations throughout history, gathered under the influence of work and living conditions. This pedagogy has its own concepts. For example, child care - feeding him on time, bathing him, bathing him, putting him to bed, dressing him, taking him for a walk, etc. instructions and rules

related to such matters, bringing the child to perfection, i.e. educating him and bringing him to moral and physical perfection, self-education, reading, education, etc. If we pay attention to the research methods of folk pedagogy, we will see that throughout history, experiences, ideas and ideas in the field of education of the masses have been mainly observed, observed, sampled, interviewed, analyzed, checked, tested, etc. organized, collected, collected, enriched and distributed in such ways. Therefore, they can be called research (research) methods of folk pedagogy. How should a person be cultivated, created, brought to completion, raised to perfection, what qualities should be instilled in him, what methods and tools should be used for this, and how to use them, based on what requirements, the factors determining the development of a person, the role of the collective and the educator in the work of education role etc. all such issues are the fields of folk pedagogy. Forms and sources of education organization are also known in folk pedagogy, including Azerbaijani pedagogy. For example, the forms of organization of public education - various types of games, labor associations of children and youth; participation of children in family-household work, holiday and wedding celebrations, as well as mourning ceremonies, etc.; and the sources are the educational experience of families, folklore examples and musical works with didactic content and pedagogical direction, educational traditions, experience reflected in one way or another on the issue of personality formation in colorful material culture monuments, types of folk sports, historical and ethnographic materials, is an idea, a vision and an idea. It is clear from here that the issues covered by folk pedagogy and the field of research are very wide (1, p.18).

Almost all of the pedagogic bases systematized, deepened and developed in modern scientific pedagogy initially existed in folk pedagogy materials. Therefore, it is natural that folk pedagogy played an important role in the emergence and development of scientific pedagogical thought and planned training. The role of folk pedagogy for modern academic pedagogy is undeniable, just as classical folk music and folk art are inexhaustible sources for modern visual and applied art. More precisely, folk pedagogy is the great-grandfather of academic pedagogy. In the broadest sense of the word, experience, thoughts and ideas on the essence, task, methods and means of education, although in a simple way, were first developed in the practical activity of the people, in real pedagogy. It is a well-known fact that people always interact in society: each new generation entering life is based on a certain life experience and thought material inherited from its predecessors.

This process also applies to the field of education. Proverbs say that "A child is a parent's temple", "Fathers are an inheritance for children", etc. A child, a child (that is, representatives of the younger generation) acquires the parent's (that is, the older generation) experience in the field of education either by observation, example, or by means of personal testing and personal inspection. The older generation itself has used the knowledge and experiences of the people, including the younger generation, acquired throughout history, which have been improved and polished over the centuries, using the same methods. People and families living in the same period, in the same conditions, have either spontaneously or consciously learned from each other's experience in the field of education, taking examples. For example, a child who sees that all the older members of the family wash their hands before eating, does the same. Also, this is a kind of imitation in the child's early activities (2, p.35). As the child grows older, he understands why it is important to wash hands before eating and consciously follows it. Another example: a child who sees with his own eyes that when one of the family members gets sick, the parents are worried, take special care of the patient, and get medicine for him, is brought up in the same spirit. Such examples are to the neighbor, to one's self, to the little ones, to the woman, to the team, to the motherland, to work, etc. can also be brought in the field of related relations. For example, a parent of a child who doesn't like work and labor, who doesn't pay attention to his clothes and tidiness, usually gives an example to his child, a business-like, neat and lively child from the

neighboring family, and says: "Look how nicely he dresses, how he helps his parents?! Can't you be like that?! Of course, you will be, if you work hard, if you take care of yourself, you will be."

In such cases, the parent looks for more appropriate ways of influencing, and that search leads to studying the neighbor's experience in the field of family education through observation and interview, or both, and then refining and using the good aspects. In this way, good practice spreads from the particular to the general, that is, from family to family, from there to the neighborhood, from the neighborhood to the village, from the village to the village, from there to the country, it becomes the property of millions of people. This process continues even in modern times, when academic pedagogy is highly developed. Families, neighbors, villages, cities, nations, and countries respectfully learn, test, and promote each other's positive practices and traditions in the field of education in various ways, including through observation and interview methods. Many examples from oral literature can be cited to justify the high appreciation of observation, interview, sample and test as the main methods of folk pedagogy. For example, we read in proverbs: "A child takes what he sees" (observation), "A questioner climbs mountains, a person who doesn't ask is lost in plains", "Even if you know how to swim, ask someone who knows" (interview), "Neighbor looks at neighbor, burns his life", "His mother who goes out the tree girl walks branch by branch" (example), "Ten measure, one harvest" (test) and i.a. Tales, epics, anecdotes, etc. clearly shows that in the field of education, the people of labor have "observed" the experience of generations, separate families, wise grandparents, wise young people, "grandfather" lovers through observation, "asked and learned" their thoughts and ideas through interviews, this experience, they tested and tested ideas (3, p.27).

Since this research process has an active character and folk pedagogy is always developing forward - towards the future in the general historical process (that is, the development of pedagogical thought in the beginning is from the generalization of the information obtained as a result of live watching to the deeper setting of issues, to clarifying the nature of the relationships between educational events, from ignorance - since it is moving towards knowledge), and also because the working masses are constantly striving to improve the education of the younger generation they have enriched and raised the experience, thoughts and ideas they have mastered and used. The main source of folk pedagogy is the accumulated experience in the field of human education and education. This experience is reflected in various tools and monuments of that pedagogy.

In folk pedagogy, the purpose of education is to bring a person to perfection, that is, to raise an ideal person; its task is to ensure its physical development and health, to prepare a person for work, to inculcate in him the rules of etiquette, the science of enlightenment, to increase a person's mind and to develop his taste; and its factors are native nature, labor, examples of folk art, living words, laws of household rules, together with all its objects and phenomena. In folk pedagogy, the object and subject of education is a person, regardless of age and gender. It is true that a child needs more education and therefore attention should be paid to his education. However, the elderly cannot do without education. As the Prophet of Islam Muhammad (pbuh) said: "Learn science from the cradle to the grave." In this matter, there should be no distinction between men and women: "A lioness is not a man" or "The husband and wife's land is taken from the same place" and so on. Now let's go back to the question of what is folk pedagogy: Folk pedagogy is, in the truest sense of the word, a set of views, ideas, ideas, rules, practices, traditions of the working masses on educational issues. Its theme is education. The object of education is a person, regardless of age and gender (4, p.51).

How should a person be nurtured, created, brought to completion, brought up to perfection, what qualities should be instilled in him, what methods and tools should be used for this, and how should be used, based on what requirements, factors determining the development of a person, the role of the collective and the educator in the work of education role etc. all such

issues are the fields studied by folk pedagogy. Accepting the originality of natural phenomena and connecting human existence, behavior and actions with those phenomena, drawing relevant social and pedagogical conclusions from these phenomena is a characteristic of folk pedagogy, including Azerbaijani folk pedagogy. Folk pedagogy is based on the principle of compatibility with nature. This is natural. Because our fathers and mothers, who are the creators of that pedagogy, were born in the bosom of nature, grew up and matured, found the blessings necessary for living in nature, and considered themselves a small part of nature. As a result of their observations, they saw that a number of characteristics of humans (being born, feeding, moving, getting angry, screaming, sleeping, dying, etc.) are also characteristic of other living beings and other beings. As Professor M. Jafar very rightly shows, the violent waves of the river and the sea are a person's exuberant mood, mild, calm waves - a mild mood, clear nights with moon and stars - joy, cheerfulness, optimism; gloomy, dark cloudy, rainy nights - sadness; a flash of lightning - causes surprise, excitement. By the same rule, every event in nature, sound, color, etc. as it is now, it caused different feelings in the first people and had a strong influence on their consciousness and morals. People have seen in their own experience that children born and raised in the bosom of nature are healthy, they have treated various types of diseases with nature's ready-made medicines, they have been connected to the kind and harsh, gentle and capricious, white and smiling nature throughout their lives. they clearly realized that it is of great importance. Therefore, as it was said above, they looked for a certain similarity between various life events and their own activities and connected the separate aspects of the educational work with these events; in most cases, they tried to establish the work of education in accordance with punishment. The fact that the heroes in our fairy tales and epics often turn to various forces of nature, seek advice from them or take examples from them is also a result of the people's search for compatibility between natural phenomena and human activity, and the fact that folk pedagogy is based on the principle of nature-being (5,p.29).

Some of the distinguishing features between folk pedagogy and professional, academic pedagogy are as follows:

- Folk pedagogy is not professional academic pedagogy, but one of its main sources of learning.
- People's pedagogy is, as they say, just a collection of knowledge and skills, thoughts and ideas gained by the working masses in the field of education and expressed in various forms. The ideas, thoughts and opinions of the working people on the separate issues of this pedagogy, on various fields of education, are in ashes and without a system, extremely scattered and scattered. There are no specified pedagogical terms, special scientific concepts and their definition in folk pedagogy. In scientific pedagogy, such confusion and lack of system is not the case. The word science means, first of all, system. Scientific pedagogical training theoretically summarizes and systematizes experiences in the field of education, including knowledge and experience in folk pedagogy. It has its own specified and specific pedagogical reforms. In short, like all scientific fields, this pedagogy is a collection of explanatory reforms and systematic ideas.
- Names of teachers, schools, kindergartens and other educational centers whose positive experience in scientific pedagogy has been generalized and popularized become known to the public. In this pedagogy, there is an exhausted and purely pedagogical work. The author and date of writing of those works are known. This is not the case in folk pedagogy. First of all, there is no purely pedagogical work or treatise here. The specific author and date of creation of most of the examples of folk creativity reflecting the ideas of education are unknown; an idea, idea, etc., said for the first time by someone, a popular thinker or a wise old man. it passes from mouth to mouth, from language to language, from year to year, from century to century, it is polished, massified, and as a result it becomes a product of collective thought. Or in the field of raising a child, for example, the positive experience of a family gradually spreads and becomes widespread, and it is

not known exactly in which family and when this experience first arose. Because it is not written down in this one place and no one aims to memorize it. Requirements, rules, principles, educational heritage of folk pedagogy, etc. some of them have even been forgotten because they are not mentioned in a book. Who knows how many useful, objective, thoughtful and summarized things - ideas, instructions, etc. - can be found in that forgotten heritage. has been?

- The history of folk pedagogy is incomparably older than the history of scientific pedagogy. As the introduction to the book "Chuvash folk ethnopedagogy" by G. N. Volkov figuratively states, if we imagine the history of the formation and development of education in the form of a 1000-page book, then information about the school can be found only on page 995 or 996 of this book. These words, which are not very right, can be attributed to the comparison between folk pedagogy and the history of scientific pedagogy. Indeed, if the history of pedagogy as an independent science begins in the 19th century, or if systematic, scientific information about some pedagogical issues is encountered only after the period when writing appeared, then the history of folk pedagogy begins long before the time of writing, from the first periods of human society.

- One of the characteristic features of folk pedagogy is that education is always closely related to life and work. Throughout history, in no other science of pedagogy, especially in the pedagogy of class societies, education has been carried out as much as in folk pedagogy, with labor and theory closely related to practice. Public education is entirely related to vital requirements and prepares people to participate in the labor process.

- Folk pedagogy is a class like scientific pedagogy. However, academic pedagogy is classier than folk pedagogy. Unlike folk pedagogy, the information in scientific pedagogy is written down in books after being measured and reaped a thousand times from the point of view of the interest of the class served by that pedagogy, and is applied in educational work.

- Since the knowledge of folk pedagogy is obtained empirically, among them there are many vitally strong, good, accurate, and valuable ones, as well as those that contradict each other, and are subject to utopism and religious influence. Here, the absence of a single pedagogical center, the fact that nameless public pedagogues often live far from each other, are independent and unaware of each other, lack of communication between them, etc. if we remember the reasons, then the situation in this field will be clearer. There is no such situation in the field of scientific pedagogy. There is a single pedagogical center here. That center regulates conflicts in the pedagogical world, theories and views, and the science of pedagogy itself categorically rejects irrelevant, useless, utopian and religious knowledge, where every idea, idea, etc. is accepted after being carefully filtered by science on the basis of evidence and facts.

- Throughout history, the service area and scope of folk pedagogy has been much wider than that of scientific pedagogy. And now it is wide. Folk pedagogy is the pedagogy of the masses. In its creation, hundreds of thousands of wise people, folk philosophers, nameless educators, psychologists, lovers, etc. participated.

- There are certain differences between folk pedagogy and scientific pedagogy in terms of philosophical and natural-scientific basis, as well as sources and methods. As it is known, all pedagogical theories and pedagogic science are related to the relevant philosophical system, ideology, political and social views, refer to it. The pedagogy of the ruling classes in class societies is methodologically based on that philosophy and ideology.

- Compared to academic pedagogy, folk pedagogy is more closely related to work and life. Public education is inseparable from people's needs, life requirements and labor activity, it was created and enriched on that basis.

- Folk pedagogy is the pedagogy of the majority, the masses, its service area and object is incomparably wider than that of academic pedagogy. However, it lacks or lacks precision and specificity like specialization in academic pedagogy. From this point of view, academic pedagogy is superior to public pedagogy.

LITERATURE

1. Hashimov A. Some issues of Azerbaijani folk pedagogy. Baku, Maarif-1970
2. Hashimov A. Use of public services in the teaching of the pedagogical course. Baku, Maarif-1991
3. Hashimov A, Sadigov F. Azerbaijan folk pedagogy. Baku- 1973
4. Hashimov A, Sadigov F. Azerbaijan folk pedagogy anthology. Baku-1993
5. Bayramov A.S. Issues of ethnic psychology. Baku-1993

Adaptive multimedia interfaces in learning systems: Enhancing cognitive load management

Samwel Mwangi

Computer Science teacher at Nazabayev Intellectual School Semey in Kazakhstan

Mynbayeva Maigul

Computer Science teacher at Nazabayev Intellectual School Semey in Kazakhstan

Abstract-- Cognitive load management is one critical factor in optimizing learning outcomes, especially in an online digital learning environment. This paper discusses how video, audio, and interactive simulations can have their multimedia content better designed using the principles of cognitive informatics that manage cognitive load. CLT will be discussed, along with adaptive multimedia interfaces, neurofeedback mechanisms, the impact of different multimedia modalities on memory retention, understanding, and cognitive engagement, and finally the practical applications in e-learning and virtual classrooms.

Introduction

The integration of multimedia into education has revolutionized the fashion through which learning occurs conventionally. Arguably, because of the multimodal nature of the forms adopted for presentation in multimedia communication, it can present information more effectively than other forms to sustain the attention of learners and promote their understanding of such information. On the other hand, however, good management of cognitive load is particularly important because of the intensive level of cognitive load required by multimedia materials, an overburdening of which may limit learning efficiency. This paper will review how, informed by principles from cognitive informatics, adaptive multimedia interfaces should be designed so as to optimize the management of cognitive load for better learning outcomes.

Cognitive load theory and multimedia learning

Cognitive Load Theory, proposed by John Sweller, categorizes three types of cognitive load: intrinsic, extraneous, and germane. Intrinsic load is associated with the difficulty of the learning material itself; extraneous load is associated with how the material is presented; and germane load refers to the resources utilized to process, construct, and automate schemas.

Cognitive load theory provides a clear framework regarding the limitations of working memory and how information should be presented so that maximum learning can be achieved [1]. According to CLT, optimal learning is achieved when, at any single moment in time, cognitive resources are being dedicated both to intrinsic and germane loads, while extraneous load is being reduced as much as possible. This means designing multimedia learning materials in a manner that is not only engaging but also cognitively efficient. For example, the dual coding theory, which stipulates that information is processed much more efficiently when it comes through both verbal and visual channels, can be utilized to manage cognitive load.

Adaptive Multimedia Interfaces

Adaptive multimedia interfaces change their presentation dynamically, depending on the performance and cognitive state of the learner to achieve optimal learning. Using AI, such systems can analyze in real time the interactions that learners have and adapt the content through

personalization algorithms, and learning analytics match the fit of the individual. Adaptive multimedia interfaces use AI technologies that offer personalized learning environments. These systems can subsequently follow the progress of learners, estimate the strengths and weaknesses thereof, and adapt content. Thus, an adaptive learning system could, for example, show easier explanations or more exercises if a learner is observed showing a low mastery level against some concepts. On the other hand, in cases where a learner evidences mastery, such a system can present harder material. These interfaces manage cognitive load and optimize learning outcomes through their constant adaptation to the needs of the learner. Adaptive multimedia interfaces may also include gamification elements, rewards, tracking of progress, and serving as motivational elements for the learner by showing them the progress made and thus helping to enhance engagement.

How AI-driven Systems can adjust content based on user performance and mental workload

According to Silva [2] AI-driven systems use real-time monitoring and predictive analytics based on user performance and mental workload for adapting the content. Data from a variety of sources is used for this purpose, including response times, physiological indicators such as skin conductance, and other factors indicative of the degree to which the user is cognitively burdened. As that signal is picked up, it will make accommodations by changing the difficulty and pacing of the content. If that AI identifies a user who has difficulty with the content, it will ease the difficulty level and add more support. Instead, it introduces more complex tasks in the case of good performance by the user. Adaptive learning algorithms for personalised feedback and recommendations support the user in moving forward with their strengths and areas of improvement. This dynamic approach creates a tailored learning experience, enhancing engagement and efficiency. In essence, these systems provide a responsive and supportive learning environment that keeps users consistently challenged but never overwhelmed.

Neurofeedback Mechanisms

The neurofeedback mechanisms make use of physiological signals such as brain activity and eye movements that provide inferences related to cognitive states and feed this information back to learners. Neurofeedback data can be used to produce personalized multimedia presentations aimed at enhancing cognitive engagement and improving retention. The techniques mentioned above have also been applied in real-world settings, yielding promising results. For instance, BCIs and eye-tracking technologies have been utilized in adaptive learning systems with a focus on optimizing cognitive load [3]. Meanwhile, certain drawbacks are to be noticed and subsequently avoided, including those that relate to the issues of data privacy and special equipment. However, the new neurofeedback technologies and their integration within adaptive learning systems can bring a real revolution to personalized education.

Neurofeedback mechanisms allow receiving in real time actual data about the learners' cognitive state and thus enable more effective adaptation of the multimedia content. For example, eye-tracking technology may monitor gaze patterns in learners with the view to determining what their focus is on. For example, if a learner tends to look away from the screen quite often, the system will infer from that action that he or she is in cognitive overload and may make necessary adjustments in the content.

Impact of Different Multimedia Modalities

There are three primary forms of multimedia modalities, including audio, visual, and interactive. Each of them tends to have a different impact on the cognitive capability of the student. For example, it was identified that audio and verbal text tend to facilitate better comprehension and retention of information. Diagrams and videos are examples of visual aids, which represent

support for visual learning and help retain complex information. Active content approaches include interactive simulations or activities that fully involve the learners actively to deepen their understanding and engage them cognitively [4]. Such a comparison and analysis may serve educators by helping them understand the pros and cons of these modalities with the view to tailor contents more appropriately in a bid to enhance learning outcomes.

Each of these multimedia modalities possesses certain relative advantages and could be used intentionally for learning. Audio material, represented by podcasts and narrated slideshows, may prove more powerful for auditory learners in support of reinforcing written material. Visual material, comprised of infographics and videos, can be used to simplify complicated information and help visualize abstract concepts. Virtual labs and interactive, simulated activities engage learners to apply knowledge in real situations. These multiple modalities can blend together in creating an enriching environment that differs in every way for different learning preferences and maximizes cognitive engagement.

Applications of E-learning and Virtual Classrooms

E-learning systems integrated with adaptive multimedia interfaces can remarkably influence learner performance and participation. With this, newer technologies such as VR and AR have cropped up to provide an immersive learning environment that best suits every kind of learning style. A very good example of this can be cited in the "Virtual Chemistry Lab" project at ABC University, which has proved the efficiency of VR in enlightening students about complicated chemical reactions [5].

Adaptive multimedia interfaces are finding applications in e-learning and virtual classrooms, thereby revolutionizing education. VR and AR technologies create such a learning environment that simulates real-life situations in which the learner can be provided with on-the-job experience in a protected and controlled setting [6]. E-learning platforms can also be designed with adaptive multimedia interfaces that provide personalized learning pathways and progress tracking, including real-time feedback. Using these technologies, educators can build interactive learning environments to support a range of learners and improve educational outcomes.

Survey Report

To evaluate the effectiveness and impact of adaptive multimedia in classroom we conducted a survey encompassing eight focus question to students. Their responses provided us insight into different understanding and perceptions of adaptive multimedia. The data analysis of the survey areas revealed that only "Somewhat familiar" or "Not familiar" with the adaptive multimedia interfaces, which indicated the levels of awareness, although the necessity for further education on adaptive systems has been pointed out. Multimedia components such as videos and interactive simulations are recognized as effective by the respondents, who view their participation in the process as a substance of the "Most important" or else "Highly important" one. Likewise, respondents are most influenced by the idea of content adapting to matches of various individual rates, with cases where videos are the most desired because of their function in length reduction and cognitive load on complex topics. Many respondents "Agree" or "Strongly agree" that these systems have significantly improved their learning activities, thus their perception of adaptive systems is positive. Despite the fact that cognitive overload is hardly a problem, respondents mentioned customization, multimedia quality, interface design and timing of content as the main aspects that shall be improved. In general, adaptive systems are related as overload. However, some of the neutral responses show that there is still room for further development. The graphs below show part of the responses.

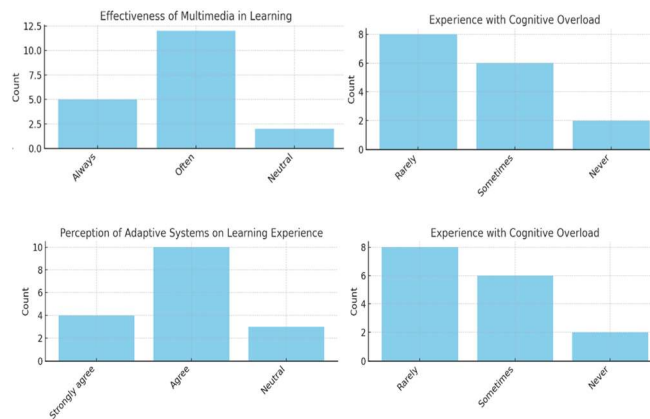


Figure 1.1: Some survey responses bar Graphs

Conclusion

For effective optimization in learning outcomes within digital environments, management of cognitive load by the use of adaptive multimodal multimedia interfaces becomes an important factor. Cognitive informatics principles, AI-driven adaptive systems, neurofeedback mechanisms, and a variety of forms of multimedia modalities enable educators to create personalized and engaging learning experiences. Further research is needed to be able to exploit these technologies for their full capacity of what they can impact in the future of education

References

- [1] Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning*. Cambridge University Press.
- [2] Silva, C. (2024). *New tool helps analyze pilot performance and mental workload in augmented reality* | NYU Tandon School of Engineering. Nyu.edu.
<https://engineering.nyu.edu/news/new-tool-helps-analyze-pilot-performance-and-mental-workload-augmented-reality>
- [3] Enriquez-Geppert, S., Huster, R. J., & Herrmann, C. S. (2017). EEG-Neurofeedback as a Tool to Modulate Cognition and Behavior: A Review Tutorial. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00051>
- [4] Koedinger, K. R., Booth, J. L., & Klahr, D. (2013). Instructional Complexity and the Science to Constrain It. *Science*, 342(6161), 935–937. <https://doi.org/10.1126/science.1238056>
- [5] Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2014). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis. *Computers & Education*, 70, 29–40.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.07.033>
- [6] Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: a Review. *IEEE Access*, 8(8), 75264–75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>

İNGİLİS DİLİNDƏ KOMMUNİKATİV DİNLƏMƏ TƏLİMİ— XÜSUSİYYƏTLƏR, STRATEGİYALAR VƏ METODLAR

Safura Abdurahmanova

Senior Lecturer, Azerbaijan State Pedagogical University, Sheki branch, Azerbaijan, Sheki,
Orcid id: 0000-0002-9487-2146

Xülasə—Xarici dil öyrənməkdə əsas məqsəd müxtəlif situasiyalarda həmin dildən ana dili kimi danışanlarla ünsiyyət qurmaqdır. Bu məqsədə çatmaq üçün dinləmə təliminə kommunikativ yanaşma daxil edilməlidir. Kommunikativ dinləmə təhsilinin tətbiqində müəyyən xüsusiyyətlər mövcuddur və sinifdə müxtəlif strategiya və fəaliyyətlər seçilə bilər.

Siniflərdə xarici dillərin tədrisində kommunikativ yanaşma müəllimlər tərəfindən qəbul edilmişdir. Bunu dinləyib-anlama təlimində uğurla tətbiq etmək üçün müəllimlərin kommunikativ dinləmə təliminin xüsusiyyətlərini, strategiyalarını və metodlarını bilməsi vacibdir. Kommunikativ dinləmə təliminin xüsusiyyətlərinin mərkəzində real həyatdakı dinləmələr dayanır. O, aşağıdakı elementləri ehtiva edir:

A. Vəziyyətlər

Burda verilən müxtəlif növ dinləmə vəziyyətlərinin tam miqyaslı taksonomiyası və onların statistik təhlili mövcud olsaydı, faydalı olardı. Bununla belə, belə bir araşdırma yoxdur, çünki cəmiyyətlərin, fərdlərin, situasiyaların və şifahi nitqin növlərinin çox müxtəlifliyi təsnifata zidd olar. Lakin daha az iddialı miqyasda, inkişaf etmiş bir ölkədə yaşayan təhsilli insanların məruz qalmasını gözlədiyimiz dinləmə növlərinə dair bəzi nümunələri sadalamaq olar (Ur 1984)

Aşağıdakı nümunələrin heç də hamısı təmiz dinləmə fəaliyyəti deyil, lakin hamısı kommunikativ vəziyyətin vacib komponenti kimi eşitmə qavrayışını əhatə edir:

- radioda xəbərlərə / hava proqnozuna / idman hesabatına / elanlara və s. dinləmək
- iş / cari problemləri ailə və ya həmkarları ilə müzakirə etmək
- tanışlarla razılaşmaq/xəbər mübadiləsi və s
- telefonla görüşlər təyin etmək/xəbər mübadiləsi aparmaq və s
- ziyafətdə/digər ictimai toplantıda söhbət etmək
- səsgücləndirici vasitəsilə elanları dinləmək (məsələn, dəmir yolu stansiyasında və ya hava limanında)
- bir şeyi necə etmək/harasa getmək barədə təlimat almaq
- dərstdə/seminarda iştirak etmək
- müsahibə almaq/müsahibə vermək
- film/teatr şousu/televiziya proqramına baxmaq
- nitq/mühazirə dinləmək
- yazılan/yayımlanan mahnıları dinləmək
- rəsmi tədbirdə iştirak etmək (toy/mükafat vermə/digər mərasimlər)
- peşəkar məsləhət almaq (məsələn, həkimdən)

Bu siyahı təbii olaraq kobud və natamamdır; buna baxmayaraq, kifayət qədər təmsil edir. Əlbəttə ki, burda sinif təcrübəsi üçün dərhal təsirləri olan bəzi faydalı ümumiləşdirmələr var.

B. Cavab və Digər Xüsusiyyətlər

Bir çox hallarda real həyatda dinləmək üçün dinləyicidən deyilənlərə bir növ açıq, dərhal cavab verməsi tələb olunur. Bu, şifahi ola bilər (məsələn, suala cavab) və ya qeyri-şifahi (məsələn, göstərişlərə uyğun hərəkət və ya baş yelləməklə). Hətta mühazirəçi və ya nətiq dinləyicilərindən üz ifadəsi, göz teması, fasilələr, qeydlər şəklində bir növ rəy alır. Yalnız nətiq fiziki olaraq iştirak etmədikdə, nə də fərdi olaraq dinləyiciyə müraciət etmədikdə mesaj elektron avadanlıq vasitəsilə gəlirsə, adətən açıq cavab tələb olunmur və ya gözlənilmir. Bununla belə, bir çox sinifdə dinləyib-anlama məşqlərində uzun bir dinləmə mətninin sonuna qədər heç bir cavab tələb etmir, belə ki, bu cavab gələndə anlamadan daha çox, yaddaşın yoxlanılması hesab olunur. Bu kimi təsadüfi tapşırıqların və ümumiyyətlə açıq cavab tələb etməyən digərlərinin, şübhəsiz ki, öz yeri var - onlardan heç istifadə edilməməsi təklif olunmur, lakin Ur (1984)-ə görə, dinləmə tapşırıqlarının sonunda deyil, dinləmə parçasının hissələri zamanı və ya arasında baş verən qısa, aktiv cavablara əsaslanmalıdır.

Şagirdin cavabı üç əsas səbəbə görə vacibdir. Birincisi, tələbələrə qulaq asmaq üçün dərhal motivasiya təmin edəcək aydın cavabın hazırlanması ehtiyacıdır. İkincisi, o, onları müəyyən məna növlərinə yönəldir və beləliklə, onların dinləmə fəaliyyətlərini strukturlaşdırmağa kömək edir. Üçüncüsü, bəzi cavab növləri tələbələrə mətnin mərkəzi mənalarını konseptuallaşdırmaq və onları bir-biri ilə əlaqələndirmək üçün çərçivə təqdim edir.

Bununla belə, bu dərhal cavab dinləmənin son məqsədi olmayacaqdır. O, həmçinin bəzi digər fəaliyyət üçün ilkin rol oynaya bilər. Məsələn, öyrənənlərin əldə etdiyi məlumatlar müzakirə, şifahi hesabat və ya yazı üçün əsas ola bilər. Həqiqətən də, müvəffəqiyyətli dinləmənin nəticələri hansısa başqa məqsədə kömək etdikdə, öyrənənlər ən güclü və real motivasiyaya malik olurlar.

Ur həmçinin real həyatda dinləmə fəaliyyətlərimizin bir çoxunun aşağıdakı xüsusiyyətlərlə xarakterizə olunduğunu qeyd edir:

1. Biz bir məqsədlə və müəyyən gözləntilərlə dinləyirik.
2. Eşitdiklərimizə dərhal reaksiya veririk.
3. Dinlədiyimiz insanı görürük.
4. Eşidilənlərin mənası ilə bağlı bəzi vizual ipucular var.
5. Dinlənən nitqin hissələri qısa parçalar şəklində olur.

6. Ən çox eşidilən diskurs kortəbii xarakter daşıyır və buna görə də formal danışq dilindən artıqlığı, "səs-küy", danışq dili və eşitmə xarakteri ilə fərqlənir.

Bəzən xüsusi vəziyyətlərdə bu xüsusiyyətlərdən biri və ya bir neçəsi olmaya bilər - televiziyaya baxarkən normal olaraq cavab verməyimiz gözlənilmir, mühazirə dinləyərkən, həqiqətən, çox uzun müddət fasiləsiz nitq eşitmək məcburiyyətində qala bilərik - lakin bunlardan heç birinin olması çox nadir haldır. Sinif təcrübəsi adətən yuxarıda təsvir edilən kimi real həyatda dinləmənin xüsusiyyətlərini özündə birləşdirməlidir.

C Danışq İngilis dilinisini dinləmək

Brown və Yule (1983) Teaching Spoken Language-də şifahi və yazılı dili fərqləndirirlər. Onlar qeyd edirlər ki, tarixin çox hissəsi üçün dil tədrisi yazı dilinin öyrənilməsi ilə bağlı olmuşdur. Yazılı dilin aşkar üstünlüyü ondan ibarətdir ki, o, qrammatiklər və leksikoqraflar nəsiləri tərəfindən müəyyən edilmişdir. Təsəvvirici bir hissə var ki, yazılan cümlənin doğru olub-olmadığını müəyyən etmək mümkündür. İngilis dilində cümlələr yazma qaydaları əslində kifayət qədər yaxşı məlumdur və yaxşı izah olunur. Üstəlik, yazı dili bir neçə əsr ərzində çox dəyişir və yazıldığı yerdən asılı olaraq çox da dəyişir.

Gündəlik həyatda insanlar danışq dilini danışır və dinləyirlər. Danışq dili isə müxtəlif tələffüzlərdə qısa, çox vaxt parça-parça ifadələrdən ibarətdir. Çox vaxt bir nətiqlə digəri arasında çoxlu təkrar və üst-üstə düşür və nətiqlər tez-tez qeyri-spesifik istinadlardan istifadə edirlər. Brown və Yule qeyd edir ki, sərbəst şəkildə təşkil edilmiş sintaksis, qeyri-spesifik söz və ifadələrdən istifadə

və "well", "oh" və "uhuh" kimi doldurucuların istifadəsi danışq dilini digər dil növlərinə nisbətən daha az konseptual edir.

Onlar qeyd edirlər ki, tipik danışq dili haqqında dediklərimizin dinləyib-anlama baxımından nəticələri bir qədər az ümidvericidir. Bir tərəfdən, danışq dili daha az spesifik lüğətə və "thing" və "do" kimi maddələrin daha ümumi istifadəsinə meyillidir. Bu, ilkin olaraq əcnəbi tələbənin nöqteyi-nəzərindən perspektivli səslənir. Digər tərəfdən, dinləyicinin ənənəvi dinləyib-anlama təlimatının təmin etmədiyi kontekst və əsas biliklərə çıxışı olmadığı halda, bu daha az spesifik dilin əslində başa düşülməsi olduqca çətin olduğu ən azı inandırıcı görünür. Dinləyib-anlama sözlərin və cümlələrin nə demək olduğunu başa düşməkdən daha çox şeyi əhatə edir; Bu, danışanların nə demək istədiyini başa düşməyi əhatə edir. Müəyyən növ kontekstlərdə dildən istifadə etməklə nəticələrin nə demək istədiyini öyrətməyi öyrənənə qədər, dinləyib-anlamağı öyrətməkdə irəliləyişimiz mütləq yavaş olacaq.

Brown və Yule həmçinin iki əsas dil funksiyası arasında faydalı fərq qoyurlar. Bunlar ilk növbədə informasiyanın ötürülməsi ilə məşğul olan tranzaksiya funksiyası və nitqin əsas məqsədinin sosial münasibətlərin saxlanması olduğu qarşılıqlı fəaliyyət funksiyasıdır.

D. Məqsədlə dinləmək

Son iki onillikdə dinləmə prosesinin mahiyyətini və ümumilikdə anlama proseslərini daha yaxşı başa düşdüyümüz üçün tələbələrə dinləyib-anlamada kömək etmək üçün tamamilə fərqli bir yanaşma ortaya çıxdı. Uzun diskurs parçalarının səbəb olduğu yaddaş problemləri tanınıb; bir neçə məşq çıxarırları indi üç dəqiqədən çox davam edir və bir çoxunun müddəti bir dəqiqədən çox deyil. Daha da əhəmiyyətli odur ki, normal həyatda biz danışığı sanki hamısı eyni dərəcədə maraqlı və ya eyni dərəcədə xatırlanmağa layiqmiş kimi emal etmirik. Normal həyatda dinləmək üçün səbəblərimiz və dinləməyimizin xidmət etdiyi maraq və məqsədlərimiz var. Biz oxumaqda olduğu kimi dinləməkdə də, cari məqsədlərimizə uyğun olmayan bəzi mesaj hissələrinə göz gəzdirmək və sonra bizə ən uyğun gələn hissələrə xüsusi diqqət yetirmək qabiliyyətinə malikik. Bunu əks etdirən dinləyib-anlama materialları getdikcə daha çox inkişaf etdirilir - onlar tələbədən bütün nitqi eyni dərəcədə vacib olduğu kimi emal etməyi tələb etmir, daha çox nitqdə müəyyən konkret məqamları dinləməyi və diqqət üçün seçməyi tələb edir.

Metodologiyada təbii inkişaf ondan ibarət olmuşdur ki, tələbələrin nitqi seçici şəkildə dinləmələri tələbini yerinə yetirmək üçün diskurs onlara əvvəlcədən müəyyən edilmiş tapşırıq kontekstində təqdim olunur ki, bu da onları ana dili danışanların mövqeyinə daha çox qoyur— dinləmənin məqsədi eşitdikləri məlumatları istifadə etməkdir. Belə bir şəraitdə deyilənlərin bütün təfərrüatlarını başa düşüb-düşməmələrinin əhəmiyyəti yoxdur. Əhəmiyyətli olan odur ki, tapşırığın kontekstində onlar tapşırığı uğurla yerinə yetirmək üçün layiqli səy göstərmək üçün kifayət qədər ağlabatan şərh qura bilmişlər. Ola bilər ki, onlar əslində bütün nitqlərə diqqət yetirməyiblər, onun bəzi hissələrini başa düşə bilməyiblər, danışanın nə demək istədiyini başa düşmək üçün nəticə çıxarmaq məcburiyyətində qalıblar. Bütün bunlar doğma danışanın dinlədiyi kimi dinləməyi öyrənmək təcrübəsidir. Bunlar hamımızın öz ana dilimizdə hər gün istifadə etdiyimiz bacarıq növləridir. Müvəffəqiyyətin ağlabatan baxışı ilə, artıq bir çox tələbə xarici dil dinləməkdə uğur qazanır. Həqiqətən də, müvəffəqiyyətli dinləmənin nəticələri hansısa başqa məqsədə kömək etdikdə, öyrənənlər ən güclü və real motivasiyaya malik olurlar.

Dinləmə strategiyaları

A Öyrənmə Strategiyaları haqqında

Strategiyalar öyrənənlərin dili öyrənmək və istifadə etmək üçün istifadə etdikləri zehni və kommunikativ prosedurlardır. Hər bir öyrənmə tapşırığının əsasında ən azı bir strategiya dayanır. Bununla belə, əksər siniflərdə öyrənənlər məşğul olduqları təlim tapşırıqlarının əsasında duran strategiyalardan xəbərsizdirlər. (Nunan, 1999)

Strategiyaları bilmək vacibdir, çünki nə etdiyinizə dair daha çox məlumatlı olsanız, iştirak etdiyiniz öyrənmənin altında yatan proseslərin bilsəniz, öyrənmə daha effektiv olacaqdır. Tədqiqatlar (Nunan 1997, Cohen 1996 və s.) göstərir ki, tədris strategiyası ölçüsünün kurikulumuna daxil edilməsi motivasiyanı qoruyub saxlamağa və ya gücləndirməyə kömək edə bilər, həmçinin öyrənənlərin öz öyrənmələrinin əsasını təşkil edən proseslərin daha çox qiymətləndirilməsinə səbəb ola bilər. (Əvvəlki tədqiqatlar göstərdi ki, effektiv öyrənən öyrənmə strategiyalarından xəbərdar olan şəxsdir). Həmçinin ümid edilirdi ki, strategiya təlimi öyrənənlərə daha çox müstəqillik və öyrənmələri üzərində nəzarəti inkişaf etdirməyə kömək edəcək və bu, öz növbəsində, dərsləri dayandırıldıqdan sonra onları ingilis dilini təkbəşinə öyrənməyə davam etməyə təşviq edəcək.

Dil öyrənmə strategiyaları sahəsində aparıcı müəllim və tədqiqatçılardan biri olan Rebekka Oksford strategiyaların iki səbəbə görə vacib olduğunu müdafiə edir. İlk növbədə, strategiyalar “kommunikativ səriştənin inkişaf etdirilməsi üçün vacib olan aktiv, özünü idarə edən iştirak üçün alətlərdir” (1990) ikincisi, müvafiq təlim strategiyalarını inkişaf etdirən öyrənənlərin özünə inamı artır və daha effektiv öyrənirlər. Sahəyə girişində o, strategiyaların on iki əsas xüsusiyyətini müəyyən edir. Oksforda görə, dil öyrənmə strategiyaları

- ◇ əsas məqsədə, kommunikativ səriştəyə töhfə vermək
- ◇ Öyrənənlərə daha çox özünü idarə etməyə imkan verin
- ◇ müəllimlərin rolunu genişləndirmək
- ◇ problem yönümlüdürlər
- ◇ şagird tərəfindən həyata keçirilən xüsusi hərəkətlərdir
- ◇ təkcə idraki deyil, öyrənən tərəfindən həyata keçirilən bir çox hərəkətləri əhatə edir
- ◇ Həm birbaşa, həm də dolaylı yolla öyrənməyə dəstək
- ◇ həmişə müşahidə olunmur
- ◇ öyrədilə bilər
- ◇ çevikdirlər
- ◇ müxtəlif amillərin təsiri altındadır

Oksford birbaşa strategiyalar və dolaylı strategiyalar arasında fərq qoyur. Birbaşa strategiyalara əzbərləmək, təhlil etmək və düşünmək və ağıllı şəkildə təxmin etmək kimi şeylər daxildir. Adından da göründüyü kimi, bunlar öyrənənlərin dili mənimsəmək üçün istifadə edə biləcəyi xüsusi prosedurlardır. Dolaylı strategiyalar isə öz öyrənmələrini qiymətləndirmək və başqaları ilə əməkdaşlıq etmək kimi şeyləri əhatə edir.

Sinifdə öyrənmə strategiyaları tətbiq edilərkən yadda saxlamaq lazımdır ki, mümkün qədər strategiyalar dil dərsinin davam edən prosesinə inteqrasiya edilməli və tapşırıqların əsasını təşkil etməlidir.

B Dinləmə Strategiyaları

Dinləmə strategiyalarının öyrənənlərin öz öyrənmələrinin əsasını təşkil edən proseslər haqqında məlumatlılığını inkişaf etdirməsi gözlənilir ki, nəticədə onlar bu öyrənmə üçün daha çox məsuliyyət götürə bilsinlər. Bu, sinif fəaliyyəti səviyyəsində şagird mərkəzli strategiyanın qəbul edilməsi və qismən də tələbələrin geniş spektrli effektiv öyrənmə strategiyaları ilə təchiz edilməsi yolu ilə həyata keçirilə bilər. Bunlar vasitəsilə tələbələr nəinki daha yaxşı dinləyicilər, həm də daha

effektiv dil öyrənənlər olacaqlar, çünki onlara öz öyrənmələrinin əsasını təşkil edən proseslərə diqqət yetirmək və düşünmək imkanları veriləcək. Bu vacibdir, çünki öyrənənlər nə etdiklərinin fərqlində olsalar, iştirak etdikləri təlimin əsasını təşkil edən proseslərin şüurunda olsalar, öyrənmə daha effektiv olar. Dinləmə sinifində öyrədilə bilən əsas strategiyalara seçmə dinləmə, müxtəlif məqsədlər üçün dinləmə, proqnozlaşdırma, mütərəqqi strukturlaşdırma, nəticə çıxarma və fərdiləşdirmə daxildir. Bu strategiyalar məzmunun tədrisindən ayrılmalı, dərsin davam edən strukturuna daxil edilməlidir ki, şagirdlər strategiyaların effektiv öyrənmənin inkişafı üçün tətbiqlərini görə bilsinlər.

Seçilmiş dinləmə və mahiyyət üçün dinləmə kimi birbaşa strategiyaları öyrətməklə yanaşı, müəllim hər dərsin əvvəlində məqsədləri qeyd etməklə öyrənmə proseslərini də vurğulaya bilər. Bu cür ifadələr vacibdir, çünki şagirdlər müəllimin nəyə nail olmağa çalışdığını başa düşürlər. Məqsəd ifadəsi bu kurslar zamanı müntəzəm olaraq özünü yoxlama məşqləri ilə gücləndirilə bilər. Bunlar öyrənənlərə öyrəndiklərini xatırlatmağa xidmət edəcək və onlara öz irəliləyişlərini izləmək və qiymətləndirmək imkanı verəcək.

Dinləyib-anlama strategiyaları ilə bağlı maddələr əvvəlki dinləmə araşdırmalarında müəyyən edilmişdir. Bekonun Dinləyib-anlama Strategiyalarının Kodlaşdırılmasına (Bekon, 1992) və Vandergrifin Dinləyib Anlama Strategiyaları Çərçivəsinə (Vandergrift, 1997) əsasən, strategiyaları qısaca aşağıdakı kimi sadalaya bilərik:

1. Metakognitiv strategiyalar

- 1) yönəldilmiş diqqət: məs. konsentrasiya; nitq sürətinə alışmaq; yenidən fokuslanmaq.
- 2) Planlaşdırma: məs. müəyyən bir lent seqmentinə neçə dəfə qulaq asacağınıza qərar verin; seqmentin idarə oluna bilən hissələrə necə bölünəcəyini müəyyənləşdirin; yeni sözləri önizləyin; mövzu haqqında bilikləri beyin fırtınası etmək.
- 3) Məqsədlərin müəyyənləşdirilməsi: məs. tam olaraq nəyə qulaq asacağınıza qərar verin; nə qədər başa düşmək lazım olduğunu müəyyən etmək; keçən dəfəkindən daha çox şey əldə etməyə qərar verin.
- 4) Seçici Diqqət: məs. seqmentlərin başlanğıc və son hissələrinə, keçid siqnallarına, təkrarlanan sözlərə və ya ifadələrə, ifadələrin vurğulanmış sözlərinə diqqət yetirin.
- 5) Monitoring: məs. çətinlik mənbələrini müəyyən etmək; problemli hissələri təcrid edin; strategiyaları və lazımı anlayışı tənzimləyin.
- 6) Qiymətləndirmə: məs. mövzu üzrə biliyi qiymətləndirmək; istifadə olunan strategiyaların başa düşülməsini və effektivliyini qiymətləndirmək; əvvəlcədən qarşıya qoyulan məqsədlərə nail olub-olmadığını qiymətləndirmək.

2. Kognitiv Strategiyalar

- 1). Proqnozlaşdırma: məs. vizual ipuçları, fon bilikləri, başlıqlar, tapşırıqlarda sadalanan suallar və lent seqmentlərinin başlanğıc cümlələri əsasında konteksti proqnozlaşdırmaq.
 - 2). Nəticə: məs. şəxsi təcrübə, dünya biliyi və ya kontekstlə əlaqəli naməlum hissələri çıxarmaq; təxminləri yoxlamaqla başa düşmək.
- Yuxarıdan aşağıya emal: məs. mövzuya, sonra təfərrüata qulaq asın; əsas yerlərə diqqət yetirin; naməlum sözləri atlayın.
- Qeyd etmək: məs. sonradan qaynaqlanmaq üçün problemli hissələri qeyd edin; yaddaşa və anlamaya kömək etmək üçün qeydlərin xüsusi formalarını tərtib edin.

3. Sosial-affektiv strategiyalar

- 1). Sual vermək: məs. təsdiq tələb etmək; həm nə, həm də necə haqqında aydınlıq tələb edin.
- 2). Əməkdaşlıq: məs. həmyaşıdları ilə problemli məqamlar və anlama strategiyaları haqqında müzakirə edin.
- 3). Özünə arxayınlıq: məs. müsbət öz-özünə danışmağı təmin etmək; təkrar sözlər təşkil edin.

SİNİF DİNLƏMƏ FƏALİYYƏTLƏRİ

A. Dinləmənin növləri

Dinləmənin çox müxtəlif növləri var. Biz bunları bir sıra dəyişənlərə görə təsnif edə bilərik, o cümlədən dinləmə məqsədi, dinləyicinin rolu və dinlənən mətnin növü. (Nunan 1999) Bu dəyişənlər çoxlu müxtəlif konfigurasiyalar vermək üçün qarışdırıla və uyğunlaşdırıla bilər ki, onların hər biri dinləyicidən xüsusi strategiya tələb edəcək.

1. Monoloqlar və dialoqlar

Mətnləri təsnif etməyin bir çox yolu var. Ümumi bölgülərdən biri monoloqlar (məsələn, mühazirələr, çıxışlar və xəbər verilişləri) və dialoqlar arasındadır. Monoloqları daha çox planlı və planlaşdırılmayanlara bölmək olar. Planlaşdırılan monoloqlara media yayımları və çıxışlar daxildir. Bunların bir çoxu oxumaq üçün yazılmış mətnlərdir, baxmayaraq ki, bu həmişə belə deyil. Planlaşdırılmamış monoloqlara lətifələr, povestlər və ekstemporizasiyalar daxildir. Dialoqlar məqsədinə görə təsnif edilə bilər: istər sosial/şəxslərarası, istərsə də tranzaksiya xarakterli olsun. Şəxslərarası dialoqlar, iştirak edən şəxslər arasında tanışlıq dərəcəsinə görə əlavə olaraq təsnif edilə bilər.

2. Müxtəlif məqsədlər

Dinləmə məqsədi başqa mühüm dəyişəndir. Günün xəbərləri haqqında ümumi təsəvvür əldə etmək üçün xəbər yayımına qulaq asmaq, mühüm idman hadisəsinin nəticələri kimi konkret məlumat üçün eyni yayımı dinləməkdən fərqli proseslər və strategiyaları əhatə edir. Yeni kompüter proqramı ilə işləmək üçün bir sıra təlimatları dinləmək şəir və ya qısa hekayə dinləməkdən fərqli dinləmə və strategiyalar tələb edir. Dinləmə tapşırıqlarını tərtib edərkən öyrənənlərə çevik dinləmə strategiyalarını qəbul etməyi öyrətmək vacibdir. Bu, dinləmə mətnini sabit saxlamaqla (məsələn, bir sıra beynəlxalq hadisələri əks etdirən radio xəbər yayımı ilə işləmək) və öyrənənlərin mətni bir neçə dəfə dinləmələrini təmin etməklə, lakin hər dəfə fərqli təlimatlara əməl etməklə edilə bilər. Onlardan, ilk növbədə, hadisələrin baş verdiyi ölkələri müəyyən etməklə, mahiyyəti dinləmək tələb oluna bilər. İkinci dəfə dinləyərkən onlardan hadisələrin siyahısı ilə yerləri uyğunlaşdırmaları tələb oluna bilər. Nəhayət, onlardan təfərrüata qulaq asmaq, hadisənin spesifik aspektləri arasında ayırı-seçkilik etmək və ya bəlkə də radio yayımını eyni hadisələrin qəzet xəbərləri ilə müqayisə etmək və uyğunsuzluqları və ya vurğu fərqlərini qeyd etmək tələb oluna bilər.

3. Qarşılıqlı və qarşılıqlı olmayan dinləmə

Dinləməni xarakterizə etməyin başqa bir yolu, dinləyicinin də qarşılıqlı əlaqədə iştirakının tələb edilib-edilməməsi baxımındandır. Bu qarşılıqlı dinləmə kimi tanınır. Monoloqu "canlı" və ya media vasitəsilə dinləyərkən, dinləmə, tərifinə görə, qarşılıqlı deyil. Dinləyicinin (çox vaxt məyusluğuna) cavab vermək, anlayışı aydınlaşdırmaq və ya düzgün başa düşüb-düşmədiyini yoxlamaq imkanı yoxdur. Real dünyada dinləyicinin söhbətdə qarşılıqlı olmayan "qulaqcı" roluna çəkilməsinə nadir hallarda rast gəlinir. Ancaq dinləmə sinifində bu normal roldur. Dinləmə prosesində şagirdin rolu bölməsində mən tələbələrə danışmaq mübadiləsi zamanı mümkün olduğu kimi cavab vermək şansı vermək üçün sinifdə istifadə oluna bilən texnikanı təsvir edəcəyəm.

B. Ünsiyyət xarakterli tapşırıqları dinləmək

Kommunikativ Dil Tədrisində Littlewood (1981) dinləmə fəaliyyətini şagirdin hazırlamalı olduğu cavab növünə görə aşağıdakı növlərə ayırır: fiziki tapşırıqların yerinə yetirilməsi (məsələn, şəkillərin seçilməsi); məlumatın ötürülməsi (məsələn, cədvəl şəklində); məlumatların yenidən formalaşdırılması və qiymətləndirilməsi.

1. Fiziki tapşırıqların yerinə yetirilməsi

Bu başlıq altında təsvir edilən fəaliyyətlər vasitəsilə şagird yerinə yetirməli olduğu tapşırıqla bağlı xüsusi mənalara axtarmaq üçün xəbərdarlıq edilir. Bu, onu seçici şəkildə dinləməyə, yalnız tapşırıqca uyğun olan məlumatları çıxarmağa təşviq edir. Bu, öz növbəsində, onu belə bir fikrə alışıdır ki, dinləmədə uğurun meyarı onun hər sözü başa düşüb-düşməməsində deyil, öz

kommunikativ məqsədini təmin etmək üçün kifayət qədər mənalı qurub-quraşdırmasıdır. Bu fəaliyyətlərdə müvəffəqiyyət sırf praktiki şəkildə ölçülür: qeyri-lingvistik tapşırığın düzgün yerinə yetirilib-edilməməsi.

1) İdentifikasiya və seçim

Şagirdin bir sıra şəkilləri var. Bunlar identifikasiya tapşırıqları üçün istifadə olunan şəkillərə bənzəyir. O, təsviri və ya dialoqu dinləməli və danışq mətninin istinad etdiyi şəkil(ləri) seçməlidir. Alternativ olaraq, şagird əlində yalnız bir şəkil saxlaya bilər və iki və ya üç qısa təsviri və ya dialoqu dinləyə bilər. O, hansı şifahi mətnin şəkilə istinad etdiyinə qərar verməlidir. Eyniləşdirmə tapşırığının məşhur variantı "binqo"dur. Hər bir şagirdin təxminən doqquz və ya on iki elementi (məsələn, nömrələr, obyektlər, insanlar və ya hərəkətlər) təsvir edən bir kartı var. Əşyalar, məsələn, otuz elementdən ibarət daha böyük dəstdən seçilmişdir. Mümkünsə, hər bir kartda bu dəstdən fərqli seçim təsvir edilməlidir. Bununla belə, hər bir öyrənəndən ümumi dəstdən öz seçimini etməyi və kartındakı əşyaları daxil etməyi xahiş etməklə, fəaliyyət ekspromt əsasda da təşkil edilə bilər. Sonra müəllim daha böyük dəstdən əşyaları çağırır. Alternativ olaraq, öyrənənlər onların qeyd olunduğu təsviri və ya dialoqu eşidə bilərlər. Öz kartında olan əşyaları eşitdikdə, hər bir şagird onları keçməli və ya kartındakı bütün əşyaları örtməlidir.

Bu fəaliyyətlər üçün aydındır ki, faktiki identifikasiya prosesi müxtəlif mürəkkəblik dərəcələrini əhatə edə bilər. Ən sadə şəkildə, söhbət obyektlərə birbaşa istinadların ardıcılığına qulaq asmaqdan söhbət gedə bilər. Digər həddindən artıq hallarda, öyrənənlər onu konkret vəziyyət və ya şəxslə əlaqələndirən ipuçlarını çıxarmaq üçün davamlı danışq mətninə qulaq asmalı ola bilərlər.

2) Ardıcılıq

Bu, yuxarıda təsvir edilən fəaliyyət növünün variasiyasıdır. Şagirdlər indi təsvir olunan və ya qeyd olunan ardıcıl şəkilləri müəyyən etməlidirlər ki, onları düzgün ardıcılıqla yerləşdirdinsinlər. Fəaliyyət onu müxtəlif formalarda təqdim etməklə motivasiya oluna bilər. Məsələn, şəkillər öyrənənlərin dinlədiyi hekayədəki hadisələri təmsil edə bilər. Alternativ olaraq, onlar bir qrup turistin ziyarət etdiyi yerləri təmsil edə bilər - danışq mətni ya hekayə şəklində ola bilər, ya da müxtəlif yerlərə baxarkən turistlər arasında söhbətlərdən parçalardan ibarət ola bilər.

3) Yerləşdirmə

Daha bir variasiya ondan ibarətdir ki, öyrənənlərdən əşyaları ardıcılıqla deyil, onların uyğun yerinə yerləşdirmələri tələb olunur, məsələn, bir evin və ya şəhərin planında. Alternativ olaraq, onlar xəritədə marşrutu izləməli ola bilərlər. Digər fəaliyyətlər kimi, dil daxiletməsinin xarakteri də dəyişə bilər. Məsələn, o, tələbələrin yerinə yetirməli olduğu birbaşa göstərişlərdən ibarət ola bilər; səhnənin şifahi təsviri; bir otaqda mebel yerləşdirməyi müzakirə edən və ya başqalarına son səyahət haqqında danışan iki nəfər arasında söhbət; və s.

4) Rəsm və yaratma

Şagirdlərdən təsviri və ya müzakirəni dinləmələri və təsvir edilən və ya istinad edilən səhnəni (yaxud evin planını və s.) çəkmələri xahiş olunur. Onlara əvvəlcə tamamlamalı olduqları kontur və ya rəngləməli olduqları bir xətt verilir. Variant ondan ibarətdir ki, öyrənənlər təqdim olunan bloklardan və ya parçalardan istifadə edərək model və ya nümunə yaratmalıdırlar.

5) Digər hərəkətlərin yerinə yetirilməsi

Şagirdlərdən təlimat və ya təsvir edildiyi kimi digər hərəkətləri yerinə yetirmək və ya təqlid etmək tələb oluna bilər.

Yuxarıda təsvir edilən bütün fəaliyyətlərdə diqqət praktiki nəticəyə yönəldilib. Müəllim bu nəticəyə nail olmaq üçün lingvistik məlumatın nə qədərini tələbələr tərəfindən işlənməsinə nəzarət edə bilər. Bir ifrat halda, hər bir sözü emal etmək lazım ola bilər, məsələn, dəqiq göstərişlərə əməl etmək. Digər hallarda, az sayda müvafiq mənalı çıxarmaq üçün danışq mətnini skan etmək lazım ola bilər, məsələn, dialoq zamanı hansı obyektlərin qeyd olunduğunu müəyyən etmək. İkinci halda, dilin ümumi mürəkkəbliyi öyrənənlərin normal öhdəsindən gələ bildiklərindən çox daha yüksək ola bilər, çünki onun çox hissəsi onların bilavasitə məqsədinə lazımsızdır: çətinlik

səviyyəsi hər şeydən əvvəl tapşırığa aid mənalara nə qədər əlçatan və gorkəmli olmasından asılıdır. var.

Tapşırığın xarakterini bu iki ifrata görə dəyişən müəllim şagirdləri öz dinləmə strategiyasını dərhal tapşırığa uyğunlaşdırmağa alışdırır bilər.

2. Məlumatın ötürülməsi

Bu başlığa daxil edilən fəaliyyətlərdə öyrənənlərdən hələ də konkret mənə növlərini axtarmaq tələb olunur. Hələ də belədir ki, bu mənalara intensiv işlənməli olan qısa mətnə və ya skan edilməli olan daha uzun mətnə ola bilər. İndi isə dinləmənin nəticəsi artıq dilə fiziki reaksiya deyil. Şagirdlər indi mətnə müvafiq məlumatı çıxarmalı və onu cədvəl, diaqram və ya diaqram kimi başqa bir forma köçürməlidirlər. Bu, dinləmə fəaliyyətini strukturlaşdırır və motivasiya edir. O, həmçinin şifahi mətnə hansı mənalara baş verəcəyi ilə bağlı gözləntilər yaradır və beləliklə, şagirdə bu mənalara əldə etməyə kömək edir.

Məsələn, Bunu Dinlə: 1-dəki fəaliyyətlərdən birində öyrənənlərə deyilir ki, üç nəfəri təqdim edən üç monoloq eşidəcəklər: Alice, Carol və Jane. Onlar aşağıdakı cədvəllə təqdim olunur:

TABLE 1

Na	Relation	Floor	Age	Problem
Ali				
Ca				
Ja				

Şagirdlər hər bir monoloqu dinləyərkən əvvəlcə hansı şəxsin danışdığını müəyyən etməli, sonra masada mümkün qədər çox məlumat doldurmalıdırlar. Budur təqdimatlar:

--I hate the stairs. Sometimes the lift isn't working and you have to use the stairs. I can't get up the stairs by myself; it's my back, you see. Jane, my friend, lives on the ground floor; that's much easier. Nearly every morning I stop there for a cup of tea before I come back up here.

--I don't mind living in a tall building. Don't mind the stairs. I quite like the exercise. Of course, it's difficult for older people but I don't mind. If you live on the ground floor; I don't think it's safe. But I like my place. I've got three floors below me and three above, I feel very safe. My Mum lives here too, on the ground floor.

--Alice comes every morning. Well, nearly every morning. She's not young any more, you see, she's seventy-eight next birthday, and it's difficult for her to walk up to the top floor. I can't go up; I can't move. It's my leg; I've got a bad leg. Carol comes to see me sometimes. She lives here too, you know, in another flat. She's my daughter.

Şagirdlərin bu fəaliyyətlərdə əldə etdikləri məlumatlar çox vaxt sonrakı dil fəaliyyəti üçün xüsusilə əlverişli əsas yaradır. Məsələn, təsvirləri dinlədikdən sonra öyrənənlərdən təsvir olunan insanların, bəlkə də onlara tanış olan insanların yazılı portretlərini tərtib etmələri xahiş oluna bilər. Müsahibələri dinlədikdən sonra oxşar məlumatları əldə etmək üçün onlardan bir-birindən müsahibə götürmək istənilə bilər. Bəzi materiallar kommunikativ qarşılıqlı əlaqə üçün stimula kimi dinləmə yolu ilə əldə edilən məlumatdan istifadə etmək üçün faydalı bir texnikaya əsaslanır ki, bu da "yapboz dinləmə" adlanır. Bunun üçün sinif qruplara bölünür. Hər qrup üç fərqli danışiq mətnindən birini eşidir. Bütün mətnlər eyni mövzudan bəhs edir, lakin natamam məlumat ehtiva edir. Şagirdlər öz mətnlərindən məlumat aldıqdan sonra digər iki qrupun üzvləri ilə məlumat mübadiləsi aparmalıdırlar. Onların arasında mətnlər öyrənənlərə hər hansı bir problemi həll etmək və ya hər hansı hadisənin tam hesabını birləşdirmək üçün lazım olan bütün məlumatları verir. Başqa sözlə, dinləmə kommunikativ fəaliyyətlər üçün giriş təmin edir. Eyni zamanda, əlbəttə ki, kommunikativ qarşılıqlı əlaqədə iştirak perspektivi öyrənənlərə dinləmək üçün güclü məqsəd verir.

3. İnformasiyanın yenidən formalaşdırılması və qiymətləndirilməsi

Şagirdlərə danışiq mətnində hansı mənalara gözləməli və ya axtarmalı olduqlarına dair verdiyi xüsusi hazırlığı tədricən azaltdıqdan sonra müəllim şagirdlərə bütövlükdə mətnə yönəlmiş daha

global tapşırıq vermək qərarına gələ bilər. Məsələn, yuxarıda müzakirə olunan məlumat ötürmə fəaliyyətlərinin təbii inkişafı ondan ibarətdir ki, öyrənənlərdən vacib məzmunu öz sözləri ilə, qeydlər və ya xülasə şəklində yenidən formalaşdırmaq tələb edilməlidir. Alternativ olaraq, öyrənənlərdən şifahi mətnə olan məlumatı qiymətləndirmək tələb oluna bilər ki, bu da yazılı mübahisə və ya qrup müzakirəsi üçün stimula ola bilər. Yenə də, bu fəaliyyətlər daha geniş fəaliyyət kontekstində, məsələn, rol oynama məşqi kimi funksiyaları ilə motivasiya oluna bilər.

C. Həqiqilik

Bir çox dil siniflərində öyrənənlər xüsusi olaraq dil öyrənmək üçün yaradılmış materiala qulaq asırlar. Bu cür material təhlükəsizlik və rahatlığı təmin edir və öyrənənlərə dili təşkil edən müxtəlif nümunələri və sistemləri görməyə kömək edir. Bununla belə, öyrənənlərin orijinal mətnləri dinləmələri də vacibdir. Onlar adətən şifahi dildən daha çox yazıda tapılan dil xüsusiyyətlərini ehtiva edir. Orijinal mətnlərdə rast gəlinən üst-üstə düşmələr, tərəddüdlər və yanlış başlanğıclar azdır və məna danışmaları çox azdır. Bu fərqlər həmişə tələbələri həm sinif daxilində, həm də xaricində həqiqi ünsiyyətlə məşğul olmaq üçün adekvat şəkildə hazırlamır, çünki orijinal olmayan mətnlərdə nadir hallarda rast gəlinən autentik ünsiyyətin bəzi xüsusiyyətləri (məsələn, təkrar, aydınlaşdırma sorğuları və s.) əslində başa düşməyi asanlaşdırmaq. Həmçinin, orijinal mənbələrdən istifadə şagirdlərin sinifdə məşğul olduqları materiala daha çox maraq və müxtəlifliyə səbəb olur.

Həqiqilik, təbii ki, nisbi məsələdir. Müəyyən mənada dili yaradıldığı kontekstdən çıxaran kimi o, "autentifikasiya" olur. Nətiqələr dinləyicinin diqqətini yayındıracaq və ya çaşdıracaq aşağı tezlikli lüğətdən və ya qeyri-adi qrammatik strukturlardan istifadə etdiyinə görə də bəzən dəyişikliklər edilməlidir. Danışanlar da bəzən başqa səbəblərə görə qəbul edilməz olan dildən istifadə edirlər. Təsəvvür edin ki, bir qrup ibtidai sinif şagirdinə Amerika televiziyasının tok-şousundan bir səs yazısı verirsiniz. Yəqin ki, bunu başa düşməyəcəklər və çox ruhdan düşəcəklər. Və bu demoralizasiya tələbələrə oxumaq və dinləmək üçün materialların verilməsinin səbəblərini sarsıdacaq. Üç səbəb var: (Harmer, 2000)

1. Daha yaxşı dinləyici olmaq

Aydındır ki, tələbələrə dinləmə materialının verilməsinin ən bariz səbəbi onları daha yaxşı dinləyici olmağa təşviq etməkdir. Geniş mənada, aydındır ki, onlara nə qədər çox oxumaq və dinləmək imkanı versək (və onlar buna nail olurlar) ingilis dilində dinləməkdə bir o qədər yaxşı olacaqlar.

2. Dil öyrənmək

Çox oxuyan və dinləyən tələbələr ingilis dilini bilməyənlərdən daha yaxşı öyrənirlər. Başqa sözlə, oxumağın və dinləmənin tələbələr üçün əsas üstünlüklərindən biri onların ümumi ingilis dili səviyyəsini yüksəltməsidir. Oxuduqları və dinlədikləri mətnlərdəki dilin bir hissəsi onlar tərəfindən mənimsənilir - sözsüz ki, girişin başa düşülməsi şərti ilə. Həqiqətən də biz daha da irəli gedə bilərik: dinləmə materialına çox məruz qalmadan, siniflərdə dil öyrənən tələbələrin böyük irəliləyiş əldə etmək ehtimalı azdır.

3. Uğur

Şagirdlər tez-tez materialı oxumaqla və dinləməkdən əsəbiləşirlər. Onlara inanılmaz dərəcədə çətin görünür və inanılmaz dərəcədə çətinidir. Müəllimlər şagirdlərə başa düşə bilmədikləri mətnləri təqdim etdikdə, bunun təsiri qeyri-adi dərəcədə ruhdan düşür. Lakin müəllimlər düzgün material seçdikdə (və müvafiq tədris üsullarından istifadə etdikdə) və tələbələr uğur qazandıqda, faydaları göz qabağındadır. Başqa sözlə, tələbələrə çətin bir şey oxuduqlarını (yaxud dinlədiklərini), lakin başa düşə bildiklərini söyləyə bilsək, onların özlərini qalib hiss etmək üçün hər cür əsası var. Uğurlu olduqları üçün oxumaq və dinləmək üçün maneələr bir qədər azaldılır. Müvəffəqiyyətli müəllimin tez-tez pəhrizi tələbələri ingilis dilində oxuduqları zaman daha inamlı

edir: müvəffəqiyyətli dinləmə dərsləri tələbələri ingilis dilini dinləmənin öhdəsindən daha yaxşı çıxarır.

Biz indi gördük ki, qeyri-orijinal material tələbələrimizi daha yaxşı dinləyici və ya oxucuya çevirməyəcək, xüsusən də onlar real dil öyrənməyəcəklər. Lakin biz tələbələrin onlar üçün çox çətin olan dillə qarşısı alınarsa, necə uğursuz olacağını da görmüşük (əsl material ola bilər). Hər iki ifrat bizim məqsədlərimiz üçün açıq-aydın faydalı deyil.

Buna görə də, bizə lazım olan şey, həqiqətən orijinal olub-olmamasından asılı olmayaraq, tələbələrin ümumi mənasını anlama biləcəkləri mətnlərdir. Lakin mətnlər - orijinal və ya olmasın - yazılı və ya şifahi ingilis dilinin real modeli olmalıdır. Əgər müəllimlər şagirdlərinin öhdəsindən gələ biləcəkləri həqiqətən orijinal material tapa bilsələr, bu, faydalı olacaq; deyilsə, onlar orijinal ingilis dilini təqlid edən materialdan istifadə etməlidirlər.

D. Vizual materiallar və multimedia

Bəzi ətraf mühit, adətən vizual, eşidilmiş nitqin müşayiəti əksər dinləmə situasiyaları üçün xarakterikdir. Sınıfdə bu ətraf mühitin ipuçları adətən müxtəlif növ vizuallarla təmsil olunacaq: şəkillər, yazı lövhəsində və ya konoproyektorda eskizlər, flanel və ya maqnit lövhəsi ilə kəsilmiş parçalar, əşyalar. Bu cür materialların mövcudluğu dinləmə situasiyasının kontekstləşdirilməsi və həyata keçirilməsi, eləcə də dilin başa düşülməsinə kömək etmək baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir. Üz-üzə ünsiyyətə əsaslanan hər hansı dil öyrənmə fəaliyyətində bir növ vizual ipucu vacibdir.

Tələbələrin diqqətini cəlb etdiyinə və onları əldə olan mövzuya fokuslamağa kömək etdiyinə görə vizuallar öyrənməyə kömək edən mühüm funksiyaya malikdir. “Kor” eşidilən danışmaq materialına diqqəti cəmləmək nisbətən çətin, baxmaq üçün uyğun bir şey varsa, daha asandır. Əgər bu nəşə gözə çarpan, rəngarəng, yumoristik, dramatik və ya hərəkətdədirsə, bir o qədər yaxşıdır: diqqəti cəlb edən və stimullaşdıran əyani vəsaitlər, çox güman ki, tələbələrin motivasiyasını və konsentrasiyasını artıracaq.

1. Şəkillər və diaqramlar tapşırıq bazası kimi

Vizual əsaslı məşqlər və vizual yardımçı olanlar arasında fərq qoyulmalıdır. Sonuncuda vizual bir böyük poster şəklində görünə bilər və müəllimin dinləmə mətnini əsaslandırma biləcəyi məlumat verir; halbuki vizual əsaslı məşqlərdə hər bir tələbə materialın öz nüsxəsinə malikdir və ondan tək-cə məlumat almaq üçün deyil, həm də uyğunsuzluqları qeyd etmək, çatışmayanları doldurmaq kimi tapşırıqlara cavablarını qeyd etməli olduğu cavab vərəqi kimi istifadə edir. maddələr, dəyişikliklər etmək və s. Vizualara əsaslanan məşqlər maraqlıdır və potensial olaraq çox təsirlidir, ona görə də bu yaxınlarda nəşr olunan dinləmə-anlama kitablarına adətən bir sıra nümunələr daxildir.

1) Şəkillər

Şəkil əsaslı fəaliyyətlər bütövlükdə kiçik yaşlı şagirdlər üçün uyğundur. İstifadə olunan şəkillər, təsviri sinifin leksik diapazonunda az və ya çox olan obyektlərin, insanların və səhnələrin aydın təsviri olmalıdır. Onlara kifayət qədər təfərrüat və variasiya daxil edilməlidir ki, çoxlu təsvir və təxəyyülün işlənməsini təmin etsin. Qara-ağ cizgi filmi tipli eskizlər ən yaxşıdır, çünki onlar adətən çox aydın və asanlıqla təkrarlanır.

2) Diaqramlar

Buradakı diaqram sözü adi haldan bir qədər geniş mənada istifadə olunur, məlumatın diaqrammatik formada hər hansı bir təsvirini ifadə etmək üçün istifadə olunur - tək-cə qrafiklər və ya ailə ağacları deyil, həm də xəritələr, planlar, cədvəllər və s. Yaşlı tələbələr adətən diaqrammatik konvensiyalarla tanış olurlar və belə materialı asanlıqla “oxuya” bilirlər. Diaqramların tapşırıq-mərkəzli fəaliyyətlər üçün əsas kimi üstünlükləri ondan irəli gəlir ki, onlar (diaqramlar) ağır oxu yükü tələb etmədən çoxlu sayda faktları aydın və tez çatdırmaq üçün nəzərdə tutulmuşdur. Beləliklə, bir sadə diaqram şərhini izah etmək, təsvir etmək üçün çoxlu dil yarada bilər. Bundan əlavə, diaqramlar müxtəlif mövzular üzrə məlumatları əks etdirə və bir çox fərqli əlaqələri ifadə edə bilər.

ki, yalnız şəkillərdən istifadə etməklə mümkün olduğundan daha çox müxtəlif mövzular təqdim olunur.

Həm şəkillər, həm də diaqramlar bir baxışda başa düşüləcək qədər sadə olmalıdır. Həddindən artıq təfərrüatlı şəkillər çaşdırıcıdır və skan etmək çətindir. Mürəkkəb diaqramlar daha da pisdır: mürəkkəb qrafiklər və ya xəritələrlə qarşılaşan tələbələr dinləmək haqqında düşünməyə başlamazdan əvvəl bütün bunların nə demək olduğunu başa düşmək üçün bir neçə dəqiqə sərf etməli olacaqlar və dinləmənin özündə də öz yollarını tapmaqda gecikəcəklər. müvafiq cavablar vermək üçün material. Eynilə, diaqramda hər hansı yazı minimuma endirilməlidir. Aralarındakı əlaqələri göstərmək üçün xətlərlə sadəcə çəkilmiş simvollar tez qavranılır; sözləri oxumaq daha uzun çəkir. Bir çox diaqramlarda bir neçə təcrid olunmuş yazılı söz demək olar ki, qaçılmazdır, lakin tam cümlələrdən qaçınmaq lazımdır.

2. Multimedia

Hal-hazırda multimedia linqafon laboratoriyasında geniş istifadə olunur. O, bizə dinləməyi öyrətməyin yeni və cəlbədicə yollarını təklif edir. Əsas üstünlük ondan ibarətdir ki, tələbələr danışan insanları görə bilir və deyilənlər üçün vizual kontekst əldə edə bilirlər. Ekrandakı şəkillər isə video kasetlərdən qat-qat aydındır.

Bu vasitə ilə bəzi əsas video xüsusi texnikalarımız var:

1) Səssiz baxış

Video materialı ilə ən çox yayılmış üsullardan biri səssiz baxışdır. Bu, güclü bir proqnozlaşdırıcı məşq kimi çıxış edir. Müəllim video CD-ni (və ya diskini) səsi söndürməklə oynayır. Şagirdlər personajların nə dediklərini təxmin edirlər. Yalnız bundan sonra proqnozlarının doğru olub-olmadığını yoxlamaq üçün səsli lentə baxırlar.

2) Çərçivəni dondurun

Müəllim ekranda çərçivəni dondurmaqla gözləntilər yarada bilər. Şagirdlər personajların nə deyəcəyini təxmin edə bilirlər.

3) Yalnız səs

Video CD (və ya disk) bəzən səs lenti kimi çox istifadə olunur. Şagirdlər yalnız səsə qulaq asırlar. Onların dinləmə vəzifəsi, məsələn, söhbətin harada getdiyini və danışanların kim olduğunu söyləmək ola bilər. Sonra çıxarışa baxırlar ki, onlar haqlı olub-olmasınlar.

4) Yapboz baxışı

Biz artıq jigsaw dinləməni müzakirə etdik. Video CD və ya diskə, bir üsul sinfin yarısının səssiz baxmasına, digər yarısının isə şəkilsiz eşitməsinə icazə verməkdir. Daha sonra onlar qeydləri müqayisə edə və videoya həm şəkil, həm də səsə baxmazdan əvvəl baş verənlərin tam mənzərəsini qura bilirlər. Bunun bir variantı tələbələrin yarısı arxası ilə ekrana oturaraq, digər yarısı isə video nümayiş etdirilərkən onlara nə baş verdiyini izah edir. Birinci hissə sonra videoya baxanda onlar bunun onlara nə qədər dəqiq izah edildiyini görə bilirlər.

Video material dinləmə materialını çox faydalı şəkildə kontekstləşdirə bilər. Bununla belə, audio kasetlər üçün hələ də yer var. Onlar şəkillərin bəzən gətirə biləcəyi diqqəti yayındırmadan danışmaq dilinə diqqət yetirir.

E. Bacarıqların İntegrasiyası

Dörd əsas dil "bacarıqlarının" bölünməsi belə görünür ki, bu vərdişlər müəyyən mənada ayrıdır və onlara belə yanaşmaq lazımdır: bir gün tələbələr diqqətini oxumağa və yalnız oxumağa, növbəti danışmaq və yalnız danışmağa və s. Əslində bu mövqe iki səbəbə görə gülüncdür. Birincisi, çox vaxt doğrudur ki, bir bacarıq digəri olmadan yerinə yetirilə bilməz. Əgər siz də dinləməsəniz, söhbətdə danışmaq mümkün deyil və insanlar nadir hallarda oxumadan yazırlar, hətta indicə yazdıqlarını oxusalar belə. İkincisi, insanlar eyni mövzu ilə məşğul olarkən müxtəlif səbəblərdən fərqli bacarıqlardan istifadə edirlər.

Söhbət adətən dinləmə məşqi kimi qəbul edilmir; və bununla belə, o, hər cür eşitmə təcrübəsinin kulminasiya nöqtəsidir ki, o, asanlıqla real həyatda dinləmə fəaliyyətinin ən çox

yayılmış kontekstidir. Xarici dil öyrənən ana dili ilə danışanlarla adi nitq əməliyyatlarında öz sonunu davam etdirə bildikdə, o, şifahi bacarıqlarda peşəkar olduğunu iddia edə bilər. Adətən “dinləyib-anlama”ya sanki təcrid olunmuş bir bacarıq kimi yanaşılır və bu, müəyyən bir nöqtəyə qədər sinifdə tətbiq oluna bilər; lakin uzunmüddətli perspektivdə açıq şəkildə aktiv nitq istehsalı ilə birləşdirilməlidir. Cəmiyyətin normal üzvü həm dinləməli, həm də dinlənilməli, başqalarının nitqini mənimsəməli və özününkülər yaratmalıdır; və bu iki fəaliyyət adətən sinifdə birlikdə həyata keçirilir. Söhbət zamanı dinləmək digər vəziyyətlərdə dinləməkdən daha mürəkkəb prosesdir: sadəcə digər iştirakçıların nə dediyini başa düşmək kifayət deyil; çox vaxt biz onların danışdıqları vaxtdan təkcə dinləmək üçün deyil, həm də öz cavabımızı formalaşdırmağa başlamaq üçün istifadə edirik və onunla söhbət etmək fərsətinə diqqət yetiririk. Mühazirə dinləyən şəxs qeydlər apara və sonra mühazirənin hesabatını yaza bilər. Eyni şəxs mühazirəni dostlarına və ya həmkarlarına da təsvir edə bilər və mühazirəçinin təklif etdiyi məqaləni oxumaqla davam etdirə bilər.

Bu hallarda və daha bir çox hallarda eyni təcrübə və ya mövzu bir çox fərqli bacarıqların istifadəsinə gətirib çıxarır və biz tədrisimizdə bunu əks etdirməyə çalışacağıq. Kommunikativ dinləmə fəaliyyətində iştirak edən tələbələr, fəaliyyətin onlardan yerinə yetirmələrini tələb etdiyi tapşırığı yerinə yetirmək üçün bəzi danışma və ya yazı və ya oxuma ilə məşğul olmalıdırlar. Şagirdlərdən oxumaq, dinləmək və ya müzakirə əsasında yazmaq istəniləcək.

Çox vaxt fəaliyyətlərimiz bir xüsusi bacarıq üzərində cəmləşəcək, bu doğrudur. Beləliklə, müəyyən mərhələdə tələbələr dinləmə qabiliyyətinə diqqət yetirəcəklər. Lakin diqqət daha sonra digər bacarıqlardan birinə və ya bir neçəsinə keçə bilər.

NƏTİCƏ

Kommunikativ dinləmə təcrübəsinin xüsusiyyətlərini hərtərəfli başa düşmək və düzgün strategiya və təlim metodlarının tətbiqi ilə müəllimlər siniflərə səmərəli şəkildə kommunikativ yanaşmaya və sinfin məqsədlərini müəyyənləşdirə bilərlər.

Ədəbiyyat

1. Bacon, S.M. (1992). Phases of Listening to Authentic Input in Spanish: a descriptive Study. *Foreign Language Annals*, 25-4.
2. Brown G. & Yule G. (1983). *Teaching the Spoken Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
3. Cohen, A.D., (1996). Verbal reports as a source of insight into second-language learner strategies, in *Applied Language Learner*, 7 (1).
4. Harmer, J. (2000). *How to Teach English*. Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press.
5. Littlewood, W. (1981). *Communicative Language Teaching: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
6. Nuan, D. (1989). *Designing Tasks for the Communicative Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
7. Nunan D. (1997). Strategy training in the language: An empirical investigation. *RELC Journal*, (26):56~81.
8. Nuan, D. (1999). *Second Language Teaching and Learning*. Heinle & Heinle.
9. Oxford, R. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. Boston: Newbury House.
10. Richard, J.C. and Rodgers, T.S. (1986). *Approaches and Methods in Language Teaching: A Description and Analysis* Cambridge University Press.
11. Widdowson, H.G. (1978). *Teaching Language as Communication*. Oxford: Oxford University Press.
12. Ur, P. (1984). *Teaching Listening Comprehension*. Cambridge: Cambridge University Press.

13. Vandergrift, L. (1997). The Listening Strategies of Second Language (French) Listeners: a descriptive Study. *Foreign Language Annals*, 30-3

Chemical Sciences

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CAFFEINE CONTENT IN DIFFERENT VARIETIES OF TEA

TA Sheiko

Chemistry teacher, Master of Chemistry, Nazarbayev Intellectual School, Petropavlovsk, Kazakhstan

A Yesmanova

a student of Nazarbayev Intellectual School, Petropavlovsk, Kazakhstan

D Rsalieva

a student of Nazarbayev Intellectual School in Petropavlovsk, Kazakhstan

Abstract

This article discusses the results of a school research project carried out by students of the Nazarbayev Intellectual School in Petropavlovsk, Kazakhstan. The project is dedicated to the comparative analysis of the caffeine content in various varieties of tea. The work investigated different types of tea to determine the level of caffeine contained in each of them. The study also conducted a comparison with other caffeinated beverages. The results of the project will help us to better understand how to choose tea depending on the desired level of invigorating effect and give recommendations to consumers considering their needs and preferences.

Keywords: caffeine level, different types of tea, comparison, qualitative reaction, titrimetric analysis.

The separation and analysis of individual chemical compounds from various mixtures has always been one of the key tasks of chemistry. Before proceeding to an in-depth study of the substance, it must be obtained in its pure form and in sufficient volume. In natural conditions, substances are most often present in the form of mixtures, and the products of synthesis and chemical reactions are also rarely pure from the very beginning. Mixtures can be very complex in their composition, so their separation into components becomes one of the most time-consuming and regular tasks for a chemist. Separation methods play an essential role both in industrial production and in laboratory conditions for the purposes of analysis and preparation of substances. Entire industries are focused on extracting pure substances from natural sources, such as sugar production. The creation of many medicines requires the isolation of natural or synthetic substances in their pure form. In many analytical methods, measurements can only be carried out after the mixture has been separated into individual components. Given the importance of separating substances, it is not surprising that some separation methods have been known for a long time.

Tea was chosen as the object of our research, since this drink is a product of daily consumption of almost every person. Tea has become widespread due to its tonic effect, manifested due to the caffeine content in it. To conduct the study, we conducted a poll, because of which tea varieties were selected. Next, we conducted a study on compliance with technical standards for caffeine content and compared the caffeine content in other drinks.

The purpose of the study: to identify and determine the caffeine content in different varieties of tea.

Research objectives: to study the theoretical material on the research topic; to conduct a questionnaire to determine the most popular varieties of tea; to conduct a study on the release of caffeine from different varieties of tea; to compare the results with the caffeine content in other drinks; to formulate conclusions.

Research hypothesis: it is possible to conduct several experiments to study the composition of tea and isolate its components in a school laboratory.

Research methods: analysis of literary sources; sociological survey; conducting an experiment; mathematical calculations; analysis of the data obtained.

Tea is not only a thirst-quenching drink, but also a therapeutic remedy. It is characterized by the general properties of medicinal drinks from plants: the universality of exposure (to all types of metabolism), the absence of side effects when consumed in reasonable doses, and a combination of preventive and curative properties.

Many scientists and people of other creative professions have noted that under the influence of tea, the productivity of their difficult, imaginative and concentrated work increases dramatically. At the same time, the flight of imagination increases, new ideas and associations arise, and a person's attention does not dissipate, as with the action of other stimulants like alcohol. It has been observed that a glass of tea improves mental abilities by almost 10 percent for as long as 45 minutes.

The tonic effect of tea on the body begins half an hour after ingestion and lasts, gradually fading, for another 4-5 hours. It is no coincidence that the so-called "larks" - people who like to work intensively in the morning, start work with a cup of tea.

Caffeine belongs to the group of alkaloids and has narcotic properties. Caffeine is found in plants such as coffee trees, tea, mate, guarana, cola, and some others. Caffeine can be obtained synthetically. The caffeine content in drinks has a strong stimulating effect on the nervous system. Caffeine (thein) It was discovered in Oduri tea in 1827. The caffeine content in coffee beans reaches 1.5%, in tea leaves and tea – 3-5%. In terms of a cup of drink, coffee and tea contain approximately equal amounts of caffeine.

Caffeine (1,3,7 – trimethylxanthine monohydrate) – white silky needles with a bitter taste, odorless, melting point 234-237°C, weathering in air. It is soluble in 80 parts of water at 15 °C, in 50 parts of alcohol, easily soluble in chloroform and carbon tetrachloride, slightly soluble in ether, benzene, petroleum ether, carbon disulfide. It crystallizes with 1 mole of water, partially evaporating in air and completely at 100 °C; above 100 °C it begins to sublime. Being a weak base, caffeine forms salts only with strong acids, which are hydrolyzed in an aqueous solution and are hygroscopic. It is precipitated by alkaloid reagents, as well as tannin (more than the reagent, the precipitate dissolves).

To determine the popularity of tea among the population and identify certain preferred commercial varieties of tea, we conducted a sociological survey/questionnaire. The survey included the following questions:

- What kind of tea do you prefer?
- What do you prefer to drink tea with?
- How do you feel after tea?
- What kind of tea do you drink?
- What brand of tea do you buy?
- Do you drink tea on time ...

There were 29 respondents in total.

According to the results of the survey, we learned that everyone drinks tea, while mostly black (55.2%), green – 6.9%, fruit – 24.1%. The most common brand of tea is drunk by "Piala" and "Greenfield". When asked what time you prefer to drink tea, the most popular answer was: every

meal (75%). I would also like to note that all the respondents noted that tea helps to relax after a hard day.

Based on the survey, we selected the following commercial tea varieties as research objects: Pila, Greenfield, Lipton, Pearl of the Nile, Tess.

Next, we started the experimental part of our study, namely the extraction and determination of the caffeine content. We extracted caffeine using the distillation method. To extract caffeine, 5.00 g of the studied commercial tea variety was taken. They were thoroughly ground and placed in a porcelain cup. A funnel of suitable size was placed on it, tightly fitting to the edges of the cup. Filter paper of the blue-ribbon brand was placed between the funnel and the cup. Then, the raw material was smoothly and evenly heated on a tile with a closed spiral, until it was completely charred. As the raw materials are charred, transparent oblong crystals form on the walls of the funnel. Presumably, it is caffeine, but it was necessary to identify the crystals obtained.

To identify the crystals, we performed a color reaction to caffeine. 10 drops of 3% hydrogen peroxide, 1 drop of 20% hydrochloric acid were added to 10 mg of caffeine and evaporated in a water bath. The remainder was divided into 2 parts, the first was moistened with a small amount of an aqueous solution of ammonia. A purple coloration of the ammonium salt of tetramethylaldoxanthine appears. 3-4 drops of water and 5 mg of codeine were added to the second part. A cornflower blue coloration appears. Thus, this qualitative reaction confirms the presence of caffeine in the sample we studied.

Next, we began to study some of the physical parameters of the resulting compound – melting point and solubility. The melting point was determined as follows, the crystals were heated, and they melted in a temperature range not exceeding 5 °C. This indicates that crystals are a pure substance. The melting point of the crystals established by this method was 234-236 °C, which corresponds to the melting point of caffeine according to the literature data.

Solubility was determined according to the standard procedure in different solvents with different polarities. The data obtained during the study are presented in Table 1.

Table 1. Solubility of the studied crystals

Solvent	Solubility of crystals
Water	well soluble
Ethanol	well soluble
Chloroform	well soluble
Broadcast	slightly soluble
Benzene	slightly soluble
Petroleum Ether	slightly soluble

As can be seen from the results of the study, the solubility of crystals decreases as the polarity of the solvent decreases. Based on the main principle of dissolution – like dissolves in like – it can be concluded that crystals obtained by sublimation are a substance with high polarity. Thus, it can be assumed that the crystals we have obtained are one of the alkaloids that make up tea.

The next part of our study was the quantitative analysis of caffeine in different varieties of tea. The method is based on the rapid extraction of caffeine by chloroform from a preheated and treated with aqueous ammonia material.

Equipment, reagents, solutions. Flat-bottomed flasks (100, 250 ml), measuring flasks (50 ml), dividing funnels (250 ml), refrigerator, filter paper. Aqueous ammonia, medical chloroform, aluminum potassium alum, medical vaseline, potassium oxide hydrate (25%), potassium permanganate (2%), sodium thiosulfate (0.1n), sulfuric acid (10%), metallic iodine (0.1n).

Preparation for the test. 2.5 g of pre-ground tea sample, taken with an error of no more than 0.0002, was placed in a 250 ml flask, 6 g of quartz sand was added and mixed.

Conducting the test. The flask was placed in a boiling water bath for 2 minutes, then 10-15 ml of 52% ammonia solution was added until the material was completely wet. After 5 minutes, 90 ml of chloroform was added and boiled with a reflux refrigerator for 15 minutes. After cooling, the liquid was filtered through cotton wool into a 250 ml flask containing 0.6 g of aluminum-potassium alum in powder and 2 g of vaseline. After extraction, the remaining material was washed 7 times using 30 ml of chloroform, after which the chloroform was poured into a flask containing alum and petroleum jelly.

The discolored liquid was filtered through a cotton wool soaked in water into a 250 ml dividing funnel, and the flask was rinsed 3 times with 1.0 ml water, which was drained through the same cotton wool into the same dividing funnel. 3 ml of 25% caustic potassium solution, 10-15 drops of 2% potassium permanganate solution, 30 ml of chloroform were added to the liquid collected in the dividing funnel and shaken for 3 minutes.

The chloroform was drained through a filter and flask soaked in the same solution, and the stirring of the liquid in the dividing funnel was repeated 3 more times, taking 20 ml of chloroform each time. The chloroform was driven away, the remainder in the flask was dissolved in 5 ml of 10% sulfuric acid solution, filtered through a small paper filter into a 50 ml volumetric flask. The flask with the remaining caffeine was washed three more times with 5 ml of sulfuric acid (10%), which was filtered through the same filter into the same flask. Then 25 ml 0.1 n was added. iodine solution, the contents of the flask were topped up to the mark with distilled water, mixed well and left in a cool place for 20-30 minutes until complete precipitation. The iodine solution was carefully filtered through a small piece of cotton wool into a dry flask with a capacity of 100 ml (the filtrate should be transparent. 25 ml of filtrate was titrated with 0.1 n sodium thiosulfate solution.

At the next stage, we started processing the data. We calculated the caffeine content using the following formula D in (%)

$$D = \frac{(a - 2b) * 0.00485 * 100}{m}$$

where **a** is the amount of 0.1 n. iodine solution taken for testing;

b is the amount of 0.1 n of sodium thiosulfate solution consumed for titration;

0.00485 is the amount of caffeine corresponding to 1 ml of iodine (0.1 n) (g);

m is the weight of a sample of dry tea.

The arithmetic mean of two parallel measurements is taken as the result of the analysis, the discrepancy between which should not exceed 0.5%. As a result of the work done, the following data were obtained, presented in table 2.

Table 2. Determination of caffeine content

Brand of tea	The caffeine content in (%) in 2.5 g of the sample
Piala	2,3
Greenfield	2,1
Lipton	2,1
The Pearl of the Nile	2,2
Tess	2,4

At the conclusion of our study, we decided to compare the caffeine content in the analyzed varieties of tea and other beverages. Data on the caffeine content in other drinks were taken from an online source.

Table 3. Comparison of caffeine content in beverages

Drinks	The caffeine content in (%)
Red bull	3,2
Coca-cola	2,0
The Black Card	2,9
Jacobs monarch	3,6
Nero maximus	3,4
Classic Arabica	4,0
The favorite jockey	3,6

Analyzing the table, it can be concluded that not only coffee has a high caffeine content, but also other drinks such as Red Bull and Coca-Cola. If we compare it with the analyzed varieties of tea, we noted that the caffeine content in Red bull, coffee has a higher caffeine content. In conclusion, we would like to note that tea is one of the most common tonic drinks. It has high taste qualities, exquisite aroma, good stimulating and therapeutic effect and the most important component of the tea extract is the alkaloid caffeine (1.8-3.5%). The physiological effect of caffeine on the human body is diverse: it affects the central nervous system, muscle tissues, and the activity of the heart and kidneys. Caffeine has a positive and negative effect on the body. The secret of tea is that it is both exciting and soothing. Tea alkaloids do not accumulate in the body, so the danger of their harmful effects with increased tea consumption is excluded. Meanwhile, the effect of caffeine is strictly individual. We have determined the caffeine content in various varieties of tea. Our hypothesis has been confirmed. The research results showed that the highest caffeine content in the tea variety "Tess" is -2.4%, and the lowest in the varieties "Lipton" and "Greenfield" is -2.1%. When comparing the results obtained with the caffeine content in coffee (according to the literature), it turned out that the caffeine content in coffee is higher. But in coffee, the stimulating effect affects immediately, but lasts for a short period of time, after which the excitement abruptly subsides. But in tea, caffeine is absorbed slowly, but then it stays in the body for a long time. Keeping him in a working, cheerful state. Therefore, we recommend using tea in your daily diet, not coffee or any other drinks.

References

1. Ivashkevich N.P., Zasorina L.N. Over a cup of tea. – St. Petersburg: Rush Hour, 1991. - 112 p.
2. Commodity science and expertise of taste products: Textbook/The team of authors is under control. V.V. Shevchenko, 2001. – 160p.
3. Pokhlebkin V.V. Tea. Publisher: Tsentrpoligraf, Moscow, 2007. – 120p
4. Tea quality expertise. Methodological guidance of the Moscow Higher School of Economics/L.G. Elizarova – M.: 2001. – 46p.
5. Elizarova L.G., Krasovsky P.A. Tea expertise. M.: Autonomous organization, 2001. - 44 p.
6. Ilyichenko S.L. Caffeine in the human body. Moscow: Higher School, 2014
7. Olenov Yu.A. Technology and equipment for coffee production. Moscow: Delhi, 2014. – 323p
8. Shevchenko V.V. Commodity science and expertise of consumer goods"; St. Petersburg: INFRA, 2016. – 752p
9. The Internet site <http://www.coffeeclub.ru> (website about coffee quality requirements)
10. Internet site <http://ru.wikipedia.org/wiki/Coffee>
11. Internet site <http://schors.spb.ru/coffee/kinds.html> (website about coffee production methods)

COMPLEX ASSOCIATIONS AS AN INTEGRAL PART OF OUR LIFE

Mammadova Aynur Teyyub

Assistant professor, doctor of philosophy in chemistry, Ganja State University

Mehdiyeva Samira Tofiq

Assistant professor, doctor of philosophy in chemistry, Ganja State University

Rasulzade Lala Rovshan

Teacher, Mingachevir State University

Bayramova Aytac Ganimet

Teacher, Ganja State University

In recent years, with the rapid development of technology, many methods have been defined for the investigation of compounds important for the life activity of living organisms and the study of their functions. It is known that the main part of vitally important compounds in living organisms is complex compounds. As the name suggests, the substances contained in complex compounds (metals, ligands, ions, etc.), the charge of these compounds, the arrangement of metal and various types of substances in the compound, that is, the investigation of their coordination to each other, constitute a separate field in chemistry. In this sense, these data, investigated under the name of coordination chemistry, occupy an important place in chemistry.

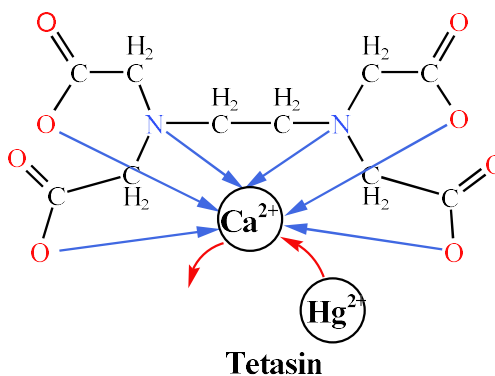
The study of living organisms, especially the human body, shows that many chemical reactions are necessary for the survival of the organism. Most of these reactions are carried out with the participation of enzymes (biocatalysts), which are complex compounds. Biocatalysts speed up chemical reactions in the body a thousand times. For example, Fe^{+2} When the charged ion forms a complex connection with albumin or protein, its biological activity is 10^{10} times, B containing Co metal₁₂ activity of vitamin 10^5 times, Cu complexes inhibit hydrogen peroxide free radical decomposition reactions in the body 10^6 speeds up times.

In general, some metals are present in the body in small amounts (10^{-3} - $10^{-13}\%$), significantly accelerates biological processes. In oxidation-reduction reactions in living organisms, processes such as electron transition, photosynthesis, breaking and formation of bonds, displacement of certain groups, nitrogen atom being more closely related to the organism are faster with the help of enzymes. As it can be seen, biocatalysts with complex composition are very important from the point of view of speeding up vital reactions in living organisms and faster completion of processes..

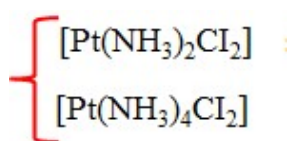
It has been determined that more than a thousand enzymes are active in living organisms. Various d-metals (Fe, Co, Cu, Zn, Mo, etc.) are located in the active centers of ap proximately thirty percent of them. As a result, metal complexes play a very important role in both human and plant organisms. In this sense, complex compounds are of special importance in chemistry.

A number of complex compounds obtained synthetically, called chelates, are used as medicine in medicine. Medicines of this type contain polydentate ligands (complexons) that form a stable complex compound.

Containing a polydentate ligand *Thetacin drug* along with heavy metal salts (lead, cobalt, zinc, nickel, mercury), rare earth elements and uranium, cerium, plutonium, etc. It is widely used in severe and chronic poisoning. In the mentioned cases, during its use, the calcium ion in the complex is easily replaced by the above-mentioned metals.



Contains a platinum atom with a high coordination number *sis-platin* the so-called drug interacts with some carcinogenic substances that cause tumors in living organisms, makes them insoluble and removes them from the body.



So this drug penetrates into the nucleus of the cell forming a stable complex with DNA. In doing so, it stops DNA synthesis and prevents cell division.

Medicinal preparations containing polydentate ligands are widely used in the treatment of some diseases that are widespread in the plant world, in the treatment of radiation diseases, kidney and liver stones, lead and mercury poisoning.

Similar to the above-mentioned polydentate organic ligand, benzoic acid and its derivatives have good chelating properties due to the carboxyl group. Compounds formed by benzoic acid derivatives with heavy metals are insoluble in water. Therefore, this type of ligands are used as a selective antidote during heavy metal poisoning.

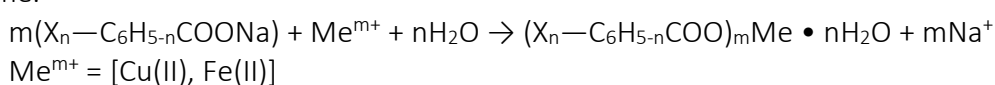
Because benzoic acid derivatives form complex compounds with metals of different colors, they are of particular importance in the research work of analysts.

The issue of the most serious scientific and practical interest in this field is the study of the biological activity and stereochemistry of the complex compounds formed by the chemical interaction of the central metal atoms to which the donor atoms in their composition are coordinated, with organic ligands selected according to their structure and properties.

Benzoic acid derivatives containing donor atoms such as O, S and N are biologically active ligands and perform various metabolic functions in living organisms. These substances carry the necessary microelements to the tissues by forming complex compounds of various structures and properties with more than 60 elements present in the body.

Contains $-\text{NH}_2$, $-\text{OH}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{COOH}$ and $-\text{CH}_3$ By using benzoic acid derivatives containing CONH- groups as ligands, complex compounds formed by Cu(II) and Fe(II) metals with various metals were synthesized.

The synthesis of complex compounds was carried out according to the following general scheme.

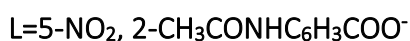


Based on the scheme mentioned above, aqua complexes were synthesized from the interaction of Cu(II) and Fe(II) salts with the sodium salt of 5-nitro, 2-acetoamidobenzoic acid and their structures were studied. An organic ligand containing two substituents ($5-\text{NO}_2$, $2-\text{CH}_3\text{CONH-}$ $\text{C}_6\text{H}_3\text{COOH}$) complex compounds were synthesized and elemental analysis was carried out.

Table 1.

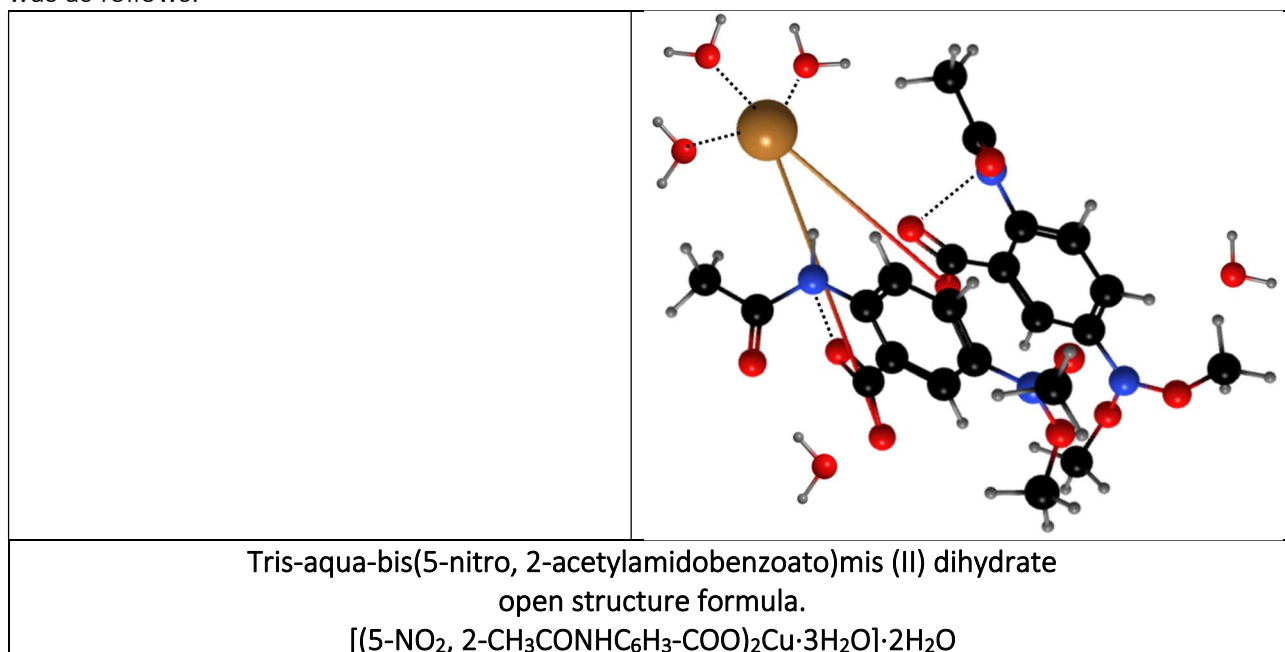
Results of elemental analysis of aqua complex and adducts.

Chemical formula	Me		N		C	
	Calculated	Found	Calculated H	Found	Calculated	Found
FeL•2H ₂ O	17,78	18,11	8,89	9,36	34,29	35,32
CuL ₂ •3H ₂ O	11,35	12,08	9,93	10,23	38,29	38,82



As a result of mutual analysis of IR spectrum data with literature data, it was found that the oxygen atoms in the water molecule enter into coordination with the central atom and create a Me-O bond, which is observed with an intense absorption band. Coordinated water molecules partially bind monomer molecules together and form a polymer chain.

The open structural formula of the synthesized aqua complex due to the analytical methods was as follows.



REFERENCES

1. М. Ф. Рзаева, НавазМ.Тахир, Л. Н.Сафарова, Э. М. Мовсумов журнал «European Applied Sciences», № 5 2013
2. Sheldrick G. M. Acta Cryst. 2008. B64, p. 112-122
3. Spek A. L. Acta Cryst. 2009. B65, p. 148-155
4. M.Nawaz Tahir, Dinçer Ülkü, Canan Ünaleroğlu, Elman M.Movsumov. Acta Cryst. (1996). C52, p.2678-2680
4. M.Nawaz Tahir, Dinçer Ülkü, Canan Ünaleroğlu, Elman M.Movsumov. Acta Cryst. (1996). C52, p.1449-1451

Philological Sciences

Persuasion Techniques in Public Speech

Ekaterine Topuria

Akaki Tsereteli State University

Key words: persuasion, multi-cultural approach, style, multi-cultural audience

Abstract

Persuasion techniques in public speech is crucial as it shapes how messages are received and interpreted by the public. The emotional tone—be it optimistic, urgent, or somber—can greatly influence audience perception psychologically. Effective speakers know when to evoke emotion to rally support or instill concern. Clear and concise language helps ensure the message is understood. Avoiding jargon and overly complex sentences can enhance accessibility. Utilizing references that resonate with a specific audience can strengthen a speaker's appeal and relatability.

Persuasion techniques are those stylistic devices which are more than just words; it's about creating a connection with the audience and effectively conveying ideas.

Judging the persuasion techniques in public speech we have fixed upon the political discourse analysis as the most sufficient tool influencing the audience to make their choice and finally catch their votes.

The article highlights the three groups of persuading techniques of public speech: linguo-stylistic, national-cultural and emotional-expressive approach in public speeches.

Introduction

Persuasion techniques in public speech are essential for effectively influencing an audience. Establishing authority and trustworthiness with the correctly selected lexis (standard, neutral or colloquial speech items) helps persuade the audience. Speakers can do this by highlighting their expertise, experiences, or moral values. Sharing relevant qualifications, professional background, or significant achievements helps demonstrate expertise. This can include education, work history, or specific accomplishments related to the topic. Relating personal experiences, especially those that reflect challenges overcome or lessons learned, can build a connection and enhance credibility. The approach covers the linguo-stylistic group of linguistic items, which appear to be the selected and correspondingly chosen lexis for expressing the thoughts.

Thus the Authenticity of lexis resonates with audiences. Clearly articulating one's values and aligning them with the audience's beliefs fosters trust. When speakers demonstrate a commitment to shared principles, it strengthens their persuasive power. Referencing reputable studies or quoting recognized authorities in the field reinforces the speaker's arguments and adds weight to their claims. Acknowledging limitations or potential biases shows honesty and openness, which can increase trust. Audiences appreciate when speakers are candid about their viewpoint. The examples for the first group of linguo-stylistic group are plenty in numbers among the public speakers' speeches worldwide. For example Barack Obama's public speaking style often exemplified honesty and openness, which significantly contributed to his effectiveness as a communicator. Obama frequently shared personal stories, whether about his upbringing, family, or experiences in public service. These anecdotes made him relatable and humanized his message. He was candid about challenges and setbacks, acknowledging mistakes and the complexities of issues. This openness fostered trust and showed he was grounded in reality.

Repetition reiterates key phrases or ideas reinforces the message, making it more memorable and emphasizing its importance to the audience

Anecdotes represent personal stories or relatable experiences create emotional connections, making complex topics more accessible and engaging.

Analogies draw comparisons to familiar concepts helps clarify ideas and illustrate points, making arguments more relatable and easier to understand.

Using metaphors can evoke strong imagery and emotions, helping to convey messages in a more vivid and impactful way.

Clearly outlining what the audience should do next encourages engagement and motivates them to take specific actions in response to the speech. Using "we," "us," and "our" fosters a sense of community and shared purpose, making the audience feel involved and invested in the message

For example, Barak Obama's speeches include the sense of community and unity. Obama often used "we" and "us," creating a sense of collective responsibility. This inclusive approach helped audiences feel involved in the conversation and connected to his vision. Obama frequently expressed empathy for others' experiences and struggles, showcasing his understanding and concern for different perspectives. This quality made him more approachable and trustworthy.

Through these elements, Obama's speeches not only informed but also inspired, fostering a sense of hope and encouraging civic engagement. His emphasis on honesty and openness helped build a strong rapport with diverse audiences.

"There's not a liberal America and a conservative America; there's the United States of America."

"The best way to not feel hopeless is to get up and do something. Don't wait for good things to happen to you. If you go out and make some good things happen, you will fill the world with hope."

"We rise or fall as one nation and one people."

"What we have to do... is to find a way to celebrate our diversity and make it a strength."

According to the linguo-stylistic group of persuading linguistic techniques in the given examples include repetition, anecdotes, analogies, metaphors, call to action, inclusive language and addressing counterarguments in speech.

Thus, the style in public speeches of politicians goes beyond the content of the message; it's about how that message resonates with the audience. A well-crafted style can foster trust, inspire action, and mobilize support. Thus the emotional-expressive group covers examples using relatable language, engaging emotions, and employing effective delivery techniques, speakers can create a powerful connection that enhances their overall impact. This psychological connection is crucial for persuading and galvanizing public opinion, making emotion a key component of effective political communication for multi-cultural audience. Usually not surprising the audience appears to be multi national if not in face then on the e-platforms where the recorded material is shared. So any material presented may cover two more groups of emotional-expressive and national-cultural ones.

The second group of persuading speech techniques which we have distinguished is multi-cultural approach accounting the fact that the audience may freely include representatives of different cultures. The multicultural approach in persuasive speech techniques is vital for effectively engaging diverse audiences. Acknowledging and respecting the cultural backgrounds of the audience members fosters an inclusive atmosphere. This involves being aware of cultural norms and values that may influence how messages are received. Incorporating examples, stories, and references from various cultures can resonate more broadly and make the message more relatable to a diverse audience. Highlighting shared human values—such as family, community, and aspiration—can bridge cultural gaps and create a sense of unity among diverse audience members.

Once again Barack Obama may serve as the best example of the public speaker who often emphasized shared human values—like family, community, and aspiration—as a way to bridge

cultural differences and foster unity among people from diverse backgrounds. His speeches often highlighted how common aspirations, such as the desire for a better life, security, and a sense of belonging, resonate universally, regardless of nationality, race, or religion. This approach was key to his ability to connect with audiences globally and create a sense of shared purpose, even amidst differences.

Here's a speech inspired by Barack Obama's reflections on his early life, his family, and how those experiences shaped him:

Speech: "Reflections on Childhood and Family"

Good evening, everyone.

When I think about where I come from, I think about the people who shaped me — my mother, my father, my grandparents, and the communities I grew up in. These are the roots of my story, and they are the roots of who I am today.

I was born in Hawaii, raised by a mother who, though she was just one person, believed deeply in the power of education, the value of hard work, and the importance of empathy. She taught me that no matter where you come from, or how difficult things might seem, you have the power to choose your own path. She believed in the potential of every individual, and that belief — her belief in me — is something I carry with me every single day.

But of course, I didn't grow up just with my mother. My father, though he wasn't with us very much, left an imprint on my life, too. His story — coming from Kenya, reaching for something bigger, something beyond the constraints of his own circumstances — was a powerful reminder of the kind of courage it takes to pursue your dreams, no matter how far away they might seem.

And then there are my grandparents, who raised me for much of my childhood. My grandmother, in particular, was a quiet strength in my life. She worked hard, cared for me, and made sure I knew what it meant to be part of a community. They were ordinary people, but they gave me extraordinary love. They taught me about the value of family — that family is not just those related to you by blood, but those who show up for you when it counts. They taught me how to be a man who takes responsibility, who cares for others, and who stands up for what's right.

In my life, I've been blessed to have family — not just in the traditional sense, but also in the sense of a broader community. The truth is, family doesn't always look like what we see in movies or on TV. It's not always perfect, but it's always worth fighting for. And it's because of the lessons from my childhood that I've always believed in the importance of family. Whether it's the family you're born into or the one you build along the way, it's the people who stand by you through thick and thin who truly matter.

Growing up, I was aware of how much my family sacrificed to give me opportunities that many people, around the world, never get. It was not always easy. We didn't always have a lot of money. But we had love, we had hope, and we had a sense that with hard work and determination, anything was possible.

When I look at the struggles and the successes of my own family — when I reflect on the lessons they taught me — I know that I stand on the shoulders of giants. Every step I've taken has been because of the support and sacrifices of those who loved me. And that's why, no matter how far I've gone, or how much I've achieved, I've never forgotten where I come from. And I never will.

As I look around today, I'm reminded that the strength of this country lies in the strength of our families. It's in the small, everyday acts of love and commitment. It's in the parents who work hard to give their children a better future, the communities who support each other in times of need, and the individuals who, through their own determination, build a brighter tomorrow.

So, as we move forward together, let us not forget that the values we hold dear — compassion, hard work, resilience — all begin in the home. They begin in the family. And as long as we continue to uplift each other, and to build strong, supportive communities, we'll keep moving toward a better future for all.

Thank you.

(The Obamas in the White House: Reflections on Family, Faith and Leadership Hardcover – Special Edition, October 27, 2009)

This speech reflects Obama's core values and the emphasis he has placed throughout his career on the importance of family, community, and perseverance.

The psychological bias of public speeches judging their emotional-expressive colouring conditioned our motivation to distinguish the third group of emotional-expressive group of public speeches. The psychological bias of the mentioned group appears to be ethos, pathos, logos distinction. Persuading tools of public speech towards Evoking emotions might be expressed by storytelling, vivid imagery, or passionate delivery. It can resonate deeply with the audience, motivate them to act or support a cause. Present clear, logical arguments supported by facts, statistics, and reasoning helps establish a rational basis for the speaker's claims, appealing to the audience's intellect.

People connect deeply with stories because they humanize complex issues. A good story can bring an abstract concept to life, making it relatable.

Instead of simply saying, "I know what it's like to struggle," you can tell a story: "When I was a young child, my family faced hardships that seemed insurmountable. I remember my mother crying quietly late at night, worrying about how we would make it through the next month. But through those difficult times, I learned that even in our darkest hours, we could still find hope."

The more vividly you describe a scene, the more likely the audience will "see" it in their minds, and the stronger their emotional response will be.

Using sensory language (sight, sound, smell, taste, touch) helps immerse the audience in the experience. Passionate delivery involves more than just words. It's about how you say them. Your voice should reflect the emotions you're trying to convey.

If you're speaking about resilience, you might start softly, speaking about the struggles, then build in intensity as you talk about overcoming those struggles: "I know what it's like to feel like the world is against you. I've been there. But I also know what it's like to stand up, dust yourself off, and keep moving forward."

Let's combine these three tools into a short section of a persuasive speech. Imagine you're trying to persuade an audience to support a local community project.

Let me tell you about a neighborhood I once visited. A place where the streets were cracked and the houses, old and worn, seemed to sag under the weight of time. There, in the center of the neighborhood, was an empty lot. Children used to play there, but now it's filled with trash, overgrown weeds, and broken glass. I stood in that lot, and for a moment, I could almost hear the laughter of the children from years ago. I could imagine their bright smiles as they ran through that space, full of hope. But today? There is nothing but silence.

Can you feel it? The loss? The missed opportunity? That lot could be more than just an empty space. With your help, it could be transformed — into a park, a safe place for kids to play, for families to gather. It could be a place where children's laughter fills the air once again. Think of how it would feel to watch the community come together, to see the faces of those children, as they run through a park we created together. That's the power of action. That's the power of hope."(author)

The story of the empty lot and the children's laughter creates a visual and emotional connection. Describing the cracked streets, the empty lot, and the children's laughter allows the audience to picture the situation in their minds.

The change in tone, from describing the silence and loss to the hope and possibility of transformation, helps build emotional momentum.

Thus, to evoke emotion effectively in public speaking, it's crucial to engage the audience's imagination through storytelling, to paint a vivid picture they can relate to, and to deliver your

message with passion so they feel the emotion behind the words. The more you can make your audience feel, the more likely they are to be persuaded and motivated to take action.

Conclusion

Concluding with the importance of persuasion techniques in public speech linguistic stylistics, multicultural approach and emotional appeal in public speeches, we can say that all three are crucial to delivering an impactful and persuasive message. Each of these elements plays a distinct role in how your speech resonates with an audience, shapes their understanding, and drives them to take action. Let's break down their importance in conclusion:

The way you construct your sentences can make your message clear or convoluted. Choosing the right words, structure, and style ensures that the audience understands your main points. So stylistic devices like metaphors, similes, alliteration, repetition, and parallelism can add emphasis, create a rhythm, and make your speech more memorable.

In an increasingly globalized world, a multicultural approach acknowledges the diverse backgrounds, experiences, and perspectives of your audience. This means being aware of cultural sensitivities, different worldviews, and the varying norms and values across societies. A multicultural approach shows respect for differences, promoting understanding and mutual respect. This is particularly important in multicultural societies, where speakers need to balance different identities and worldviews.

The right tone and register (casual, professional, inspirational) help establish a rapport with the audience. For example, a speech about social justice might benefit from a passionate, rhetorical style, while a corporate speech might be more factual and formal. So emotion is a powerful tool in public speaking because it helps create a deep, personal connection with your audience. Emotions like empathy, hope, fear, and excitement can drive people to act, change opinions, or reflect on an issue more seriously. People tend to remember not just what was said, but how it made them feel. Emotional engagement enhances recall and the lasting impact of a speech.

Reference:

1. Ajzen, I. (1992). Persuasive communication theory in social psychology: a historical perspective. In M. J.
2. Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25, 107-136.
3. Beard, A., 2000. *The Language of Politics*. New York: Routledge
4. Charteris-Black, J., 2006. *Politicians and Rhetoric. The Persuasive Power of Metaphor*. Basingstoke: Palgrave MacMillan
5. Berdichevsky, D., & Neunschwander, E. (1999). *Toward an ethics of persuasive technology*.
6. Gullledge, A. K. (2004). *The art of persuasion: a practical guide to improving your convincing power*. New York: I Universe.
- Beard, A., 2000. *The Language of Politics*. New York: Routledge.
4. Charteris-Black, J., 2006. *Politicians and Rhetoric. The Persuasive Power of Metaphor*.
7. Halliday, M., 1978. *Language as a Social Semiotic: The Social Interpretation of Language and Meaning*. London: Longman.
7. Levinson, S.C., 1983. *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press

MÜƏLLİMLƏRİN DİL QAYDALARININ TƏDRİSİ İLƏ BAĞLI ÜZLƏŞDİYİ ÇƏTİNLİKLƏR VƏ METODOLOJİ HƏLLƏR

Humay Hacıyeva Həmidli Məharib

ADPU-nun magistrantı

XÜLASƏ

Müəllimlərin dil qaydalarının tədrisi ilə bağlı üzləşdiyi çətinliklər əsasən üç istiqamətdə cəmləşir: dil qaydalarının mürəkkəbliyi, tələbələrin fərqli öyrənmə tərzləri və motivasiya səviyyəsi, həmçinin resursların və metodların məhdudluğu. Birinci çətinlik olaraq dil qaydalarının mürəkkəbliyi, tələbələrdə anlamanın çətinləşməsi ilə nəticələnir, xüsusilə də qrammatika qaydalarının istisnaları çox olan dillərdə bu daha qabarıq şəkildə müşahidə olunur. İkinci əsas çətinlik tələbələrin fərqli öyrənmə tərzlərindən qaynaqlanır, bu isə müəllimləri bir-birindən fərqli metodlarla yanaşmağa vadar edir. Tələbələrin bəziləri vizual, bəziləri isə dinləmə vasitəsilə daha yaxşı öyrənir, bu da dərslərin fərdiləşdirilməsini tələb edir. Üçüncü problem isə tədris resurslarının məhdud olmasıdır ki, müəllimlər bəzən müasir texnologiya və interaktiv metodlardan istifadə edə bilmirlər. Bu problemləri aradan qaldırmaq üçün metodoloji həllər arasında oyun əsaslı öyrənmə metodları, vizual və interaktiv tədris vasitələrinin istifadəsi, həmçinin tələbələrin öyrənmə prosesinə daha çox cəlb olunmasına yönəlik strategiyalar mühüm rol oynayır.

Açar sözlər: *Dil qaydalarının tədrisi, oyun əsaslı öyrənmə, fərdi yanaşma, metodoloji həllər, vizual tədris vasitələri, interaktiv tədris.*

Humay Hacıyeva Həmidli Məharib
Master's student of ASPU

DIFFICULTIES FACED BY TEACHERS IN TEACHING LANGUAGE RULES AND METHODOLOGICAL SOLUTIONS SUMMARY

It focuses on three tools based on the system in which teachers control the teaching of rules: language complexity, specific learning styles and motivation levels, and the limitation of additional resources and methods. At the first level, the complexity of the rules of the language results in the difficulty of understanding the change, and this is more pronounced in languages with many exceptions to the rules of grammar. The second major source stems from different learning styles, which lead to different approaches. Some students learn better with visuals, along with decorations, which requires individualizing lessons. The third problem is that production facilities are limited, so teachers cannot use modern technology and interactive methods. Among the methodological solutions for these programs, game-based learning plays an important role in the use of visual and interactive teaching methods, as well as strategies for more involvement in the learning process.

Keywords: *Teaching language rules, game-based learning, individual approach, methodological solutions, visual tools, interactive teaching.*

X

умаи Хациева Хемидли Мухариб

Мастер АГПУ

ТРУДНОСТИ, С КОТОРЫМИ СТОЛКИВАЮТСЯ ПРЕПОДАВАТЕЛИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЯЗЫКОВЫМ ПРАВИЛАМ И МЕТОДИЧЕСКИМ РЕШЕНИЯМ

РЕЗЮМЕ

Основное внимание уделяется трем инструментам, основанным на системе, в которой учителя контролируют преподавание правил: сложность языка, конкретные стили обучения и уровни мотивации, а также ограничение дополнительных ресурсов и методов. На первом уровне сложность правил языка приводит к затруднению понимания изменения, и это более выражено в языках со многими исключениями из правил грамматики. Второй основной источник связан с разными стилями обучения, которые ведут к разным подходам. Некоторые ученики лучше учатся, используя визуальные эффекты и украшения, что требует индивидуализации уроков. Третья проблема заключается в том, что производственные мощности ограничены, поэтому учителя не могут использовать современные технологии и интерактивные методы. Среди методических решений данных программ важную роль играет игровое обучение с использованием визуальных и интерактивных методов обучения, а также стратегий более активного вовлечения в учебный процесс.

Ключевые слова: Обучение правилам языка, игровое обучение, индивидуальный подход, методические решения, наглядные средства, интерактивное обучение

GİRİŞ

Dil qaydalarının tədrisi dil öyrənmə prosesində ən vacib və bir o qədər də çətin komponentlərdən biridir. Bu qaydalar, dilin strukturunu başa düşmək və düzgün şəkildə tətbiq etmək üçün öyrəncilər üçün əhəmiyyətli olsa da, onların tədrisi çox vaxt müəllimlər üçün ciddi çətinliklər yaradır. Qaydaların mürəkkəbliyi, tələbələrin fərqli öyrənmə üsulları və dil öyrənməsinə maraqlarının səviyyəsi kimi amillər bu prosesin uğurlu həyata keçirilməsini çətinləşdirir. Müasir tədris metodları və texnologiyalarının inkişafı bu çətinliklərin aradan qaldırılmasına imkan versə də, müəllimlər ənənəvi və innovativ yanaşmalar arasında balans tapmaq məcburiyyətindədirlər. Bu girişdə dil qaydalarının tədrisində qarşıya çıxan əsas problemlər və onların həll yolları üzərində dayanılacaq və tədris prosesinin optimallaşdırılması yolları müzakirə olunacaq. Dil qaydalarının tədrisi dil öyrənmə prosesində ən vacib və çətin komponentlərdən biridir. Bu qaydalar dilin strukturunu başa düşmək və düzgün tətbiq etmək üçün öyrəncilər üçün vacib olsa da, onların tədrisi müəllimlər üçün ciddi çətinliklər yaradır. Qaydaların effektiv tədrisi üçün müəllimlərin metodoloji yanaşmaları və resurslardan səmərəli istifadə etmələri, eyni zamanda tələbələrin fərdi tələblərinə uyğun tədris proqramları hazırlamaları zəruridir. Bu məqamda müəllimlərin əsas çətinliklərindən biri dil qaydalarının mürəkkəbliyidir. Xüsusilə qrammatika qaydaları, müəyyən dillərdə çoxsaylı istisnalarla müşayiət olunduğunda tələbələr üçün anlaşılmaz ola bilər. Bu da tələbələrin dil öyrənmə prosesinə marağını azalda və motivasiyasını zəiflədə bilər. Qaydaların tədrisi zamanı müəllimlərin qarşılaşdığı başqa bir çətinlik isə tələbələrin fərqli öyrənmə tərzləridir. Hər bir tələbənin öyrənmə stili fərqlidir – bəziləri vizual, bəziləri eşitmə, digərləri isə praktiki tətbiq vasitəsilə daha yaxşı qavrayır. Bu fərqliliklər müəllimləri tədris metodlarını fərdiləşdirməyə və hər bir tələbənin ehtiyacına uyğun yanaşma tətbiq etməyə məcbur edir.

TƏDQIQAT

Müəllimlərin dil qaydalarının tədrisi ilə bağlı üzləşdiyi çətinliklər və bu çətinliklərə qarşı metodoloji həll yolları geniş müzakirə mövzudur. Brown (2007) dil öyrənmənin və tədrisin əsas

prinsiplərini izah edərək, müəllimlərin qaydaların tədrisində rastlaşdıqları əsas problemlərə toxunur. O, xüsusilə qaydaların mürəkkəbliyini və tələbələrin fərqli öyrənmə tərzlərini nəzərə alaraq, tədris prosesinin çətinləşdiyini vurğulayır. Bu çətinliklərin aradan qaldırılması üçün fərdiləşdirilmiş yanaşmaların və müasir tədris metodlarının tətbiqini tövsiyə edir.

Ellis (2006) qrammatikanın tədrisində ənənəvi yanaşmaların bəzən tələbələr üçün səmərəsiz olduğunu qeyd edir və dil qaydalarının öyrədilməsində yeni yanaşmaların daha effektiv ola biləcəyini bildirir. O, dil əldə etmə nəzəriyyələri çərçivəsində qrammatikanın tədrisindəki problemləri və bu problemlərin həlli yollarını araşdırır.

Gass və Selinker (2008) isə ikinci dil öyrənməsində qrammatikanın rolu və qaydaların mənimsənilməsindəki çətinliklər üzərində dayanırlar. Onlar qrammatikanın tədrisinin tələbələr üçün necə çətin ola biləcəyini vurğulayır və müəllimlərin bu çətinlikləri aşmaq üçün interaktiv metodlardan istifadə etmələrini tövsiyə edirlər.

Harmer (2007) dil tədrisində istifadə edilən metodların müxtəlifliyi və bunların qaydaların öyrədilməsinə təsirini araşdırır. O, ənənəvi metodlarla yanaşı müasir yanaşmaların tətbiqinin, xüsusilə də texnologiyanın integrasiyasının vacibliyini qeyd edir.

Lightbown və Spada (2013) dil qaydalarının öyrədilməsində tələbələrin fərqli öyrənmə tərzlərinin nəzərə alınmasının əhəmiyyətini vurğulayır. Onlar, müəllimlərin hər tələbəyə uyğun fərdi yanaşmalar tətbiq edərək tədrisi daha səmərəli edə biləcəyini bildirirlər.

Richards və Rodgers (2014) dil tədrisində istifadə olunan metodlar haqqında geniş məlumat verir və bu metodların hər birinin qaydaların tədrisində hansı dərəcədə effektiv ola biləcəyini izah edirlər. Onlar, metodların düzgün seçilməsinin və tətbiqinin müəllimlər üçün çətinliklərin öhdəsindən gəlməyə kömək edəcəyini vurğulayırlar.

Ur (2012) isə qrammatikanın tədrisində fərdi yanaşmanın və fərdiləşdirilmiş dərs planlarının tətbiqinin dil qaydalarının daha yaxşı qavranılmasına kömək etdiyini qeyd edir.

Thornbury (1999) qrammatikanın sadə və anlaşıqlı şəkildə öyrədilməsinin vacibliyini vurğulayır. O, qrammatika qaydalarının mürəkkəbliyini azaltmaq üçün oyun əsaslı metodların və praktiki yanaşmaların faydalı ola biləcəyini bildirir.

Nunan (2004) tapşırıq əsaslı tədrisin tələbələrin dil qaydalarını daha praktik və təcrübə əsaslı öyrənmələrinə imkan yaratdığını qeyd edir. Beləliklə, müəllimlərin dil qaydalarının tədrisi ilə bağlı üzləşdiyi çətinlikləri aradan qaldırmaq üçün oyun əsaslı metodlar (Wright et al., 2006), interaktiv tədris vasitələri və rəqəmsal resurslardan istifadə (Harmer, 2007), fərdiləşdirilmiş yanaşmalar (Ur, 2012), və tapşırıq əsaslı metodlar (Nunan, 2004) kimi həll yolları effektivdir. Skehan (1998) dil öyrənməsində idrak yanaşmalarının vacibliyini vurğulayır və müəllimlərin tələbələrin qavrama prosesini daha yaxşı başa düşməsi üçün bu yanaşmadan istifadə etmələrinin əhəmiyyətini qeyd edir. O, dil qaydalarının tədrisində fərqli idrak metodlarının tətbiqinin tələbələrə qaydaları daha yaxşı mənimsətməkdə kömək etdiyini bildirir.

Larsen-Freeman (2003) isə qrammatikanın qrammatikanın tədrisindən çox, praktik tətbiqinə yönəlmiş bir yanaşmanın daha effektiv olduğunu vurğulayır. O, qrammatik qaydaların sadəcə yadda saxlanması əvəzinə, onların real həyat vəziyyətlərində tətbiq edilməsinin dil öyrənənlər üçün daha faydalı olduğunu izah edir.

MATERİAL VƏ METOD

Müəllimlərin dil qaydalarının tədrisi ilə bağlı üzləşdiyi çətinliklər müxtəlif amillərdən qaynaqlanır və bu, tədris prosesində qarşıya çıxan problemləri daha da mürəkkəbləşdirir. İlk növbədə, şagirdlərin dil qaydalarına maraqsız yanaşması və onları mürəkkəb hesab etməsi, tədrisin effektivliyini aşağı sala bilər. Bu, həmçinin tədris metodlarında dəyişiklik etmə zərurətini ortaya çıxarır. Müasir dövrdə şagirdlər daha çox interaktiv və tətbiqi təlim metodlarına üstünlük verirlər.

Başqa bir çətinlik isə dil qaydalarının həddindən artıq mexaniki şəkildə öyrədilməsidir. Bu zaman şagirdlər qaydaları əzbərləyir, lakin onların tətbiqi ilə bağlı real anlayış formalaşdırmırlar. Nəticədə, bu yanaşma dərin öyrənmə prosesi üçün kifayət etmir və şagirdlər qrammatik biliklərini

praktik bacarıqlara çevirə bilmirlər. Belə vəziyyətlərdə metodoloji həllər, qaydaların konkret kontekstlərdə və tətbiqi misallarla tədris olunması, oyunlar, rollu oyunlar və ya layihə əsaslı öyrənmə kimi daha yaradıcı üsulların tətbiq edilməsi ilə həll oluna bilər.

Eyni zamanda, dilin fərqli səviyyələri olan şagird qruplarında tədris aparmaq müəllimlər üçün çətinlik yarada bilər. Şagirdlərin dil bacarıqları arasında böyük fərqlər olduğu halda, hər birinin ehtiyacına uyğun metodologiya seçmək çətinləşir. Bu kimi hallarda diferensial tədris metodlarından istifadə etmək və şagirdlərin fərdi ehtiyaclarına uyğun yanaşma tətbiq etmək mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Müəllimlərin qarşılaşdığı digər bir problem isə mövcud tədris vəsaitlərinin bəzən yenilənməməsi və müasir tələblərə cavab verməməsidir. Bəzi hallarda, tədris materialları dilin dinamik təbiətinə uyğun olaraq yenilənmir və bu da dərslərin real dünyaya uyğunluğunu itirir. Bu problemi həll etmək üçün müəllimlər müasir texnologiyalardan və elektron resurslardan istifadə edə bilər, onlayn platformalar və proqramlar vasitəsilə daha aktual materiallar təqdim edərək şagirdlərin təlim prosesini zənginləşdirə bilərlər.

Ümumilikdə, müəllimlərin dil qaydalarının tədrisi zamanı qarşılaşdıqları çətinliklər, müasir metodoloji yanaşmalar və resursların istifadəsi ilə aradan qaldırıla bilər.

Cədvəl 1. Müəllimlərin Dil Qaydalarının Tədrisində Üzləşdiyi Çətinliklər və Metodoloji Həllər

Çətinliklər	Metodoloji həllər
Şagirdlərin qaydalara maraqsız yanaşması	İnteraktiv təlim metodlarının tətbiqi, real həyatdan misalların istifadəsi
Qaydaların mexaniki öyrədilməsi	Qaydaların tətbiqi misallarla və kontekst əsasında izahı, yaradıcı yanaşmalar
Şagirdlərin dil səviyyələrindəki fərqlər	Diferensial tədris metodlarının tətbiqi və fərdi ehtiyacları uyğun dərslər planları
Tədris vəsaitlərinin yenilənməməsi	Müasir texnologiyaların və onlayn resursların tədrisdə istifadəsi

Bu cədvəl müəllimlərin dil qaydalarının tədrisi zamanı üzləşdiyi əsas problemləri və bu problemlərin həlli üçün istifadə oluna biləcək metodoloji yanaşmaları ümumiləşdirir. İlk olaraq, şagirdlərin qaydalara maraqsız yanaşması problemi vurğulanır və bu problemin interaktiv təlim metodları və real həyatdan misallar vasitəsilə həll edilə biləcəyi göstərilir. İkinci sütunda isə qaydaların mexaniki öyrədilməsi məsələsi təqdim olunur, bunun qarşısını almaq üçün yaradıcı yanaşmalar və tətbiqi misalların istifadəsi təklif olunur. Dil səviyyəsində fərqlər olan şagird qruplarının tədrisi zamanı diferensial metodların tətbiqinin əhəmiyyəti vurğulanır. Sonda isə tədris materiallarının yenilənməməsi probleminə toxunularaq müasir texnologiyaların və elektron resursların tədrisdə tətbiqi ilə bu problemin aradan qaldırılması təklif edilir. Cədvəl dil qaydalarının daha effektiv tədrisi üçün zəruri olan əsas metodoloji yanaşmaları ümumi şəkildə təqdim edir. Bu izahın davamında qeyd etmək lazımdır ki, cədvəl müəllimlər üçün tədris prosesində effektivliyə nail olmaq üçün mühüm bələdçi rolunu oynayır. Şagirdlərin maraqsızlığı və qaydaların mexaniki öyrədilməsi kimi problemlərin aradan qaldırılması, təlimin keyfiyyətini artıraraq dil qaydalarının daha yaxşı mənimsənilməsinə təmin edir. İnteraktiv metodlar və tətbiqi təlim vasitələri şagirdlərin aktiv öyrənməsini stimullaşdırır, onların öyrəndiklərini real vəziyyətlərdə tətbiq etmələrinə imkan yaradır. Eyni zamanda, diferensial tədris yanaşmaları fərqli dil səviyyəsinə malik şagirdlər üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir, çünki hər bir şagirdin öyrənmə tempi və ehtiyacları fərqlidir. Bu yanaşma ilə müəllimlər hər bir şagirdin individual bacarıq səviyyəsinə uyğun dərslər planları hazırlayaraq onların inkişafına dəstək ola bilərlər. Cədvəldə tədris materiallarının yenilənməməsi probleminin həlli üçün təklif olunan müasir texnologiyaların istifadəsi məsələsi isə müəllimlərin daha innovativ və yaradıcı olmasını tələb edir. Onlayn resurslar, interaktiv proqramlar və rəqəmsal platformalar vasitəsilə tədris prosesinə yeniliklər gətirilə bilər.

NƏTİCƏ

Müəllimlərin dil qaydalarının tədrisi zamanı üzləşdiyi çətinliklər müxtəlif səviyyələrdə özünü göstərir. Bu çətinliklər əsasən şagirdlərin fərqli öyrənmə tərzlərinə və sürətlərinə uyğun dərs metodlarının seçilməsində, dil qaydalarının izahında nəzəri yanaşmaların praktik biliklərə çevrilməsində ortaya çıxır. Bundan əlavə, motivasiya çatışmazlığı və dərs materiallarının kifayət qədər interaktiv olmaması da bu prosesə mane ola bilər. Müəllimlər metodoloji həllər kimi, diferensial tədris yanaşmaları tətbiq etməli, şagirdlərin praktiki öyrənmələrinə əsaslanan interaktiv təlim üsulları işlətməlidirlər. Həmçinin, texnoloji vasitələrin, xüsusi ilə rəqəmsal resursların integrasiyası, müasir təlim metodlarına uyğun dərs planlarının hazırlanması çətinlikləri aradan qaldırmaq üçün əsas həllərdən biridir. Nəticədə, bu yanaşmalar müəllimlərin dil qaydalarını daha effektiv və davamlı şəkildə tədris etməsinə imkan yarada bilər. Dil qaydalarının tədrisi prosesində müəllimlərin ən böyük çətinliklərindən biri fərqli səviyyələrdəki şagirdlərin eyni dərs proqramına uyğun olaraq irəliləməsini təmin etməkdir. Şagirdlərin dil qaydalarını başa düşməsi üçün hər birinin fərdi ehtiyaclarına uyğun yanaşmanın seçilməsi vacibdir. Bununla yanaşı, ənənəvi tədris metodlarının modern öyrənmə tələblərinə cavab verməməsi müəllimlərin qarşılaşdığı başqa bir problemdir. Ənənəvi dərs metodları dil qaydalarının qavranılmasını çətinləşdirir, çünki şagirdlər qaydaları yalnız nəzəri cəhətdən öyrənir və praktik olaraq tətbiq etməkdə çətinlik çəkirlər. Bu isə şagirdlərin dil biliklərinin zəifləməsinə və qaydaların mənimsənilməsində problemlərin yaranmasına gətirib çıxarır. Bu çətinliklərin həlli üçün metodoloji yanaşmaların inkişaf etdirilməsi vacibdir. Müəllimlər, şagirdlərin fərdi öyrənmə tərzlərini nəzərə alaraq dərs prosesinə fərdiləşdirilmiş tədris metodlarını daxil etməlidirlər. İnteraktiv metodlar, məsələn, oyun əsaslı öyrənmə, qruplarla iş və real həyatdan götürülən nümunələr dil qaydalarının daha yaxşı mənimsənilməsinə kömək edə bilər. Bundan əlavə, texnoloji resursların istifadəsi – xüsusən interaktiv dil tədris proqramları və mobil tətbiqlər – dərs prosesini maraqlı və öyrənməyə həvəs yaradan hala gətirə bilər. Bu yanaşmalar dil qaydalarının mənimsənilməsini asanlaşdırmaqla yanaşı, şagirdlərin öyrənmə motivasiyasını da artırır. Nəticə etibarilə, müasir texnologiyalarla və interaktiv metodlarla zənginləşdirilmiş dərs planları müəllimlərin üzləşdiyi çətinlikləri azaldaraq, daha uğurlu tədris prosesinə töhfə verir.

ƏDƏBİYYAT SIYAHISI

1. Tayeh B.A., Al Saffar D.M., Aadi A.S., Almeshal I. Sulphate resistance of cement mortar contains glass powder. *J. King Saud Univ. -Eng. Sci.* 2020;32:495–500. doi: 10.1016/j.jksues.2019.07.002.
2. Ling T.-C., Poon C.-S., Wong H.-W. Management and recycling of waste glass in concrete products: Current situations in Hong Kong, *Resources. Conserv. Recycl.* 2013;70:25–31. doi: 10.1016/j.resconrec.2012.10.006.
3. Contrafatto L., Gazzo S., Purrazzo A., Gagliano A. Thermo-mechanical Characterization of Insulating Bio-plasters Containing Recycled Volcanic Pyroclasts. *Open Civ. Eng. J.* 2020;14:66–77. doi: 10.2174/1874149502014010066.
4. Meyer B. *Final Report of the MacMod project (ENV. F. 1/ETU/2010/0033) to the European Commission*. Institute of Economic Structures Research; Osnabrück, Germany: 2011. Macroeconomic modelling of sustainable development and the links between the economy and the environment.
5. Khan M., Cao M., Ali M. Experimental and Empirical Study of Basalt Fibber Reinforced Concrete; Proceedings of the Building Tomorrow's Society; Fredericton, NB, Canada. 13–16 June 2018; Paper ID–MA39_0610035833.
6. Khan M., Lao J., Dai J.-G. Comparative study of advanced computational techniques for estimating the compressive strength of UHPC. *J. Asian Concr. Fed.* 2022;8:51–68. doi: 10.18702/acf.2022.6.8.1.51.

7. Parvez I., Shen J., Khan M., Cheng C. Modeling and solution techniques used for hydro generation scheduling. *Water*. 2019;11:1392. doi: 10.3390/w11071392.
8. Afshinnia K., Rangaraju P.R. Influence of fineness of ground recycled glass on mitigation of alkali-silica reaction in mortars. *Constr. Build. Mater.* 2015;81:257–267. doi: 10.1016/j.conbuildmat.2015.02.041.
9. Jiang Y., Ling T.-C., Mo K.H., Shi C. A critical review of waste glass powder—Multiple roles of utilization in cement-based materials and construction products. *J. Environ. Manag.* 2019;242:440–449. doi: 10.1016/j.jenvman.2019.04.098.
10. Qaidi S.M.A., Tayeh B.A., Ahmed H.U., Emad W. A review of the sustainable utilisation of red mud and fly ash for the production of geopolymer composites. *Constr. Build. Mater.* 2022;350:128892. doi: 10.1016/j.conbuildmat.2022.128892.
11. Qaidi S.M.A., Atrushi D.S., Mohammed A.S., Ahmed H.U., Faraj R.H., Emad W., Tayeh B.A., Najm H.M. Ultra-high-performance geopolymer concrete: A review. *Constr. Build. Mater.* 2022;346:128495. doi: 10.1016/j.conbuildmat.2022.128495.
12. Schmidt A., Saia W. Alkali-aggregate reaction tests on glass used for exposed aggregate wall panel work. *ACI Mater. J.* 1963;60:1235–1236.

Müxtəlif sistemli ingilis və azərbaycan dillərində tamamlıq budaq cümlələri və onların müqayisəli tədrisi

Əliyeva Sevinc Akif qızı

ADPU-nun Şəki filialı, baş müəllim, AMEA-nın Nizami Gəncəvi adına Ədəbiyyat İnstitutunun dissertantı

Açar sözlər: *Tamamlıq budaq cümləsi, bağlayıcı əvəzlilik, bağlayıcı zərf, baş cümlə, bağlayıcı*

Key words: *The subordinate clause of object, conjunctive pronoun, conjunctive adverb, principal clause, conjunction*

Azərbaycan dilində tamamlıq budaq cümləsi ya baş cümlənin buraxılmış tamamlığının yerində işlənir, ya da baş cümlədə işarə əvəzlilikləri ilə ifadə olunan, qəlib söz şəklində təsəvvür edilən tamamlığı izah edir. Eləcə də, ingilis dilində tamamlıq budaq cümlələri (The object subordinate clauses) tabeli mürəkkəb cümlənin tərkibində tamamlıq funksiyasını daşıyır.

Dilimizdə istifadə tezliyinə görə tamamlıq budaq cümləsi daha geniş yayılmaqla bərabər, əsasən baş cümlədən sonra gəlir və tamamlığın suallarına cavab verir.

Məsələn, *Hiss edirəm ki, bu dərslilər sizin müəllim kimi fəaliyyətinizdə əvəzsiz rola malik olacaq. Bizim uşaqlıq dostlarımız israr edirdilər ki, biz də onlarla birlikdə kəndə istirahətə gedək. Biz onu da sübut etdik ki, əzmlə çalışaraq bütün maneələri dəf etməyə tam hazırıq.*

Birinci və ikinci nümunənin baş cümlələrində tamamlıq yoxdur, budaq cümlə baş cümlədən doğan tamamlığın sualına (hiss edirəm – nəyi?; israr edirdilər – nəyi?) cavab verir. Üçüncü nümunənin baş cümləsində isə tamamlıq işlənmişdir (onu), lakin onun izaha ehtiyacı vardır. Ona görə də budaq cümlə həmin tamamlığı izah edir, aydınlaşdırır.

Daha geniş şəkildə təhlil etsək, baş və budaq cümlənin yerinə görə, bağlayıcı vasitələrə görə dilimizdə tamamlıq budaq cümlələrinin iki tipi vardır. Birinci tip cümlələrdə baş cümlə əvvəl, budaq cümlə sonra gəlir. Budaq cümlə baş cümləyə ya a) **yalnız intonasiya**, ya da b) **ki bağlayıcısı** ilə bağlanır. Məsələn, a) *Onun ən yaxın dostuna söyləyirəm, çəkdiyi zəhmətin bəhrəsini görəcək.* b) *Əsgərlər israrla komandirə təkid edirdi ki, əks hücumu davam etdirdin.*

Müasir Azərbaycan dilində ikinci tip tamamlıq budaq cümlələrində isə mübtəda və xəbər budaq cümlələrində olduğu kimi, budaq cümlə bəzən baş cümlədən əvvəl gəlir və ona **kim, kimi, kimə** və s. bağlayıcı sözləri ilə bağlanır. Bu halda baş cümlədə işlənən qarşılıq söz cümlənin tamamlığı olur. Məsələn: *Kim ki müharibənin sət üzünü görmüşdü, onu sakitcə yola salırdılar. Kimə ki mövzu ilə bağlı sorğu göndərmişdik, ondan cavab almışdıq.*

Tamamlıq budaq cümləsi daha çox baş cümlənin feili xəbərinə aid olur.

İngilis dilində də tamamlıq budaq cümləsi baş cümlənin feillə ifadə olunmuş xəbərini tamamlayır. Məsələn, *People say that Nicola Tesla was one of the most important scientists of the 20th century. {Subject} + {predicate} + [that] + {object clause}.*

Göründüyü kimi, baş cümlədə mübtəda və feillə ifadə olunmuş xəbər mövcuddur. Azərbaycan dilinə tərcümə etmiş olsaq, *“İnsanlar deyir ki,.....”* şəklində olacaq və istər-istəməz belə bir sual meydana çıxacaq. **Nəyi?** Bu suala cavabı da baş cümlədə ifadə olunmayan tamamlığın yerində işlənmiş eyniadlı budaq cümlədən almaq olur. I do not know **what she will do next.**

I knew that **my relatives from my maternal side would attend this family gathering.**

I dimly wondered if I **might realize my long-term dreams.**

Tamamliq budaq cümləsi, eləcə də, feilin təsriflənməyən forması olan məsdərə də aid ola bilər. Məsələn, *Mr. Green decided not to utter **that money was not everything that all people can rely on.***

Bundan başqa, ingilis dilində tamamliq budaq cümləsi sifətə də aid ola bilər.

*They were aware **that all of us were going to lose that crucial opportunity.***

Azərbaycan dilində tamamliq budaq cümləsi, yuxarıda da qeyd edildiyi kimi, baş cümləyə müxtəlif vasitələrlə bağlanır. Bunlar aşağıdakılardır:

1. Tabelilik bağlayıcısının bir növü olan aydınlaşdırma bağlayıcısı *ki*. Məsələn,

Qoca dilləndi ki, həmin məmləkətdə onun dərdinə əlac ola biləcək elə bir kəs yoxdur. (Azərbaycan xalq nağılından) *Ev sahibəsi vurğuladı ki, sabah onları ziyarətə gələcək çoxlu qonaqlar olacaq.*

İngilis dilində də baş cümləni budaq cümləyə bağlayan əsas vasitələr aşağıdakılardır:

a) Bağlayıcılar: *that, whether, if, lest*. Məsələn:

He worried *lest she would turn his proposal down*.

He asked the employer *whether he could begin his job at once*.

He asked me *if I knew the awful results of my overburdened daily routine*.

I suddenly remembered *that I should overcome all the difficulties I face on my way to success*.

b) Bağlayıcı əvəzlilər: *who, what, which*.

She knew *what I was about to do for the future prosperity of my country*.

I know *who is coming soon to make our colleagues meet all the demands*.

c) Bağlayıcı zərflər: *when, where, how, why*. Məsələn:

She forgot *where all her ancestors had come from*.

All of us know *how our fearless soldiers fought for the liberation of our ancient land*.

I don't know *why our neighbours give us the cold shoulder*.

Bundan başqa, müasir ingilis dilində sözönlü tamamliq vardır və buna müvafiq olaraq sözönlü tamamliq budaq cümləsi də işlənir. Məsələn, *I am astounded **at what our teacher demanded us to do for our next project.***

2. Azərbaycan dilində tamamliq budaq cümləsini baş cümləyə bağlayan əsas vasitələrdən biri də intonasiyadır. Yuxarıda da qeyd edildiyi kimi, bəzən baş cümlə budaq cümləyə heç bir bağlayıcı vasitəsilə bağlanmır. *Dərviş dedi, mən onun dərdinə çarə tapacağam.* (Azərbaycan xalq nağılından)

İngilis dilində də tamamliq budaq cümləsi baş cümləyə heç bir vasitə olmadan, ancaq yanaşma üsulu ilə də bağlana bilər. Məsələn:

My sister answered *she had ignored all the stereotypes in her environment*.

I reckon *I should explain everything by thinking out of the box*.

İngilis dilində tamamliq budaq cümləsi ilə baş cümlə arasında vergül qoyulmur.

Tamamliq budaq cümlələri həm vasitəsiz, həm də vasitəli tamamliqın suallarına cavab verə bilər. Məsələn: *Görkəmli sərkərdə onu da bilirdi ki, (nəyi?) döyüşçülərin çoxu xüsusi təlim keçiblər. Müəllim əmin idi ki, (nəyə?) şagirdləri yarışdan yüksək nəticə ilə ayrılacaqlar.*

İngilis dilində tamamliq budaq cümlələrində feilin məchul növündən geniş miqyasda istifadə olunur. Yuxarıda göstərdiyimiz nümunə üzərinə qayıdaraq bunu izah etmək olar. *People say that Nicola Tesla was one of the most important scientists of the 20th century.* Bu cümləni məchul növdə bu şəkildə də demək olar. *It + is said + that + Nicola Tesla was one of the most important scientists of the 20th century.* Göründüyü kimi, birinci hissədə ifadə olunmuş cümlənin xəbəri feilin məchul növündədir. Yəni məchulluğu yaratmaq üçün biz qeyri-formal mübtədadan, yəni *“impersonal passive”* istifadə edirik. Aşağıdakı sxem bunu daha aydın izah edir:

{It} + {passive verb} + [that] + {object clause}

Əgər tamamlıq budaq cümləsində xəbər indiki qeyri-müəyyən zaman və ya keçmiş qeyri-müəyyən zamanda ifadə olunmuşdursa, budaq cümləni biz başqa bir şəkildə də formalaşdırı bilərik.

{Object} + {passive verb} + {passive infinitive} sxemi bu formanı aydın şəkildə təsvir edir.

Nicola Tesla + is said to be + one of the most important scientists of the 20th century.

Bu hal əsasən, təklif, inam və rəy bildirən cümlələr təqdim edildikdə müşahidə olunur və həmin cümlələrdə ***believe, claim, estimate, say, think*** kimi feillər istifadə olunur.

Vasitəli nitqi ifadə etmək üçün istifadə olunan ***agree, arrange, announce, believe, consider, decide, expect, fear, feel, find, hope, intend, know, mention, regret, report, say, suppose, think, understand*** feilləri də bu tipli budaq cümlələri formalaşdırır.

The race is announced to be the most responsible task for him as it is the vital step for his future career as an athlete.

Tamamlıq budaq cümlələrinin müqayisəli şəkildə tədrisi mövzunu təhsilənlər üçün daha da anlaşıqlı edərək onun dərk edilməsini daha da asanlaşdırır. Müqayisəli tədris müxtəlif cür diaqramlardan (məsələn, Venn diaqramı), cədvəl və sxemlərdən istifadə edilərək daha səmərəli şəkildə aparıla bilər.

Beləliklə, məqalədə təqdim olunan məlumatlardan da göründüyü kimi, tamamlıq budaq cümlələri həm Azərbaycan, həm də ingilis dilinin sintaksis bölməsində geniş şərh olunan mövzulardan olub, hər iki dildə müəyyən cəhətlərinə görə təsnif edilir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Abdullayeva G. Müasir Azərbaycan dili. II hissə. (Morfologiya, sintaksis). "Elm və təhsil", Bakı, 2013
2. Azar B., Hagen S. Understanding and Using English Grammar, 2009
3. Murphy R. English Grammar In Use, Cambridge University Press, 2007
4. Musayev O. İngilis dilinin qrammatikası. Bakı-Qismət, 2007
5. Swan M. Practical English Usage; Fourth edition; Oxford University Press, 2016
6. Turksever (Musayev) O. I., Hacıyev E.I., Hüseynov A.R. A Practical Grammar of Contemporary English. Baku, 2014

Azərbaycan və ingilis dilində "konsept" termininin metaforik ifadə xüsusiyyətləri

Sevinj Ahmadova İslam q.

phd. Teacher, ASPU

Key words; metafora, universaallıq, dil, konsept

Giriş Bu məqalə Azərbaycan və ingilis dillərindəki konseptlərin metaforik xüsusiyyətlərini araşdırır. Metaforalar, insanların dünya görüşünü formalaşdıran və dili mədəniyyətlə birləşdirən mühüm ifadə vasitələridir. Azərbaycan dilində metaforalar milli dəyərlər və mədəni xüsusiyyətlərlə dərin əlaqələr qurarkən, ingilis dilində bu konseptlər daha çox universallıq və fərdi inkişaf üzərində fokuslanır. Tədqiqatda hər iki dildə "yol", "ürək" və digər əsas metaforaların təhlili aparılır, mədəni kontekstlərin metaforik strukturlara necə təsir etdiyi göstərilir. Məqalə, həmçinin, metaforaların müxtəlif dillərdə duyğu və emosiyaların ifadəsindəki rolunu vurğulayır. Beləliklə, metaforik konseptlər arasında həm mədəni oxşarıqlar, həm də fərqlər ortaya çıxarılaraq dillərin dünya görüşündəki fərqli çalarlar nümayiş etdirilir.

Azərbaycan və ingilis dillərində metaforik xüsusiyyətlərin müqayisəsi üzrə konseptlərin təhlili dilçilik, mədəniyyətlərarası ünsiyyət və fəlsəfi anlayışlara dair geniş tədqiqat tələb edir. Metaforalar dilin dərin məna qatlarında yerləşən konseptlərdir və onların xüsusiyyətləri hər bir dilin özünəməxsus mədəniyyətində formalaşır.

Azərbaycan və ingilis dillərində metaforalar konseptual təfəkkürün məhsuludur və müxtəlif mədəniyyət kodları ilə əlaqələnir. İngilis dilində metaforalar daha çox universallıqla xarakterizə olunsada, Azərbaycan dilində milli və mədəni spesifiklik əhəmiyyətli yer tutur. Məsələn, ingilis dilində "time is money" (zaman puldur) ifadəsi zamanın iqtisadi dəyər verən, qərb mədəniyyətinə xas bir metaforik yanaşmadır, lakin Azərbaycan dilində "zaman su kimi axıb gedir" ifadəsi zamana daha şərq mədəniyyətinə uyğun mənalar yükləyir.

Hər iki dildə metaforaların sadəcə linqvistik ifadələr deyil, həm də bir xalqın dünya görüşünün, mədəni kodlarının əksidir. Belə ki, azərbaycanlılar üçün "dədə-baba torpağı" ifadəsi vətənpərvərlik, əcdad irsi kəlamlarını daşıyan milli bir konseptdir. İngilis dilində buna bənzər ifadələr olsa da, yerli mədəniyyətə xas mənəvi bağlılıq ifadəsi bu dərəcədə təsiredici olmaya bilər. Azərbaycan dilində bəzi metaforalar daha çox dini, mənəvi və ictimai dəyərlərlə bağlıdır, Konstitusiyada və milli dildə qorunan ifadələr isə milli və dövlət əhəmiyyətli ideologiyaları əks etdirir.

Azərbaycan və ingilis dillərində konseptlərin metaforik xüsusiyyətləri dillərin mədəni və tarixi inkişafını əks etdirir. Bu iki dilin metaforik konseptlərində müəyyən oxşarıqlar və fərqlər var, hansı ki, mədəniyyət və dünyagörüşü ilə bağlıdır. Azərbaycan dilində metaforalar çox vaxt milli kimlik və mənəvi dəyərlər üzərində qurulur. Məsələn, "yol" konsepti həyat yolunu, mənəvi inkişafı ifadə edir və bu, "həyat yolu" kimi metaforalarda öz əksini tapır. Bu konsept Azərbaycan dilində insanın həyat sınaqları və mənəvi inkişaf prosesinə işarədir.

İngilis dilində isə "journey" metaforası həyatı səyahət kimi təsvir edərək daha fərqli bir fəlsəfi baxışı əks etdirir. İngilis mədəniyyətində bu cür metaforalar həyatın davamlı inkişaf və yeniliklərə açıq olma aspektini vurğulayır.

Azərbaycan dilində təbiət elementləri, məsələn, "dağ", "su", "günəş" kimi konseptlər güclü simvolik məna daşıyır və çox vaxt metaforik ifadələrdə istifadə olunur (məsələn, "dağ kimi dayanmaq" – güclü olmaq). İngilis dilində isə bu ifadələrin birbaşa qarşılığı olmaya bilər və eyni güc, qüdrət və ya dayanıqlılıq təsviri fərqli metaforalarla ifadə olunur. Həm Azərbaycan, həm də

ingilis dillərində sevgi, ümid, qorxu kimi duyğular metaforalarla təsvir edilir, lakin fərqli nüanslarla. Məsələn, ingilis dilində "broken heart" (qırıq ürək) ifadəsi duyğusal acını təsvir etmək üçün geniş istifadə olunur. Azərbaycan dilində isə "ürəyi dağlamaq" ifadəsi daha obrazlı və milli emosional çaları əks etdirir.

Bu cür nümunələr iki dil arasındakı metaforik konseptlərin həm oxşarlıqlarını, həm də spesifik mədəni fərqlərini göstərir. Bu, eyni zamanda, dillərin dünyanı necə fərqli gördüyünü və təsvir etdiyini nümayiş etdirir.

Parcellation in Azerbaijani language

Khalida F. Abdullayeva

PHD, Azerbaijan State Pedagogical University, Sheki branch, ORCID: 0000-0003-0827-1967

ABSTRACT

The article deals with the features of word-order of the sentence, mainly, the order of attribute and its inversion in sentences in Azerbaijani literary language. The existing theoretical opinions on formal-grammatical and logic- grammatical structures of the sentence are compared and generalized on examples from different literary works. The objective order of the attribute and its communicative features are explained on the examples. There are also many examples for inversion of attribute, mainly its inversion to the post-positive location of the sentence, called parcellation in linguistics. The inversed word-order of attribute dealing with the structure standards of the poems is valued as the result of the style and actual division of a sentence. And it is also stressed that the main reason of inversion of attribute is a result of communicative aspects of the sentence, also influence of the conversational language to the literary language.

Key words: *Azerbaijani literary language, sentence, word order, parcellation, components, inversion, communicative function, structure features, style.*

1. INTRODUCTION

The linguistics phenomenon of parcellation is evaluated as the influence of the ordinary spoken language on the literary style. This case is based on the tendency to simplify and provide intensity to the speech, realized in the form of connecting constructions in the language.

The normal word order and the inversion of the attribute in Azerbaijani literary language are compared on the materials of different periods and styles. The structure standards of the poem and the communicative function of the sentence components are stressed as the reasons of the inversion. Inversion order of the members is connected with communicative peculiarities of sentence and stylistic-structural features of poems.

In literary language parcellation - inversion of the attribute mainly depends on communicative aspects of component order and their poetic function. Word order and its inversion are explained on the sentences of special structure of these poems.

Oral speech has a very distinct and unrestricted tone. One of the most distinctive characteristics of colloquial speech is the use of vibrant, flowing, and naturally constructed phrases rather than the typical smooth, standard grammatical forms of communication. One of them was shaking his head and counting the packages on his fingers with a humorously dejected expression. Jeana Brandt's "The Petticoat Commando" Certain mental states can cause a variety of disruptions, disorientation, and mental errors during conversational discourse.

2. PARCELLATION IN AZERBAIJANI LANGUAGE CHARACTERISTIC FEATURES

In Turkish languages, including Azerbaijani, the established fixed place of the attribute in front of the defined word does not change [1, 262; 2, 108]. From the thirteenth-fourteenth centuries, when Azerbaijani written literary language was formed, to our modern era, the sequence of attribute + defined word is followed in both lyrical and epic works.

*I didn't get the **drinking cup** out of my head at all. (Hasanoglu) **Two armies** beat a drum (Yusif Maddah). **Seventeen thousand slaves** stood at the gate (Mustafa Zarir). **Yesterday's village lad** had now become a **shy, fearless hero** (Ferman Eyvazli).*

In the examples, the verb is expressed as an adjective, an adjective and a numeral, and the designations related to different members of sentence are processed in their positions according to the norm - before the words to which they belong.

Such a fixed order of what is determined by designation also applies to the sequence of similar and non-homogeneous designations [3, 59-64]. Such ranking according to the norm is also expected in the works.

For example:

*A **pleasant, moon face, charming** charmer carried my mining out. (Hasanoglu)*

According to the norm, three non-homogeneous definitions of the subject in the sentence, the definition consisting of the number is before, and the definitions consisting of the adjective are after [3, 63] is ranked.

The fixed place of the attribute before the defined word is explained by the fact that it enters the sentence ready-made, occupying a place in front of the word it belongs, its structure is formed outside the structure of the sentence. The defined word forms I type determining word combination based on the approaching of the attribute with the defined word, and regardless of which part of speech it is expressed as a dependent part of word combination, it is located in front of the determined - the subordinate part, and enters the sentence in the form of such a ready combination and maintains its position.

The place of the object in the sentence also depends on the function and place of the main part of the word combination in which it is included. The main part of the combination in the sentence can be a subject, an object, a predicate, and an adverb, and it takes place according to these functions. Therefore, the position of the attribute in the sentence cannot be affected by other members except the member to which it belongs [4, 39].

There are many examples where the word order is broken in simple sentences in literary style. The expressive possibilities of grammar are used more in poetry and poetic language. Word order is one of such stylistic- grammatical possibilities. In a large part of the sentences in the language of poetry, the violation of the word order is related to the requirements of the verse (rhyme, division, harmony and weight) [5, 311]. In another part, the text in which the sentence is included is the basis of the inversion, and in another part, it is the result of regularities that appear in the modern literary language. So, in emotional speech, the inversion of the main members is considered as the reason for the violation of the word order in order to make the meanings more prominent [6, 285; 7, 277]. The stylistic function of the word order is considered to be a stylistic function of the word order, bringing any member into actuality without changing the syntactic function of the word and the meaning of the sentence. This is an expressive norm of word order. [8, 163] In general, if we take into account the specific norms of the language of poetry, the fact that lyric poem is a text as a whole, and epic poems are composed of texts, and finally, the informative feature of each of the members that make up the sentence and the actual membership factor that plays a role in its emergence, in the literary style of different periods, the inversion of the sentence we will come to the opinion that all three aspects are important in determining word order. [9, 48-49]

The fixed normal word order in the Azerbaijani language is determined by the law of the leading - the main word coming at the end [4, 55]. Since the main word in the relationship between the attribute and the defined word is the defined word always precedes the attribute. Although this position is mostly preserved, it also coincides with the inversion of designations in the form of parcellation (the phenomenon of deviating from the sentence structure) in the literary works of different periods. For example:

Dedilər gəldi bir kişi **abalı**, // They said that a man came **wearing coat**
Durur qapuda bilməzüz nə **halı** ("Dastani-Ahmed Harami").

In this example, the reason why the definition of **abalı** creates parcellation is because it rhymes with the word **halı** in the second row.

In the next sentence, due to the rhyming structure, we see the parcellation of the four definitions:

Dalim oğlanlar aldı **ay surətli**, // Crazy boys bought **with moon faces**,
Gözi nərgiz, yüzi gül, bay surətli // **With daffodil eyes, rose and handsome faces** ("Dastani-Ahmed Harami").

In this example, rhyme, which is a structural requirement of poetic language, is the main reason for inversions.

The phenomenon of parcellation, which is evaluated as the influence of the ordinary spoken language on the literary style, is based on the tendency to simplify and provide intensity to the speech, realized in the form of connecting constructions in the language. In our modern colloquial language, it is common for the definition to be used at the end of the sentence:

*Where is my (black) bag, **black**? I'll get you (three new) tests, **three new**. She was wearing a (beautiful) dress, **beautiful** with blue flowers. The (red) package should be on the table, **red**.*

Such structural parcellation phenomenon, which we use quite often in our ordinary spoken language, suggests that it is widespread in our language.

Parcellation is translated from French as dividing into small parts (parcels). The phenomenon of parcellation occurs when sentences that make up a structural-semantic whole are divided into small parts: a connecting (base) and a connected (parcellate) part. Separated parcels consist of a certain piece torn from the main (basic) sentence and a unit that explains, clarifies, concretizes, generalizes and thereby defines a member. These two parts are connected in terms of meaning and structure [10, 17]. Since the parcellet located in a distant position from the word to which it belongs in the sentence is an incomplete structure, it is logically and functionally closely related to the structure of the sentence [11, 36]. Thus, without a structurally-semantically intact basic sentence, it has no meaning. K. Abdullayev considers such a sharp deviation of the definition from the structural boundaries of the sentence as actualization [12, 107]. Indeed, by moving beyond the sentence boundary - to the position after the predicate - the definition, which usually cannot be a strong rema in the natural word order position, becomes relevant and becomes a rema in the absolute postposition. Parcellation is separation at the level of speech and serves precisely to rematherate - actualization of parcellation.

Traces of such examples in Turkish poetry can be found in the language of the epic "Kitabi-Dada Gorgud" going back to the previous history of our language [13, 173]. A.N.Baskakov considers this case, which rarely occurs in Turkic languages, as a rhythmic factor in poetry. According to him, such an inversion not only ensures the rhythmic structure of the poem, but also gives the poem a special mood and solemnity [14, 367]. Indeed, when we restore the parcellated sentences in normal word order, it becomes clear that the former have a more emotional tone than the latter. What M.N.Asadova said about the branch sentences used in the form of parcellation "... the first ones simplify the speech, free the main sentence from heavy information load, allow the full and emotional expression of the necessary idea by joining the main sentence in the flow of speech, "increases its influence" is also justified for the parcellation of appointments [15, 114]. In our opinion, in addition to being a rhythmic factor, they also indicate that actualization through word order is active for Azerbaijani language.

3. CONCLUSION

The difference of structural types of attribute, its normal place in the sentence, and also possibility of attribute inversion and its use in poetic style show poetic function of actual members of sentence in Azerbaijani language. All these make important learning this syntactical unit from communicative view.

Because parcelled construction significantly departs from fundamental grammar and syntax norms, it is challenging to determine which category it falls into. Partiallation is used in stylistics because it serves an expressive purpose and ensures a desired impression on the recipient. To clarify the relationship, it should be noted that parcellation deviates from the fundamental standards of formal sentence structure by having specific stylistic characteristics, such as not adhering to strict grammatical rules. Additionally, parcellation speaks to the reader's feelings and seeks to elicit a response from them.

Actually, by primarily altering the sentence structure, stylistic strategies improve the visual, intellectual, and emotional appeal of a piece. The more expressive and emotionally charged the utterance, the more the syntactical ties are broken. Because the sentence's syntactic pattern is altered, stylistic connotation is thus achieved through the use of syntactical stylistic techniques. Parcellation is a useful technique for changing words to effectively convey the author's meaning. Thus, parcellation should be included in the list of syntactical stylistic devices, as demonstrated by the facts above.

REFERENCES

1. Grammar of the Azerbaijani language. // Part II. Azerbaijan SSR EA Nizami Institute of Literature and Language, Baku.: Azerb. SSR EA Publishing House. [Text]. – Baku. 1959. -404 p.
2. Melnikov G.P. The syntactic structure of Turkic languages from the position of systemic linguistics. // "People of Asia and Africa". [Text]. – Moscow. 1969. - p.104-113
3. Javadov A.M. Order of syntactic units in modern Azerbaijani literary language. [Text]. –Baku. 1977. -112 p.
4. Valiyev S.I. A simple sentence in Oghuz group Turkic languages. // The abstract of the dissertation submitted for receiving the degree of Doctor of Philological Sciences. [Text]. – Baku. 2003. -55 p.
5. Mirzazadeh H. Historical grammar of the Azerbaijani language. [Text]. –Baku.: Azerbaijan University Press. 1990. -375 p.
6. Encyclopedia of linguistics. Volume I. [Text].–Baku.: Translator. 2006. -516 p.
7. Alizade F.F. Actual sentence structure in modern Azerbaijani language. // Abstract of the dissertation on the competition of the academic degree of the candidate of philological sciences. [Text]. –Baku. 1990. -24 p.
8. Kazimov G.S. Modern Azerbaijan language. [Text]. –Baku.: Education Publishing House. 2007. - 494 p.
9. Abdullayeva Kh.F. Theoretical principles of word-order of the sentence and components order of the compound sentence (on the materials of Azerbaijani literary language of XIII-XIV centuries). // Dissertation for PHD. [Text]. – Baku, 2016. -168 p.
10. Kazimov I. Case of parcellation in Azerbaijani language. // "Teaching Azerbaijani language and literature". Addendum to "Azerbaijan school" magazine. 1989, No. 1. - p.17-19
11. Bykova E.M. On the relationship between the formal and actual structure of the sentence. // "Eastern language knowledge, grammar and topical sentence structure". [Text].– Moscow. 1984. -p. 39-62

12. Abdullayev K.M. Theoretical problems of Azerbaijani language syntax. [Text]. –Baku. 1998. - 281 p.
13. Khudiyev N. History of Azerbaijani literary language. [Text]. – Ankara. 1997. -482
14. Baskakov A.N. The functional significance of inversion in a modern Turkish proposal. // Journal of the USSR Academy of Sciences. Series of literature and language. 1972. [Issue 4, volume XXXI]. [Text]. -p. 363-369
15. Asadova M.N. Complete branch sentences in English and Azerbaijani languages. [Text]. – Baku.: Nurlan, 2007. -145 p.

INNOVATION IN THE TEACHING OF SIMPLE TENSE FORMS OF THE VERBS

Lala Amurahmadova Baba

Azerbaijan State Pedagogical College under Azerbaijan State Pedagogical University,
Orcid ID 0009-0006-6686-4057

XÜLASƏ

Azərbaycanda İngilis dili xarici dil kimi öyrənilir və felin zaman formaları tələbələr üçün həm morfoloji, həm də semantik baxımdan əhəmiyyətli problemlər yaradır və qrammatikanı əsas qaydalar kimi konseptuallaşdıran ənənəvi qrammatik pedaqogika tələbələrə hərtərəfli, dəqiq və ya sistemli biliklər verə bilmir. Bu tədqiqatın məqsədi İngilis dilinin keçmiş və indiki zamanının tədrisinin effektivliyini araşdırmaqdır. Zamanlardan istifadə Azərbaycan tələbələri arasında böyük çətinlik yarada bilər, çünki Azərbaycan dilindən fərqli olaraq, ingilis dilində feillər zamandan asılı olaraq dəyişir. Dərslərin planlaşdırılması üçün Təqdimat/Praktiki fəaliyyət/Yaradıcı fəaliyyət (PPP) çərçivəsindən istifadə etməklə tələbələrin səmərəli öyrənməsinə kömək etmək daha adekvatdır. Burada qrammatikanı təqdim etmək və tətbiq etmək üçün bəzi fəaliyyətlər var.

Açar sözlər: zaman, aspekt, dərslərin etapları, forma, təqdimat, praktiki fəaliyyət, yaradıcı fəaliyyət

1. INTRODUCTION

English Language Teaching (ELT) has expanded fast in the last few years due to the instrumental power of English as an international language and the need for participating effectively in society. Most Azerbaijanis have their first contact with English when learning English at formal schools as a subject, which they need to study in order to pass the test and were promoted to higher classes. Unfortunately, not all students can master English well due to motivation, lack of practice and exposure to English, lack of facilities and Language teachers are inevitably confronted with various productions of errors made by students while teaching the language. One of the major problems is writing, which is one of the four language skills regarded as a difficult skill to learn as well as to practice. (1, p. 2). As English grammar represents the system of the language, learners of English need to start the learning process by mastering the grammar. English grammar rules offer learners with a set of primary systems allowing them to construct acceptable English sentences. English has several types of tenses, for example, past tense, present tense, and future tense based on the location of time when certain action or event takes place. The tenses, nevertheless, have different rules, especially concerning the form of verbs used in each tense because the form of the verbs helps indicate whether an action or an event happens in the present, past, or future time. Therefore, English learners should know how to use tenses correctly and accurately. It is often believed that without having sufficient knowledge of tenses, learners may find some difficulties to construct grammatically correct English sentences since tenses help them express their ideas in English. Using tenses can create great confusion among Azerbaijan students because in Azerbaijan there is not any changes in tenses, whilst in English tenses change depending on the time and situation. There is no perfect way in presenting grammar rules; teachers can use either deductive or inductive methods. Both methods have some weaknesses as well as strengths. Inductive methods encourage active rather than passive participation. Inductive methods create a context of autonomous and meaningful learning. Induction is the process that goes from the specific to the general, namely first the real al language

learning and variety of direct methods. In contemporary terminology, it is easily [3, p. 90-95]. On the other hand, in a traditional way to present grammar – deductive method - rules are given prior to the illustration of examples. Learners have to memorize the rules of grammar, hoping they can apply the rules to make meaningful sentences. Based on the problems that students might encounter in dealing with tenses in their writing, the researcher poses the following questions:

1. Do deductive methods work more effectively than inductive methods in teaching tense?
2. Do students taught by deductive methods have a better understanding in tenses than those taught by inductive methods?
3. Learning tenses which will be implemented in their writing. The results of the study are expected to be beneficial for the improvement of teaching tenses and its implementation in writing and to give contribution to English teachers and learners. For English teachers, they can use the result of this study to teach grammar effectively, particularly tenses. By knowing the effective method in teaching grammar, hopefully, teachers can solve problems to understand grammar, which will be implemented in writing.

Ideas for Teaching Grammar: You may be a teacher who normally teaches students to understand and translate texts by studying the vocabulary and grammar in your own language. In other words, you use a Grammar Translation method to teach English. The activities in this chapter will introduce some variety into your lessons, while giving your students a good knowledge of grammar in order to prepare for their exams.

First, let's a brief look at how all teachers, whether new or experienced, can improve their own knowledge of grammar. Then we shall look at activities which present grammatical structures to our students in a clear and interesting way, and which help to practise using these structures correctly.

Improving Knowledge of Grammar: There are many ways in which you can revise and improve your own English grammar. Don't expect to learn the whole of English grammar before you teach it, but spend time reading and studying the structure you are going to teach when you plan your next lesson. Make notes on the grammar you need for the next lesson in a way that you understand. Keep your notes carefully. If you do this during the year as you teach, then at the end of the year, you will have your own grammar book which is completely relevant for your own teaching and which you can easily understand. [4, s. 21-25]

Let's think about the sort of information you might want to record about a grammatical structure, for example, the present tense. You may also need to know the names of all the tenses, together with an example, so you can make a diagram like that shown in Figure 1.

	simple	continuous or progressive
Present	He works	He is working
Past	He worked	He was working
Present perfect	He has worked	He has been working
Past perfect	He had worked	He had been working
Future	He will work	He will be working
Future perfect	He will have worked	He will have been working

Figure 1

There were occurrences of apprehension in teachers who felt they were deficient in their comprehension of grammar. [4, p. 12-15] In the early 1900s, grammarians introduced a framework consisting of twelve tenses, now one of the most common formulas for teaching English grammar tense, which incorporated the perfect and progressive aspects. The tenses to which Jacobs (7, p. 189) refers are: simple present tense, present progressive tense, simple past tense, past progressive tense, simple future tense, future progressive tense, present perfect tense,

present perfect progressive tense, past perfect tense, past perfect progressive tense, future perfect tense, future perfect progressive tense.

The verb's shape and relationship to time are frequently linked to its tense. Other times, tense has nothing to do with time. In response to the abstract nature of the relationship between tense and time, Song and Lee [5, p. 6–12] propose that because English has a multiplex relationship with time, time cannot be treated as a single entity because it is also connected to other concepts like space, occurrence, and movement.

2. PPP FRAMEWORK FOR PLANNING LESSONS

The PPP method, which stands for Presentation, Practice, and Production, is used to teach foreign language structures (such grammar or vocabulary). PPP is broken down into three stages, as the name implies, starting with strict instructor supervision and ending with more pupil autonomy [8]. The term can be used more widely to refer to a family of related techniques that depend on the passage from presentation via controlled practice to free output. It should be noted that some writers¹ use it to refer to a particular method that concentrates on oral. However, using grammar is just as important as knowing about grammar. By using the PPP framework for planning lessons, you will help students to apply their knowledge. Here are some activities for presenting and practising grammar. You can adapt the activities to practise the structures that are in your course book or ones that your students need to study for the exams.

When teaching grammar remember:

- You can present grammar directly or indirectly.
- Always put the grammar in a context so that the meaning is clear and students know when to use the structure. Ask questions to check this.
- Students need to practise the new grammar.
- There is a wide variety of activities in which students can practise using the new grammar fluently, for example, discussions, debates, role plays, simulations and presentations.

Presentation Phase: The students must know when to use this language and how it is formed grammatically and in what order the words go and how and why this changes

Example 1 : I play the violin : You play the violin : He plays the violin :

Example 2 : He can play the guitar .

(Question form) : Can he play the guitar ?

There are several ways of presenting new grammar to students. 'Overt', or direct teaching of grammar is when the teacher presents the grammatical rules and information. 'Covert', or indirect, teaching of grammar is when the teacher does not explain the grammar to the students, but helps them to understand it in different ways. Let us look at how we can use these approaches. [8]

Presenting Language Directly: In this approach, the teacher clearly presents rules and explanations. For example, to teach the question form in Example 2 above, the teacher tells the students that to make questions in the present tense using 'Can', you must invert the subject of the sentence and the modal auxiliary. This inversion is then followed by the bare infinitive of the verb 'to play'— the infinitive without 'to'

The teacher can then give other examples to help students understand the meaning of the new language, so that they know that you use 'Can you ?' or 'Can he ?' To ask about someone's ability to do something. The teacher can also draw a clear diagram on the blackboard to help students understand the grammar.

Presenting Grammar through a Text: Another way of presenting grammar directly is by asking the students to underline particular grammatical points in the text. Students then have to work out a grammatical rule. They can do this by discussion in pairs or groups. Example: underline all the examples of the past tense in these sentences. How do you think the past tense is formed?

'Yesterday 'I worked in the fields until dusk. As the sun faded, I leaned against the old tree and looked with pride at the neat rows of seedlings. Then I gathered up my tools and walked towards the house'.

This technique can be used with many grammatical structures like conditionals, conjunctions, pronouns, etc.

Presenting Through A Situation: The teacher either tells a simple anecdote or story or draws a series of pictures, which give an outline of a situation.

Sometimes, one or two students will already know the right phrase, but if they do not know it, the teacher has to tell them. *'He should have worn a shirt '.* Students should then be able to think of other things the friend should or should not have done in order to practice using the phrases. The teacher must check that students understand the meaning by asking questions like *'What is your advice to him?'*, *'Did he have to sit in the garden?'* *'Did he know he would burn?'* etc.

Presenting Grammar through Pictures and Real Objects: Grammatical structure: prepositions of place (*'on', 'in', 'between', 'under'*). The teacher draws a room on the blackboard or shows students a large picture of a room. He now asks questions about the position of things in the room. *"Where the radio?"* Once again, some students may know the new language already and can supply the prepositions: *"It is on the table"*. If none of them knows it, the teacher must say the sentence clearly and teach the prepositions. You can also use real objects or your students to do this kind of presentation.

Sometimes, students find it simpler to comprehend the meaning of a grammatical structure when they refer to a diagram. A clear presentation on the chalkboard is crucial. To indicate how words relate to one another in a sentence, use arrows, boxes, and underlining.

Practice Phase: Once students understand a new grammatical structure , they need a chance to practice it by drilling , writing , reading and listening .

Example: *'should have ' , 'shouldn't have '.*

Students practice speaking in pairs from a series of cues on the board such as

Student A: Can't see the blackboard

Student B: brought your glasses

Student A: Missed the bus

Student B: got up in time

Students practice dialogues from these cues like this:

Student A: 'I'm very hungry'. Student B: 'You should have eaten your breakfast '.

Controlled written grammar exercises are useful and can be done as homework, for example, changing all verbs in a text into the past tense, changing all sentences from 1st to 3rd person.

Less controlled or guided practice will give students the opportunity to use the language item. Example: practicing the grammar of asking and responding to questions with different auxiliary verbs.

Language: Does it .../ has it .../ is it ...?

Yes, it does /has/is. No, it doesn't/hasn't/isn't.

The teacher thinks of an animal .The students must ask questions to find out what animal it is .

Student A: 'Does it eat people ?'

Teacher: 'No , it doesn't'.

Student B: 'Has it got a tail ? '.

Teacher: 'Yes , it has'

Now the activity can be repeated in groups so that many students get the chance to ask and answer questions .

Production Phase: In the Presentation and Practise phases, the teacher normally uses prepared sentences or texts which contain the grammatical structure. When you start the Production phase of the lesson, it is a good idea to change the context of the presentation and the practise and to use activities based on students' own lives. For example, using the grammar we used above of 'should have' and 'shouldn't have' each student in a group can think of something difficult or unpleasant that happened to them. Others in the group can tell them what they should or should not have done. Students can write about what they did at certain ages to practise regular or irregular verbs in the past tense.

Production activities which are related to the lives of students allow them to express their own opinions and ideas on a text or items from the coursebook. These kinds of activities are motivating and interesting.

3. CONCLUSION

Undoubtedly, the intricacy of employing several tenses in English is a notable obstacle for numerous EFL/ESL students. There is evidence for this in both classroom practice and the literature. In order to assist students in learning the English tense and using it correctly, English teachers who work with students who are learning the language as a second language should be prepared to conduct research and implement various teaching strategies.

Given that PPP simplifies planning and may be used by teachers with varying degrees of expertise, it could be argued that PPP is a successful teaching method. This is not the same as claiming that it is a successful method of learning, though. Its foundation, according to some detractors, is an oversimplified understanding of language acquisition, which frequently entails more than just mechanical practice. Furthermore, an overwhelming body of research indicates that students who perform well in the practice phase do not carry over this skill to the production phase, and even those who do manage the production phase effectively frequently do not use this talent outside of the classroom.

Elmi yenilik. Azərbaycanda TPY (PPP) metodu ilə qrammatikanın tədrisi innovativ yanaşmadır və effektiv tədris üsuludur, çünki darsın planlaşdırılmasını asanlaşdırır. Xarici dili öyrənmək mexaniki təcrübədən yaradıcı təcrübəyə qədər olan prosesi əhatə edir. Bundan əlavə, təcrübə mərhələsində yaxşı nəticə göstərən şagirdlər bu bacarığı yaradıcı fəaliyyət mərhələsində uğurla idarə edirlər.

Tətbiqi əhəmiyyəti. Azərbaycanın ümumi təhsilin Ümumi orta təhsil və Tam orta təhsil pillələrində istifadə edilməklə şagirdlərin xarici dildə öyrənməsini daha səmərəli edə bilər

REFERENCES

1. Declerck, R. (2006). The grammar of the English verb phrase Vol. 1: The grammar of the English tense system. Mouton de Gruyter.
2. Depraetere, I., & Salkie, R. (2015). Tense. In N. Riemer (Ed.), The Routledge handbook of semantics. New York: Routledge. Retrieved January 17, 2020, from https://researchgate.net/publication/283227093_Tense
3. Garrido, C. G., & Rosado Romero, C. (2012). Errors in the use of English tenses. Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura, 17(3), 285-296. Retrieved April 17, 2020, from <https://www.redalyc.org/pdf/2550/255025411006.pdf>
4. Murshudova U., (2018) English teaching methods. Baki, Muterjim.
5. Song, K. S., & Lee, K. (2007). New teaching method of English verb tenses with physical action. English Teaching, 62(4), 429-451. Retrieved July 7, 2020, http://journal.kate.or.kr/wpcontent/uploads/2015/02/kate_62_4_20.pdf

6. Sripthrom, S., & Ratitamkul, T. (2014). Lexical aspect and the use of simple past tense by Thai learners of English. *Manusya: Journal of Humanities* 17(1), 64-77. Retrieved May 13, 2021, from <https://doi.org/10.1163/26659077-01701004>
7. Jacobs, R. A. (1995). *English syntax a grammar for English language professionals*. Oxford University Press.
8. <https://achilleaskostoulas.com/wp-content/uploads/2012/01/ppp.pdf>

Psychological Sciences

Emosional inkişafın təzahür xüsusiyyətlərinin nəzəri cəhətdən təhlili

Ramazanova Kəmalə

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin Şəki filialı, Müəllim, ORCID ID:
<https://orcid.org/0009-0004-5225-3779>

Xülasə

Hisslər gələcəkdə uyğun cavab reaksiyalarını müəyyənləşdirməyi təmin etməyə imkan verən məlumatların öyrənilməsinə kömək edir. İnsanlar xoş və ya xoşagəlməz vəziyyətlərlə ilk qarşılaşdıqları zaman emosional reaksiya verərək, gələcəkdə bu tip situasiyalarda nə kimi reaksiya verəcəklərini öyrənirlər. Eyni zamanda qarşılıqlı münasibətlər zamanı emosiyaları düzgün ifadə etmək, qarşı tərəfin hiss və emosiyalarını tanımaq, düzgün dəyərləndirmək önəmli rola sahibdir. Bu cəhətdən, hiss və emosiyaların inkişaf mexanizmini bilmək və kiçik yaşlardan emosional inkişafı dəstəkləmək vacibdir. Tədqiqat işində emosional inkişafa dair James-Lange nəzəriyyəsi, Cannon-Bard nəzəriyyəsi, Schachter-Singer nəzəriyyəsi, bihevioral, sosial öyrənmə, koqnitiv fərqlilik və funksional nəzəriyyələr təhlil edilmişdir.

Summary

Feelings help us learn information that allows us to determine appropriate responses in the future. People learn how to react to similar situations in the future by reacting emotionally when they first encounter pleasant or unpleasant situations. At the same time, it is important to correctly express emotions during mutual relations, to recognize the feelings and emotions of the other party, and to correctly evaluate them. In this respect, it is important to know the mechanism of the development of feelings and emotions and to support emotional development from a young age. James-Lange theory, Cannon-Bard theory, Schachter-Singer theory, behavioral, social learning, cognitive differentiation and functional theories of emotional development were analyzed in the research work.

Açar sözlər: emosiya, hiss, reaksiya, sosiallaşma, nəzəriyyə

Keywords: emotion, feeling, reaction, socialization, theory

Hisslər müəyyən obyektlərin, hadisələrin və ya insanların fərdin daxili aləmində yaratdığı təəssüratlar kimi müəyyən edilir. İnsan həyatı boyu ətraf mühitdən gələn stimulların təsiri altında müxtəlif hissələr yaşayır. Fərd sosial mühitlə qarşılıqlı əlaqədə olarkən az və ya çox dərəcədə həzz və ağrı hissələri keçirir. Uşaqların fizioloji və psixoloji ehtiyaclarının ödənilməsi və ya ödənilməməsi onlarda müəyyən emosiyaların yaranmasına və ya baş verməməsinə səbəb olur. Körpə həyatının ilk günlərində bezi dəyişdirildikdə və qidalandıqda həzz alır. Ancaq böyüdükcə həzz alması üçün sadəcə fiziki ehtiyaclarını ödəmək kifayət etmir. Uşaq anasının qucağında olmaq, sevilmək, sığallanmaq, anasının hərəkətini hiss etmək istəyir.

Hisslər insan olmağın ən vacib elementidir. Bütün insanların, hətta yeni doğulmuş körpələrin də hissələri var. Hisslər sosiallaşmada əsas rol oynayır. Buna görə də hissələr həyata uyğunlaşma funksiyalarıdır.

Emosional inkişafıla bağlı anlayışlar vardır.

Emosiya. Emosiya fərdin həyatında canlanma və hərəkət deməkdir. Emosiyalar həyəcədən daha zəif bir stimula formasıdır, adətən müəyyən bir stimula qarşısında motivasiya və dəyərlərlə əlaqəli görünür və çox vaxt davamlılıq və ardıcılıq göstərir. Emosiyalar uşağın əsas ehtiyaclarıdır və bu ehtiyacların təsirini əks etdirir. Zövq və ya ağrı kimi yaşanan hisslərin uşaqda əks olunması sevinc, xoşbəxtlik, kədər, qorxu, qəzəb, qısqanclıq, təcavüz və ağlama kimi görünür. Emosiyalar öyrənmə və yetkinləşmə ilə birlikdə həyatın hər dövründə dəyişir.

Həyəcan. Həyəcan, adətən intensiv şəkildə yaşanan müsbət və ya mənfi emosiyalarla orqanizmin durğun və normal vəziyyətinin pozulması kimi müəyyən edilir. Həyəcan həm həzz, həm də ağrı ola bilər. Ətrafdan gələn stimullar həyəcanın həzz və ya ağrı istiqamətində olduğunu müəyyən edir. Ətraf mühit faktorları həyəcan yaratmaqda həmişə təsirli olur. Bəzən kimisə düşünmək və ya xəyal etmək insanın həyəcanlanmasına səbəb olur.

Refleks. Refleks orqanizmin bir stimula reaksiyasıdır. Körpənin doğulması ilə tutmaq və əmmək kimi reflekslər həyata uyğunlaşmağa kömək edir. Bu reflekslər 15-16-dır. Həftə ərzində yox olur və öyrənilmiş davranışla əvəz olunur.

Həzz, bir motivasiya təmin edildikdə və ya məqsədə çatdıqda yaşanan hissdır. Həzz insana xoşbəxtlik və rahatlıq verir. Ehtiyacların ödənilməsindən yaranan bu emosiya insanları xoşbəxt edən hisslər olaraq təyin olunur. Sevinc, xoşbəxtlik və həzzlə ifadə olunur. Böyüklər balacalarla mehriban davrandıqda, bu, onları sevindirir. İnsanın maraqlandığı bir mövzunu araşdırmaq həm onun marağını təmin edir, həm də maraqlandığı şeyi öyrəndikdə həzz alır.

Ətrafdan gələn müsbət və gözəl təsirlər insanlara xoşbəxtlik bəxş edir. Həzz emosiyaları insanın həyatına rəng verir, inkişaf üçün mühit hazırlayır, emosional sistemi gücləndirir, təfəkkürünü sürətləndirir, uşağı həyata bağlayır.

Kədər. Ehtiyacları ödənilmədikdə və hissləri təmin edilmədikdə fərdlər gərgin və bədbəxt olurlar. Buna ağrı da deyilir. Kədər mənfi emosiya, çünki insanlarda gərginlik yaradır, özünü və başqalarını əsəbləşdirir və ya zərər verir. Uğursuzluq, təzyiq altında olmaq və ya sevilən birini itirmək kədər hissi yaradır.

İnsanlar hisslərlə doğulurlar. Uşaqlar təkcə fiziki və idrak cəhətdən deyil, həm də həyəcan, sevinc və qəzəb kimi emosional xüsusiyyətləri inkişaf etdirərək böyüyür. Tədqiqatçılar emosiyaların təbii olaraq mövcud olması ilə razılaşırlar, lakin emosiyaların sayı və onların nə qədər spesifik və spesifik olması müzakirə olunur.

İnsanların emosiyalarını necə yaşadıkları və ifadə etmələri və digər insanlarla münasibətdə fərqi fərqlər var. Demək olar ki, hər bir insan fərqli vəziyyətdən, əsas əhval-ruhiyyədən asılı olaraq fərqli davranır. Hisslər gözlənilmədən yaranmır, insanların düşüncə və qavrayışlarından təsirlənir. Onlar ətraf mühitdə baş verən hadisələrin qavranılması və şərh edilməsindən və ya insanın öz daxili düşüncə proseslərindən və ya öz-özünə danışmasından, yuxularından, xatirələrindən yaranır [5].

Hisslər həm beynin limbik sistem deyilən hissəsi, həm də bədənə avtonom sinir sistemi ilə əlaqədardır. Alt beyin bölməsi də adlandırılan limbik sistem bölməsi neyronlar baxımından çox zəifdir. Bu beyin hissəsi o qədər fərqli və primitiv bir quruluşa malikdir ki, onu asanlıqla idarə etmək mümkün deyil. Ona görə də bir çox insan “emosiyalarımın hakim ola bilmirəm” deyər şikayətlənir. Emosiyaların orqanizmin avtonom sinir sistemi ilə əlaqəli olması mərkəzi sinir sisteminin müxtəlif emosional vəziyyətlərdə ümumi və ya fərdi-spesifik simptomlar göstərməsi ilə izah olunur. Məsələn, artan ürək döyüntüsü, sürətlənmiş tənəffüs, tərləmə, hətta emosional həyəcan zamanı qızartı və titrəmə kimi fiziki reaksiyalar hiss etmək [4, 109].

Emosional inkişafı öyrənən bir çox nəzəri yanaşmalar var. Bu məqalədə emosional inkişafa dair bihevioral, sosial öyrənmə, koqnitiv fərqlilik, funksional nəzəriyyə, James-Lange nəzəriyyəsi, Cannon-Bard nəzəriyyəsi və Schachter-Singer nəzəriyyəsi təhlil edilmişdir.

Biheviorizm nəzəriyyə nümayəndələri emosional reaksiyaların uşağın inkişafında mühüm rol oynadığını qeyd edirlər. Uotsona görə, insan doğulduğu andan üç hissə sahib olur. Bunlar yüksək səs-küydən və ya dayaq itkisindən yaranan qorxu hissi, bədən hərəkətlərinin

məhdudlaşdırılmasından meydana çıxan qəzəb hissi, toxunmaq və oxşamaqla meydana gələn sevgi hissi. Uotsonun fikirlərindən biri, yeni bir stimula emosional reaksiyaların klassik şərtlənmə vasitəsilə öyrənilməsidir. (11 yaşlı Albertin tükü ağ siçana verdiyi qorxulu reaksiyası kimi). Uotson obyektlərə və insanlara bütün bu emosional reaksiyaların klassik şərtlənmə vasitəsi ilə öyrənilə biləcəyi qənaətinə gəldi. 1960-cı illərdə operativ şərtlənmə uşaq emosiyalarını təyin etməkdə ön plana çıxdı, çünki bir çox tədqiqatlar körpənin gülüşünün, səsinin və ağlamasının, uşaq tərbiyəçisinin mükafatlandırma və cəza istifadə etməsi ilə dəyişdirilə biləcəyini üzə çıxardı. Sosial öyrənmə nəzəriyyəsinə görə uşaqlar əvvəlcə digər insanların müəyyən vəziyyətlərdə göstərdikləri emosional reaksiya ilə bu emosianın yaranmasına səbəb olan vəziyyət arasında əlaqə qurur. Daha sonra bu şəkildə başqalarının emosional reaksiyalarını modelləşdirərək emosiyaları öyrənirlər [6].

Bandura tərəfindən üç qrup uşaq üzərində aparılan eksperimentdə uşaqların ətraflarında gördükləri təcavüzkar davranışları model olaraq qəbul etdikləri və bu model çərçivəsində hərəkət etdikləri müşahidə edilmişdir. Bu tədqiqatda, birinci qrupdakı uşaqlara, bir uşağın böyük oyuncaq ayıya aqressiv reaksiya göstərən film nümayiş edildi. İkinci qrupdakı uşaqlara böyüyün körpəyə qarşı aqressiv davranış göstərən film nümayiş edildi. Üçüncü qrupdakı uşaqlara isə uşağın və böyüklərin aqressiv davranışı olmayan film nümayiş edildi. Uşaqlar daha sonra müşahidə otağına aparıldı, filmdəki aqressiv davranışa məruz qalan uşağa bənzər bir körpə ilə tək buraxıldı və uşaqların davranışları müşahidə edildi. Bir uşağın və ya bir böyüyün təcavüzkar davranışını müşahidə edən qruplardakı uşaqlar körpəyə təpik və sillə vurmaq kimi təcavüzkar davranışlar göstərdilər. Təcavüzkar davranış nümayiş olunmayan filmə baxan uşaqlar isə bu cür aqressiv reaksiyalar göstərmədi. Uşaqlar böyükləri təəccübləndirə biləcək bir çox emosional reaksiya göstərir. Bu səbəbdən uşaqların emosiyaları necə başa düşdüklerini və ifadə etdiklərini anlama bilmək üçün davranış yanaşması və sosial öyrənmə nəzəriyyəsindən başqa digər nəzəriyyələri də araşdırmaq faydalı olardı.

Koqnitiv inkişaf nəzəriyyəçiləri, emosiyaları koqnitiv proseslərin məhsulları olaraq görürlər. Bu fikir ilk dəfə 1949-cu ildə Hebb tərəfindən irəli sürülmüşdür. Hebbə görə, uşaqlar yeni bir stimulla qarşılaşdıqda bunu bir sxem və ya tanış bir obyektin təsvirinə bənzədirlər. Bu yeni stimula uşaqdakı sxem arasındakı oxşarlıq isə emosional cavabı təyin edir. Maraqlı və xoşbəxtlik kimi müsbət hisslərin mövcud olan sxemlərlə, yeni hadisə arasında fərq böyük olduqda meydana gəldiyini bildirirlər. Bu nəzəriyyəyə görə, stimula və zehni sxemlər arasındakı fərq nə qədər az olarsa, uşağın reaksiyası da bir o qədər qorxu və narahatlığa çevrilir [1,76].

Fərqlilik nəzəriyyəsinə görə, kiçik uşaqlar yeni oyuncaqlar ilə oynamaqdan məmnun olurlar və onlar üçün tanış olan oyuncaqları arxa plana atırlar. Ona görə də çox valideynlər və müəllimlər əşyalara marağı artırmaq üçün oyuncaqları oyun meydançasına növbə ilə qoymağı üstün tuturlar. Lakin, fərqlilik nəzəriyyəsi uşaqların bəzi reaksiyalarını izah edə bilmir. Məsələn, bu nəzəriyyə körpələrdə dayə ilə zehni sxem yarandıqdan sonra, yəni dayələr haqqında məlumat olduqdan sonra niyə yad adamlardan (bu sxemdən ayrı olanlar) qoxmağa başladığını və uşaqların bəzi hallarda tanış təcrübələrə narahatlıqdan daha çox maraqlı və həyəcanla cavab verdiyini izah edə bilmir. Məsələn, məktəbəqədər yaşda olan uşaqlar eyni hekayəni əzbər bilsələr də, onlara həmin hekayənin dəfələrlə oxunmasını istəyirlər [2, 65].

Berkə görə, funksional yanaşma adı altında gedən nəzəriyyələr hisslərin koqnitiv proses, sosial davranış və fiziki sağlamlıq üzərində mərkəzi və uyğunlaşma gücünə malik olduğunu vurğulayır. Kampos və digərlərinə görə emosional reaksiyalar həyatı əhəmiyyət kəsb edən məlumatların öyrənilməsinə səbəb ola bilər. Məsələn, yeni gəzməyə başlayan uşağın təhlükəli vəziyyətlərdən qaçmağı öyrənmək üçün mütləq elektrik cərəyanı vurmağı və ya pilləkənlərdən yıxılmasına ehtiyac yoxdur. Bunun əvəzinə ananın və ya uşağa baxan şəxsin xəbərdarlıqları uşağın özünü qoruma davranışını qazanmasına səbəb ola bilər. Funksional yanaşmanın tərəfdarları, hiss və idrak arasındakı əlaqənin ikitərəfli olduğuna inanır. Bu yanaşmaya görə hisslər həm bir şeyi edə bilmənin nəticələri ilə, həm də sonrakı öyrənmə prosesinə yaxınlaşmaq üçün əsas olan koqnitiv proseslər ilə

tamamilə əlaqəlidir. Bu yanaşmada hisslərin koqnitiv proseslərlə yanaşı, sosial davranışlara da həlledici təsir göstərdiyi qeyd edilir. Tronik və Kona görə, uşaqların gülmək, ağlamaq və böyük maraq kimi emosional davranışları digər insanların davranışlarına da bir çox cəhətdən təsir edir. Eyni zamanda başqalarının emosional reaksiyaları uşaqların sosial davranışlarına təsir göstərir. Məsələn, ana ilə körpə arasındakı üz-üzə münasibətin ətraflı şəkildə araşdırıldığı tədqiqatda üç ay ərzində hər şəxsin digərinin hərəkətlərinə uyğun cavab verdiyi meydana çıxdı. Ellsvorx, Muir və Hains, Segal və digərləri tərəfindən aparılan tədqiqatlarda ananın ifadəsi dəyişdikdə, ana ilə körpənin arasında emosional mübadilənin pisləşdiyi müəyyən edilmişdir. Məsələn, ananın üz ifadəsi neytral olduqda, bədəni reaksiya verməyən bir mövqe tutduqda və ya ana kədərli bir üz ifadəsi uşağa göstərdiyində, körpələr yenidən anadan reaksiya almaq üçün üz ifadələrini, səslərini və bədən hərəkətlərini dəyişdirmək üçün cəhd edirlər. Bu cəhdləri nəticə vermədikdə, analarının kədərli və boş baxışlarına üz çevirərək, qaşlarını çataraq və ya ağlayaraq reaksiya verdikləri müəyyən edilmişdir. Tədqiqatlar hisslərin uşaqların fiziki inkişafına təsir etdiyini də üzə çıxardı. Körpəlikdən yetkinliyə qədər yaşanan bir çox sağlamlıq problemlərinin sevilən adamdan müvəqqəti və ya daimi olaraq ayrılmaqla əlaqəli olduğu müəyyən edilmişdir [3, 82].

Ceyms- Lanqe nəzəriyyəsinə görə, xarici reaksiyalar hisslərin əsas mənbəyidir və bu reaksiyaları müşahidə etmək emosional təcrübə yaradır. Ceyms hisslərə aid koqnitiv inkişafın fizioloji təcrübədən sonra meydana çıxdığını iddia etdi. Ceymsə görə, təhlükəli bir vəziyyət qarşısında olduqda, məsələn, yolumuza bir ayı çıxdıqda bizdə şüurlu olaraq müəyyən hisslər keçirməyimizə səbəb olan, ayının yaratdığı qorxu deyil. Ayıdan qaçmağa başlayana qədər qorxunu hiss etmirik. Bu nəzəriyyə, qaçdığımız üçün qorxdığımızı iddia edir. İstər-istəməz qaçmağa başlayırıq, bu zaman ürək və tənəffüs sürətinin artması kimi dəyişikliklər baş verir. Bu düşüncəyə əsaslanan, Ceyms və Danimarkalı psixoloq Carl Lanqe tərəfindən hazırlanan nəzəriyyəyə görə emosional vəziyyət, yəni şüurlu emosional təcrübə, beyin qabığının fizioloji vəziyyətimizdəki dəyişiklikləri qəbul etdikdən sonra baş verir. Yanğın zamanı qorxuruq, çünki beyin qabığımız ürək döyüntüsü, dizlərimizin titrəməsi və ovuclarımızın tərləməsi ilə bağlı siqnallar alır, yəni bədənımız, ətraf mühitin müəyyən xüsusiyyətlərinə reaksiya verir və biz bədənımızın bu reaksiyasını dərk etdikdə həyəcanlanırıq [6].

Kannon-Bard nəzəriyyəsi, emosional təcrübələrin xarici təsirlərdən asılı olmadığını iddia edir. Kannon görə, güclü emosional dəyişikliklər ani reaksiya olan "mübarizə və ya qaçış" reaksiyasına səbəb olur. Kannon və Bard, emosional dəyişikliklərin tənzimlənməsində iki subkortikal quruluşun, hipotalamus və talamusun iştirak etdiyini qeyd edirlər. Kannon-Bard nəzəriyyəsinə görə, beyin əvvəlcə talamusdakı emosional vəziyyəti şərh edir. Talamusda işlənən stimulyer eyni zamanda həm beyin qabığına, həm də hipotalamusa ötürülür. Hipotalamus aldığı məlumatları avtonom sinir sistemi vasitəsi ilə bədən reaksiyalarına çevirərkən, digər tərəfdən beyin qabığına göndərir. Beyin qabığı eyni zamanda uyğun emosional reaksiyanı seçir və simpatik sinir sistemini aktivləşdirir və bədən hərəkətə hazır vəziyyətə gəlir. Başqa sözlə, hipotalamus eyni anda iki vəzifə yerinə yetirir.

1. Fizioloji dəyişiklikləri meydana çıxararaq sinir sistemini stimullaşdırır.
2. Beyin qabığına sinir cərəyanları göndərərək həyəcanlı vəziyyəti fərq etməyimizə səbəb olur.

Bu nəzəriyyəyə görə, ağaclar arasında bir ayı gördükdə beyin emosional mesajları alır, gördüyümüzün ayı olduğu məlumatını şərh edir və birbaşa qorxu təcrübəsi yaradır. Eyni zamanda ürəyi, ağciyərləri və ayaqları sürətləndirmək üçün mesajlar göndərir. Nəticədə hərəkət etmədən də ayıdan qorxa bilərik. Bu nəzəriyyədə emosiyaların mərkəzi əsasə sahib olduğu vurğulanır [6].

Schachter-Singer nəzəriyyəsinə görə emosiyaların əsas mənbəyinin xarici təsirlər təşkil edir. Nəzəriyyə nümayəndələri baş verən hadisənin şərhinin emosiyaları təsvir etmək üçün zəruri olduğunu fikrini müdafiə edir. Bu nəzəriyyədə ilk addım vəziyyətin qavranılması, sonra bədən reaksiyasıdır. Başqa sözlə, beyin qabığı insanın gözləntilərinə və sosial vəziyyətinə uyğun olaraq ətraf mühitdən gələn stimullara dərkədiici reaksiyalar yaradır. Schachterə görə, qəzəb, qorxu,

xoşbəxtlik kimi emosiyalar vəziyyətin təfsiri ilə əlaqədardır və qavrama daxili idrak sistemləri tərəfindən idarə olunur. Schachter və Singerin (1962) apardığı tədqiqatların birində könüllülərə adrenalin vurulur və bu şəxslərin bəzilərinə adrenalinin yan təsirləri haqqında məlumat verilir. Sonra həmin şəxslər xoş və xoşagəlməz vəziyyətlərə məruz qalır. Adrenalinin yan təsirləri haqqında məlumatlandırılan insanlar həmin situasiyalarda daha az qəzəb və ya məmnunluq hissi nümayiş etdirir. Schachter, bu vəziyyətin insanların hiss etdiklərinin dərməndən qaynaqlandığını düşündükləri üçün meydana çıxdığını ifadə etdi. Digər qrup təcrübələrdə daha şiddətli qəzəb və ya məmnunluq göstərdikləri müşahidə olundu [2, 99].

Nəticə

Emosional inkişafa dair bihevioral nəzəriyyəyə görə obyektlərə və insanlara bütün bu emosional reaksiyaların klassik şərtlənmə vasitəsi ilə öyrənilir. Sosial öyrənmə nəzəriyyəsinə görə uşaqlar əvvəlcə digər insanların müəyyən vəziyyətlərdə göstərdikləri emosional reaksiya ilə bu emosiyanın yaranmasına səbəb olan vəziyyət arasında əlaqə qurur. Daha sonra bu şəkildə başqalarının emosional reaksiyalarını modelləşdirərək emosiyaları öyrənirlər. Koqnitiv inkişaf nəzəriyyəçiləri, emosiyaları koqnitiv proseslərin məhsulları olaraq görürlər. Stimul və zehni sxemlər arasındakı fərq nə qədər az olarsa, uşağın reaksiyası da bir o qədər qorxu və narahatlığa çevrilir. Fərqlilik nəzəriyyəsinə görə, insanlar fərqliliklərə daha çox maraq göstərir. Funksional nəzəriyyə hisslərin koqnitiv proses, sosial davranış və fiziki sağlamlıq üzərində mərkəzi və uyğunlaşma gücünə malik olduğunu vurğulayır. Ceyms- Lanqe nəzəriyyəsinə görə, xarici reaksiyalar hisslərin əsas mənbəyidir və bu reaksiyaları müşahidə etmək emosional təcrübə yaradır. Kannon-Bard nəzəriyyəsi, emosional təcrübələrin xarici təsirlərdən asılı olmadığını iddia edir. Kannona görə, güclü emosional dəyişikliklər ani reaksiya olan "mübarizə və ya qaçış" reaksiyasına səbəb olur. Schachter-Singer nəzəriyyəsinə görə emosiyaların əsas mənbəyinin xarici təsirlər təşkil edir. Nəzəriyyə nümayəndələri baş verən hadisənin şərhinin emosiyaları təsvir etmək üçün zəruri olduğunu fikrini müdafiə edir. Bu nəzəri yanaşmaların təhlili onu göstərir ki, emosional inkişaf üçün xarici mühit amillərinin şərh, emosional reaksiyaların müşahidəsi emosional təcrübə yaradır.

Ədəbiyyat

1. Haluk Yavuzer Çocuk psikolojisi. İstanbul, 2019
2. Hatice Ergin Gelişim psikolojisi. Nobel akademik yayıncılık. İstanbul. 2020.
3. Prof.Dr.Uğur Gürkan. Gelişim psikolojisi 1. İstanbul 2022.
4. Nevzat Tarhan Duyguların psikolojisi ve duygusal zeka Timaş yayınları 2019
5. Mehmet Akif Kay, Mehmet Sağlam. Çocuklarda Sosyal ve Duygusal Gelişimi Ölçmek İçin Kullanılan Ölçeklerin İncelenmesi // Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi 2020,cilt 10, say 2
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/buyasambid/issue/58914/796522>
6. Figen Koç. Gelişim psikolojisi,kuramlar, yöntemler ve yaşamın ilk yılları // Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi 1993, cilt 26, sayı 2
https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000479

Inklüziv təhsilin psixologiyası

Cəfərova Laləzar Elşad qızı

ADPU-nun Şəki filialı müəllimə

“İnklüziv təhsil” modeli xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların təhsili ilə yanaşı, onların həyata transformasiyasını və inkişafını nəzərdə tutur. Eyni zamanda bu model daha geniş mənada kateqoriyadan olan uşaqları əhatə edir. Yəni burada yalnız sağlamlıq imkanları məhdud olan uşaqlar deyil, həm də kimsəsiz, valideyn himayəsindən məhrum, çətin tərbiyə olunan, davranışında problemlər olan, zərərli vərdislərə meyl edən, təhsildən kənarda qalan, hüquqları pozulan, zorakılığa məruz qalan uşaqlar da aid edilir.

İnklüziv təhsil bütün şagirdlərə uşaq bağçasında, ümumtəhsil məktəbdə, texniki peşə məktəblərində, texnikom və kolleclərdə, institut və universitetlərdə tam iştirak etmək üçün imkan verir. Bütün uşaqlar inklüziv təhsildən faydalana bilər. Bu imkan verir ki, hər bir uşağın şəxsi bacarıq və keyfiyyətlərinə yüksək səviyyədə cavab vermək.

“Məktəblər bütün uşaqları, onların fiziki, intellektual, sosial, emosional, dil, və digər xüsusiyyətlərinə baxmayaraq, qəbul etməlidir. Bu, əqli və fiziki ləngiməsi olan, xüsusi istedadla malik olan, kimsəsiz, işləyən uşaqlar... etnik və mədəni azlıqlara mənsub olan uşaqlara da aiddir. (Salamanka Bəyannaməsi, 1994-cü il) Inklüziv təhsil ümumi təhsilin inkişafı prosesidir. Təhsilin bütün uşaqların müxtəlif ehtiyaclarının ödənilməsi baxımından hamı üçün əlçatan olmasını nəzərdə tutur. Bu xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların da təhsil almasını təmin edir. Inklüziv təhsil anlayışı insan hüquqları prinsipinə əsaslanır. Qeyd etmək lazımdır ki, dünyanın bir çox ölkələrində (Böyük Britaniya, ABŞ, İsveçrə və s.) xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqlar digər yaşlıları ilə birlikdə ümumtəhsil məktəblərində təhsil alır və uşaq bağçalarına gedirlər. Inklüziv təhsilin inkişafı dünyanın bir çox ölkələrinin təhsil siyasətinin əsas prioritetlərindəndir və ümumiyyətlə, hər hansı bir ölkənin təhsil sisteminin beynəlxalq prinsip və standartlara uyğunlaşdırılması məqsədini daşıyır. Müasir dövrdə inklüziv təhsil dedikdə uşaqların məktəbəqədər müəssisələrdə, orta təhsil məktəblərində dərs alması prosesi nəzərdə tutulur ki, bunun da xüsusi tələbləri var. Təlim metodikasına müvafiq olaraq inklüziv təhsil uşaqlara qarşı hər hansı formada ayrı-seçkilik edilməsinin qarşısını alır, müxtəlif nevroloji və ya psixi xəstəlikləri olanlara belə mükəmməl şəkildə təhsil almaq, uğur qazanmaq imkanı verir. Onun əsas vəzifəsi məhdud imkanlara malik insanların peşə hazırlığı üçün sərhəd tanımayan mühit yaratmaqdır. Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların daha keyfiyyətli təhsilə yiyələnməsi, cəmiyyətə daha tez adaptasiyası üçün digər yaşlıları ilə bir yerdə olması daha məqsədəuyğundur. Inklüziv təhsilin bir çox komponentləri vardır:

- Inklüziv təhsillə əməkdaşlıq;
- Qiymətləndirmə;
- Fərdi tədris proqramı;
- Inklüziv təhsildə reabilitasiya xidmətinin təşkili
- Inklüziv təhsildə pedaqoq və psixoloqların rolu
- Inklüziv təhsildə digər xidmətlərin təşkili
- Inklüziv təhsildə valideynlərlə işin təşkili
- Peşə təhsili və s.

İnklüziv təhsilin məktəbəqədər müəssisə və məktəblərdə uğurlu inteqrasiyanın təmin olunması zamanı aşağıdakı faktorlar diqqətdə saxlanılmalıdır.

- İntellekt və emosional sahənin inkişafı;
- Stressə qarşı dözümlülüyün və özünəinamın inkişafı

Dünya təcrübəsinə əsaslanaraq xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların peşə təhsilinin aşağıdakı kimi reallaşması vacibdir:

- Peşə təhsili təlimlərinin praktiki olaraq, müvafiq iş yerlərində təşkili;

- Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan gənclərin öz tipik yaşdıları, iş yoldaşları ilə birlikdə təcrübə keçirməsi;
- Həyatı bacarıqların öyrədilməsinə üstünlük verilməsi;
- Peşə təhsilinin əsasən iş yerlərində həyata keçirilməsi;
- Peşə təhsilindən sonra gənclərin imkan daxilində yaşadıkları yerə yaxın ərazidə işlə təmin edilməsi.

Məktəbəqədər uşaq müəssisələri xüsusi qayğıya və təhsilə ehtiyacı olan uşaqları qəbul edir, sosial status, irqi, fiziki, emosional və intellektual inkişaf səviyyələrinə görə differensasiya etmədən onlara təlabata uyğun xüsusi psixolojiki şərait yaradır. Məktəbəqədər təhsil müəssisələrində mövcud psixoloji durum mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Müəllim kollektivinə mənəvi və metodiki dəstək təlim-təربiyənin düzgün təşkilində vacib məsələlərdəndir. Bağçada oyuncaqla oynamayan uşaq inkişafdan geri qalır. Ona görə də, balacalara oyuncaq və əşyalar vasitəsilə manipulyasiya etməyi öyrətmək lazımdır. Bu proses onlara əşyalarla bağlı əsas hərəkətləri (vurmaq, silkələmək, dartmaq, itələmək və s.) öyrədir. Daha çox “reaksiya” verən (məsələn, səs çıxaran və ya şəklini dəyişən) oyuncaqlar tövsiyə olunur. Oyun prosesində ehtiyac olarsa, pedaqog yardım edə bilər. Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların tipik yaşdıları ilə təhsilə birgə hazırlanması üzrə məsuliyyət məhiyyət etibarlı ilə daha çox psixoloq və təربiyəçilərin üzərinə düşür. Ümumiyyətlə, korreksiyaedici xidmət dedikdə, öncə onların təhsilə daha tez uyğunlaşması, uşaqlarla effektiv ünsiyyət qura bilməsi nəzərdə tutulur. Məsələn, uşaq bağçalarında, yaxud məktəbəqədər hazırlıq müəssisələrində təربiyəçilərin əsas rolu aşağıdakı funksiyaları həyata keçirməkdən ibarətdir: uşaqlarda kollektivçilik, əmək vərdişləri, davranış, etik və əxlaqi keyfiyyətlərin inkişaf etdirilməsi, dünya haqqında ilkin təsəvvürlərin yaradılması və s. Bir sözlə, məktəbə hazırlıq prosesində pedaqog uşağı fiziki və mənəvi cəhətdən təربiyə edir, cəmiyyət tərəfindən müəyyən edilmiş vəzifələrə uyğun şüurlu fəaliyyətə hazırlayır. İnküziv təhsil bütün uşaqların hər hansı bir sahədə güclü və zəif cəhətlərindən asılı olmayaraq, məktəbin tərkib hissəsinə çevrilməsini, eyni hüquqlara malik olmasını, eyni sinif otaqlarında təhsil almasını və dərslərdə bərabər iştirak etməsini təmin edir. İnküziv təhsildə müəllim pedaqoji prosesi elə təşkil etməlidir ki, uşaqlar özünün qüsurluluğunu hiss etməsinlər, onlarda aqressivlik, küskünlük, təcrid olunma, ünsiyyətdən qaçma halları yaranmasın. Müəllim belə uşaqların ailələri ilə qarşılıqlı əlaqə qurmalı, valideynləri övladlarının təliminə həvəsləndirməli, emosional-mənəvi dəstək olmalı, informasiya mübadiləsi yaratmalıdırlar. Təlimdə uşağın uyğun proqram materialını mənimsəmə səviyyəsi, davranışında müşahidə olunan irəliləyişləri, uşağın ünsiyyət vərdişlərinin inkişafı valideyndən çox müəllimin diqqətində olur. Demokratiya prinsiplərinə möhkəm inam xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların addım-addım yetişdirilməsi, həm də ibtidai məktəb proqramı uşaqları fəal həyat mövqeli vətəndaş kimi formalaşdırmağa sövq etməklə yanaşı, onları həyatın demokratiya ənənələrinə uyğun qurulması yolunda mənəvi dəyərləri yüksək qiymətləndirən şəxsiyyətə çevrilməyə ruhlandırır. İnküziv təhsil proqramı ibtidai sinif şagirdlərini ruhlandırır, onlarda həyata inam yaradır, mənəvi ehtiyaclarını müəyyənləşdirir, qarşılıqlı hörmətin əhəmiyyətini göstərməklə şagirdlərin obrazında məsuliyyət, vicdanlılıq, qayğıkeşlik və çalışqanlılıq hissinin formalaşmasına yardım edir. Demokratik sinif şəraitində xüsusi qayğıya ehtiyacı olan şagirdlər digər şagirdlərlə yaxşı dostluq münasibəti yaradır və qayğıkeşlik göstərir. Bunu edərkən həmin xüsusi qayğıya ehtiyacı olan şagirdlər özlərini cəmiyyətə yararlı hissi edirlər. İnküziv proqrama ünsiyyət, qayğıkeşlik, icma əlaqələri daxildir. Ünsiyyət tədris vərdişləri və savadvermə işində başlıca açaqdır ki, bura oxu, yazı, nitq, riyaziyyat, dinləmə aiddir. Müəllim xüsusi qayğıya ehtiyacı olan şagirdi həvəsləndirməlidir. Şagirdlər öz potensial imkanları daxilində qarşıya qoyulmuş məqsədə çatmaq üçün tapşırıqlara məsuliyyətlə yanaşır, səy göstərməyə həvəsləndirilir. Öhdəçilik götürüb əzmkarlıq nümayiş etdirirlər. Bu şagirdlər göturdükləri öhdəçilikləri əzmkarlıqla yerinə yetirib, özlərinə inam hissi artırır, bəzən onlar bu işi yoldaşları ilə birlikdə edirlər. Yoldaşları isə böyük həvəslə dostlarına kömək edirlər. Həmin xüsusi qayğıya ehtiyacı olan şagirdlər işlərinin öhdəsindən layiqincə gələndə

onların gözlərində olan parıltı onlarda olan inamı daha da gücləndirir. Belə halda müəllim işindən zövq alır. Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqlar daim müəllimin fikrini eşitmək istəyir hər bir şirin söz, məsləhət onları ruhlandırır və verilən hər yeni tapşırığı onlar canla-başla yerinə yetirirlər. Kiçik mükafatı onlar ən qiymətli hədiyyə hesab edirlər. Belə halda onlarda müşahidə edilən komplekslər də tədricən aradan qaldırılır. Məktəbə ilk gündə qədəm qoyan xüsusi qayğıya ehtiyacı olan şagirdlər zaman getdikcə uyğunlaşırlar və bundan ən çox sevinən valideynlər olur. Onlar öz sevinclərini gizlədə bilmirlər. Çünki bu həm də onların nailiyyətləridir. Valideynlər öz uşaqları ilə birlikdə çalışır, onların dünyasına daxil olur və bu körpələrlə birlikdə problemləri aradan qaldırırlar. Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqlara cəmiyyətə daxil olmaq və onları əhatə edən mühitlə ünsiyyət yaratmaq imkanı verək, uşağın həyat və bəşəriyyət haqqında biliklərə yiyələnməsi üçün şərait yaradaq. Məlumdur ki, sağlamlığının nə qədər ciddi olmasından asılı olmayaraq hər bir uşaq öyrənməyə qadirdir. Məktəbə cəlb edilməkdən əvvəl valideynlər öz uşaqlarının qüsurlarını gizlədir, elə bil onlardan utanırdılar. Daha sonra isə dəstəyi görən valideynlər özləri müraciət edir, onların da sağlam yaşadları ilə birgə təhsil almasından zövq duyurlar. Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların tipik yaşadları ilə birlikdə oxuması onları və valideynlərini sevindirir. Axı xüsusi təhsildə inkişaf zəifdir. Uşaqların hamısının bərabər inkişafı məhduddur. İnklüziv təhsildə isə belə deyildir. Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqlar öz yaşadları ilə birlikdə inkişaf edir, onların fərəhini öz fərəhləri hesab edir, daha səylə çalışırlar. Yoldaşlarından dəstək alan uşaq da, müəllimdən qayğı görən valideyndə də yüksək inam yaranır. Müəllimlər xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqlara aşağıdakı üsullarla dəstək olmalıdır:

- Müəllimdə insanlıq hissi yüksək olmalı və o bütün şagirdləri özününkü hesab etməli
- Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan şagirdləri kollektivin bir üzvü kimi hiss etmələrinə şərait yaratmalı
- Ailələri uşaqların dəstəklənməsi üsullarından istifadəyə cəlb etməli
- Hörməti köməklə birləşdirməli
- Şagirdləri qarşılıqlı əməkdaşlığa və əlaqəyə həvəsləndirməli
- Şagirdlərin öz sevinc və kədərlərini bölüşmələrinə imkan verməli
- Məqsədə çatmaq üçün riskə getməli, inadkar və həvəskar olmalı
- Şagirdlərin hüquqlarına hörmət etməli. Onların müsbət işlərini rəğbətləndirməli
- Şagirdlərin daim inkişafını izləməli və onların gələcəyinə inanmalı

Tarixən insanlar sağlamlığı məhdud uşaqları hər hansı bir günahı işləmiş və ya nəyisə düzgün etməyən valideynlərə cəza, lənət kimi düşünürdülər. Bu fikir müasir dövrümüzdə də təfəkkürlərdə qalmaqdadır. Mədəniyyət, təlim-tərbiyə və mənəvi dəyərlərin təsiri altında formalaşan təhsil insanın mənəvi siması olub yetişməsində, dünyagörüşünün artmasında, cəmiyyətə yaralı fərd olmasında böyük rol oynayır. "İnklüziya" sağlamlıq imkanları məhdud olan uşaqların öz güclərinə inamını artırmağa, həmçinin onları digər uşaqlarla birgə məktəbdə təhsil almağa stimullaşdıran cəhddir. İnklüziv məktəb xüsusi tələbatlarından asılı olmayaraq, bütün uşaqlara təhsil verən adi (ümumtəhsil) məktəblərdir. Burada sağlamlığı məhdud olan uşaqlara köməklik göstərilir, hər uşağın tələbatını fərdi qaydada ödəmək üçün müvafiq məktəb kurikulumu təsdiq edilir. Məktəbdə psixoloq, əmək gigiyenası üzrə terapevt, nitq terapevti və s. mütəxəsislər tətəfindən xüsusi xidmətlər göstərilir. "İnklüziya" xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların ümumtəhsil məktəblərinə sadəcə olaraq daxil olmasındayıl. İnklüziv qrup mühitində təlim hər bir uşağın yoldaşları ilə birlikdə tədris prosesində tutur. [3. Səh 44]

Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqlar ifadəsi ilə əlilliyi olan uşaqlar və ya sağlamlıq imkanları məhdud olan uşaqlar ifadələri sinonim təşkil edir. Yəni bu məhdudiyyətlərə eşitmək, görmək, danışmaq, anlamaq, öyrənmək və ya hərəkət etmək qabiliyyətini çətinləşdirən şərtlər daxildir. İnteqrasiya cəmiyyətin üzvü olmaq və ya hərəkət etmək qabiliyyətini çətinləşdirən şərtlər daxildir. İnteqrasiya cəmiyyətin üzvü olmaq və ona məxsus sahələrində iştirakını təmin edən qırılmış bağlantıların bərpa edilməsi prosesidir. Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların cəmiyyətə

integrasiyası onların ilk növbədə xüsusi reabilitasiya və təhsil müəssisələrinə cəlb edilməsindən başlayır. Tibbi və sosial reabilitasiyaya başlamaqla xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların səhhətinin daha da pisləşməsinin qarşısını almaq olar. Eyni zamanda bu uşaqları müstəqil yaşamaq bacarıqlarına- müstəqil surətdə geyinib- soyunmaq, əl-üz yumaq, yemək və s. yiyələndirmək çox vacibdir. Xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqların cəmiyyətə integrasiyasında başlıca amillərdən biri də əlverişli infrastrukturun və əlverişli ictimai nəqliyyatın olmasıdır. Səkilərin həddən artıq hündür olmaması, orada xüsusi mayili keçidlərin olması vacibdir. Bunlarla yanaşı bu uşaqların təhsilinə xüsusi diqqət yetirmək lazımdır.

Ölkəmizdə xüsusi qayğıya ehtiyacı olan insanların sosial və ictimai həyata integrasiya olunması üçün dövlət və qeyri dövlət təşkilatları tərəfindən bir sıra addımlar atılır. "Sağlamlıq imkanları məhdud şəxslərin təhsili haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunu", "Əlilliyin qarşısının alınması, əlillərin reabilitasiyası və sosial müdafiəsi haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunu" kimi qanunlarda əlillərin sosial reabilitasiyası, sosial müdafiəsi haqqında maddələr olmaqla qanunvericiliyin mövcud ümumi bazası xüsusi qayğıya ehtiyacı olan insanların sosial müdafiəsinə xidmət edir. Beynəlxalq aləmdə əlillərə qayğı və diqqət artır. BMT baş məclisi dekabrın 3-nü "Əlilliyi olan insanların beynəlxalq günü" kimi qeyd olunması haqqında bəyannamə qəbul qəbul etmişdir. Bu günün məqsədi cəmiyyəti əlillik problemlərinin həllinə cəlb etmək, əlilliyi olan insanların hüquqlarını qorumaqdır.[6.Səh 34]

Əlilliyi olan şəxslər üçün fiziki və psixoloji maneələrin aradan qaldırılması, onların təhsil, əmək, səhiyyə, mədəni, o cümlədən reabilitasiya xidmətlərindən bərabər imkanlar əsasında istifadə etmələri milli və qanunvericilik aktlarının müvafiq şəkildə təmin edilməlidir.

Əlillərə - müxtəlif maneələrlə qarşılıqlı təsir zamanı onların digərləri ilə bərabər səviyyədə cəmiyyətin həyatında tam və səmərəli iştirakına mane olan sabit fiziki, psixi, əqli və ya hissiyat pozuntuları olan insanlar aiddir.

"Əlil" sözü instansiyaların işlətdiyi terminologiyaya görə "yararsız" bu gün cəmiyyətimizdə sağlamlıq imkanları məhdud olan insanlara şamil olmamaqdadır.

Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabineti "2001-ci ildə əlillərin və sağlamlıq imkanları məhdud uşaqların sosial müdafiəsi ilə bağlı tədbirlərin maliyyələşdirilməsinin Dövlət Proqramı"nı təsdiqləyib. Bununla bağlı qərarda deyilir ki, "Proqram"ın əsas məqsədi ölkədə uğurla həyata keçirilən sosial-iqtisadi islahatlar nəticəsində əldə olunmuş dinamik inkişafa və davamlı tərəqqiyə əsaslanaraq, əlillərin tibbi-sosial reabilitasiyasını kompleks şəkildə həll etməklə onların sosial müdafiəsinin və son nəticədə cəmiyyətə fəal integrasiyasının təmin olunmasıdır.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2 oktyabr 2008-ci il tarixli sərəncamı ilə Azərbaycan Respublikası Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Baş Məclisi tərəfindən 2006-cı ilin dekabr ayının 13-də qəbul edilmiş "Əlillərin hüquqları haqqında" Konvensiyanın fakültativ protokoluna müvafiq bəyanatla qoşulmuşdur. Bu Konvensiyanın məqsədi bütün əlillər tərəfindən insan hüquqlarının və əsas azadlıqlarının tam və bərabər səviyyədə həyat keçirilməsini həvəsləndirməkdən, müdafiə və təmin etməkdən, eləcə də onların ləyaqətinə hörmət edilməsini həvəsləndirməkdən ibarətdir.[5. Səh 67]

Sağlamlıq imkanı məhdud olan uşaqların cəmiyyətə integrasiyasında fiziki tərbiyənin rolu böyükdür. Fiziki tərbiyə fənni uşaqların fiziki, mənəvi və iradi inkişafı üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Məhz sağlamlıq imkanları məhdud olan uşaqlarda fiziki tərbiyə dərsləri vasitəsilə onlarda "üzüntü (saxıntı)", "tənhalıq və təcridolma", "qorxu tərəddüd", "inmasızlıq", "Özünə aşağı səviyyədə hörmət etmə və qiymət vermə", kimi xoşagəlməz mənfi emosiyalardan və hisslərdən azad olmasını təmin etmək olar. Fiziki tərbiyə dərslərində düzgün təşkil edilmiş oyunlar və estafetlər (oyun və estafetlər elə təşkil edilməlidir ki, burda sağlam uşaqlarla sağlamlıq imkanları məhdud olan uşaqları cansıxıcı sinif, ev şəraitini tərk etməyə, fiziki cəhətdən fəal olmağa və hər bir fiziki imkanları olan uşaqlarla müsbət ünsiyyətdə olmağa imkan yaradır. Aşağıdakıları nəzərə

almaqla sağlamlıq imkanları məhdud olan uşaqları fiziki tərbiyə dərslərinə fəal şəkildə cəlb etmək lazımdır.

- Cəlb etmə - mümkün olduqca sağlamlıq imkanları məhdud olan uşaqların fikirlərini soruşsun, çünki onlar fəaliyyət üzrə daha yaxşı ideyalar irəli sürə bilirlər.
- Dərsin keçiriləcəyi ərazi - çöl şəraitində keçirilən (həyəyanı sahə və ya meydança) dərslərdə nisbətən hamar sahələr seçilməlidir. Çünki bu uşaqlar üçün vacib rol oynayır.
- Dəyişikliklər - bütün uşaqların birgə oynaya bilməsi üçün oyunun necə dəyişdirilməsi barədə əvvəlcədən qərar qəbul edilməlidir. Ən vacibi odur ki, oyun sağlamlıq imkanları məhdud olan uşaqların ehtiyaclarını ödəyə bilməlidir.

Xüsusi təhsilin məqsədi sağlamlıq imkanları məhdud olan uşaqların sağlamlığına uyğun mühitdə, qabiliyyət və imkanlarına, onların cəmiyyətdə adaptasiyasını və cəmiyyətdə inteqrasiyasını, həmçinin özünəxidmət vərdislərinə yiyələnmələri, əmək fəaliyyətinə və ailə həyatınahazırlığını təmin etməkdir. Xüsusi təhsilin təşkili bir neçə formada həyata keçirilə bilər.

1. Sağlamlıq imkanlar məhdud olan şəxslər xüsusi təhsil müəssisələrində
2. Ev şəraitində
3. Əsasnamədə nəzərdə tutulmuş formada ümumtəhsil müəssisələrində ala bilirlər.

Sonuncu halda Tibbi-Psixoloji-Pedaqoji Komissiyanın yekun rəyi olmalıdır.

Xüsusi təhsil müəssisələrində aparılan təlim tərbiyə işləri şagirdlərin əqli və ya fiziki qüsurlarını, onların səhhəti və imkanları nəzərə alınmaqla təşkil olunur, öz məzmununa görə şagirdlərin mövcud tədris proqramları həcmində biliklərinə, onların müəyyən sahələr üzrə bacarıq və vərdislərinin inkişaf etdirilməsinə, fiziki və estetik tərbiyəsinin inkişafına xidmət edir. Xüsusi təhsilə ehtiyacı olan şagirdlərlə pedaqoji işin sistemində başlıca fərqləndirici cəhət korreksion istiqamətin olmasıdır. Xüsusi pedaqogikada iki spesifik didaktik prinsiplər fərqləndirilir.

1. Təlim-tərbiyənin korreksion istiqaməti prinsipi
2. Diferensial təlim prinsipi

Sağlamlıq imkanları məhdud olan uşaqların düzgün başa düşülməməsi və onlara laqeydlik bu uşaqların ailələrində, icmada, məktəbdə və daha geniş cəmiyyətdə təcrid olunmasına gətirib çıxarır. Odur ki, istər məktəb, istərsə təhsil orqanları, istərsə də valideynlər bu cəhəti nəzərə almalı və belə uşaqlardan, onların inklüziv təhsillərindən öz qayğılarını əsirgəməməlidirlər.

Sağlamlığı məhdud olan uşaqlar tez yorulur, onların diqqəti yayınır, iş zamanı müxtəlif neqativ davranış xüsusiyyətləri özünü biruzə verir. Belə halların aradan qaldırılması ə qarşısının alınması, həmçinin işgüzarlıq müddətini və səviyyəsini artırmaq üçün valideyn müxtəlif fəaliyyət növlərindən istifadə etməli və onları tez-tez dəyişmək lazımdır.[7. Səh 90]

Ümumiyyətlə sağlamlığı məhdud olan uşaqlar tərəfindən yerinə yetirilən tapşırıqlar onların həddən artıq yorulmasına və ya qıcıqlanmalarına gətirib çıxarmamalıdır. Odur ki, istirahət dəqiqələri hər hansı tapşırığın yerinə yetirilməsindən sonra aparılsa yaxşıdır. Bu həm də görülən işin səmərəliliyinə müsbət təsir göstərir, onlara özünəinam vərdislərinin formalaşmasına gətirib çıxarar.

Sağlamlığı məhdud olan uşaqların tərbiyəsində valideynlər bəzi şərtləri nəzərə almalıdırlar:

- Psixoloji cəhətdən elə şərait yaratmalıdır ki, o xəstəliyini hiss etməsin
- İstirahət mərkəzləri və sanatoriyalar elə təşkil olunmalıdır ki, uşağın sağlamlığına kömək etsin.
- Uşaqlara mehribanlıqla və 4 yaşdan yuxarı şəxsiyyət kimi rəftar etmək lazımdır.
- Boy və orqanizmin inkişafı üçün hormonal preparatlardan həkimin məsləhəti ilə istifadə etsin.
- Hər dəfə valideynlər bütün məşğələlər boyu uşağa kömək edirlər, amma hər məşğələdə bu köməklik azaldılmalıdır.
- Uşağın yerinə yetirə bildiyi hər tapşırığı müsbət qiymətləndirməli və rəğbətləndirməlidir.
- Fəaliyyət növlərini bir-biri ilə tez-tez əvəzləndirmək lazımdır, çünki sağlamlıq imkanları məhdud olan uşağın tez yorulmağa ixtiyarı var.
- Məşğələlər zamanı oyun formalarından tez-tez istifadə etmək lazımdır.

- İşıqlandırma prosesinə düzgün əməl olunmalıdır.
- Məşğələləri keçirən valideyn, tərbiyəçi və müəllim daim axtarışda olmalı, uşağın düzgün tərbiyəsi üçün yeni yollar və üsullar tapmalıdırlar.

Ədəbiyyat:

1. Avropa İttifaqı, Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, UNICEF, RİİB. Dr. Peter Grimes, Marieke Stevens, Arlene dela Cruz, Tricia Mercado, Kaisa Ligaya Sol Cruz "İnklüziv sinifdə təlimin təşkili" mövzusunda ixtisasartırma proqramının oxu materialı. Bakı, UNICEF-in Azərbaycan nümayəndəliyi, 2019.
 2. Avropa İttifaqı, Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, UNICEF, RİİB. Dr. Peter Grimes, Marieke Stevens, Arlene dela Cruz, Tricia Mercado, Kaisa Ligaya Sol Cruz. İnklüziv təhsil üzrə müəllim inkişafı proqramları. Bakı, UNICEF-in Azərbaycan nümayəndəliyi, 2019
 3. Təhsil İşçilərinin Peşəkar İnkişafı İnstitutu. İnklüziv siniflərdə təlimin təşkili. Bakı 2018
 4. İnklüziv təhsil. Əlilliyi olan uşaqları keyfiyyətli təhsilə cəlb etmək üçün nə etmək lazımdır? Bakı, BMT-nin Uşaq fondu (UNICEF), 2019
 5. Əlilliyi olan Şəxslərin Hüquqları üzrə Konvensiya 4(2016) nömrəli Ümumi Şərh Maddə 24: İnklüziv təhsil hüququ. Bakı, BMT-nin Uşaq fondu (UNICEF), 2019
 6. Bacarıqlar haqqında. Əlilliyi olan Şəxslərin Hüquqları haqqında Konvensiyanın izahı. Bakı, BMT-nin Uşaq fondu (UNICEF), 2019.
 7. İnklüziv təhsil. Valideynlər üçün bələdçi. RİİB, Bakı, 2020
 8. İnklüziv siniflərdə əlilliyi olan uşaqların təhsili. Müxtəlifliyin dəstəklənməsi üçün əlverişli mühitin yaradılması üzrə vəsait dəsti. Xüsusi kitabça 3. UNICEF, RİİB, Bakı 2020
 9. İnklüziv təhsil konsepsiyası və onun UNICEF-in missiyası kontekstində aydınlaşdırılması. Texniki kitabça 1. Bakı, UNICEF, 2020
 10. Hacımuradova L.N. İnklüziv təhsil baxdığınız güzgüləri dəyişir. // Gəncə Dövlət Universitetinin elmi xəbərləri. Gəncə 2019, № 3; səh.240-243
 11. Müəllimlər, inklüziv, uşaqyönümlü tədris və pedaqogika. Texniki kitabça 12. Bakı, UNICEF, 2020
- Loreman T., Deppeler J., Harvey D. İnklüziv təhsil. Sinifdə müxtəlifliyin dəstəklənməsi üçün təcrübi təlimatlar. Bakı, İdeal Print, 2020

Economic Sciences

Credit Risk Management in the Bank System of Azerbaijan

Murad Abbas oğlu Məmmədov

Teacher of the "Natural Sciences" subject combination commission of the Azerbaijan State Pedagogical College under the Azerbaijan State Pedagogical University, Master of Azerbaijan Technical University

Abstract. The banking sector of Azerbaijan, being one of the main parts of the country's economy, plays an important role in ensuring the stability of the financial system. Banks support the economy through loans, but credit risks can have serious effects on financial transactions. As Azerbaijan's economy is dependent on the oil market, changes in global markets, especially fluctuations in oil prices, affect the credit policy of banks. In this article, methods of credit risk management in the banking system of Azerbaijan, difficulties encountered and areas for improvement will be examined.

Keywords: Azerbaijan, bank, economy

Giriş

Azərbaycan bank sektoru, ölkə iqtisadiyyatının əsas hissələrindən biri olmaqla, maliyyə sisteminin sabitliyini təmin etməkdə mühüm rol oynayır. Banklar kreditlər vasitəsilə iqtisadiyyatı dəstəkləyir, lakin kredit riskləri maliyyə əməliyyatlarında ciddi təsirlər yarada bilər. Azərbaycanın iqtisadiyyatı neft bazarına bağlı olduğu üçün, global bazarlardakı dəyişikliklər, xüsusilə neft qiymətlərindəki dalğalanmalar, bankların kredit siyasətinə təsir edir. Bu məqalədə, Azərbaycan bank sistemində kredit risklərinin idarə edilməsi metodları, qarşılaşılan çətinliklər və təkmilləşdirilməli sahələr araşdırılacaq.

Kredit Risklərinin Anlayışı və Əsasları

Kredit riski, borcalanın kredit müqaviləsi üzrə öhdəliklərini yerinə yetirə bilməməsi ehtimalıdır. Bu risk bankın aktivlərinin dəyərsizləşməsinə, likvidliyinin azalmasına və nəticədə maliyyə itkilərinə yol açır. Kredit risklərinin düzgün idarə edilməsi bankların maliyyə dayanıqlığını və gəlir əldə etməsini təmin edir.

5C Prinsipləri

Kredit verilməsi prosesində borcalanların maliyyə dayanıqlığını və risk dərəcəsini qiymətləndirmək üçün əsas götürülən 5C prinsipləri aşağıdakılardır:

1. Character (Xarakter) - Borcalanın etibarlılığı, ödəniş tarixi və borclarını ödəmə intizamı nəzərə alınır.
2. Capacity (Qabiliyyət) - Borcalanın gəlir səviyyəsi və kredit öhdəliklərini yerinə yetirmək potensialı təhlil edilir.
3. Capital (Kapital) - Borcalanın maliyyə durumu və öhdəliklərini yerinə yetirə bilməsi üçün maliyyə qaynaqlarının mövcudluğu nəzərə alınır.
4. Conditions (Şərait) - Kreditin verilmə səbəbləri və iqtisadi mühitin təsiri qiymətləndirilir.
5. Collateral (Təminat) - Kreditin geri qaytarılmasını təmin etmək üçün əlavə təminatlar tələb olunur.

Azərbaycan bank sektorunda kredit risklərinin artmasına təsir edən bir neçə əsas amil mövcuddur:

1. Neft Bazarı ilə Əlaqəli Dalğalanmalar: Neft qiymətlərindəki dəyişikliklər iqtisadiyyatda qeyri-sabitlik yarada bilər, bu da borcalanların kredit ödənişlərini yerinə yetirməsində çətinliklər yaradır.

2. Borcalanların Maliyyə Dayanıqlığının Az Olması: İqtisadiyyatın qeyri-sabit sektorlara (məsələn, tikinti, ticarət) çox bağlı olması, borcalanların risk profilini artırır.

3. Ödəniş Sistemi və Kredit Tarixi: Borcalanların ödəniş tarixçəsinin düzgün qiymətləndirilməməsi və kredit verilmə prosesində risklərin düzgün qiymətləndirilməməsi, kreditlərin yüksək riskli segmentlərə verilməsinə səbəb ola bilər.

Kredit Risklərinin İdarə Edilməsi Strategiyaları Azərbaycan bankları kredit risklərini azaldmaq üçün müxtəlif metodlardan istifadə edir:

1. Borcalanların Maliyyə Profilinin Təhlili: Kredit verilmədən əvvəl borcalanların gəlir, aktivlər, öhdəliklər və ödəniş qabiliyyəti diqqətlə qiymətləndirilir.

2. Risk Qiymətləndirmə Modelləri: Banklar, riskin qiymətləndirilməsi üçün statistik və ehtimal əsaslı yanaşmalardan istifadə edərək, kreditin qaytarılma ehtimalını qiymətləndirirlər.

3. Təminatın Təmin Edilməsi: Kreditlər, borcalanların təminatları ilə təmin edilir ki, bu da bankların kredit risklərini azaldır. Təminatların düzgün qiymətləndirilməsi, kreditin geri qaytarılmaması riskini azaldır.

4. Diversifikasiya və Portfel İdarəetməsi: Kreditlərin müxtəlif sektorlara verilməsi, riskin mərkəzləşməsinə qarşısını alır və portfelin dayanıqlığını artırır.

5. Mərkəzi Bank Tələblərinə Uyğunluq: Azərbaycan Mərkəzi Bankı, bankların kredit risklərini idarə etmək üçün müəyyən qaydalar və kapital tələbləri təyin edir.

Azərbaycan Mərkəzi Bankının Rolu

Azərbaycan Mərkəzi Bankı, kredit risklərinin idarə edilməsində mühüm rol oynayır. Banklar üçün kapitalın adekvatlığı, kreditlərin keyfiyyətinə nəzarət və risklərin qiymətləndirilməsi üzrə sərt tələblər təyin edərək, bankların daha effektiv risk idarə etmələrinə kömək edir. Bu tələblərə riayət etməklə, banklar kredit portfellerini daha sağlam şəkildə idarə edə bilərlər.

Mərkəzi Bank kredit risklərinin idarə olunmasında mühüm rol oynayır və bu, əsasən aşağıdakı tədbirlərlə həyata keçirilir:

1. Tənzimləyici Qaydaların Tətbiqi

Mərkəzi Bank, bankların kredit riski ilə əlaqəli əməliyyatları üçün müəyyən tənzimləyici qaydalar və məhdudiyyətlər qoyur. Bu qaydalar bankların daha sağlam kredit portfeli yaratmasına kömək edir və riskləri minimuma endirir.

2. Kapitalın Adekvatlığı Tələbləri

Banklardan kredit risklərinin öhdəsindən gəlmək üçün kifayət qədər kapital ehtiyatına sahib olmaları tələb olunur. Mərkəzi Bank, bankların kapital adekvatlığı nisbətlerini nəzarət edir ki, bu da onları itkiyə qarşı qorumaq üçün nəzərdə tutulmuşdur.

3. Risklərin Qiymətləndirilməsi

Banklara kredit risklərini qiymətləndirmək üçün metodologiyalar və standartlar müəyyən edilir. Bu, bankların borcalanların risklərini düzgün şəkildə qiymətləndirə bilmələrinə və kredit riskini effektiv idarə etmələrinə şərait yaradır.

4. Monitoring və Hesabatlılıq

Mərkəzi Bank bankların kredit portfellerinin vəziyyətini və risk dərəcələrini mütəmadi olaraq izləyir. Banklar, Mərkəzi Banka müntəzəm hesabatlar təqdim edirlər və bu hesabatlar əsasında bankların kredit riski idarəetmə sistemləri qiymətləndirilir.

5. Problemlə Kreditlərin İdarə Edilməsi

Mərkəzi Bank, problemlə kreditlərin həllində və bu kreditlərin təkrar strukturlaşdırılması və ya satışında banklara dəstək olur. Bu addımlar bankların riskləri effektiv idarə etmələrinə kömək edir və sektorun dayanıqlığını artırır.

Problemlə Kreditlərin Təkrar Strukturlaşdırılması və Onun Effektivliyi.

Banklar kredit ödənişində çətinlik çəkən borcalanlara daha rahat ödəmə şərtləri təklif edərək kreditin qaytarılmasını təmin edə bilər. Bu, həm bankların likvidliyini qoruyur, həm də borcalanları maliyyə böhranından xilas edir.

Azərbaycan bank sektorunda problemli kreditlər mövcud kredit portfelinin dayanıqlığını təhdid edir. Problemli kreditlərin idarə edilməsi üzrə tədbirlər, borcalanlarla yenidən razılaşma prosesləri və aktivlərin satış imkanları, sektorun dayanıqlığını artırmağa kömək edə bilər.

6. Beynəlxalq Standartların Tətbiqi

Mərkəzi Bank, Basel Komitəsi kimi beynəlxalq təşkilatların kredit risklərinin idarə edilməsi üzrə tövsiyələrini və standartlarını yerli bank sektoruna tətbiq edir. Bu yanaşma, risklərin idarə olunmasında dünya standartlarına uyğunlaşma təmin edir və bank sektorunun dayanıqlığını artırır. Kredit Verilərkən Yaradılan Ehtiyatlar Kredit verildikdə risklərə qarşı maliyyə qoruma tədbirləri üçün ehtiyatlar yaradılır. Ehtiyatlar borcalanın öhdəliklərini yerinə yetirə bilməməsi halında bankların maliyyə dayanıqlığını təmin edir. Əsas ehtiyat növləri aşağıdakılardır:

1. Ümumi Ehtiyatlar - Bütün kredit portfelini üçün yaradılan ehtiyatlar, kreditlərin ödənilməməsi riskinə qarşıdır.
 2. Xüsusi Ehtiyatlar - Maliyyə vəziyyəti zəif olan borcalanlar üçün ayrılır və risk dərəcəsi yüksək kreditlərə yönəldilir.
 3. Likvidlik Ehtiyatları - Kredit ödənişlərinin gecikməsi və ya gözlənilməz itkilər üçün likvid vəsait saxlanılır.
 4. Zərərlə Əlaqəli Ehtiyatlar - Risk səviyyəsi yüksək olan aktivlərdə yaranan itkiləri kompensasiya edir.
 5. Təminatlarla Əlaqədar Ehtiyatlar - Təminatlı kreditlərdə ödənilməyən borcların təminatla örtülməsinə qədər itki ehtimalına qarşı ehtiyatlar saxlanılır.
- Beynəlxalq Təcrübə və Azərbaycan Bank Sektoruna Tətbiqi

Beynəlxalq təcrübə, xüsusən Basel Komitəsinin tələbləri, kredit risklərinin idarə edilməsi üzrə qabaqcıl metodlardan istifadəni təşviq edir. Bu metodlar arasında kredit reytingi sistemləri, borcalanların maliyyə durumu üzrə qiymətləndirmə və kredit sığortası mövcuddur. Azərbaycan bankları, Basel standartlarına uyğun olaraq kapitalın adekvatlığı və risk idarəetməsi tədbirlərini gücləndirir.

Azərbaycan Bank Sektorunda Kredit Risklərinin Azaldılması Üçün Təvsiyələr

1. Borcalanların Maliyyə Vəziyyətinin Daha Detallı Qiymətləndirilməsi: Kredit verilməzdən əvvəl borcalanın bütün maliyyə göstəricilərinin daha dərinlən təhlil edilməsi.
2. Diversifikasiya və Sektorlar üzrə Kreditlərin Paylanması: Kredit portfelinin bir sektora bağlılığının azaldılması üçün fərqli sektorlara kredit verilməsi.
3. Kredit Reytingi Sisteminin Tətbiqi: Borcalanların risk dərəcələrinin düzgün qiymətləndirilməsi üçün kredit reytingi sisteminin tətbiqi.
4. FinTech Texnologiyalarının İnkişafı: Kredit risklərinin idarə edilməsində yeni texnologiyaların tətbiqi, məsələn, məlumat analitikası və süni intellektin istifadə olunması.

Azərbaycanda kreditlərin səmərəli idarə olunmasını təmin etmək məqsədilə müxtəlif təlimlər təşkil olunur ki, bu da işin keyfiyyətinin və effektivliyinin artırılmasına xidmət edir.

Bank işçilərinin beynəlxalq sertifikatlarla təlim keçməsi, onların risklərin idarə edilməsi üzrə bacarıqlarını artırır. Sertifikat proqramlarının və təlimlərin rolu haqqında məlumat əlavə etmək, risklərin peşəkar şəkildə idarə edilməsinin əhəmiyyətini vurğulamağa kömək edir.

Nəticə

Kredit risklərinin idarə edilməsi, Azərbaycan bank sektorunun dayanıqlığını təmin etmək və maliyyə sisteminin sağlamlığını qorumaq üçün əsas hədəflərdən biridir. Beynəlxalq təcrübənin tətbiqi, borcalanların daha düzgün qiymətləndirilməsi və risklərin diversifikasiyası, sektorun gücləndirilməsinə kömək edə bilər. Kredit risklərini düzgün idarə edərək, banklar daha etibarlı və dayanıqlı bir maliyyə mühiti yarada bilərlər.

Kredit risklərinin makroiqtisadi təsirləri yalnız bank sektoruna deyil, eyni zamanda ümumi iqtisadiyyata əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Kredit risklərinin artması ölkədə investisiya və istehlak səviyyəsinin azalmasına, iqtisadi aktivliyin zəifləməsinə səbəb ola bilər. Bu sahədə aparılan

araşdırmalar ölkə iqtisadiyyatının sabitliyini təmin etmək məqsədilə kredit risklərinin idarə olunmasına yönəlmiş tədbirlərin vacibliyini vurğulayır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı (2021). Bankların Kapital Adequatlığı və Kredit Risklərinin İdarə Edilməsi Qaydaları.
2. Dünya Bankı (2020). Kredit Risklərinin İdarə Edilməsi: Beynəlxalq Təcrübə və Azərbaycan Konteksti.
3. Basel Komitəsi (2019). Basel III: Bankların Kapital və Likvidlik Tələbləri.
4. Məşədibəyli, V. (2022). Azərbaycanın Bank Sistemində Risk İdarəetməsi. Bakı: Biznes və İqtisadiyyat Nəşriyyatı.
5. Şahverdiyev, R. (2021). Kredit Portfellərinin Diversifikasiyası və Risk İdarəetməsi. Bakı: Maliyyə Akademiyası.

ECONOMIC POTENCIAL OF KAZAKHSTAN AND ITS EFFICIENCY

Serikkyzy A.

PhD

Baktymbet A.S.

c.e.s

Baktymbet S.S.

c.e.s.

Almaty management university

Kazakh University of Technology and Business

Annotation

The article is devoted to the study of Kazakhstan's economic potential and the analysis of its utilization in the current economic context. The key sectors of the economy are considered, the impact of internal and external factors on the country's development is examined, and measures to improve the efficiency of resource potential utilization are proposed.

Introduction

Kazakhstan holds a unique position in the economy of Central Asia, leveraging its abundant natural resources and strategically important geographical location. The country's key exports include oil and gas, uranium, metals, and cereals. The diversity of natural resources and substantial investment in vital sectors provide a foundation for sustainable economic growth.

Kazakhstan possesses some of the world's largest reserves of uranium, oil, coal, non-ferrous, and rare metals. The national economy is closely tied to the extraction and export of these resources, which significantly contributes to state budget revenues [1].

Over the last decade, Kazakhstan's economy has demonstrated consistent growth due to the stable development of key industries and the active integration of new technologies. The country continues to adapt to the evolving global economic environment, addressing fluctuations in raw material prices and global challenges in 2024.

According to forecasts by leading international financial institutions and analytical centers, Kazakhstan's economy is expected to exhibit moderate GDP growth in 2024, signaling continued economic stabilization following a period of global economic instability. Central to this progress is economic diversification, aimed at reducing dependency on hydrocarbon exports, stimulating the domestic consumer market, and increasing investment in infrastructure and innovation [2].

The Government of Kazakhstan remains committed to implementing strategic programs to enhance the investment climate, support small and medium-sized enterprises, and foster human capital development. These measures aim to promote long-term economic growth and enhance the quality of life for the population.

The industrial sector continues to be a key driver of Kazakhstan's national economy, significantly contributing to the country's GDP and export revenues. The industry experienced stable growth in 2023, largely driven by the adoption of innovative technologies and the expansion of production capacities [3].

According to statistics for the period January-November 2023, Kazakhstan's Industrial Production Index (IPI) reached 104.3%, indicating an increase in production volumes compared to the previous year. Significant growth was recorded in major industries, including mining and

quarrying, manufacturing, electricity, gas, steam and hot water supply sectors, as well as water supply, waste collection, treatment and disposal, and pollution elimination activities.

Kazakhstan's mining sector reported a 5.2% increase in the Industrial Production Index (IIP), driven by growth in crude oil and natural gas production, as well as the extraction of non-ferrous ores and other minerals. In the manufacturing sector, the IIP rose by 3.4%, with particularly notable growth in light manufacturing and machinery production.

The energy sector also recorded a 3% increase, reflecting higher production volumes in gaseous fuel production and distribution, as well as in steam and conditioned air supply. The water supply and waste management sector reached an IIP of 102.6%, indicating steady growth in water collection, treatment, and distribution (Table 1) [4].

During the study period, production volumes increased in fifteen regions of Kazakhstan, while a decline in production indicators was observed in the regions of Aktobe, Karaganda, Ulytau, Mangistau, and in the city of Astana.

Table 1- Industrial production indices by type of activity

	January- October 2023 to January- October 2022	November 2023		January- November 2023 to January- November 2022
		To October 2023	To November 2022	
Industry	104,7	103,7	100,9	104,3
Mining and quarrying industry	106,1	98,3	97,8	105,2
Manufacturing sector	103,2	109,4	105,9	103,4
Supply of electricity, gas, steam, hot water	104,3	108,7	91,8	103,0
<i>Source: BNSA ASPR</i>				

The most significant growth of production was noted in Akmola, Atyrau and North-Kazakhstan regions, as well as in the city of Almaty (Fig.2). These data indicate regional disparities in the economic development of the country and can serve as a basis for further analysis of factors contributing to differences in economic activity in the territory of Kazakhstan [5].

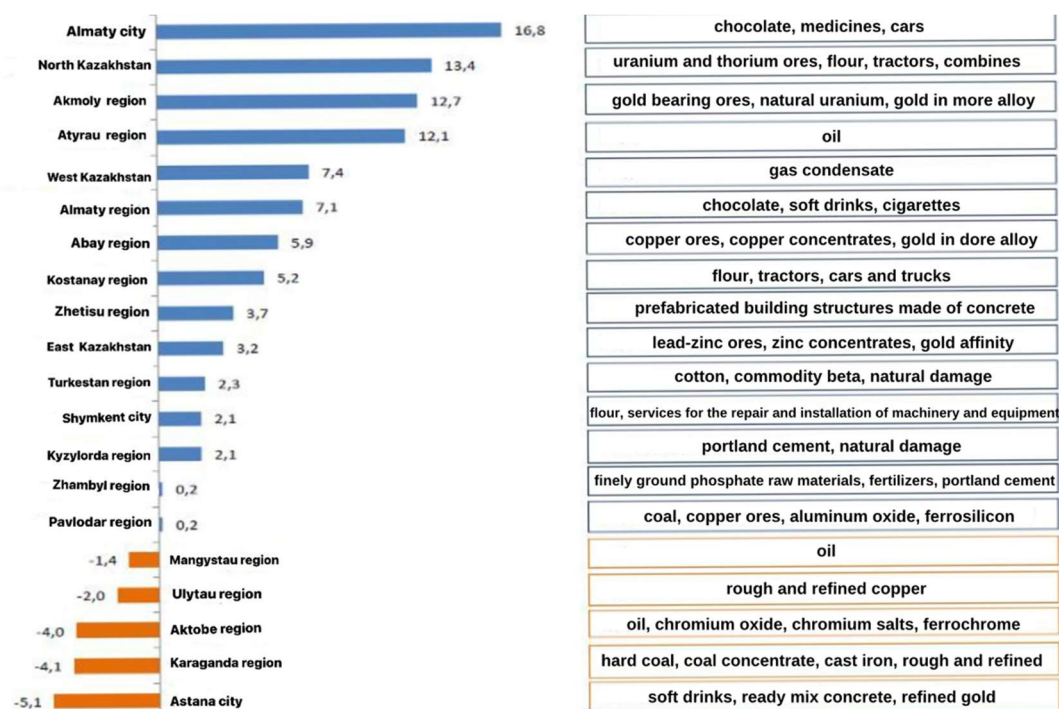


Figure 2 - Industrial production indices by region
(January-November 2023)
Source: BNSA ASPR

The Government of the Republic of Kazakhstan demonstrates active support for the industrial sector by implementing several programs aimed at modernizing and technologically upgrading industrial enterprises, as well as stimulating investment attraction in this sphere. These government measures are focused on improving the competitiveness of national products and expanding the country's export opportunities. Such policies contribute to the strengthening of Kazakhstan's industrial potential and its higher positioning in the international market.

Kazakhstan is actively attracting foreign investment, which contributes to the development of infrastructure and improvement of the investment climate. In 2023, investment activity in the Republic of Kazakhstan demonstrated positive dynamics, reflecting investors' confidence in the stability and long-term prospects of Kazakhstan's economy. The government continued to implement a set of measures aimed at attracting both domestic and foreign investment, improving the investment climate and developing infrastructure projects.

The total volume of investment in fixed capital for the period January-November 2023 amounted to 15,292.5 billion tenge, which is 14.6% higher than in the same period of the previous year, according to statistical data. There was a significant increase in investment in the manufacturing, agriculture and construction sectors, which indicates the diversification of the economy and the desire to reduce dependence on raw materials reflections

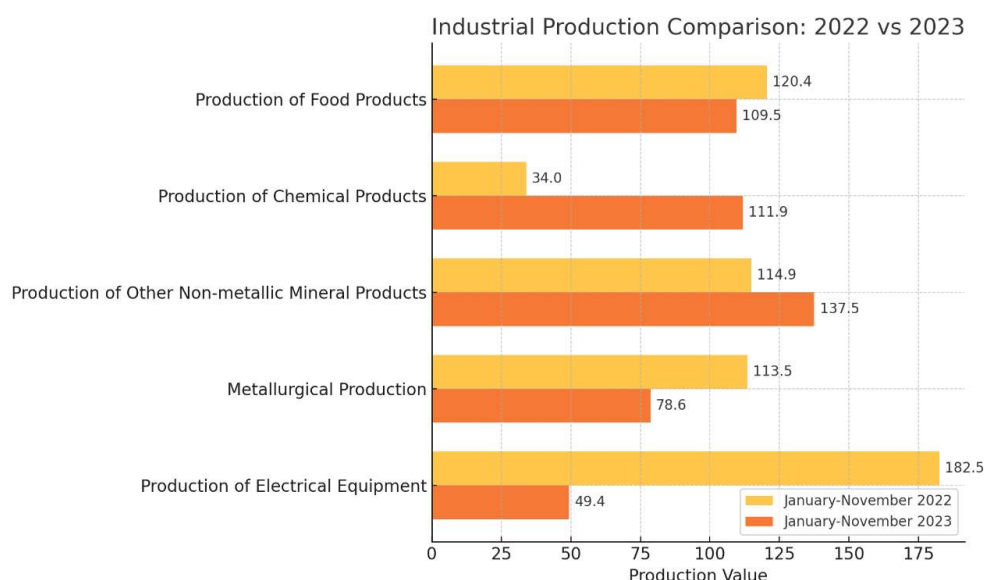


Figure 3 - Physical volume indices of fixed capital investment in the manufacturing industry (in %)

Source: BNSA ASPR

During the period under review, investments in the manufacturing industry amounted to 1,394.8 billion tenge, representing 9.1% of the total investment volume. For comparison, in January-November 2022, investments in this sector accounted for 10% of the total volume. These data highlight the ongoing emphasis on enhancing the country's industrial potential within the framework of the national economic development strategy.

In the analyzed period, the leading regions of Kazakhstan in terms of attracted investments were the Atyrau region and the cities of Almaty and Astana. The high investment levels in Atyrau region are primarily driven by active mineral extraction, while Almaty and Astana benefit from developed business infrastructure and high investor attractiveness. At the same time, regions such as Zhetysu, Ulytau, and Zhambyl Oblast exhibit significant potential for growth and attracting new investment projects [6].

The primary source of investment financing remains enterprises' own funds, although government investment programs and foreign investment inflows also play a significant role in Kazakhstan's investment activities. The government has been actively working to improve the investment climate, including legislative reforms and the simplification of administrative procedures, which strengthens the country's position as an attractive destination for international investors.

In recent years, Kazakhstan has actively promoted industrial and innovation development. Programs such as the "Industrial and Innovative Development Program for 2020-2025" aim to reduce dependence on the raw materials sector and foster high-tech industries.

Despite substantial resources and investments, Kazakhstan faces challenges, including global commodity market instability and the need for greater transparency in state asset management. Restoring economic growth and improving productivity require decisive actions to strengthen the role of the private sector and promote economic diversification. This includes reducing public sector influence, enhancing competition, developing human capital, and supporting decarbonization policies. Such measures can contribute to the creation of a more sustainable and competitive economy.

Principles of industrial-innovative development in foreign states. If we look at international experience, we can identify common principles and approaches for organizing and implementing state policies in industrial-innovative development.

1. System of industrial-innovative development management.

Industrial countries generally have a similar organizational structure for state management of industrial development. The main elements of this structure are:

1) Clear legislative regulation of industrial policy, which allows for centralized and balanced industrial policy throughout the country, systematizes and focuses the process and conditions of state support for industry.

2) A central government body responsible for industrial development policy, related services, and their promotion in international markets (its tasks include formulating industrial-innovative development policy considering the state's strategic priorities, creating a comprehensive system of incentives and support measures for industrial-innovative projects and industrial clusters, conducting trade policy aimed at creating opportunities for expanding existing and new productions).

3) A coordinated system of institutions supporting industrial-innovative development, including industrial development funds or agencies.

4) Large state or national private companies, specifically designated by the state, with powers to attract investments and implement large industrial projects and establish production in new sectors.

5) A unified scientific, technological, and innovation policy, directed by plans, strategies, and programs of sectoral ministries and agencies.

Constant technological progress increases global demand for rare-earth metal products. Moreover, upper-tier products, which involve high value addition and technological complexity, are also significant.

Kazakhstan has substantial reserves and prospects for expanding its mineral resource base of rare and rare-earth metals. The republic's production of these metals is carried out at specialized enterprises.

Currently, the industry urgently needs investments, primarily for improving infrastructure in mining regions. With effective use of rare and rare-earth minerals, Kazakhstan can develop modern science and technology sectors and market these metals globally.

Trends and challenges in Kazakhstan's manufacturing industry.

In 2022, the manufacturing sector's output totaled 21.2 trillion tenge. The main contributors to the manufacturing industry are metallurgy (44% of the total sector), food production (19%), machine engineering (15%), construction materials production (6%), and chemical industry (4%) [7].

Manufacturing accounts for 13.4% of the country's GDP. In this regard, Kazakhstan remains a net importer for all categories of goods except metallurgy. The highest net imports are observed in machine engineering (7.6 trillion tenge), the chemical industry (1.4 trillion tenge), and food production (0.9 trillion tenge) [7].

The observed underutilization of production capacities indicates a low level of competitiveness among domestic manufacturers: 70% of manufacturing enterprises have an average annual capacity utilization rate of no more than 70%, and the average annual capacity utilization rate in the machine engineering sector has fluctuated between 25% and 48% in recent years. [7].

Key challenges facing Kazakhstan's manufacturing industry.

1. Low complexity of produced goods.

- Despite overall sector development, the share of raw materials in exports remains at 66%, while the proportion of local manufacturing enterprises engaged in innovative activities is only 14.8%. Consequently, Kazakhstan has a negative economic complexity index (-0.47) and ranks 88th out of 133 countries in this indicator, trailing behind neighboring countries with similar economies (Russia - 53rd place (0.19), Turkey - 40th place (0.61), and Belarus - 29th place (0.91)) [8].

- In Kazakhstan, the depth of processing in raw material sectors is low, with most products being exported as intermediate raw materials. For example, 77% of lead, 87% of aluminum, and 99% of copper are exported in an unprocessed or minimally processed state [8].

- Despite having a raw material base, Kazakhstan has not developed a significant gas or petrochemical sector, and only in 2022 was the first large-scale gas chemical project launched. Raw materials from Tengiz, Kashagan, and Karachaganak contain high levels of fatty gas fractions (ethane, propane, butane) necessary for gas chemical production. Currently, fatty fractions are only extracted from raw materials from the Tengiz field, which supplies polypropylene production (KPI) [9].

Additionally, existing enterprises face raw material unavailability and shortages: the volume of imported raw materials and components for the manufacturing sector exceeds 50%, which increases production costs and creates barriers to establishing high-tech manufacturing. For instance, imports constitute a significant portion of raw materials and components for industrial equipment, vehicles, and agricultural machinery, while the main output in machine engineering comprises simple assembly operations with minimal localization.

- The insufficient level of international technology and standard implementation in production is another factor reducing the economic complexity index. This process requires technological upgrades and substantial investments, which, in turn, affects the competitiveness of domestic products.

2. Wear and low energy efficiency of production.

- The average level of wear is 41%, with higher levels in the production of metal products, beverages, weapons, military equipment, and other machine engineering products exceeding 45%.

- Energy costs in Kazakhstan's mining and metallurgical complex are among the highest in the world. With energy intensity at 1.6 tons of oil equivalent per thousand USD, Kazakhstan's products lag significantly behind developing and developed markets, where this figure ranges from 0.2 to 0.9 tons of oil equivalent per thousand USD [9].

Problems, risks, and opportunities in Kazakhstan's oil and gas sector. Oil and gas production continues to have a significant impact on Kazakhstan's economy: in 2022, the sector's gross added value (GAV) amounted to 11% of GDP, with the sector's share in total goods exports exceeding 50%, and in net investment inflow – almost 40% [9].

Annually, oil production prospects in Kazakhstan fall short of expectations. According to the current forecast, considering the modernization of production at major fields, peak production is expected to reach 104 million tons by 2030. Among the existing major fields, the most significant decline in production is anticipated at Kashagan: in 2021, its expected peak production volume was reduced by 40% compared to the 2017 forecast [9].

Additionally, one of the challenges is the depletion of deposits. For instance, according to international experts' forecasts, several major companies within KazMunayGas are expected to see a 15-30% decline in production by 2030. In this context, sustainable reduction in production and the closure of depleting fields are critical both from environmental and social perspectives. Moreover, in the medium term, there is a risk of a shortage of oil raw materials in addition to the expected gas deficit in 2024-2025, as local demand is met by the KazMunayGas fields [9].

International experts note that from 2017 to 2022, the forecast for production at fields in the development and exploration stages also dropped from 65 to 6 million tons [9]. The attractiveness of exploring and developing new fields is limited by the pricing of raw material supplies to the domestic market.

In addition to resource base constraints, the risk of raw material shortages is exacerbated by the rapid growth in fuel consumption in Kazakhstan. Per capita diesel fuel consumption (about 30% of the demand for petroleum products) significantly exceeds that of neighboring countries.

Moreover, fuel prices in Kazakhstan are among the lowest in the region and the world, and the creation of common oil, gas, and petroleum product markets within the EAEU in 2025 could lead to a flow of lubricants to neighboring countries, further reducing domestic fuel availability. According to the analytical company IHS Markit, if the current consumption trajectory remains, by 2025, the demand for petroleum products will reach 19 million tons of refined oil and exceed the capacities of oil refineries [9].

There are several opportunities for developing additional supply corridors through the Trans-Caspian and Chinese routes. Current oil transshipment through the Aktau port is 2.2 million tons per year with the port's technical capacity at 7 million tons per year (available volume - 4.8 million tons). The Atasu - Alashankou pipeline handles about 11 million tons per year, including 10 million tons of transit. The technical capacity of this pipeline is approximately 17.5 million tons per year (available volume - 6.5 million tons) [9].

In the gas transportation system, existing constraints mainly concern transportation for domestic consumption. There is significant wear and load on several key infrastructure facilities, such as the Beineu - Bozoy - Shymkent pipeline and underground gas storage facilities.

Prospects and threats for Kazakhstan's mining and metallurgical complex. Kazakhstan's mining and metallurgical complex (MMC) is one of the key drivers of the country's economic growth: in 2022, the total gross added value (GAV) from metal mining, coal, lignite, and other solid minerals (SMs), as well as the metallurgical industry, reached nearly 10% of the economy, and over 25% in exports.

However, the MMC faces key challenges and opportunities that will determine its future development.

Kazakhstan is experiencing low levels of reserves prepared for development, insufficient replenishment of reserves, a decline in average ore content, and increased complexity in processing ore bodies. The availability of prepared copper reserves is 10-12 years; chromite reserves suitable for open-pit mining have been depleted; the availability of proven iron ore reserves suitable for open-pit mining is 20-25 years.

A critical factor affecting the situation is the low activity in geological exploration. The legal reform in the mineral resource sector has drastically changed its regulatory framework, providing more competitive access to subsoil resources.

Currently, only 16% of the country's territory available for exploration has been licensed. In 2022, the unit costs for geological exploration in Kazakhstan were only \$63 per km², which is significantly lower than the global average (\$88 per km² for metals) and the figures for leading mining countries such as the USA, Canada, and Australia (\$170 - \$300 per km²) [9].

In addition to the insufficient replenishment of existing reserves, the country has significant unrealized potential in the most rapidly growing and promising metals used in modern batteries and electronics: nickel, cobalt, and lithium. Another rapidly growing and unrealized category in Kazakhstan is rare earth metals.

Another challenge for the sector is the rising cost of labor. Since 2000, the average cost per employee in the MMC has increased sevenfold, reaching \$1,190 per month. However, wage increases have not been accompanied by a comparable rise in labor productivity in the sector, which remains at a relatively low level: in 2020, labor productivity in Kazakhstan was \$62,000 per employee per year, compared to \$114,000 in Peru and \$160,000 - \$200,000 in developed countries (Norway, Australia, Canada, Ireland, Sweden) [9].

Transportation and logistics constraints, such as the distance from key markets, resulting in complex and costly logistics, as well as risks related to the limited export transportation corridors, negatively impact the competitiveness of Kazakhstan's MMC products.

In conclusion, the interplay between industrial and innovative development strategies is pivotal in shaping the economic future of nations.

The examination of Kazakhstan's manufacturing sector reveals critical inefficiencies and competitive constraints that require targeted reforms and strategic investments. Similarly, the analysis of the oil and gas sector highlights both significant risks and promising growth opportunities that must be carefully managed to harness its potential while mitigating associated threats. By integrating international best practices with a thorough understanding of local contexts, Kazakhstan can better navigate its industrial and economic challenges.

Literature

1. Belousov R.A. Growth of economic potential /M.: Ekonomika, - 2005. - 55 p.
2. Mishchenko V. Economy of the region / Publishing house of the Altai State University. - 2002.- 141 p.
3. Shcherbakova E.V. Hierarchical Structure of the Economic Potential of a Region. Regionologiya = Regionology. - 2018; 26(3), - C. 422-437. DOI:10.15507/2413-1407.104.026.201803.422-437. DOI:10.13106/jafeb.2017.vol4.no2.37-
4. Data from the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan (BNS ASPIR) https://stat.gov.kz/ru/news/index-promyshlennogo-proizvodstva-sostavil-101-6/?sphrase_id=372466.
5. Girina A.N. Methodology of assessment of socio-economic development of the region // Vestnik OGU. - 2013. - № 8 (157). - 82-87p.
6. Korabeinikov, I.N.; Girina, A.N. Socio-economic prerequisites for the effective implementation of information technologies at the regional level / Ed. by Acad. RAS A.I. Tatarkin. - Ekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2009. – 196p.
7. Ministry of industry and construction of the Republic of Kazakhstan (2024). Growth in Kazakhstan's manufacturing industry reached 4.1%. <https://www.gov.kz/memleket/entities/mps/press/news/details/727688?lang=en> Date of application - 16.09.2024.
8. Karimov E. (2024). Economic Complexity Index: India and Kazakhstan. <https://economy.kz/?p=5210> Date of application - 16.09.2024.
9. The Government of the Republic of Kazakhstan (2024). The National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2029. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2400000611> Date of application - 16.09.2024.

Сопротивление изменениям и методы его преодоления

Курманбеков Бауржан Бейсенбаевич

Магистрант, Школа Менеджмента, Almaty Management University

Аннотация

В статье рассматриваются основные причины и формы сопротивления организационным изменениям, а также методы его преодоления. Выделяются такие виды сопротивления, как активное и пассивное, и анализируются факторы, вызывающие негативную реакцию сотрудников на изменения: психологические, организационные и социальные. В работе обсуждаются методы, которые могут помочь минимизировать сопротивление, включая открытые коммуникации, обучение и вовлечение сотрудников, систему мотивации и поддержку со стороны лидеров. Рассматриваются модели управления изменениями, такие как ADKAR, модель Коттера и модель Левина, которые структурируют процесс внедрения изменений и повышают его эффективность. Приведены примеры успешных и неудачных изменений в организациях. Статья подчеркивает значимость комплексного подхода к управлению изменениями и предлагает направления для дальнейших исследований, связанные с адаптацией существующих моделей к условиям современных организаций.

Ключевые слова

сопротивление изменениям, организационные изменения, управление изменениями, модели управления изменениями, ADKAR, модель Коттера, модель Левина, мотивация сотрудников, лидерство, корпоративная культура

Введение

В условиях современной деловой среды, где изменения происходят с высокой скоростью и непредсказуемостью, предприятиям необходимо постоянно адаптироваться, чтобы сохранить свою конкурентоспособность и удержать позиции на рынке. Технологические инновации, изменения потребительских предпочтений, глобализация и развитие цифровых инструментов требуют от компаний оперативного реагирования и пересмотра устоявшихся бизнес-моделей. Организационные изменения стали неотъемлемой частью стратегии многих компаний, поскольку способствуют улучшению эффективности, повышению гибкости и достижению более высоких показателей роста. Однако, несмотря на всю важность и необходимость изменений, они зачастую сталкиваются с проблемой сопротивления, проявляющегося на разных уровнях организации.

Сопротивление изменениям — это естественная реакция сотрудников, которая может иметь как явные, так и скрытые формы. Оно может проявляться в форме активного протеста, отказа от выполнения новых задач или пассивного игнорирования процессов. Основные причины сопротивления кроются в личных и профессиональных страхах сотрудников, которые связаны с возможной потерей стабильности, пересмотром привычных ролей и обязанностей, а также недостаточной уверенностью в собственных компетенциях. Кроме того, сопротивление часто усугубляется отсутствием четкой стратегии внедрения изменений и недостаточной коммуникацией со стороны руководства, что вызывает у сотрудников неопределенность и недоверие к предстоящим трансформациям.

Эффективное управление сопротивлением к изменениям требует комплексного подхода, включающего психологическую поддержку, обучение и вовлечение сотрудников, а

также обеспечение лидерства и мотивации. Эти меры помогают снизить уровень стресса, который возникает у персонала в связи с изменениями, и способствуют формированию позитивного отношения к процессу трансформации. Важно учитывать, что каждый сотрудник имеет свой уровень восприимчивости к изменениям, и для успешного внедрения перемен необходимо принимать во внимание индивидуальные особенности и потребности коллектива.

Цель данной статьи — всесторонне рассмотреть причины сопротивления изменениям и исследовать методы, которые могут способствовать его преодолению, с целью предоставления практических рекомендаций для управленцев. Поставленные задачи включают анализ природы и типов сопротивления изменениям, изучение существующих подходов к его преодолению, а также приведение практических примеров из реальных ситуаций, демонстрирующих успешные и неудачные случаи управления изменениями.

Глава 1. Теоретические основы сопротивления изменениям

1.1 Понятие и природа сопротивления изменениям

Сопротивление изменениям представляет собой сложный многогранный процесс, который возникает в ответ на инициативы по изменению организационных процессов, стратегий, технологий или культурных норм внутри компании. Это психологическая и социальная реакция, направленная на поддержание статус-кво, защиту существующего порядка и минимизацию возможных угроз, которые могут возникнуть вследствие изменений. Сопротивление изменениям проявляется как на индивидуальном, так и на групповом уровне, и его природа может сильно различаться в зависимости от особенностей конкретной организации, типа изменений и восприятия их сотрудниками.

На индивидуальном уровне сопротивление изменениям часто обусловлено личными переживаниями сотрудников, связанными с неопределенностью будущего. Индивиды могут испытывать страх перед возможной потерей работы, перемещением в другую должность, изменением привычных обязанностей, ухудшением финансового положения или же перед необходимостью освоить новые навыки. Эти переживания часто связаны с когнитивными барьерами, такими как нехватка информации, недостаток уверенности в собственных силах или непонимание целей изменений. Страх перед неизвестностью может создавать в сотрудниках психологическую нагрузку, которая препятствует открытости и восприятию изменений как возможности для роста и развития.

К тому же, личное сопротивление также связано с привязанностью к установленному образу работы и привычным профессиональным ролям. Многим людям трудно изменить устоявшиеся способы выполнения задач, поскольку это требует выхода из зоны комфорта и перестройки внутреннего подхода к работе. Такие реакции могут проявляться в виде отказа от выполнения новых требований, саботажа или создания скрытых препятствий для эффективного внедрения изменений.

На групповом уровне сопротивление изменениям связано с особенностями корпоративной культуры и организационных норм. В организациях с устоявшимися традициями и четко выраженной корпоративной культурой изменения часто воспринимаются как угроза социальным и профессиональным связям, что может привести к групповому сопротивлению. В таких коллективах сотрудники могут начать воспринимать изменения как атаку на их профессиональную идентичность или коллективное «я». Это сопротивление нередко связано с явлением, называемым «социальным укоренением» — когда привычка работать по сложившимся нормам, правилам и структурам становится настолько глубокой, что любые изменения воспринимаются как неоправданное вмешательство в уже устоявшийся порядок. В такой ситуации коллектив может начать

активно сопротивляться, формируя блокирующие группы, которые препятствуют внедрению новых подходов и технологий.

Кроме того, групповое сопротивление также может проявляться в виде пассивного сопротивления, которое часто трудно выявить. Например, это может быть затягивание процессов, неприязнь к изменениям, проявляющаяся в отрицательных разговорах за спиной руководства, либо даже бездействие или отсутствие инициативы среди членов группы. Такая форма сопротивления более скрытая и менее очевидная, но не менее опасная, поскольку она может существенно замедлить процесс изменений и вызвать разочарование у руководства.

Таким образом, сопротивление изменениям является многослойным феноменом, включающим как личные, так и коллективные факторы. Понимание природы и причин этого сопротивления необходимо для разработки эффективных стратегий преодоления, которые учитывают как индивидуальные, так и групповые аспекты восприятия изменений.

1.2 Основные причины сопротивления изменениям

Сопротивление изменениям в организациях представляет собой многослойный процесс, который может быть вызван как внутренними, так и внешними факторами. Эти причины можно разделить на психологические, организационные и социальные, каждая из которых оказывает значительное влияние на восприятие изменений.

Психологические причины сопротивления изменениям

Психологические факторы играют одну из ключевых ролей в формировании сопротивления. Одной из главных причин является страх перед неизвестностью, который возникает у людей при отсутствии четких представлений о результатах изменений. Неопределенность может восприниматься как угроза привычному порядку, что вызывает чувство неуверенности. Также важно опасение относительно своей компетентности, когда сотрудники сомневаются, что смогут справиться с новыми требованиями. Это особенно актуально в условиях внедрения технологий, требующих новых навыков. Еще один фактор – нежелание выходить из зоны комфорта, связанное с необходимостью адаптации и дополнительных усилий. В таких случаях сопротивление может проявляться через избегание новых задач или отказ от участия в изменениях.

Организационные причины сопротивления изменениям

Организационные причины касаются потери контроля над процессами и изменением статуса сотрудников. Изменения, предполагающие автоматизацию или оптимизацию процессов, могут вызвать у сотрудников опасения относительно потери влияния и контроля над выполнением задач. Кроме того, изменения часто сопровождаются перераспределением ролей, что может затронуть статус сотрудников, привести к пересмотру обязанностей и вызвать страх потерять свою роль в организации. Это, в свою очередь, порождает чувство перегрузки и неудовлетворенности, особенно если изменения означают для работников выход за рамки их прежних функций.

Социальные причины сопротивления изменениям

Социальные причины сопротивления включают влияние корпоративной культуры и страх разрушения сложившихся связей внутри коллектива. Сильная корпоративная культура, в рамках которой сотрудники привыкли к определенным нормам и традициям, делает восприятие изменений трудным, так как они воспринимаются как угроза сложившемуся укладу. Также сотрудники могут опасаться, что изменения нарушат их социальные связи в команде, что особенно ощутимо при реорганизации или смене руководства. Консерватизм и традиционализм, присущие некоторым организациям, создают барьер для нововведений, так как сотрудники просто не представляют себе работу за пределами существующих рамок.

Таким образом, причины сопротивления изменениям затрагивают как личные, так и коллективные аспекты, включая внутренние страхи и структуру организации. Успешное

преодоление сопротивления требует учета этих факторов и разработки комплексных стратегий, направленных на понимание индивидуальных и групповых особенностей восприятия изменений.

1.3 Типы сопротивления: активное и пассивное

Сопротивление изменениям в организациях может проявляться в разных формах, которые принято классифицировать на **активное** и **пассивное** сопротивление. Эта классификация помогает глубже понять природу сопротивления, различить открытые и скрытые препятствия и создать целенаправленные стратегии для их преодоления.

Активное сопротивление

Активное сопротивление проявляется в явных, часто агрессивных или прямых формах противодействия изменениям. Сотрудники, активно сопротивляющиеся изменениям, не скрывают своего негативного отношения и могут предпринимать действия, направленные на препятствование процессу изменений. Примеры активного сопротивления включают следующие:

- **Критические замечания и жалобы.** Сотрудники могут открыто выражать несогласие с изменениями, подвергая их критике и озвучивая свои опасения. Эти замечания могут быть направлены как на саму инициативу, так и на руководство, инициировавшее изменения, особенно если сотрудники считают, что изменения нарушают их интересы или создают дополнительные сложности.
- **Саботаж.** Активная форма противодействия, при которой сотрудники намеренно мешают процессу изменений, например, отказываясь выполнять новые задачи или создавая условия, которые замедляют или блокируют процессы. Саботаж может принимать различные формы, от отказа от выполнения новых инструкций до порчи оборудования или данных, связанных с изменениями.
- **Открытое противостояние и конфликты.** Это одна из самых явных форм активного сопротивления, которая может привести к напряжению в коллективе. Сотрудники могут вступать в открытые конфликты с руководством или коллегами, активно отстаивая свою точку зрения, участвовать в митингах или даже в забастовках. Подобное сопротивление требует от руководства особого внимания, поскольку оно может перерасти в кризисные ситуации, влияющие на весь коллектив.
- **Организация групп протеста.** В некоторых случаях сотрудники могут объединяться в группы или альянсы, чтобы совместно противостоять изменениям. Такие группы могут действовать в виде официальных профсоюзов или неформальных союзов и использовать свои ресурсы для создания давления на руководство или торможения изменений.

Активное сопротивление легко заметить и распознать, что позволяет быстро реагировать на него. Однако оно также может оказать серьезное воздействие на организацию, особенно если вовлечены ключевые сотрудники или большие группы персонала. Устранение активного сопротивления требует быстрого вмешательства, глубокого анализа причин и прямого взаимодействия с сотрудниками.

Пассивное сопротивление

Пассивное сопротивление менее очевидно, поскольку оно не проявляется в открытых или агрессивных формах. Тем не менее, оно также может иметь значительное влияние на процесс изменений, так как включает скрытые, но постоянные препятствия. Примеры пассивного сопротивления включают:

- **Игнорирование изменений.** Сотрудники могут попросту игнорировать новые инструкции или правила, предпочитая придерживаться старых методов работы. Внешне это может казаться безобидным, но на деле сильно замедляет внедрение новшеств и снижает их эффективность.

- **Медленное выполнение задач.** Пассивное сопротивление нередко проявляется в затягивании выполнения задач, что приводит к задержкам и нарушению установленных сроков. Сотрудники могут преднамеренно снижать темп работы, показывая, что они не поддерживают изменения или не заинтересованы в их внедрении.
- **Отсутствие инициативы и замалчивание проблем.** Сотрудники, проявляющие пассивное сопротивление, могут избегать принятия новых задач или проявления инициативы. Они также могут скрывать или умалчивать о проблемах, возникающих в процессе изменений, что приводит к накоплению нерешенных вопросов и снижению общей эффективности изменений.
- **Скрытая оппозиция.** Пассивное сопротивление иногда проявляется в форме скрытой оппозиции, когда сотрудники соглашались с изменениями формально, но фактически саботируют их на уровне отдельных действий. Например, они могут соглашаться с новыми правилами на совещаниях, но затем сознательно не соблюдать их.
- **Снижение производительности и интереса к работе.** Сотрудники, не принимающие изменений, могут сознательно или бессознательно снижать уровень производительности, показывая тем самым свое недовольство. Они могут утратить интерес к работе, отказываться от новых обязанностей и выполнять только минимально необходимые задачи.

Пассивное сопротивление, в отличие от активного, выявить сложнее, поскольку оно часто остается скрытым и выражается в действиях, которые на первый взгляд кажутся нормальными. Однако на практике оно может быть не менее разрушительным, так как приводит к замедлению изменений, снижению мотивации и увеличению текучести кадров.

Значение понимания типов сопротивления

Осознание того, что сопротивление изменениям может быть как активным, так и пассивным, играет важную роль в управлении изменениями. В зависимости от того, каким образом сотрудники проявляют сопротивление, можно разрабатывать целенаправленные стратегии для его преодоления. Например, активное сопротивление можно попытаться смягчить через диалог, открытые обсуждения и объяснение выгоды изменений, в то время как пассивное сопротивление часто требует повышения мотивации сотрудников, улучшения информированности и создания благоприятной атмосферы для адаптации.

Понимание типов сопротивления также помогает лидерам и менеджерам корректно интерпретировать поведение сотрудников и определять, какие методы лучше всего подходят для минимизации сопротивления. Например, в случае активного сопротивления может быть полезно провести собрания с сотрудниками, чтобы услышать их опасения и найти компромиссы. В случае пассивного сопротивления могут потребоваться индивидуальные беседы, поддержка и обучение, чтобы повысить уверенность сотрудников в своих силах и дать им возможность почувствовать себя частью процесса изменений.

Глава 2. Методы преодоления сопротивления изменениям

Эффективное управление сопротивлением изменениям требует использования различных методов, направленных на преодоление психологических и организационных барьеров. Один из ключевых факторов успешных изменений — это подходы, способствующие вовлечению сотрудников и созданию доверительной атмосферы, в которой они ощущают свою значимость и роль в процессе изменений.

2.1 Коммуникация и вовлечение сотрудников как методы преодоления

Одним из наиболее действенных методов преодоления сопротивления изменениям является **открытая и регулярная коммуникация с сотрудниками**. Информирование сотрудников о целях, задачах и ожидаемых выгодах изменений играет важнейшую роль в

снижении страха перед неизвестностью и создании благоприятной атмосферы для внедрения изменений.

Значение открытой коммуникации

Открытая коммуникация позволяет сотрудникам лучше понять, зачем проводятся изменения, каким образом они могут улучшить организацию и какие выгоды они принесут как для компании, так и для работников. Чем больше информации сотрудники получают о причинах и результатах изменений, тем меньше они испытывают страха и тревоги. Прозрачность в процессе изменений помогает избежать недоразумений и домыслов, которые могут усугубить негативное отношение к изменениям. Сотрудники, понимая, зачем необходимы изменения и как они будут реализованы, чувствуют себя более уверенно и могут рационально оценивать свои ожидания и опасения.

Регулярное обновление информации по ходу внедрения изменений также снижает стресс, помогая сотрудникам быть в курсе всех этапов и своевременно подготавливать себя к переменам. Например, если сотрудники знают точные сроки, детали и порядок перехода к новым процедурам, у них меньше поводов для волнения, так как они могут подготовиться заранее.

Вовлечение сотрудников в процесс планирования изменений

Вовлечение сотрудников в процесс планирования изменений — еще один важный метод, способствующий преодолению сопротивления. Когда сотрудники принимают участие в обсуждении, планировании и принятии решений, связанных с изменениями, они начинают воспринимать процесс изменений как собственный. Это позволяет им ощущать не только принадлежность, но и ответственность за результаты изменений. Сотрудники, которые вовлечены в процесс, ощущают себя частью команды и меньше склонны сопротивляться нововведениям, так как они видят свою значимость и вклад.

Вовлечение сотрудников также способствует выявлению и учету их мнений и предложений, которые могут быть полезными для разработки наилучших решений. Например, сотрудники, непосредственно выполняющие определенные задачи, могут предложить практические улучшения, которые сделают изменения более эффективными и позволят минимизировать потенциальные риски и трудности.

Поддержка и укрепление доверия

Для успешного преодоления сопротивления важно не только информировать сотрудников и вовлекать их в процесс, но и обеспечивать **поддержку и укрепление доверия** в период изменений. Когда сотрудники ощущают, что руководство готово их выслушать и учесть их мнение, они более склонны поддерживать инициативу и проявлять лояльность. Доверительные отношения снижают уровень напряженности, поскольку сотрудники чувствуют, что руководство учитывает их интересы и старается минимизировать негативные последствия для их работы и благополучия.

Кроме того, поддержка и внимание со стороны руководства помогают сотрудникам справиться с трудностями адаптации к изменениям. Например, регулярные встречи, на которых сотрудники могут обсудить возникающие проблемы и задать вопросы, помогают снизить стресс и создать ощущение безопасности. Также руководство может предоставить ресурсы для адаптации сотрудников — учебные материалы, консультации или дополнительное обучение, если этого требуют изменения.

Создание мотивации через объяснение выгод

Объяснение конкретных **выгод изменений для каждого сотрудника** является мощным инструментом, который помогает создать внутреннюю мотивацию к поддержке изменений. Руководство должно разъяснить, как изменения повлияют на улучшение условий работы, предоставят новые возможности для карьерного роста или улучшат качество услуг компании. Такие позитивные перспективы уменьшают негативное восприятие изменений и помогают сформировать у сотрудников более благоприятное отношение к предстоящим преобразованиям.

Когда сотрудники осознают, что изменения могут принести конкретные улучшения в их работе или условиях, они начинают рассматривать их как возможность. Например, если изменения предполагают внедрение новой технологии, которая ускорит выполнение задач или упростит определенные процессы, сотрудники увидят в этом личную выгоду и будут менее склонны к сопротивлению.

Примеры использования метода коммуникации и вовлечения

Многие успешные компании добились значительных результатов, внедряя изменения через эффективную коммуникацию и вовлечение сотрудников. Примером может служить компания IBM, которая на этапе цифровой трансформации регулярно информировала сотрудников о целях и шагах процесса, обеспечивала возможность для обратной связи и организовывала совещания, на которых учитывались предложения сотрудников. Это позволило создать атмосферу доверия и поддержку изменений даже среди сотрудников, ранее настроенных скептически.

Другой пример — компания Google, где вовлечение сотрудников в обсуждение и разработку новых инициатив является частью корпоративной культуры. Путем опросов и собраний сотрудники могут вносить свои предложения и замечания, участвовать в планировании и тестировании новых процессов. Такой подход способствует активному принятию изменений и создает ощущение принадлежности к успехам компании.

Таким образом, коммуникация и вовлечение сотрудников являются не только важными инструментами в преодолении сопротивления изменениям, но и способствуют созданию устойчивой и адаптивной корпоративной культуры. Эти методы помогают минимизировать негативное восприятие и укрепить позитивное отношение сотрудников к изменениям, что способствует их успешной реализации.

2.2 Обучение и повышение квалификации сотрудников

Одним из ключевых методов преодоления сопротивления изменениям является **организация обучения и повышения квалификации** сотрудников для их адаптации к новым условиям. Обучение и профессиональное развитие играют важную роль в успешном внедрении изменений, так как они помогают работникам приобрести необходимые навыки и уверенность для работы в измененной среде. Этот метод позволяет сотрудникам воспринимать изменения как возможность профессионального роста, а не как угрозу.

Роль обучения в снижении сопротивления

Когда сотрудники сталкиваются с изменениями, связанными с внедрением новых технологий, процессов или задач, у них часто возникает страх перед неизвестностью и неуверенность в своей способности справиться с новыми требованиями. Предоставление возможности обучения и подготовки помогает снизить эти негативные эмоции и преодолеть психологические барьеры. Обучение служит своеобразной поддержкой, которая помогает сотрудникам понять, что они не останутся один на один с новыми задачами, а смогут развивать свои навыки и уверенно выполнять свои обязанности.

Кроме того, обучение помогает преодолеть сопротивление, вызванное сомнениями в собственной компетентности. Для сотрудников важно осознавать, что они будут поддержаны в переходе к новым условиям. Обучение позволяет им получить необходимые

знания и навыки, благодаря чему они чувствуют себя более компетентными и уверенными, что снижает их опасения и сопротивление изменениям.

Формы обучения: тренинги, семинары и курсы

Организация обучения может осуществляться в различных форматах, таких как **тренинги, семинары и курсы**. Эти форматы позволяют адаптировать программы обучения в зависимости от специфики изменений, уровня подготовки сотрудников и целей компании.

- **Тренинги** — это практическая форма обучения, в рамках которой сотрудники могут отрабатывать новые навыки на конкретных примерах и ситуациях, близких к реальным условиям. Этот формат обучения помогает лучше понять, как применять новые знания на практике, и способствует укреплению уверенности в своих силах.
- **Семинары** позволяют сотрудникам обмениваться мнениями, задавать вопросы и получать ответы от экспертов. На семинарах обсуждаются теоретические аспекты, которые могут включать в себя преимущества изменений, их долгосрочные перспективы, а также практические советы по внедрению изменений. Этот формат помогает сотрудникам не только понять причины изменений, но и лучше осознать их необходимость.
- **Курсы** дают возможность более глубоко изучить новые навыки и компетенции. Например, при внедрении новой информационной системы компания может организовать для сотрудников курс по её использованию, в рамках которого они пройдут как теоретическую, так и практическую подготовку.

Каждая из этих форм обучения имеет свои преимущества и может быть выбрана в зависимости от поставленных целей и потребностей организации. Например, тренинги больше подходят для обучения конкретным практическим навыкам, а семинары — для разъяснения стратегических изменений и их влияния на компанию в целом.

Эффект обучения на восприятие изменений как возможностей

Обучение и повышение квалификации позволяют сотрудникам увидеть в изменениях не угрозу, а возможность для профессионального роста. Когда работники понимают, что освоение новых навыков принесет им личные и карьерные выгоды, их отношение к изменениям становится более позитивным. Возможность профессионального роста через обучение мотивирует сотрудников принимать активное участие в процессе изменений и улучшать свои навыки.

Например, если изменения связаны с внедрением новых технологий, обучение поможет сотрудникам лучше понять и освоить эти технологии, что повысит их производительность и позволит более эффективно выполнять свои обязанности. В перспективе такие сотрудники могут рассчитывать на повышение по службе или улучшение своих условий труда, что будет являться дополнительным мотивирующим фактором.

Примеры применения обучения и повышения квалификации в практике

Многие компании добиваются успешного преодоления сопротивления изменениям за счет создания программ обучения для сотрудников. Примером является компания Microsoft, которая, в процессе цифровой трансформации, организовала обширные курсы и тренинги для своих сотрудников по использованию новых облачных технологий и разработке цифровых решений. Благодаря этому сотрудники не только стали более уверенно использовать новые инструменты, но и научились видеть в цифровой трансформации новые карьерные возможности.

Другой пример — компания Siemens, которая внедряла инновационные технологии и подходы на производстве. Для успешного внедрения изменений руководство разработало программы переподготовки сотрудников и создало учебные центры на крупных предприятиях. Это позволило сотрудникам адаптироваться к новым условиям и значительно

снизило уровень сопротивления. Такой подход доказал свою эффективность и позволил минимизировать трудности, связанные с сопротивлением.

Таким образом, обучение и повышение квалификации — это мощный инструмент, способствующий формированию позитивного отношения сотрудников к изменениям. Оно помогает снизить уровень страха и неуверенности, развивает навыки и уверенность сотрудников, позволяя им воспринимать изменения как возможность для профессионального и личного роста.

2.3 Система вознаграждений и мотивация

Система вознаграждений и мотивация играют ключевую роль в преодолении сопротивления изменениям, так как стимулируют сотрудников к поддержке и принятию нововведений. Она может включать как материальные, так и нематериальные формы поощрения, способствующие формированию позитивного отношения к изменениям и повышению лояльности сотрудников.

Материальные стимулы как фактор преодоления сопротивления

Материальные стимулы представляют собой ощутимые выгоды, которые сотрудники получают за участие в процессе изменений. **К основным материальным стимулам относятся премии, надбавки и бонусы**, которые предоставляются за достижения и вклад в реализацию изменений. Такой подход помогает снизить тревожность сотрудников и стимулирует их активно участвовать в изменениях, так как они понимают, что их усилия будут вознаграждены.

Например, компания может предоставить премии сотрудникам, которые успешно адаптируются к новым условиям работы, достигают поставленных целей или демонстрируют высокие результаты в условиях изменений. Также могут использоваться надбавки за освоение новых навыков или технологий, что особенно актуально при внедрении новых технологий и методов работы. Таким образом, материальные стимулы дают сотрудникам четкие и измеримые выгоды, которые они могут получить в случае успешного участия в изменениях.

Нематериальные стимулы и их влияние на мотивацию

Нематериальные стимулы также играют значительную роль в преодолении сопротивления изменениям, так как позволяют сотрудникам почувствовать свою значимость и вклад в развитие компании. **К нематериальным стимулам относятся признание заслуг, предоставление более ответственных задач, расширение полномочий и возможность карьерного роста.**

Признание заслуг особенно важно для сотрудников, которые ценят внимание и уважение со стороны руководства. Руководители могут отмечать достижения сотрудников на собраниях, в корпоративных новостях или на мероприятиях компании, что создаст атмосферу признания и поддержки. Например, сотрудник, который активно участвовал в процессе изменений и проявил лидерские качества, может быть награжден благодарственным письмом или символической наградой, что повысит его мотивацию к дальнейшему участию в нововведениях.

Предоставление более ответственных задач и расширение полномочий также являются эффективными способами поощрения. Когда сотрудникам дают больше полномочий и ответственности, это воспринимается ими как доверие со стороны руководства и признание их компетентности. Сотрудники, которым предоставляют возможность проявить себя и развить новые компетенции, испытывают большее удовлетворение от своей работы и воспринимают изменения как шанс для личного и профессионального роста.

Формирование позитивного отношения к изменениям через мотивацию

Система вознаграждений и мотивации способствует формированию позитивного отношения к изменениям, так как создает у сотрудников чувство причастности и уверенности в будущем. Вознаграждения, как материальные, так и нематериальные, показывают сотрудникам, что их вклад важен для компании, и что их работа в условиях изменений не останется незамеченной. Это создает у сотрудников позитивное восприятие изменений и снижает вероятность их сопротивления.

Когда сотрудники видят, что компания ценит их усилия и готова их поддерживать, они начинают воспринимать изменения не как угрозу, а как возможность. Например, если организация внедряет новую систему управления проектами, сотрудники могут быть мотивированы изучить эту систему и применить новые знания, зная, что это принесет им материальное или карьерное вознаграждение.

Примеры успешного применения системы вознаграждений

Многие компании добились успеха в управлении изменениями, внедряя эффективные системы вознаграждений и мотивации. Один из примеров — компания General Electric (GE), которая в период трансформации активно поощряла сотрудников за адаптацию к новым процессам и технологиям. GE использовала как материальные, так и нематериальные поощрения для создания мотивации и формирования положительного отношения к изменениям. Это помогло компании эффективно преодолеть сопротивление и снизить текучесть кадров.

Другой пример — компания IBM, которая внедрила программу нематериальных вознаграждений для сотрудников, участвующих в процессе изменений. Программа включала признание на корпоративном уровне, возможность карьерного роста и более ответственные задачи. Это позволило IBM мотивировать сотрудников к поддержке изменений и укрепить корпоративную культуру, ориентированную на инновации и развитие.

Влияние вознаграждений на вовлечение и удовлетворенность сотрудников

Система вознаграждений также способствует **повышению вовлеченности и удовлетворенности сотрудников**. Когда сотрудники чувствуют, что их работа ценится и вознаграждается, это укрепляет их эмоциональную привязанность к компании. В результате они начинают проявлять большую инициативу и готовность поддерживать изменения. Также повышение удовлетворенности сотрудников способствует снижению уровня стресса и тревожности, которые часто сопровождают процессы изменений.

Таким образом, система вознаграждений и мотивации играет важнейшую роль в успешном преодолении сопротивления изменениям. Использование материальных и нематериальных стимулов позволяет не только снизить страх сотрудников перед изменениями, но и сформировать позитивное отношение к процессу трансформации, способствуя их успешной адаптации и повышению эффективности организации.

2.4 Поддержка со стороны лидеров и роль лидерства

Лидеры играют ключевую роль в процессе изменений, оказывая существенное влияние на восприятие этих изменений сотрудниками и их готовность к адаптации. Лидеры могут служить примером для сотрудников, демонстрируя позитивное отношение к изменениям, что позволяет снизить напряженность и сопротивление в коллективе. Поддержка со стороны лидеров особенно важна в ситуациях, когда сотрудники испытывают стресс, неуверенность или сталкиваются с трудностями в процессе адаптации к нововведениям.

Роль лидера как примера для подражания

Лидер, поддерживающий изменения, задает тон и направление для всего коллектива. Позитивное отношение лидера к изменениям, его активное участие в этом процессе и демонстрация готовности к переменам оказывают сильное влияние на

сотрудников. Сотрудники видят, что руководитель не просто призывает к изменениям, но и сам активно включается в процесс, готов к новым условиям и демонстрирует пример адаптации и энтузиазма. Это помогает сотрудникам преодолеть свои сомнения и страхи, побуждая их к более позитивному восприятию перемен.

Кроме того, лидер может показать сотрудникам, что изменения не угрожают их положению и перспективам, а напротив, открывают новые возможности для профессионального роста и развития. Это особенно актуально в компаниях с устоявшейся культурой, где сотрудники привыкли к стабильности и боятся изменений. Лидер, который сам принимает изменения и позитивно отзывается о них, может существенно снизить напряженность и мотивировать сотрудников к адаптации.

Поддержка лидера в преодолении трудностей

Во время изменений сотрудники могут столкнуться с многочисленными трудностями, связанными с освоением новых процессов, технологий или задач. Лидеры могут предоставить **эмоциональную и профессиональную поддержку**, помогая сотрудникам справляться с этими вызовами. Например, лидер может проводить регулярные встречи с сотрудниками, чтобы обсудить их опасения, ответить на вопросы и поддерживать их в период изменений. Такие действия помогают снизить уровень тревожности и создают атмосферу доверия и открытости.

Лидер также может выявить сотрудников, испытывающих наибольшие затруднения, и оказать им дополнительную поддержку. Это может включать в себя как личные встречи для обсуждения проблем, так и организацию обучающих мероприятий или предоставление дополнительных ресурсов. Такой подход позволяет минимизировать сопротивление со стороны сотрудников, которые чувствуют, что не справляются с новыми задачами.

Создание позитивного настроя через лидерство

Лидеры могут способствовать формированию **позитивного настроя** к изменениям путем мотивации и вдохновения сотрудников. Позитивный настрой лидера помогает сотрудникам видеть в изменениях возможности для улучшения и роста, а не угрозу стабильности. Лидеры могут подчеркивать долгосрочные выгоды, которые принесут изменения, и объяснять, как эти выгоды повлияют на каждого члена команды. Это помогает сотрудникам понять цели изменений и осознать их значимость для компании в целом.

Например, если компания внедряет новую систему для автоматизации рабочих процессов, лидер может объяснить, как эта система поможет сотрудникам снизить рутинные задачи и сосредоточиться на более значимых и интересных аспектах работы. Понимание конечных целей изменений и осознание их полезности способствует формированию позитивного отношения и мотивирует сотрудников на активное участие в процессе.

Поддержка лидерства на разных уровнях организации

Эффективное лидерство в процессе изменений подразумевает поддержку на разных уровнях организации. **Каждый уровень лидерства, от топ-менеджеров до руководителей подразделений и групп, должен активно участвовать в процессе изменений и поддерживать сотрудников.** Важно, чтобы лидеры всех уровней придерживались единой стратегии и единых ценностей в подходе к изменениям. Это создает единую и последовательную культуру поддержки и доверия.

Топ-менеджеры, например, могут транслировать видение изменений и стратегические цели компании, создавая основу для всей организации. Руководители подразделений, в свою очередь, могут адаптировать это видение к специфике своих команд, помогая сотрудникам на местах понять, как изменения повлияют на их ежедневные задачи. Лидеры групп, находящиеся ближе к сотрудникам, могут оказывать непосредственную поддержку и консультировать работников в процессе адаптации.

Примеры успешной роли лидеров в управлении изменениями

Примером успешной поддержки лидеров в процессе изменений является компания Procter & Gamble (P&G), где топ-менеджеры активно вовлекали сотрудников в процесс изменений и предоставляли всю необходимую поддержку. Они регулярно общались с сотрудниками, разъясняя цели изменений и отвечая на вопросы, что помогло снизить уровень сопротивления и создать положительное восприятие изменений.

Еще один пример — компания Ford, где лидерство на всех уровнях играло решающую роль в процессе восстановления и обновления компании. Руководство Ford на всех уровнях активно поддерживало сотрудников, помогая им адаптироваться к новым задачам и условиям. Это привело к тому, что сотрудники чувствовали себя частью единой команды, готовой работать на благо компании, несмотря на вызовы.

Значение лидерства в процессе изменений

Таким образом, поддержка со стороны лидеров и их активная роль в процессе изменений имеют решающее значение для преодоления сопротивления и успешной адаптации сотрудников. Лидеры, которые служат примером, поддерживают сотрудников в трудных ситуациях и создают позитивный настрой к изменениям, способны минимизировать уровень сопротивления и обеспечить эффективное внедрение изменений. Эффективное лидерство помогает создать атмосферу доверия, в которой сотрудники чувствуют себя уверенно и готовы поддерживать цели компании, что способствует общему успеху организации.

2.5 Использование моделей управления изменениями: ADKAR, модель Коттера, модель Левина

Успешное управление изменениями требует систематического подхода, который бы помогал не только инициировать изменения, но и обеспечить их успешное внедрение и принятие сотрудниками. Разработанные и проверенные временем модели управления изменениями, такие как **ADKAR**, **модель Коттера** и **модель Левина**, служат эффективными инструментами для руководителей и менеджеров, позволяя структурировать процесс и снизить уровень сопротивления среди персонала.

Модель ADKAR

Модель ADKAR, разработанная компанией Prosci, является структурированным подходом к управлению изменениями, ориентированным на конечного пользователя. Название модели — это аббревиатура, где каждая буква обозначает ключевой этап:

- **A** — Awareness (Осведомленность): Сотрудники должны осознать необходимость изменений. Это первый и один из самых важных этапов, поскольку без понимания причин сотрудники могут активно сопротивляться новым инициативам. Руководители должны объяснять, почему изменения необходимы и какие проблемы они решат.
- **D** — Desire (Желание): Следующий этап — это формирование у сотрудников желания участвовать в изменениях. Руководителям важно акцентировать внимание на личной выгоде сотрудников от внедрения изменений и показывать, как это скажется на их задачах и карьерных возможностях.
- **K** — Knowledge (Знание): На этом этапе сотрудники получают знания и навыки, необходимые для работы в новых условиях. Это может включать обучение новым технологиям, методам работы и требованиям. Компании часто организуют тренинги и семинары, что помогает сотрудникам чувствовать себя уверенно.
- **A** — Ability (Способность): Внедрение знаний на практике — это процесс, требующий времени и терпения. На этом этапе сотрудникам предоставляется возможность применить полученные знания и адаптироваться к новым условиям, а также доступ к необходимой поддержке и ресурсам.

- **R — Reinforcement (Закрепление):** Последний этап — это закрепление изменений. Руководители должны следить за тем, чтобы сотрудники придерживались новых стандартов и процессов, что помогает избежать возврата к старым методам. Это может включать в себя регулярное вознаграждение сотрудников за успешное следование новым практикам и контроль за результатами. Модель ADKAR помогает не только структурировать процесс, но и учитывать индивидуальные потребности сотрудников, что позволяет минимизировать сопротивление.

Модель Коттера

Модель Коттера, предложенная Джоном Коттером, состоит из **восьми этапов** и ориентирована на формирование устойчивой культуры изменений в компании. Ключевые этапы модели Коттера включают:

1. **Создание чувства срочности:** Руководителям важно убедить сотрудников в неотложности изменений. Это можно сделать через демонстрацию текущих проблем и потенциальных последствий отказа от изменений. Сильное ощущение необходимости позволяет быстрее преодолеть первоначальное сопротивление.
2. **Формирование коалиции лидеров:** На этом этапе важно собрать команду, которая поддерживает изменения и готова стать примером для других сотрудников. Коалиция из ключевых лиц, поддерживающих изменения, способствует укреплению уверенности и доверия в коллективе.
3. **Создание видения и стратегии:** Руководство должно четко сформулировать, каким образом компания будет развиваться и какие шаги для этого потребуются. Видение помогает сотрудникам понимать, к чему они идут и зачем необходимы изменения.
4. **Коммуникация видения:** На этом этапе происходит донесение видения изменений до всех сотрудников компании. Важно, чтобы коммуникация была ясной и убедительной, ведь сотрудники должны видеть, что руководители готовы к изменениям и уверены в их важности.
5. **Устранение барьеров:** Изменения часто встречают барьеры, будь то организационные или психологические. Лидеры должны выявить и устранить эти преграды, помогая сотрудникам адаптироваться к новым условиям. Это может включать пересмотр устаревших процедур или обучение сотрудников новым навыкам.
6. **Достижение краткосрочных побед:** Для поддержания энтузиазма и мотивации полезно достигать и отмечать краткосрочные успехи. Это позволяет сотрудникам видеть результаты своих усилий, повышает уверенность и ослабляет сопротивление.
7. **Закрепление изменений:** Успех краткосрочных побед следует закреплять, чтобы сформировать устойчивую практику. Это также помогает сотрудникам понять, что изменения необратимы и они уже начинают приносить результаты.
8. **Интеграция изменений в корпоративную культуру:** Последний этап модели Коттера — это превращение изменений в неотъемлемую часть корпоративной культуры. Руководство должно внедрить изменения на всех уровнях компании и закрепить их, чтобы сотрудники воспринимали их как новую норму.

Модель Левина

Курт Левин предложил более простую, но эффективную трехступенчатую модель, которая сосредоточена на структурном подходе к процессу изменений. Эта модель состоит из трех этапов:

1. **Разморозка (Unfreezing):** Этот этап включает подготовку компании и сотрудников к изменениям. Суть заключается в необходимости «разморозить» существующие нормы и подходы, осознать, что старые методы работы больше не эффективны. Левин подчеркивал важность создания мотивации для изменений, чтобы сотрудники осознали необходимость трансформаций.

2. **Изменение (Changing):** Это этап фактических изменений, когда сотрудники начинают применять новые практики, технологии или методы работы. На этом этапе важно поддерживать сотрудников, обучать их и предоставлять необходимые ресурсы, чтобы минимизировать сопротивление и обеспечить плавный переход к новому состоянию.

3. **Заморозка (Refreezing):** Заключительный этап включает закрепление изменений, чтобы предотвратить возврат к старым методам. Руководство должно закрепить новые практики в корпоративной культуре, обеспечивая поддержку и стимулируя сотрудников следовать новым стандартам.

Модель Левина проста, но эффективна для реализации изменений, поскольку обеспечивает плавный переход от старых практик к новым и укрепляет новые подходы на всех уровнях организации.

Сравнение и преимущества моделей

Модели ADKAR, Коттера и Левина различаются по сложности и подходам, но каждая из них способствует структурированию процесса изменений и преодолению сопротивления сотрудников. Модель ADKAR особенно полезна при акценте на индивидуальные потребности, что делает ее более гибкой и подходящей для ситуаций, когда требуется высокая персонализация. Модель Коттера, с её подробным, пошаговым планом, отлично подходит для крупных организаций, где требуется глубокая работа с корпоративной культурой и широкое вовлечение сотрудников. Модель Левина идеально подходит для внедрения изменений в организациях с устойчивыми традициями, так как её трехступенчатый подход помогает разрушить старые нормы и укрепить новые.

Применение моделей на практике

На практике компании часто используют комбинацию этих моделей. Например, организация может воспользоваться моделью Коттера для формирования и распространения видения изменений, а модель ADKAR — для работы с персональными потребностями сотрудников, особенно на этапе обучения и адаптации.

Применение моделей управления изменениями способствует успешной адаптации сотрудников и снижению уровня сопротивления. Это позволяет повысить гибкость и готовность компании к постоянным изменениям, что особенно важно в условиях динамичного делового окружения.

Глава 3. Практические примеры и кейсы преодоления сопротивления изменениям

3.1 Анализ успешных и неудачных изменений

Успешное внедрение изменений в организациях часто сопровождается вовлечением сотрудников, открытой коммуникацией и планированием на всех уровнях компании. Примером успешного преодоления сопротивления является кейс компании **IBM**. В условиях быстро изменяющегося технологического ландшафта IBM приняла стратегическое решение о проведении цифровой трансформации. Руководство компании осознало, что для успешного внедрения новых технологий необходимо вовлечь сотрудников и учитывать их потребности и опасения. IBM проводила регулярные встречи и организовывала рабочие

группы, где сотрудники могли высказывать свои идеи и опасения. Это позволило создать атмосферу доверия и снизить уровень страха перед переменами. В результате IBM не только сумела успешно внедрить цифровую трансформацию, но и укрепить свои позиции на рынке.

Противоположным примером является **компания Nokia**, чье сопротивление изменениям стало одной из причин утраты лидерства на рынке мобильных устройств. В начале 2000-х Nokia доминировала на рынке, но не сумела своевременно адаптироваться к изменяющимся условиям и внедрить инновации, такие как смартфоны с сенсорным экраном. Руководство компании недооценило силу внешних изменений и не поддерживало сотрудников в разработке новых стратегий, что привело к застою и снижению конкурентоспособности. Сопротивление со стороны руководства и нежелание менять сложившиеся подходы привели к тому, что Nokia утратила свои позиции на рынке, и компания вынуждена была кардинально менять свою стратегию.

Эти кейсы подчеркивают, что **вовлеченность сотрудников**, открытость к новым технологиям и готовность руководства к изменениям — это критические факторы успеха в условиях преобразований. Компании, которые недооценивают необходимость поддержки сотрудников и управления их сопротивлением, часто сталкиваются с трудностями и даже могут утратить свои позиции на рынке.

3.2 Ключевые факторы успеха и неудачи при преодолении сопротивления

Успех в преодолении сопротивления изменениям зависит от ряда факторов. Ключевые факторы успеха включают:

- **Открытость к изменениям:** Руководители должны демонстрировать готовность к изменениям и поддерживать их, показывая сотрудникам положительный пример. Сотрудники лучше воспринимают изменения, когда они видят, что руководство не только внедряет новые процессы, но и готово инвестировать время и ресурсы в их поддержку.
- **Готовность лидеров к поддержке сотрудников:** Лидеры играют важную роль в процессе изменений, предоставляя сотрудникам необходимую поддержку и обеспечивая доступ к обучению и ресурсам. Поддержка руководства позволяет сотрудникам чувствовать себя уверенно в условиях перемен, что снижает уровень сопротивления.
- **Наличие четкой стратегии:** Успешные изменения требуют четкой стратегии, в которой прописаны цели, этапы и ожидаемые результаты. Это помогает сотрудникам понять, зачем нужны изменения и какие выгоды они принесут компании и каждому члену команды.

Неудачи при внедрении изменений часто обусловлены следующими причинами:

- **Недостаток информации:** Когда сотрудники не получают полной информации о целях и последствиях изменений, у них возникает недоверие к руководству, что усиливает сопротивление.
- **Отсутствие доверия между руководством и сотрудниками:** Низкий уровень доверия в коллективе может привести к тому, что сотрудники начнут воспринимать изменения как угрозу, а не как возможность для роста.
- **Негативное восприятие изменений:** Если изменения воспринимаются как внезапные, плохо организованные или неэффективные, сотрудники могут сопротивляться, поскольку считают их бесполезными или даже вредными для компании и их работы.

Ключевые факторы успеха и неудачи показывают, что успешное преодоление сопротивления изменениям требует **прозрачной коммуникации**, поддержки со стороны руководства и готовности адаптировать стратегию в зависимости от ситуации.

Заключение

В данной статье были рассмотрены ключевые аспекты сопротивления изменениям, включая его основные причины и типы, а также методы для преодоления, которые могут способствовать успешной реализации изменений. Одним из важнейших выводов является то, что сопротивление изменениям — это естественная реакция сотрудников, направленная на сохранение стабильности в условиях неопределенности. Оно может проявляться по-разному, начиная от скрытого недовольства и пассивного игнорирования новых требований и заканчивая открытыми конфликтами и саботажем. Понимание этих реакций и их причин помогает руководителям не только управлять текущим процессом изменений, но и выстраивать долгосрочные стратегии, направленные на развитие устойчивой и гибкой корпоративной культуры.

Эффективное управление сопротивлением требует применения комплексного подхода, включающего регулярное информирование сотрудников, их обучение, мотивацию и вовлечение на всех этапах изменений. Регулярная и открытая коммуникация помогает снять страх перед неизвестностью, предоставляет сотрудникам ясность в отношении целей и конечных результатов изменений, а также позволяет им ощущать себя частью процесса. В статье также показано, что системы обучения и профессионального развития сотрудников играют важную роль в процессе адаптации к новым требованиям и способствуют снижению страха перед возможной потерей компетенции.

Кроме того, применение проверенных моделей управления изменениями, таких как **ADKAR**, **модель Коттера** и **модель Левина**, позволяет систематизировать процесс изменений, структурировать этапы внедрения новшеств и минимизировать сопротивление на каждом из этапов. Эти модели предоставляют руководителям и менеджерам удобные инструменты для планирования, проведения и анализа изменений, позволяя эффективно решать проблемы, возникающие на пути к достижению целей.

Поддержка со стороны лидеров также является одним из важных факторов, способствующих успешному преодолению сопротивления изменениям. Лидеры, которые демонстрируют уверенность и позитивное отношение к изменениям, служат примером для сотрудников и создают атмосферу доверия и взаимопомощи, что, в свою очередь, значительно уменьшает уровень сопротивления. Компании, которые учитывают потребности сотрудников, проявляют гибкость и создают позитивную атмосферу для внедрения изменений, получают значительные конкурентные преимущества, так как становятся более адаптивными к внешним и внутренним вызовам и способны быстрее реагировать на изменения внешней среды.

Перспективы дальнейших исследований включают более глубокое изучение психологических факторов, которые лежат в основе сопротивления изменениям. Эти факторы включают личностные особенности сотрудников, их восприятие рисков и стресса, а также отношение к новым технологиям и рабочим процессам. В условиях быстрого изменения структуры труда и активного внедрения цифровых технологий появляются новые формы сопротивления, такие как отказ от использования инноваций или опасения по поводу автоматизации рабочих процессов.

Адаптация существующих моделей управления изменениями к новым реалиям также представляет собой перспективное направление для дальнейших исследований. Каждая организация имеет уникальные характеристики, и универсальные методы управления изменениями не всегда могут подойти для конкретного коллектива. В будущем возможно создание новых подходов, адаптированных под особенности современных организаций, которые смогут учитывать аспекты гибридной работы, удаленного взаимодействия и глобальной командной работы.

Список источников:

- Armenakis, A. A., & Bedeian, A. G. (1999). Organizational Change: A Review of Theory and Research in the 1990s. *Journal of Management*, 25(3), 293–315.
- Beer, M., & Nohria, N. (2000). Cracking the Code of Change. *Harvard Business Review*, 78(3), 133–141.
- Bridges, W. (2009). *Managing Transitions: Making the Most of Change*. Da Capo Lifelong Books.
- Burnes, B. (2004). Kurt Lewin and the Planned Approach to Change: A Re-appraisal. *Journal of Management Studies*, 41(6), 977–1002.
- Cameron, E., & Green, M. (2019). *Making Sense of Change Management: A Complete Guide to the Models, Tools, and Techniques of Organizational Change*. Kogan Page Publishers.
- Carnall, C. A. (2007). *Managing Change in Organizations*. Pearson Education.
- Cummings, T. G., & Worley, C. G. (2014). *Organization Development and Change*. Cengage Learning.
- Ford, J. D., Ford, L. W., & D'Amelio, A. (2008). Resistance to Change: The Rest of the Story. *Academy of Management Review*, 33(2), 362–377.
- Hiatt, J. M. (2006). *ADKAR: A Model for Change in Business, Government, and Our Community*. Prosci Learning Center Publications.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Harvard Business Review Press.
- Kotter, J. P., & Cohen, D. S. (2002). *The Heart of Change: Real-Life Stories of How People Change Their Organizations*. Harvard Business Press.
- Kotter, J. P., & Schlesinger, L. A. (2008). Choosing Strategies for Change. *Harvard Business Review*, 86(7/8), 130–139.
- Lewin, K. (1947). Frontiers in Group Dynamics: Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change. *Human Relations*, 1(1), 5–41.
- Luecke, R. (2003). *Managing Change and Transition*. Harvard Business School Press.
- Oreg, S. (2006). Personality, Context, and Resistance to Organizational Change. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(1), 73–101.
- Rafferty, A. E., & Griffin, M. A. (2006). Perceptions of Organizational Change: A Stress and Coping Perspective. *Journal of Applied Psychology*, 91(5), 1154–1162.
- Schein, E. H. (2010). *Organizational Culture and Leadership*. John Wiley & Sons.
- Senge, P. M. (2006). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Doubleday.
- Weick, K. E., & Quinn, R. E. (1999). Organizational Change and Development. *Annual Review of Psychology*, 50, 361–386.
- Whelan-Berry, K. S., & Somerville, K. A. (2010). Linking Change Drivers and the Organizational Change Process: A Review and Synthesis. *Journal of Change Management*, 10(2), 175–193.

УДК 556.567.639.2

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОЗЕРА АЛАКОЛЬ И ЕГО РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Бабичева Дарья Алексеевна

Студент группы ПД-23-2, Университет «Туран-Астан», г. Астана

Исляева Полина Юрьевна,

Студент группы ПД-23-2, Университет «Туран-Астан», г. Астана

Аतिकеева Сайран Николаевна

к.б.н, ассоциированный профессор, Университет «Туран-Астана», г. Астана

Устойчивое развитие представляет собой концепцию, направленную на достижение гармонии между экономическими, социальными и экологическими интересами общества. Основой этой идеи является осознание ограниченности ресурсов планеты и осознание того, что человеческая деятельность может причинить непоправимый вред окружающей среде, что, в свою очередь, ухудшит условия жизни будущих поколений. Устойчивое развитие охватывает три основных аспекта: экономический, социальный и экологический. Экономическая устойчивость предполагает такой экономический рост, который не приводит к истощению природных ресурсов и не наносит ущерба окружающей среде. Социальная устойчивость акцентирует внимание на справедливом распределении ресурсов, обеспечении доступа к важнейшим услугам, улучшении качества жизни и защите прав человека. Экологическая устойчивость включает в себя сохранение биологических и природных ресурсов, минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и предотвращение экологических катастроф [1, 2].

Озеро Алаколь становится все более и более привлекательным туристическим местом в Казахстане за счет своих природных свойств и красивых пейзажей. Оно располагается в юго-восточном Казахстане в Абайской и Жетысуйской областях. Алаколь является соленым бесточным озером с песочным или каменистым пляжем. Оно находится на высоте 343 метра над уровнем моря на территории Балхаш-Алакольской котловины (рис. 1).



Рисунок 1 – Озеро Алаколь

Площадь озера составляет примерно 2700 квадратных метров. Береговая линия достигает 348 метров. Интересно, что около века назад максимальная глубина составляла лишь 20 метров, а сейчас достигает 54 метров. Климат Алаколя сухой и резко-континентальный. Летняя температура воздуха достигает +22-25°C, максимально повышаясь до +35°C. Купальный сезон начинается с июня и продолжается до середины сентября [3].

26 лет назад был основан Алакольский государственный заповедник. По характеру охраняемых объектов этот заповедник относится к водно-болотным угодьям. В 2009 году вся система озер была включена в список Рамсарской конвенции о водно-болотных угодьях. В 2013 году Алакольский заповедник стал частью Всемирной сети биосферных территорий ЮНЕСКО. Флора и фауна озера очень богата. В заповеднике обитает 386 видов позвоночных животных, включая косуль, кабанов, лисиц, горностаев, выдр и различные виды грызунов, 324 видов птиц. В заповеднике особое внимание уделяется реликтовой чайке. Интересный факт, что обнаружение её гнездовий в 1968 году положило начало созданию самого заповедника. Ихтиофауна представлена 17 видами рыб. Флора заповедника включает 286 видов растений, среди которых деревья, кустарники, водные растения и травы. Здесь также широко распространены заросли шиповника, ежевики, гребенщика и жимолости [4].

Озеро играет огромную роль в поддержании экологического баланса данного региона, служа домом для множества видов животных и растений. Но в нынешнее время проблемы загрязнения и колебания уровня воды продолжают ухудшать состояние озера и угрожают его экосистеме.

Проблема сточных вод поднималась в 2019 году, когда было зафиксировано сливание канализационных отходов из бассейна дома отдыха «Коктем гранд» в озеро. Этот случай привлек внимание общественности и властей. После данного инцидента подобных ситуаций не наблюдалось

Самой большой проблемой на сегодняшний день является загрязнение берегов озера Алаколь (рис. 2), так как ежегодно это туристическое место посещают большое количество туристов. Из-за быстрого роста туристической инфраструктуры, особенно в летние месяцы, часто наблюдается нехватка очистных сооружений и систем сбора отходов. По данным местных экологов, каждый год в летний сезон количество мусора на побережье Алаколя увеличивается на 30-40%, что создает серьезные проблемы для очистки озера и сохранения его биоразнообразия. Проблема стала настолько серьезной, что ее стали освещать на более высоком уровне. Отдыхающие, недовольные состоянием берегов озера, начали публиковать видео-обзоры с призывом уделить этому больше внимания.



Рисунок 2 – Мусор на берегу озера

Уровень воды в Алаколе растет каждый год. Согласно сюжету Almaty.tv, же несколько лет местные жители пытаются привлечь внимание местных властей к проблеме подъема

уровня воды. Люди боятся, что их дома, а также пансионаты, расположенные у самого берега, уйдут под воду. Волны озера Алаколь постепенно размывают обрывистый берег поселка Коктума в Алматинской области. Каждую весну огромные ледяные глыбы, под воздействием сильного ветра разрушают береговую линию [5].

Озеро Алаколь играет значимую роль в экономике региона, благодаря своим природным ресурсам и благоприятным условиям для туризма и рыболовства. Эти сектора не только способствуют росту местной экономики, но и обеспечивают рабочие места и улучшают качество жизни населения.

Благодаря своим уникальным природным условиям, включая соленую воду с лечебными свойствами, озеро привлекает тысячи туристов каждый год. По данным статистики, количество туристов, посетивших Алаколь, увеличилось в 2023 году (табл. 1).

Таблица 1 – Посещаемость озера Алаколь туристами по годам

Год	Количество туристов	Сезонность посещений	Основные события и инфраструктура
2019	1.3 млн	Пик летом (июнь-август)	Ремонт дорог, улучшение условий проживания
2020	800 тыс	Пик летом (июнь-август)	Заккрытие границ, снижение международного туризма
2021	900 тыс	Пик летом (июнь-август)	Открытие новых гостиниц, увеличение числа внутренних туристов
2022	1.2 млн	Пик летом (июнь-август)	Новые туристические маршруты, улучшение связи с регионами
2023	1.5 млн	Пик летом (июнь-август)	Проведение культурных и спортивных мероприятий, развитие инфраструктуры
Составлено авторами на основании источника [6]			

Анализируя представленные данные о посещаемости туристов за период с 2019 по 2023 годы, можно сделать следующее заключение. В 2019 году туристический поток составлял 1,3 млн человек, что можно считать базовым уровнем до начала пандемии COVID-19. В 2020 году наблюдается резкое снижение до 800 тыс. человек, обусловленное пандемийными ограничениями, закрытием границ и общим сокращением туристической активности по всему миру. Этот спад на 500 тыс. человек подчеркивает значительное влияние пандемии на туристический сектор. В 2021 году количество туристов возросло до 900 тыс. человек, что на 12,5% больше по сравнению с предыдущим годом. Значительное увеличение числа туристов наблюдается в 2022 году, когда поток достиг 1,2 млн человек. Этот показатель на 33,3% выше уровня 2021 года, что свидетельствует об улучшении условий для въезда и выезда. К 2023 году количество туристов возросло до 1,5 млн человек, демонстрируя полное восстановление отрасли с превышением допандемийных значений на 15,4%. Это связано с адаптацией туристического сектора к новым условиям, а также с ростом внутреннего и международного спроса на путешествия [6].

Туристы, приезжающие на озеро, активно пользуются местной инфраструктурой — отелями, турбазами, ресторанами, количество которых с каждым годом растет. За последние несколько лет было построено более 200 новых гостиниц и объектов отдыха, что дало толчок к развитию малого и среднего бизнеса в регионе.

Экономическое значение озера Алаколь для региона велико. Туризм и рыболовство являются основными секторами, обеспечивающими экономический рост и занятость населения. Однако для дальнейшего устойчивого развития этих отраслей необходимо уделять внимание экологическим аспектам и внедрять меры по охране окружающей среды. Только через баланс экономического роста и защиты природных ресурсов возможно сохранить озеро Алаколь как природное и экономическое богатство региона на долгосрочную перспективу.

Одним из важных решений является минимизация мусора на прибрежной территории. Требуется уделить внимание осведомленности туристов и жителей данного района путем создания афиш и информационно-указательных знаков. Следующим шагом является, установка мусорных баков и бесплатных туалетов, который упростят вывоз мусора и очищение территории. Также можно ввести программу для молодежи, чтобы задействовать их силу в уборке берегов с последующей оплатой труда. Данная программа будет предназначена для местных жителей, которые напрямую заинтересованы в чистоте окружающей среды. Для отелей и турбаз необходимо ввести обязательное проведение субботников и участие в акции «Чистый берег Алаколя», так как от экологического состояния озера зависит приток туристов.

К сожалению, обычные люди не обладают такой возможностью, как предотвращение уровня воды в озере, поэтому в данном вопросе следует довериться специалистам из этой области. В их компетенции - осуществление мониторинга и исследования для разработки стратегий по управлению водными ресурсами.

В перспективе, если туристы и местные жители будут придерживаться вышеуказанных решений, будет наблюдаться картина чистого озера, которое будет сохранено для будущих поколений без вреда для нынешнего. Важно понимать, что все находится в руках каждого человека, и пока мы все не начнем действовать, проблемы никуда не исчезнут.

Список использованных источников:

- 1 Петрова А.В. Экологическое право: учебник для вузов / под ред. В.А. Макарова. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – М.: Проспект, 2015. – 512 с.
- 2 Смирнов А.А., Кузнецов В.В. Водные ресурсы и их использование // В кн.: Экологические проблемы водоемов. – М.: Наука, 2017. – 320 с.
- 3 Кушенова, Г. Т., Молдакулова, Г. Е., Бимурзаев, Ш. Ж., & Жусупбекова, Г. Т. Экологические факторы устойчивости ландшафтов бассейна озера Алаколь к рекреационным нагрузкам // Вестник КазНУ. Серия географическая. – 2019. – №3(47). – С. 58-65.
- 4 Описание Алакольского биосферного резервата // Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия.
- 5 Омирсериков, Т. Ш. Оценка антропогенного воздействия на ландшафты бассейна озера Алаколь // Вестник КазНУ. Серия экологическая. – 2017. – №1(45). – С. 98-105.
6. Министерство туризма и спорта Республики Казахстан: www.gov.kz URL: // <https://www.bing.com/> (дата обращения: 10.11.2024).

Business process automation for small and medium enterprises

Tian Yongyang

Master of Management, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, ORCID ID: 0009-0008-3817-4002

Introduction

Small and medium-sized enterprises (SMEs) play a pivotal role in the global economy. According to the World Bank, SMEs contribute about 60% to 70% of global employment opportunities and account for a significant share of GDP in many countries. They not only provide impetus for economic growth, but also play a key role in promoting innovation, driving social employment and improving regional economic development.

The flexibility of small and medium-sized enterprises enables them to quickly adapt to market changes and meet consumer needs. This flexibility enables small and medium-sized enterprises to rise rapidly in emerging markets and specific fields, promoting technological progress and industrial upgrading. In addition, small and medium-sized enterprises are often able to provide more personalized services and establish closer relationships with customers, thereby enhancing customer loyalty.

However, small and medium-sized enterprises also face many challenges, such as capital shortage, backward technology, fierce market competition, etc. These challenges require more efficient and flexible solutions in resource allocation and business operations, and business process automation is one of the effective means.

Keywords: Small and Medium Enterprises (SMEs)、Business Process Automation (BPA)、Challenges and Opportunities、Future Trends、Data Integration

This study aims to explore the current status, challenges and future development trends of business process automation in small and medium-sized enterprises. Specific objectives include:

1. Analyze the current situation: Understand the current application status of business process automation in small and medium-sized enterprises, including the technologies adopted, implementation effects and obstacles faced.
2. Identify challenges: Explore the main challenges encountered by small and medium-sized enterprises in the process of implementing automation, such as insufficient technology investment, lack of personnel skills and insufficient understanding of automation.
3. Propose strategies: Provide small and medium-sized enterprises with practical business process automation implementation strategies to help them gain an advantage in the competition.
4. Look to the future: Analyze the development trend of business process automation in the future and explore its potential impact on small and medium-sized enterprises and the entire economic environment

The current situation of small and medium-sized enterprises

Definition and classification of small and medium-sized enterprises:

Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) are usually enterprises that meet certain standards in terms of number of employees, annual turnover or total assets. The definition of SMEs varies according to the standards of different countries and regions. Generally speaking, SMEs can be divided into the following categories:

1. Micro-enterprises: The number of employees usually does not exceed 10, the annual turnover is low, and they mainly rely on family or small-scale capital operations.

2. Small enterprises: The number of employees is generally between 10 and 50, the annual turnover and total assets are relatively small, and they usually occupy a place in a specific industry.

3. Medium-sized enterprises: The number of employees is usually between 50 and 250, the annual turnover and total assets are relatively high, and they have a certain market influence.

The role of small and medium-sized enterprises in the economy

1. Job creation: Small and medium-sized enterprises are the largest source of employment, providing a large number of employment opportunities and promoting social stability and development.

2. Economic growth: They account for an important share of the gross domestic product (GDP) and promote sustained economic growth.

3. Innovation and competition: Small and medium-sized enterprises tend to be more innovative, able to respond quickly to market changes, and promote technological progress and industrial upgrading.

4. Regional development: Small and medium-sized enterprises play an important role in the local economy, promoting the balanced development of the regional economy and narrowing the urban-rural gap.

The main challenges we face

Despite the important role that SMEs play in the economy, they still face many challenges:

1. Shortage of funds: Small and medium-sized enterprises often find it difficult to obtain sufficient financing support, which limits their ability to expand and develop.

2. Backward technology: Many small and medium-sized enterprises are relatively backward in technology application and information construction, which affects their competitiveness.

3. Fierce market competition: With globalization and market opening, small and medium-sized enterprises face pressure from large enterprises and international competitors.

4. Shortage of human resources: Small and medium-sized enterprises often face difficulties in attracting and retaining outstanding talents, which affects their innovation and development capabilities.

5. Insufficient policy support: Although many countries have introduced policies to support the development of small and medium-sized enterprises, there are still deficiencies in actual implementation, which prevents enterprises from fully utilizing policy dividends.

The concept of business process automation

Definition of Business Process Automation

Business Process Automation (BPA) refers to the use of technology to systematically and automatically manage and execute business processes within an enterprise. Its purpose is to improve efficiency, reduce error rates, and optimize resource allocation by reducing manual intervention. BPA can cover everything from simple task automation to complex business process reorganization, involving the integration of multiple departments and systems.

Specifically, business process automation is not just about transforming traditional manual processes into electronic processing, but also about optimizing and reengineering the process itself to achieve a more efficient operating model.

Main technologies and tools

Business process automation relies on a variety of technologies and tools. Here are some of the main technologies:

1. Robotic Process Automation (RPA):

RPA is a technology that simulates human user operations through software robots, which can automatically perform repetitive and rule-based tasks such as data entry and information extraction. RPA can be seamlessly integrated with existing systems to reduce manual intervention.

2. Artificial Intelligence (AI):

AI technology can analyze and process large amounts of data to support decision-making. Through machine learning and natural language processing, AI can help companies automate complex tasks such as customer service and data analysis.

3. Cloud Computing:

Cloud computing provides flexible resources and services that enable companies to quickly expand or reduce IT infrastructure according to demand. Through the cloud platform, companies can achieve real-time data sharing and collaboration, and improve the flexibility and scalability of business processes.

4. Workflow Management System (WMS):

WMS is used to design, execute and monitor business processes. It can help companies define process steps, assign tasks and track progress, thereby improving work efficiency.

5. Enterprise Resource Planning (ERP) System:

The ERP system integrates various resources of the company, including finance, procurement, production, sales, etc., and improves overall operational efficiency by automating the processes of various departments.

Benefits of Automation

Business process automation brings many benefits to small and medium-sized enterprises:

1. Improve efficiency:

Automation can significantly reduce manual time and increase productivity, allowing employees to focus on more creative and strategic tasks.

2. Reduce costs:

By reducing manual intervention and optimizing resource allocation, companies can reduce operating costs and improve profitability.

3. Reduce errors:

Automated processes can reduce human error and improve data accuracy and consistency, thereby increasing customer satisfaction.

4. Improve flexibility:

Automation enables companies to quickly respond to market changes, adjust business processes, and adapt to new needs and challenges.

5. Enhance transparency:

Through real-time monitoring and data analysis, companies can gain a clearer view of business processes, helping management make smarter decisions.

6. Promote innovation:

Automation frees up employees' time, allowing them to focus on innovation and improvement, making the business more competitive.

The current status of automation implementation in small and medium-sized enterprises

Case analysis of automation of small and medium-sized enterprises at home and abroad

1. Foreign cases:

Zywave (USA): Zywave is a small and medium-sized enterprise that provides solutions to the insurance industry. By implementing RPA technology, it has automated the process of customer data processing and document generation, significantly improved work efficiency, reduced manual errors, and gained customer feedback. promote.

NexGen (Germany): NexGen is a medium-sized manufacturing company that uses cloud computing and AI technology to automate production processes. Through real-time data analysis and predictive maintenance, NexGen improves equipment utilization and reduces production costs.

2. Domestic cases:

KazMunayGas:

The company has optimized the oil extraction and processing process by introducing automated control systems and digital technologies. The implementation of automation has improved production efficiency, reduced human errors, and improved safety management.

Kazakhstan agricultural enterprises:

Some agricultural enterprises use automated irrigation and monitoring systems to improve the yield and quality of crops. These systems use sensors and data analysis technologies to achieve precision agriculture and reduce water waste.

Kazakhstan food processing enterprises:

In the food processing industry, some small and medium-sized enterprises have introduced automated production lines to improve production efficiency and product consistency. For example, some meat processing enterprises use automated equipment for cutting and packaging, which improves production speed and hygiene standards.

IT companies:

Some IT companies in Kazakhstan provide automation solutions to help small and medium-sized enterprises in other industries achieve digital transformation. These companies have developed customized software and platforms to support enterprises in automation in production, sales and management.

Common barriers to automation

1. Funding constraints

Small and medium-sized enterprises often face funding shortages, which limits their investment in automation technology.

2. Insufficient technical knowledge

The lack of relevant technical talents within the enterprise makes the application and maintenance of automation technology difficult.

3. Resistance to change

Employees' resistance to new technologies and new processes may lead to resistance during implementation and affect the advancement of the project.

4. System integration problems:

Compatibility issues between different systems may lead to the complexity of automation implementation and increase the difficulty of the project.

5. Lack of clear goals

Some companies lack clear strategic goals when implementing automation, resulting in waste of resources and poor results.

Success Factor Analysis

1. Senior-level support

The support and participation of senior leaders of the enterprise are crucial to the success of the automation project. Their decisions and resource allocation can promote the smooth progress of the project.

2. Clear strategic planning

Before implementing automation, enterprises need to formulate clear strategic goals and implementation plans to ensure the orderly progress of various tasks.

3. Employee training and participation

Providing sufficient training for employees to understand the benefits of automation and actively participate in the project will help reduce resistance and improve implementation results.

4. Selecting appropriate technologies and tools

Choose appropriate automation technologies and tools according to the actual needs of the enterprise to ensure their compatibility and scalability with existing systems.

5. Continuous monitoring and optimization

After implementation, enterprises should regularly monitor the automation effect and optimize and adjust it according to the actual situation to ensure continuous improvement.

Implementation strategies for business process automation

Assessing business needs

1. Current situation analysis

Comprehensively evaluate the existing business processes, identify the links with low efficiency, frequent errors or waste of resources, and clarify the specific processes that need to be automated.

2. Goal setting

Based on the evaluation results, set clear automation goals, such as improving efficiency, reducing costs, and improving customer satisfaction, to facilitate subsequent implementation and evaluation.

3. Stakeholder communication

Communicate with stakeholders in various departments to understand their needs and expectations and ensure that the automation solution can meet the requirements of different departments.

Choosing the right techniques and tools

1. Technical research

Study the automation technologies and tools available on the market, understand their functions, advantages and disadvantages, and applicable scenarios, and choose the solution that best meets the needs of the enterprise.

2. Compatibility considerations

Ensure the compatibility of the selected technology with the existing system to avoid implementation difficulties caused by technology mismatch.

3. Scalability

Choose tools with good scalability so that the enterprise can easily upgrade and expand functions when demand grows in the future.

4. Vendor evaluation

Evaluate potential technology vendors and choose partners with good support and services to ensure technical support during implementation.

Develop an implementation plan

1. Phased goals:

Divide the automation implementation into multiple phases, set short-term and long-term goals, and gradually advance to reduce risks.

2. Schedule:

Develop a detailed schedule, clarify the key milestones and completion time of each phase, and ensure that the project is advanced on time.

3. Resource allocation:

Determine the resources required during the implementation process, including human, financial and technical support, and allocate resources reasonably to ensure the smooth progress of the project.

4 Risk management:

Identify potential risk factors and formulate corresponding response strategies so that they can be adjusted in time during the implementation process.

Training and Change Management

1. Employee training:

Develop a systematic training plan for new technologies and processes to help employees master the necessary skills and improve their acceptance of automation.

2. Change management:

When implementing automation, establish an effective change management mechanism to ensure that employees can adapt to new processes and reduce resistance to change.

3. Feedback mechanism:

Establish a feedback channel to encourage employees to put forward opinions and suggestions, and continuously optimize automation processes and technology applications based on feedback.

4. Continuous support:

Provide continuous technical support and training to ensure that employees can operate smoothly after implementation and maximize the benefits of automation.

Future Outlook

Automation trends in small and medium-sized enterprises

1. Intelligent development:

With the continuous advancement of artificial intelligence, machine learning and data analysis technologies, small and medium-sized enterprises will increasingly adopt intelligent automation solutions to achieve higher levels of business optimization and decision support.

2. Cloud automation:

The popularity of cloud computing enables small and medium-sized enterprises to obtain powerful automation tools at a lower cost. In the future, more enterprises will turn to cloud solutions to achieve flexible resource allocation and rapid business response.

3. Integrated platform:

Enterprises will tend to use integrated platforms to integrate different automation tools and systems to achieve more efficient process management and data sharing.

4. Self-service and self-service:

More and more small and medium-sized enterprises will provide customers with self-service platforms, use automation technology to improve customer experience, and reduce the pressure of manual customer service.

Policy support and market environment

1. Policy promotion:

Governments of various countries pay more and more attention to the digital transformation of small and medium-sized enterprises and have introduced a series of support policies, such as financial subsidies, tax incentives and technical training, to encourage enterprises to implement automation.

2. Improvement of investment environment:

With the increase of venture capital and private equity, the market's willingness to invest in small and medium-sized enterprises has increased, providing more financial support for automation projects.

3. Construction of technology ecosystem:

Related technology companies and service providers will form a more complete ecosystem, provide one-stop automation solutions, and lower the technical threshold of small and medium-sized enterprises.

4. Intensified market competition:

With the popularization of automation technology, the market competition faced by small and medium-sized enterprises will become more intense, and enterprises need to continuously innovate and optimize business processes to maintain their competitive advantage.

Impact on the development of small and medium-sized enterprises

1. Efficiency improvement:

Automation will significantly improve the operational efficiency of small and medium-sized enterprises, reduce manual intervention and reduce error rates, thus improving overall productivity.

2. Cost reduction:

By optimizing processes and resource allocation, small and medium-sized enterprises can reduce operating costs, improve profitability, and lay the foundation for sustainable development of the enterprise.

3. Market response speed is accelerated:

Automation enables companies to quickly respond to market changes and customer needs, enhance market competitiveness, and improve customer satisfaction.

4. Talent structure transformation:

The implementation of automation will prompt enterprises to adjust their talent structure and rely more on technical talents, while improving the skill level of employees and promoting the development of enterprises to a higher level.

5. Enhanced innovation capabilities:

Automation frees up an enterprise's human resources, allowing it to devote more energy to innovation and strategic planning, and promote the continuous upgrading of products and services.

Conclusion

1. Importance of automation:

Business process automation is a key means for small and medium-sized enterprises to improve operational efficiency, reduce costs and enhance market competitiveness. By implementing automation, enterprises can optimize resource allocation, reduce human errors and improve productivity.

2. Implementation strategy:

Successful automation implementation requires enterprises to comprehensively evaluate their needs, select appropriate technologies and tools, develop detailed implementation plans, and pay attention to employee training and change management to ensure the smooth progress of the project.

3. Future prospects:

With the popularization of intelligent and cloud solutions and the strengthening of policy support, small and medium-sized enterprises will usher in more opportunities in the field of automation. They must actively adapt to market changes and seize the development potential brought by technological progress.

Advice for small and medium-sized enterprises

1. Formulate a clear automation strategy:

Enterprises should formulate clear automation strategies and set short-term and long-term goals based on their own business characteristics and market needs to guide the implementation process.

2. Invest in technology and talents:

Increase investment in automation technology, focus on the training and introduction of technical talents, and ensure that enterprises have sufficient technical support and human resources in the automation transformation.

3. Strengthen change management:

In the process of implementing automation, pay attention to the psychological adaptation and skill improvement of employees, establish an effective change management mechanism, and ensure that employees can smoothly transition to a new working mode.

4. Continuous evaluation and optimization:

Regularly evaluate the effect of automation implementation, collect feedback, and adjust and optimize processes in a timely manner to ensure that the automation system always meets the actual needs of the enterprise.

5. Pay attention to industry trends:

Actively pay attention to technological progress and market changes in the industry, and flexibly adjust automation strategies to maintain the leading position of enterprises in the competition.

Through the above suggestions, small and medium-sized enterprises can implement automation more effectively, promote their own continuous development and innovation, and adapt to the rapidly changing market environment.

References

1. Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). "Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights." *MIS Quarterly*.
2. Kraus, S., et al. (2020). "Digital Transformation in SMEs: A Systematic Review." *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*.
3. Raimo, N., et al. (2020). "Digital Transformation in SMEs: A Literature Review." *Sustainability*.
4. Harmon, P. (2019). "Business Process Change: A Business Process Management Guide for Managers and Process Professionals."
5. Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. (2018). "Fundamentals of Business Process Management."
6. van der Aalst, W. M. P. (2016). "Process Mining: Data Science in Action."
7. Oreg, S., & Berson, Y. (2011). "Leadership and Employees' Reactions to Change: The Role of Leaders' Personal Attributes and Transformational Leadership Style." *Journal of Applied Behavioral Science*.
8. Armenakis, A. A., & Bedeian, A. G. (1999). "Organizational Change: A Review of Theory and Research in the 1990s." *Journal of Management*.
9. Mazzucato, M. (2013). "The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths."
10. Fagerberg, J., & Verspagen, B. (2002). "Innovation, Economic Development and Structural Change." *Structural Change and Economic Dynamics*.
11. Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation." *Administrative Science Quarterly*.

Bank management: the problem of effective management of commercial banks

Ma Yuqiang

Master of Management, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, ORCID ID:0009-0000-3492-5923

Abstract

With the continuous development of the financial market and the increasingly fierce competition, the effective management of commercial banks has become the key to their sustainable development. This article deeply analyzes the main management challenges faced by commercial banks in the current environment, including credit risk, market risk, operational risk, human resource management and business development management, and proposes a series of targeted response strategies, aiming to provide a useful reference for commercial banks to improve their management level and enhance their competitiveness.

Key words : commercial bank, effective management, risk management, credit risk, market risk, operational risk

Introduction

Commercial banks occupy a core position in the modern economic system, and their effective management is crucial to financial stability and economic growth. With the rapid development of financial technology, intensifying market competition and increasing regulatory requirements, commercial banks are facing many new challenges and opportunities. How to achieve effective management has become an urgent problem for commercial banks.

This study aims to explore in depth the main problems faced by commercial banks in the management process and their solution strategies.

To achieve this goal, we defined the following research questions:

1. How to establish a more accurate credit assessment model to improve the accuracy of predicting the credit status of borrowers and reduce the generation of non-performing loans?
2. In the context of a changing economic environment, how to dynamically adjust credit risk assessment indicators and weights to adapt to the risk characteristics of different industries and regions?
3. For small and medium-sized enterprises and personal loans, how to design more effective risk control measures to meet their financing needs and ensure the safety of the bank's credit assets?

Literature Review

Commercial bank evolution

The world's recognized early banking sprouts occurred in Italy during the Renaissance. At that time, international trade was frequent and there was a great demand for currency exchange. Early banks came into being, mainly engaged in currency exchange and money transfer business. This solved the inconvenience of carrying currency in international trade and the problem of currency exchange between countries.

In 1694, the first capitalist joint-stock commercial bank in history was established in Britain, the Bank of England, which marked the birth of modern commercial banks. Some traditional usury banks gradually lowered their interest rates, changed their business methods, and transitioned to modern commercial banks to meet the credit needs of capitalist economic development.

The Industrial Revolution brought about rapid economic growth and industrial changes, and the demand for funds by enterprises increased significantly, which promoted the business innovation and expansion of commercial banks. Commercial banks began to provide long-term loans, fixed asset loans, etc. to support the development of industrial enterprises. At the same time, consumer loans also gradually emerged to meet people's growing consumption needs.

In the late 20th century, governments gradually relaxed their control over commercial banks, and the business scope of commercial banks expanded greatly. Banks have broken through the limitations of traditional businesses and started operating emerging businesses such as trusts, securities, and insurance, as well as ancillary businesses such as custody, consulting, information, and computer services, becoming a comprehensive "financial department store".

In recent years, commercial banks have actively applied technologies such as big data, artificial intelligence, and blockchain to improve business efficiency, optimize customer experience, and strengthen risk management. The open banking model breaks the traditional closed business model of banks. By cooperating with third-party institutions, sharing data and services, the bank's financial services are embedded in various life scenarios and business ecosystems, providing customers with more convenient and personalized financial services.

The main problems faced by commercial bank management

1. Risk management

1.1 Credit risk

Some borrowers are unable to repay the principal and interest of loans in full and on time due to poor management, deteriorating market environment or malicious fraud, resulting in an increase in bank non-performing loans. For example, some small and medium-sized enterprises face difficulties such as reduced orders and rising costs during the economic downturn, and their debt repayment ability declines, which affects the quality of the bank's credit assets.

The bank's credit assessment of borrowers mainly relies on financial statements, credit records and other information, but this information may be untrue or incomplete. In addition, for some emerging industries or innovative enterprises, traditional credit assessment methods may not be applicable, resulting in inaccurate judgments of the bank's credit status.

The bank's loan business is often concentrated in certain industries or fields, such as real estate and manufacturing. When these industries are affected by factors such as macroeconomic policy adjustments and changes in market demand, the bank's credit assets face greater risks. For example, the tightening of real estate market regulation policies may lead to tight capital chains for real estate companies, which in turn affects the bank's loan recovery.

1.2 Market risk

Fluctuations in interest rates will affect the value of a bank's assets, liabilities and earnings. If a bank's assets and liabilities do not match in terms of term structure, interest rate sensitivity, etc., when market interest rates rise, the bank's liability costs increase, while asset returns are relatively fixed, resulting in a narrowing of interest spreads and a decline in profits; conversely, when market interest rates fall, At this time, the bank's asset income decreases and its liability costs are relatively high, which will also affect profitability. For example, banks issue a large

number of long-term fixed-rate loans, and the source of funds is mainly short-term deposits. When market interest rates rise, banks will face greater interest rate risks.

With the development of economic globalization, the international business of commercial banks continues to increase, and the impact of exchange rate fluctuations on banks has become increasingly significant. When banks conduct foreign exchange transactions, cross-border loans, international settlements and other businesses, changes in exchange rates may lead to changes in the value of assets or liabilities, thereby generating exchange rate risks. For example, fluctuations in the RMB exchange rate will affect the value of a bank's foreign exchange assets and liabilities, as well as the income from foreign exchange operations.

When banks conduct securities investment, financial derivatives transactions and other businesses, they face risks such as market price fluctuations and counterparty defaults. If the bank makes wrong investment decisions or makes inaccurate judgments about market risks, it may result in investment losses. For example, when a bank invests in bonds, if the bond issuer defaults on its credit, the bank's investment will suffer losses.

1.3 Operational Risks

Some bank employees may commit fraud, theft, misappropriation of funds and other illegal acts for personal gain, causing losses to the bank. For example, bank tellers use their positions to misappropriate customer funds; loan personnel illegally issue loans and collect kickbacks.

The bank's business is highly dependent on information technology systems. If there are problems such as system failures, network interruptions, and data leaks, it will affect the normal operation of the bank and even cause business interruptions and customer information leaks. For example, a bank's core business system fails, resulting in customers being unable to handle business, or customers' account information being hacked, causing customer funds to be lost.

The bank's business processes are complex. If the process design is unreasonable and the operation links are cumbersome, operational errors and business delays are prone to occur. For example, a long loan approval process may lead to customer loss; customers are required to provide too much information and supporting documents during the business process, which increases the burden on customers and is likely to cause customer dissatisfaction.

2. Business development

Most commercial banks have similar business models, product types and service methods, lacking differentiated competitive advantages. For example, the deposit products and loan products of various banks are not much different in terms of interest rates, terms, repayment methods, etc., which leads to customers focusing on the brand and convenience of banks when choosing banks, rather than the uniqueness of products and services.

Compared with advanced foreign banks, the proportion of intermediary business income of my country's commercial banks is relatively low. Intermediary businesses such as payment settlement, collection and payment, bank card business, agency sales, fund custody, etc. have the characteristics of low risk, high return and low capital occupation, but my country's commercial banks are not active enough in the innovation and expansion of these businesses, and still rely on traditional deposit and loan businesses to make profits.

Although commercial banks actively apply financial technology to improve business efficiency and service quality, they also face some challenges in the process of applying financial technology. For example, insufficient investment in technology research and development, shortage of technical talents, data security and privacy protection issues, etc. In addition, the rapid development of financial technology has also brought new business models and competitive landscapes. Banks need to constantly adjust their strategies and business models to adapt to market changes.

3. Human resource management

With the intensification of competition in the financial industry, excellent financial talents have become the object of competition among banks. Some commercial banks have suffered serious talent loss due to deficiencies in salary, career development space, and working environment. The loss of talent not only affects the business development and innovation capabilities of banks, but also increases the training and recruitment costs of banks.

The continuous development and innovation of the business of commercial banks has put forward higher requirements for the professional quality and comprehensive ability of employees. However, the employee training system of some banks is imperfect, and the training content and methods cannot meet the actual needs of employees, resulting in slow improvement of employees' business level and service capabilities. For example, the training courses lack pertinence and practicality, the training methods are single, and the training effect is poor.

The performance appraisal indicators of some commercial banks focus too much on short-term performance and ignore the long-term development and teamwork of employees. This performance appraisal method easily leads to employees ignoring risk control and customer service in pursuit of short-term performance, affecting the long-term development of banks. In addition, there may be unfair and unjust phenomena in the performance appraisal process, which will affect the work enthusiasm and satisfaction of employees.

Effective measures for commercial banks to manage and deal with risks

1. Credit risk management measures

In addition to traditional financial statement analysis, factors such as the borrower's industry prospects, market competitiveness, management team quality, and cash flow status should also be considered comprehensively. For example, for technology-based SMEs, in addition to paying attention to their financial indicators, it is also necessary to focus on evaluating their technological innovation capabilities, intellectual property value, and non-financial factors such as the R&D input-output ratio. Use big data mining technology to collect and analyze more information sources, such as corporate social media data, industry association data, tax data, etc., and build a more accurate credit scoring model through artificial intelligence algorithms to improve the accuracy and efficiency of credit assessment. Establish a dynamic credit risk monitoring mechanism to re-evaluate the borrower's credit status regularly or irregularly. Adjust credit limits and risk ratings in a timely manner according to the macroeconomic environment, industry development trends, and changes in corporate operations.

Avoid excessive concentration of credit funds in certain specific industries, and reduce the impact of industry risks on bank credit assets by rationally allocating credit resources. For example, when the proportion of credit in the real estate industry is high, appropriately increase credit support for emerging industries (such as new energy, biomedicine, etc.) and traditional stable industries (such as public utilities). According to factors such as the degree of credit risk, scale, and region of customers, differentiated credit policies are formulated for customers at different levels. For high-quality customers with high credit ratings, more favorable interest rates and more flexible credit conditions can be provided; for customers with higher credit risks, risk control measures are strengthened, such as requiring higher collateral or guarantees. Develop a variety of credit products, such as short-term working capital loans, medium- and long-term project loans, accounts receivable pledge loans, supply chain finance loans, etc., and provide a suitable credit product portfolio based on the different financing needs and risk conditions of customers.

2. Market risk management measures

Reasonably arrange the maturity structure of assets and liabilities, and try to match the duration of assets with the duration of liabilities. For example, for long-term fixed-rate loans, funds can be raised by issuing long-term financial bonds or absorbing long-term deposits to reduce interest rate risks. Use financial derivatives such as interest rate swaps, forward rate agreements, and interest rate futures to hedge interest rate risks. For example, if a bank expects market interest rates to rise, it can convert fixed-rate assets into floating-rate assets through interest rate swaps, or buy interest rate futures for hedging.

Regularly evaluate and monitor foreign exchange exposure, and control foreign exchange risk exposure by reasonably setting foreign exchange position limits. For example, for foreign exchange loan business of import and export enterprises, banks should reasonably determine the amount and term of foreign exchange loans based on the foreign exchange receipts and payments of the enterprises and exchange rate expectations, and avoid excessive foreign exchange exposure. Use foreign exchange derivatives such as foreign exchange forwards, foreign exchange swaps, and foreign exchange options to manage exchange rate risks. For example, if a bank holds a large amount of foreign exchange assets and is worried that the depreciation of the exchange rate will lead to asset impairment, it can lock in the future foreign exchange exchange rate through foreign exchange forward contracts.

3. Operational risk management measures

3.1 Internal control system construction

Comprehensively sort out the various business operation processes of the bank, remove unnecessary links, and clarify the operation standards and risk points of each link. For example, in the loan approval process, clearly define the responsibilities and operation requirements of the investigation, review, approval and other links to avoid operational risks caused by unclear responsibilities.

Strengthen the independence and authority of the internal supervision and audit departments, conduct internal audits of the bank's business operations on a regular basis, and promptly discover and correct illegal operations. For example, the internal audit department can regularly inspect the business operations of branches, focusing on high-risk businesses and links prone to operational risks.

3.2 Employee risk management awareness and skills training

Through regular training, case sharing, internal publicity and other methods, strengthen employees' operational risk awareness and make employees fully aware of the harmfulness of operational risks. For example, conduct operational risk case analysis meetings to let employees understand cases where banks suffered major losses due to operational errors or illegal operations, and learn from them.

Carry out professional skills training for employees in different positions to improve employees' business operation level and risk identification ability. At the same time, establish an operational skills assessment mechanism to link the assessment results with employees' performance and promotion. For example, tellers are trained in business operation skills, including cash collection and payment, bill processing, etc., and regular assessments are conducted to ensure that employees have mastered the operation skills.

4. Deal with the risk of insufficient development of intermediary business

In-depth research on the market's potential demand for intermediary business, pay attention to the impact of economic development trends, policy orientations, and changes in customer behavior on intermediary business. For example, with the growth of residents' wealth and the improvement of pension awareness, develop intermediary business products related to pension finance, such as pension financial planning, corporate annuity management, etc.

On the basis of traditional intermediary businesses such as payment settlement, collection and payment, and bank card business, actively expand emerging intermediary business areas. For example, carry out agency bank clearing and foreign exchange transaction consulting in cross-border financial services; in financial market business, develop bond underwriting, asset custody and other businesses; use financial technology to carry out innovative intermediary businesses such as smart investment advisory and supply chain financial service platform.

Through the combination of different intermediary business products, provide customers with a one-stop solution. For example, combine payment settlement, fund custody, financial advisory and other businesses to provide a package of financial services for corporate mergers and acquisitions; for individual customers, combine credit cards, consumer credit, insurance agency and other businesses to launch personalized consumer finance packages.

5. Dealing with the risk of brain drain

Regularly conduct market salary surveys to understand the salary levels of financial institutions in the same industry and region to ensure that the bank's salary is competitive. Adjust the salary structure and level in a timely manner according to market conditions and the bank's own profitability. For example, for key positions and core talents, provide salary packages that are higher than the market average, including basic salary, performance bonus, year-end bonus, etc.

Develop a personalized training planning for each employee based on the results of the training needs analysis. Training planning should include training objectives, training content, training methods, training time and other elements. For example, for new employees, make induction training plan with basic knowledge, business process and professional quality; for employees with certain working experience, provide professional skill improvement training or management ability training according to their job development needs and skill shortcomings.

When designing performance appraisal indicators, both short-term performance and long-term development goals should be taken into account. In addition to financial indicators (such as deposit balance, loan issuance, intermediary business income, etc.), the weight of long-term development indicators such as customer satisfaction, employee development, and risk management should be increased. For example, the results of customer satisfaction surveys can be included in the employee performance appraisal indicator system to encourage employees to pay attention to customer service quality; asset quality indicators (such as non-performing loan ratio) can be considered to guide employees to focus on risk control during business expansion.

Conclusion

The effective management of commercial banks is a comprehensive system engineering, involving multiple key dimensions such as risk management, talent management and product innovation management. In the current complex and changing financial environment, commercial banks must face up to the challenges they face, actively adopt corresponding management strategies, and continuously improve their management level and core competitiveness. Only in this way can we achieve sustainable development and provide more high-quality and efficient financial services for economic and social development. At the same time, commercial banks should also pay close attention to market dynamics and industry development trends, and continuously optimize management strategies to adapt to the ever-changing market environment and customer needs.

References

1. J. Doe and A. Smith, "The Origins and Early Development of Commercial Banking in Europe," *Journal of Banking History*, no. June 2015, pp. 45-67, 2015.
2. K. Brown and L. Johnson, "The Transformation of American Commercial Banks from the 19th to the 20th Century," *American Economic Review*, no. September 2010, pp. 123-145, 2010.
3. M. Miller and N. Patel, "The Impact of Technological Advancements on the Evolution of Commercial Banking," *Banking Technology Journal*, no. March 2018, pp. 78-92, 2018.
4. P. Robinson and Q. Wang, "The Global Expansion of Commercial Banks: Strategies and Challenges," *International Business Review*, no. December 2012, pp. 102-115, 2012.
5. R. Taylor and S. Lee, "The Role of Government Regulation in the Development of Commercial Banking," *Public Policy and Banking*, no. July 2013, pp. 34-56, 2013.
6. G. Evans and H. Kim, "The Emergence of Modern Banking Practices in Asia," *Asian Economic Journal*, no. April 2016, pp. 89-105, 2016.
7. F. Davis and T. Wilson, "The Evolution of Commercial Bank Risk Management," *Risk Management in Banking*, no. October 2011, pp. 67-89, 2011.
8. L. Green and M. Brown, "The Changing Competitive Landscape of Commercial Banking," *Journal of Competitive Strategy*, no. February 2014, pp. 23-36, 2014.
9. C. Brown and D. Wilson, "Strategies for Improving Commercial Bank Profitability," *International Journal of Banking and Finance*, no. September 2015, pp. 123-145, 2015.
10. E. Davis and F. Roberts, "The Challenges of Digital Transformation in Commercial Banking," *Banking Technology Review*, no. March 2018, pp. 78-92, 2018.
11. G. Thompson and H. Patel, "Risk Management in Commercial Banks: An International Perspective," *Risk Management Journal*, no. December 2012, pp. 34-56, 2012.
12. M. Lopez and N. Garcia, "The Role of Corporate Governance in Commercial Banks," *Corporate Governance: An International Review*, no. April 2014, pp. 156-172, 2014.

Literature

THE AVSHARS AS ONE OF THE ANCIENT OGUZ TRIBES

Rzayeva Garanfil Zeygam

Agjabadi branch of ADPU, Azerbaijan

Abstract. In the thesis, it was mentioned that the Avshars from the Oghuz region are attached to their ancestral customs and lineage, and that they have preserved their tribal characteristics even today despite the passing of centuries. It is noted that the Avshars were an ethnos that played a key role in the formation of the Azerbaijani people and language and actively participated in the creation of dozens of toponyms with the same name in the territory of Azerbaijan. The name of this tribe is repeatedly mentioned in the monuments of the Turkic peoples. Avshars have always respected their roots. They do not praise others and do not curse themselves. Thanks to unity and integrity, they have achieved prosperity and wealth. It is interesting that the Avshars were inclined to art not because of poverty, but because of wealth. The Avshars had a special stamp that they stamped on their creations, official documents, flags, cattle, cattle, and horses. Avshar stamps can be found on carpets, tableware, clothes, felts, and sometimes on tombstones. Historically, the sword carried by avshars was called "kirmani", and the dagger it was carrying was called "ovshari". That sword, called kirmani, is believed to have been made by the Kerman group of Avshars.

Key words: *Avshars, Avshar tribe, Oguz age, tribe characteristics, Avshar names, fearless tribe, bravery of Avshars, etc.*

Historically, avshars played an important role in the social and political life of the states established in Azerbaijan and Eastern countries. Avshars are one of the symbols of bravery and fearlessness that are part of the foundation of the Azerbaijani people. Faruq Shumer, one of the researchers of the Oghuz tribes, writes in the book "Oghuzlars": "The Avshars are a great Oghuz tribe that played the most continuous role in Turkish history. From this point of view, no Oguz can be compared to him. For this reason, he is the only Oguz dynasty whose names have survived to our time" (1, p. 116).

The famous Turkologist-scientist Mahmud Kashgari mentioned the name of one of the 22 Oguz tribes, Afshar - Avshar, in his work "Divani-Lughat-it-türk". F. Rashiddin classified the height, stigma, and geneology of the Oguz more accurately and stably.

In Fazlullah Rashiddad, the Oghuz tribes are divided into two groups, Bozok and Uchok. Throughout Avshar, he belonged to the Bozok group and was depicted as the son of Ulduz Khan. He writes: "Avshar, nimble and fond of hunting wild animals..." (2, p. 65)

Historian Ahmad Zaki Walidi Togan writes in his book "Azerbaijan" about the Turks and Turkmen who ruled Azerbaijan in the early Safavid period: "When Teymur came to visit the tomb of Sheikh Safieddin in Ardabil, at the request of Ardabil Sheikh Khoja Ali, the Rumi, Shamli, Musulli, Kuzanli, Kavanli, Zulqadir and Qajars He gave it to the Safavid sheikh. On the sides of Ardabil and Mughan, the sheikhs' "golden head" army was made up of ustajli, shamli tekali, baharli, zulqadir, avshar, gajar and varsags. During the Safavid era, the tribe of Javanshir, called "Thirty-two Javanshir", appeared in Shirvan and Karabakh. (3, p. 52)

The Avshars are a large tribe and spread to different countries of the world. They settled in Turkey, Iran, Iraq, Afghanistan and Azerbaijan. It is known that the Avshars are historically a

warlike, fearless tribe, and that they actively participate in the military history of Azerbaijan. As one of the rare events throughout history, Avshar's son Nadir Shah (1736-1747) came to power due to his ability and brave general characteristics, despite not being from the Shah dynasty, and did a lot of work in the history of Azerbaijan's statehood.

The book "Avsharlar" published by researchers Aydın Avşar and Envar Chingizoğlu in 2008 can be considered as a valuable source for obtaining detailed information about this tribe. The preface of the book says: "We felt responsible when we took the pen in hand. We wanted to say a good word about a heavy hand" (4, p. 8). The book "Avsharlar" is a research work based on historical documents and facts about the Avshar tribes, whose number is measured in millions in the world.

There is a saying that the hand of avshar was the hand that brought the head when going to the square, and the hand that brought food when going to the kitchen. Oguz was recognized by his name among his peers, and by his horse when he arrived at the apartment. When the sons of Avshar went to war, they would open closed doors and put flags on the forts and towers. In short, the bravery and bravery of the Avshars have clearly proven themselves at all stages of history.

The name Avshar sounds differently depending on the place. There are pronunciations and spellings such as Avshar, ovshar, afshar. The original and exact name of this hand is avshar. There is no doubt that this name is derived from the ethnonym of Turkish-Azerbaijani origin called Avşar. It should be noted that the Avshars were an ethnic group that played a key role in the formation of the Azerbaijani people and language and actively participated in the creation of dozens of toponyms with the same name in the territory of Azerbaijan. The name of this tribe is repeatedly mentioned in the monuments of the Turkic peoples. Some historians note that the Turkic tribes, the Gajars and Avshars, came from Central Asia with the Mongol invaders. The location of this tribe in Azerbaijan is connected with the arrival of Amir Teymur and Miranshah.

In fact, the settlement of the Avshars in Azerbaijan dates back to a long time ago, and they lived in Azerbaijan until the Safavids. Then they spread almost everywhere.

Avshars also have large groups in Iran. The ethnonym of Avshar is widespread in Iranian toponyms: Afshar, Afsharjik, Afsharan, Tappaafshar, Afsharli, Gishlagafshar, Afsharmohammed, Huseynabadafshar, Arababadafshar, Jarmaafshar, Julgaafshar, Siyahafshar, Gavefshar, Chamanefshar. From here we come to the conclusion that the Turkic-speaking av(f)shar is widespread in Central Asia, Iran and the Caucasus in general. Avshars are one of the 5 ruling tribes among Turkic tribes. From this, it is possible to conclude that the Avshars are one of the clans that played the most important role in the pre-Islamic history of the Oghuz.

As we mentioned above, the Avshars played an important role in the social and political life of the states established in Azerbaijan and Eastern countries. During the reign of Nadir Shah, each of the heads of the Avshar clan was appointed as the judge of a province and province. Mahammad Musakhan Mahammadgasim Khan son of Gasimli to Arag and Kashan, Heydargulu Khan to Shirvan of Kirkhli, Bahram Khan of Arasli to Shiraz, Muhammadgulu Khan of Arasli to Sabzivar of Khorasan, Mehdi Khan Hasan Khan son of Gasimli to Karamehdi of Iravan, Lutfali Khan of Kosaehmadli to Kerman, Musa Khan to Amirli Tarom, Saleh Khan to Abivard of Kirkhli Khorasan, Amiraslan Khan Kirkhli was assigned to Azerbaijan, and Ashur Khan Babali was assigned to Arasbar. Ibrahim Khan Qirkhli was the divanbey of Urmia, Fatali Khan Arashli held the position of cherkhchibashi in the army. Gasim Khan was a commander in the Araşli cavalry detachment. Huseynali Khan, Bisutun Khan, Pero Khan and others were considered close to Nadir Shah. Avshar people declared their independence in Urmia and other places during the period of independent khanates. The Avshar family played an important role in the social and political life of the state during the Qajar dynasty. During the Russo-Iranian wars, they were sheltered in the trenches.

During the Safavid period, a significant part of the Avshars were transferred from Azerbaijan, including Karabakh, and settled in different provinces of Iran. Shah Ismail I moved his Qirkhli tribe

to Abivard and Merv provinces of Khorasan. Most of the Forty people were located in Miyab Sarcheshme, Kubagan near Abivardin. Shah Tahmasib I moved 10,000 Avshar families to the Kuhgiluyeh province of Persia.

During the reign of Shah Abbas I, resettlement policy played a major role. He didn't want any of the Redheads to be entrenched in one place. He exiled the Avshars Khar, Ray and Simnan to the sides. He had also sent the rest of his forty clans to the vicinity of Abivard. After the Avshars under the leadership of Ismail Khan Alpli defeated the Uzbeks in 1596, Shah Abbas I moved 1,500 Avshars from the west of Iran to the borders of Gochan, Bocnurd, Dargez, Kalat and Sarakhz.

Adakhli, Arasli, Alpli, Bagishli, Gasimli, Gutulu, Kirkhli, Kilizli, Ganibeyli, Garahasanli, Davudli, Imanli, Karajeli, Gilali, Gozubiyukli, Gunduzli, Mahudlu, Totmakli, Terezili, Amirli, Alibeyli, Arabli, Yasharli, Yorganli, of the Avshar people. There are Shahboranli and other carvings. Ahmed Kasravi divides the Avshars into several branches. Those tributaries: Kirchli, Babali, Jalayir, Kosahmedli, Dengli, Inalli, Arasli, Alpi, Imirli, Bageshli.

Historian Tohid Malikzade shows 11 tribes of the Avshar people in his work "Ten thousand-year history of Salmas". Those dashes: Shamli, Usanli, Gasimli, Inanli, Arasli, Gunduzli, Tekeshli, Kahgilulu, Kirkhli, Tekeli, Imirli. Tohid Malikzade and Nikitin's divisions are close. However, T. Malikzade wrote Tekeshli instead of Bageshli, and there is no carving with this name in Avshar province. Oskan Mann distributes the avshars to the branches of Kasimli, Arashli, Kosaahmedli, Kukusu, Tekali, Inan, Bageshli, Fortyli, Imirli, Denglili, and Takili branches. According to A. Duprey, the Urmia avshars were made up of tribes called Araşli and Gasimli, tribes named Karaçli, Imanli, Davudli, Usalli, Kilizli, Ganibeyli, Gilali, Tutmakli, Adaglik, Karahasanli, Alibayli, Terezili, Shahburanli, Yaharli, Kuhgiluyali. According to the writings of Iranian historian Mohammad Khaligi Muqaddam, in the Ajirli region of Tikab (Tikantape) region, the master, almond, beehive, gentian, fence, reed, beautiful, tulip, cotton, and vest tribes of Avshar live. In the region of Lower Ahmedabad, alicli, tandirli, chublu, and fagili dashes have decided. Around Goyagac, he tied the winged dash to the thousand. Avshar tribes living in and around Tikab: Badirli, Sarijali, Kirchli, Yaharli. In Azerbaijan, Araşli (Aghjabedi), Kirkhli (Tovuz), Khirmandal (Bilasuvur, Masalli) carvings of the Avshar people decided.

The Avshar clan was distinguished by its culture among the Oguz nation. This was also related to their strong sense of lineage. Avshars have always respected their roots. They do not praise others and do not curse themselves. Thanks to unity and integrity, they have achieved prosperity and wealth. It is interesting that the Avshars were inclined to art not because of poverty, but because of wealth. The Avshars had a special stamp that they stamped on their creations, official documents, flags, cattle, and horses. Avshar stamps can be found on carpets, tableware, clothes, felts, and sometimes on tombstones. Historically, the sword carried by avshars was called "kirmani", and the dagger it was carrying was called "ovshari". That sword, called kirmani, is believed to have been made by the Kerman group of Avshars.

There are mugham branches called "Kurd-Ovshari", "Afshari" and saz air called "Afshari" in Azerbaijan. A Turkish song called "Avshar steppe" is sung in Yozgat and Kirshahir regions of Turkey. This bog consists of pain-absorbed cries and attachments. It is the eastern "Avshari halayi" that the people of that region sing over and over again.

In the regions of Antalya, Burdur, Denizli, and Mugla, a Turkish song called "Avshar beylari" and "Avshar zeybeyi" is also circulating.

There is also a type of dance associated with the name of Avshars. This dance is called "Avshari". A domesticated monkey was used in "Avshari", an ancient dance form. According to experts, this "Avshari" was considered a military dance. It is written in the encyclopedia: "Military mugham, the key is shuster, the musical measure is 2/4. Azerbaijan begins with a broad instrumental prelude in the mood of love, cheerful and playful. Saz is played on the root of

"Gypsy". This is the basis of Mugham. The poetic text of "Afshari" in the form of a couplet is a couplet.

Karabakh is one of the regions inhabited by the Avshar people from time immemorial. In the previous period, historians considered Karabakh to be the homeland of the Avshars. Arasli carving of the Avshar tribe was established in Karabakh. At present, there are 3 villages named Avshar and a village named Araşlı in Agjabedi region. One of the biggest tribes of Husulü village in that region is called Arashli. Another place called Arsha in Karabakh Arazbar is a symbol of the Avshars.

The Avshars, who produced fearless and brave sons, have always preserved their image, and were always chosen for their loyalty to the motherland, their love for their clan, their homeland, and their ruthlessness against the enemy. During the First Karabakh War, the sons of Avshar took up arms and formed a self-defense unit called "Avshar Battalion". Namig Abdullayev, a teenager who was not accepted as a member of the unit because he was underage, who volunteered to go to the front, destroyed several Armenian bandits and died heroically in the end. After his death, in 1994, he was awarded the honorary title of National Hero of Azerbaijan.

Even today, avshars play an important role in the social and political life of our country.

Literature:

1. Farouk Sumer. Oguz. Baku, "Yazichi", 1992, p. 116
2. F. Rashiddin, Oghuzname, Baku, 1987. p. 65.
3. A. Z. V. Togan, Azerbaijan, Baku, 2007, p. 52
4. Aydin Avshar. Anvar Chingizoglu. Avshars. Baku, 2008
5. Shirkhan Aranli. Agjabadi (Encyclopedic collection). Baku, 2021

Alexandr Dümanın “Qafqaz səyahəti” haqqında

Əkbərova Əsmayə Bəxtiyar qızı

Baş müəllim, “Dillər və onların tədrisi texnologiyası” kafedrası, ADPU-nun Şəki filialı, Azərbaycan, Orcid id: 0000-0001-9970-0602

Abstrakt

Writing about travel is both a challenge and an honor. The way of life and traditions of the country and people you see for the first time; in a word, everything has an unusual effect on you. Before you get caught, write what you write so that future generations will remember you with respect and benefit from what you wrote. Alexandre Dumas (1802-1870) - the world-famous French writer, "The Count of Monte Cristo", "The Three Musketeers", "The Man in the Iron Mask", "The Black Lily", etc. he is the author of such famous works. Those works have been translated into almost all languages of the world, published, and screened many times by the most famous directors. A. Dumas is also known as a playwright and a professional journalist who has written articles for newspapers. From the second half of 1858 to the beginning of 1859, A. Duma, who loved to travel, visited the territory of the Russian Empire, including the Caucasus. A. Duma, who started his journey from Petersburg, then came to the Caucasus via Moscow, Kazan, Saratov and Astrakhan, where he visited a number of Azerbaijani cities, including Darbend, Guba, Baku, Shamakhi and Nukha.

Keywords: World Famous, Sincere, Hospitable, Delicious, Charming, Reliable, Travelogues, Friendly Relations.

GİRİŞ

Səyahətlə bağlı əsər yazmaq həm çətin, həm də şərəflidir. İlk dəfə gördüyün ölkənin, xalqın həyat tərz, adət-ənənələri; bir sözlə hər şey sənə qeyri-adi təsir bağışlayır. Qapılmamışdan nəyi yazasan, nəyi qələmə alasan ki, gələcək nəsillər səni hörmətlə yad etsin, yazdıqlarından bəhrələnsin.

Alexandr Düma (1802-1870) – dünya şöhrətli fransız yazıçısı, “Qraf Monte Kristo”, “Üç müşkətyor”, “Dəmir maskalı adam”, “Qara zanbaq” və s. bu kimi məşhur əsərlərin müəllifidir. Həmin əsərlər demək olar ki, bütün dünya dillərinə tərcümə edilərək, nəşr olunmuş, ən tanınmış rejissorlar tərəfindən dəfələrlə ekranlaşdırılmışdır. A. Düma həmçinin dramaturq və qəzetlər üçün məqalələr yazmış peşəkar jurnalist kimi də tanınır.

Səyahət etməyi çox sevən A. Düma 1858-ci ilin ikinci yarısından 1859-cu ilin əvvəlinə qədər Rusiya imperiyası ərazisində, o cümlədən Qafqazda olmuşdur. Səyahətinə Peterburqdan başlayan A. Düma daha sonra Moskva, Qazan, Saratov və Həştərxandan keçməklə Qafqaza gəlmiş, burada bir sıra Azərbaycan şəhərlərində, o cümlədən Dərbənd, Quba, Bakı, Şamaxı və Nuxada olmuşdur.

2. AZƏRBAYCANIN TARIXİ ABİDƏLƏR ALEXANDR DÜMANIN YARADICILIĞINDA

Vətəninə qayıtdıqdan az sonra 1859-cu ilin aprel ayında A.Dümanın (1802-1870) 3 cildən ibarət Qafqaz səyahətinin təəssüratları (“Impression de Voyage Le Caucase”) Parisdə fransız dilində nəşr olunub. 68 fəsildən ibarət səyahətnamənin yarımından çoxu Azərbaycana həsr olunub. Gürcüstan, Dağıstana həsr olunmuş fəsillərdə də bütöv səhifələr, çoxsaylı epizodlar

azərbaycanlılardan bəhs edir. Çünki rus şairi Mixail Lermontovun da yazdığı kimi, azərbaycanlılar Qafqaz və Asiyanın ən geniş yayılmış xalqıdır.

Əsərdə Bakı məhəllələrinin birinin polismeysteri Piquliyevskinin evində qonaq olarkən Xurşidbanu Natəvan və onun həyat yoldaşı, knyaz Xasay Usmiyev və ailənin böyükləri, azyaşlı uşaqları ilə görüşüb tanış olması da təsvir edilib. Onların arasında səmimi dostluq münasibətləri yaranıb. Düma lirik şeirləri ilə tanınıb sevilən Azərbaycan şairəsi Natəvan ilə şahmat oynayıb. Oyunun nəticəsi isə çox yaddaqlan olub. Natəvan Dümanı mat edib. Natəvan Dümaya qalib gələrkən ondan yaşca xeyli kiçik idi. Natəvanın cəmi 26, Dümanın isə 56 yaşı vardı. Düma şahmat oyununda məğlub olandan sonra Natəvanın ağlına heyranlıq əlaməti olaraq Parisdən gətirdiyi Napoleonun büstünü və fil sümüyündən düzəldilmiş zərif şahmat fiqurunu ona hədiyyə edib.

Aleksandr Dümanın atası Napoleon ordusunun generalı olub. Bu səbəbdən də Dümanın Napoleona xüsusi rəğbəti var idi, hədiyyəsində də həm Natəvanın şahmatda mahir olması və Napeolona sevgisini ifadə edib. Natəvan 1858-ci ildə Bakıda olarkən burada məşhur fransız yazıçısı Aleksandr Düma (ata) ilə görüşmüşdür. Şərq qadınından dərin biliklər, şairlik və rəssamlıq qabiliyyəti gözləməyən Düma onunla görüşdən valeh olmuş, xatirələrində Natəvan və onun həyat yoldaşını ziyalı, maarifpərvər insanlar kimi təsvir etmişdir. O hətta Natəvana nəfis fiqurlu şahmat dəsti bağışlamışdır. Əvəzində Natəvan öz əl işlərindən bir neçəsini fransız yazıçısına bağışlamışdır.

Xasay xan Usmiyev həyat yoldaşı Natəvanın öz əlləri ilə toxuduğu bir pul kisəsini və iki arxalığı A.Dümaya bağışlayır. Görüşdən bir saat sonra Xasay bəy Dümaya mükəmməl bir fransızca məktub yazır. Xasay bəy yazırdı ki, sizin çox gözəl silahlarınız vardır, odur ki, kolleksiyınıza nəsə əlavə etmirəm, sizdən xanımımın əl işi olan pul kisəsini (həm də mahir nəqqaş və tikişçi idi Xan qızı) və iki arxalığı qəbul etmənizi xahiş edirəm.

Hədiyyələrin qarşılığında Dümanın Xasay bəyə və Natəvana fiqurları fil sümüyündən hazırlanmış şahmat hədiyyə etmişdi. Qəribə rəmzlərdir: yazıçı olsa belə bir avropalını (əslində əsərlərində uşaqdan böyüyə əksər personajlarının əlində qılınc-xəncər, şpaqa əskik olmayan bir yazıçını) bizim əlimizdəki silah narahat edirdi; bunu hiss edən Xasay bəy “sizin çox gözəl silahlarınız var” deyər yazıçıya və avropalıya arxalıq və pul kisəsi (əslində xeyir-bərəkət, əmin-amanlıq) hədiyyə edir, eyni zamanda deyir ki, sizi silahla təəccübləndirənək olmaz; qarşılığında da yazıçı və avropalı, ağıllı olsa belə bizə şahmat kimi oyun təklif edirdi- fiqurları, çox güman, Afrikanın çöllərində, Fransanın koloniyalarında öldürülmüş heyvanın sümüklərindən hazırlanmışdı.

Düma yerlilərin qonaqpərvərliyindən rıqqətə gəlir, yolçulara təmənnəsiz yemək, su, yatıb dincəlmək təklifi etdiyini, azərbaycanlıların silahlarından, şahinlə ov etmələrindən, qoç döyüşündən, pəhləvanların güləşməyindən yazır, rus ordusunun bu yerlərə dağıdıcı hücumlarından ürək ağrısı ilə bəhs edir, 20-dən çox şəhər, dağ, çay, meşənin təsvirini verir. Quba, Şamaxı və Nuxada xalça toxunması, xalılının rəng çalarları, naxışları Dümanı valeh edir. Burada düzəldilən ağzı ülgüc kimi iti, qını zinətlə, dəstəyi fil sümüyü və gümüşlə işlənən bir xəncərə dağlıların başçısının dörd at və iki arvad verdiyini yazır. Astara-Lənkəran meşələrinin füsunkar gözəlliyi, gördüyü vəhşi heyvan sürüləri onu məftun edir.

Yazıçı Nuxanın dünyaya tanıdan ipəkçilik sənətindən, “hər il 16 milyonluq xammal ixrac edən fabrik”indən söhbət açır, bu maraqlı epizodu da qeyd etməyi unutmur: “İtaliyanın cənubunda Pyemon və Milan vilayətlərinin barama qurdlarının dördüdə üç hissəsi epidemiyə nəticəsində məhv olduğundan bir il üç ay bundan qabaq 3 italyalı tacir Nuxaya barama qurdlarının toxumundan almağa gəliblər. Lakin Şəkidə bu toxumu satmaqdan imtina ediblər. Bu, rəqabətlə əlaqədardır”.

Bakıda gördüyü tarixi abidələr – “Fatimə məscidi”, “Atəşşah” və “Qurd qapısı” haqqında Düma dəqiq cizgilər, bilgilər verir. Şəki Xan sarayına heyranlığını belə ifadə edir: “Xudaya, sən özün bu gözəl tarixi abidəni yadellilərdən qor!”

Düma “küləklər məskəni” Bakını, heç bir dənizə, okeana çıxışı olmayan Xəzəri əsl şairənəliklə, poetik dillə, həm də coğrafiyaçı kimi elmi dəqiqliklə ifadə edir: “...Ey qəfəsə salınmış quş kimi çırpınan Xəzər! Sən başqa dənizlərə birləşə bilmədiyinə görə heyifsilənir, köks ötürürsən. Sən

çəkilmə və qabarmanın nə olduğunu bilmirsən...əlvəda Xəzər dənizi! Mən səni görməyi o qədər arzulamışdım ki..."

Ümumiyyətlə, qeyd etmək lazımdır ki, A.Düma "Qafqaza səyahət" əsərində Qafqaz xalqlarının tipik obrazlarını yaratmağa çalışmış, azərbaycanlıları böyük məhəbbət və ehtiram hissi ilə təsvir etmişdir. O, xalqımızın igidliyi, döyüşkənliyi, qonaqpərvərliyi, yüksək mədəniyyətə malik olması barəsində geniş ürəklə yazmışdır. Əsərində o belə bir cəhəti xüsusi qeyd edir ki, başqa xalqların nümayəndələri ilə işbirliyi quranda sənədlər, əhdnamələr, vəkalətnamələr, neçə- neçə digər sənədlər imzalamaq lazımdır ki, aldanmayasan; azərbaycanlının isə bir sözü kifayətdir; çünki o, verdiyi sözə sadıqdır və sözünə əməl etmək üçün dəridən- qabıqdan çıxmağa hazırdır..

Dümanı bu səyahətdə müşayiət edən dostu, məşhur fransız rəssamı Moynenin çəkdiyi rəsmlər də eynilə Azərbaycanın əsrarəngiz gözəlliklərinə, tarixinə, ayna üz tutub, iki səyyah söz və rənglərlə Azərbaycanın "portretini" yaradıb. "Qafqaz səfəri"nin 1859-cu ildə Parisdə fransızca ilk nəşrində Moynenin çəkdiyi çoxsaylı şəkillərin reproduksiyaçıları da verilib. Əsər 1861-ci ildə Tiflisdə rusca, 1962-ci ildə Nyu-Yorkda ingiliscə çap olunub.

Xurşidbanu Natəvan (1832-1897) Qarabağ xanı Mehdiqulu xanın ailəsində - Şuşada anadan olub. Xan qızına öz anası Xurşidbanunun adını verib. O, ailənin yeganə övladı, həm də Qarabağ xanlıqlarının sonuncu vərəsəsi olduğu üçün, onu sarayda "Dürrü yekta" (Tək inci), el arasında isə "Xan qızı" çağırırlar.

Xan qızının müasiri Mir Möhsün Nəvvab və başqalarının əsərlərində Natəvanın şairliyi ilə bərabər səmimi, xarici görünüşcə eybsiz, zərif qadın, əl işlərində, rəssamlıq sənətində çox qabiliyyətli və kamil olduğu yazılıb. Onun çəkdiyi şəkillərin toplandığı "Gül dəftəri" Əlyazmalar İnstitutunun arxivində saxlanılır.

Rəssam Çingiz Mehbalıyevin "Xurşidbanu Natəvan və Aleksandr Dümanın şahmat oyunu" adlı rəsm əsərində bu real tarixi hadisə məharətlə kətana köçürülüb. Düma və Natəvanın görüşü Bakıda baş tutduğundan rəsmdəki otağın pəncərəsindən İçərişəhər və Qız qalası görünür. Natəvanın sol tərəfində olan taxçadakı güldanın içində isə Xarı bülbül gülünü görmək olar. Bu da Xan qızının əslən Şuşadan olmasına işarə edir. Natəvan azad qadın simvolu olaraq bu rəsmdə başı açıq-örpəksiz təsvir edilib. Dümadan sağdakı dolabın üstündə isə İmperator Napoleonun büstü qoyulub.

Düma və Natəvanın görüşü Bakıda baş tutduğundan rəsmdəki otağın pəncərəsindən İçəri Şəhər və Qız Qalası görünür. Natəvanın sol tərəfində olan taxçadakı güldanın içində isə Xarı-Bülbül gülünü görmək olar. Bu da Xan qızının əslən Şuşadan olmasına işarə edir. Natəvan azad qadın simvolu olaraq bu rəsmdə başı açıq-örpəksiz təsvir edilib. Dümadan sağdakı dolabın üstündə isə İmperator Napoleonun büstü qoyulub.

Tarixdən məlumdur ki, Dümanın atası Napoleon ordusunun generalı olub. Bu səbəbdən də Dümanın Napoleona olan rəğbəti başa düşüləndir. Düma şahmat oyununda məğlub olandan sonra Natəvanın ağlına heyranlıq əlaməti olaraq Parisdən gətirdiyi Napoleonun büstünü və fil sümüyündən düzəldilmiş zərif şahmat fiqurunu ona hədiyyə edib.

"Natəvanın üz cizgilərini çəkmək üçün tarixi fotolardan faydalansam da, onun barmaqlarındakı zəriflik və incəliyi real həyatda tanıdığım xanımın barmaqlarından götürmüşəm" - deyərək rəssam təbəssümlə bildirib.

İndiyə kimi Dümanın Qafqaza səyahətindən və Natəvanla görüşündən bəhs edən bir çox bədii əsərlər (misal olaraq şair, tərcüməçi Məmməd Rahimin «Natəvan» poeması, yazıçı İlyas Əfəndiyevin "Xurşidbanu Natəvan" pyesi və bəstəkar Vasif Adıgözəlovun "Natəvan" operası) meydana gəlsə də, bu mövzuda heç bir əlamətdar rəsm əsəri çəkilməmişdi.

3. NƏTİCƏ

Fransanın populyar “Musulmans en France” xəbər portalı ADTM-in “Azərbaycan ədəbiyyatı beynəlxalq virtual aləmdə” layihəsi çərçivəsində Azərbaycanda elan olunmuş “Şuşa ili” ilə əlaqədar “Aleksandr Düma və Azərbaycan şairi Natəvanın görüşü” adlı məqalənin yayınına başlayıb. Məqalənin müəllifi – tanınmış jurnalist, Dövlət Tərcümə Mərkəzinin əməkdaşı Hacı Abdulla, fransız dilinə tərcümə müəllifi – Mərkəzin fransız dili üzrə mütəxəssisi Fərhad Tağızadədir. Qeyd edək ki, geniş oxucu auditoriyası tərəfindən izlənən “Musulmans en France” portalı müntəzəm olaraq səhifələrində dünya müsəlmanlarının görkəmli şəxsiyyətləri haqqında materiallar işıqlandırır.

Heydər Əliyev Fondunun dəstəyi ilə Belçika Krallığının Vaterlo şəhərində Azərbaycanın görkəmli şairi Xurşidbanu Natəvanın abidəsi açılıb. Heykəlin postamentində “Şərqiin müasir maarifçi və şairə qadını Xurşidbanu Natəvan, Qarabağ şahzadəsi, Azərbaycan” sözləri yazılıb.

Natəvanın heykəllərinin Avropa şəhərlərində ucaldılması hələ iki əsr bundan əvvəl Fransa və Azərbaycanın iki ünlü simasının tarixi görüş və xoş münasibətindən də qaynaqlanır.

Xurşidbanu Natəvana daha bir abidə Fransanın Evian-le-Bən şəhərində Lemana gölü sahilindəki "Azərbaycan parkı"nda 2017-ci ildə qoyulub.

Mədəniyyətlər xalqları, ölkələri birləşdirən ən etibarlı körpüdür.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı:

1. Bibliothèque nationale de France BNF identifikatoru (fr.): açıq məlumat platforması. 2011.
2. M. Br. Dumas, Alexandre (ing.). Encyclopædia Britannica: a dictionary of arts, sciences, literature and general information H. Chisholm 11 New York, Cambridge, England: University Press, 1911. Vol. 8. P. 654–656.
3. Alexandre Dumas Internet Speculative Fiction Database (ing.). 1995.
4. Dumas, Alexandre (fils) (ing.). Encyclopædia Britannica: a dictionary of arts, sciences, literature and general information / H. Chisholm 11 New York, Cambridge, England: University Press, 1911. Vol. 8. P. 656–657.
5. Дюма [отец] Краткая литературная энциклопедия (rus.). Москва: Советская энциклопедия, 1962. Т. 2.
6. Дюма (rus.). Энциклопедический лексикон СПб: 1841. Т. 17. С. 392–393.
7. <http://alalettire.com/dumas-oeuvres-pantheon.php>.

Multikulturalizm xalqımızın incəsənətində

Əzizova Şəfəq Faiq qızı

ADPU-nun nəzdində Azərbaycan Dövlət Pedaqoji kollecinin müəllimi

Multiculturalism in the art of our people.

SHAFAQ AZIZOVA

Summary: The article highlights the trends of multiculturalism in the context of classical and modern Azerbaijan musical culture and specifically, the works of the talented outstanding Azerbaijani composer Uzeyir Hajibeyli, Kara Karayev and also their followers - representatives of the Azerbaijani composer school Fikrat Amirov, Arif Hajiyev, etc. The influence of multiculturalism on the development of musical culture and the importance of its place in Azerbaijani composer school studying the traditions of multiculturalism in Azerbaijani art are emphasized.

Keywords: multiculturalism, Uzeyira Hajibayli, school of composers.

Мультикультурализм в искусстве нашего народа.

ШАФАГ АЗИЗОВА.

Резюме: В статье показаны тенденции мультикультурализма в контексте классической и современной азербайджанской музыкальной культуры и, конкретно, в творчестве талантливого выдающего азербайджанского композитора Узеира Гаджибейли, Кара Караева и их последователей - представителей азербайджанской композиторской школы Фикрата Амирова, Арифа Гаджиева и т.д. Подчеркивается влияние мультикультурализма в развитие музыкальной культуры и важность его места в азербайджанской композиторской школе. Подчеркивается традиции мультикультурализма в азербайджанском искусстве.

Ключевые слова: мультикультурализм, Узеира Гаджибейли, композиторская школа.

Qədim tarixə, zəngin folklorə, özünəməxsus milli və yüksək humanist ənənələrə malik olan Azərbaycan həm də multikulturalizm prinsiplərini, tolerantlığı dünyada yayan nadir ölkələrdəndir. Vətənimizdə bu sahədə bərqərar olan münasibətlər təsdiq edir ki, multikulturalizm xalqımızın tarix boyu formalaşan milli keyfiyyətidir və bütün dövrlərdə cəmiyyətin yaşam tərzini təşkil edir. Tarixən milli və dini tolerantlıq mühitinin bərqərar olduğu ölkəmizdə bu tendensiya incəsənətdə daha bariz şəkildə nümayiş olunur. Azərbaycan dünya səhnəsində öz incəsənəti, musiqisi ilə seçilir və musiqi sənətimiz çoxəsrlik zəngin bir inkişaf yolu keçib. İnterkulturalizmi öz siyasət modeli kimi seçən, etnik azlıqların milli ənənələrinin qorunub saxlanıldığı ölkəmizdəki münbit mühitində fərqli etnik qrupların musiqi irsi də geniş inkişaf etmişdir.

Azərbaycan musiqisində multikulturalizm həmişə özünü büruzə verir. Ölkəmizdə yaşayan müxtəlif xalqların mədəniyyəti də bizim musiqimizə, ədəbiyyatımıza və digər sahələrə təsirsiz ötüşməyib. Azərbaycanın ənənəvi musiqi irsi, bu irdən qidalanan bəstəkarın yaradıcılığında multikulturalizm ənənələri cox zaman özünü büruzə verir, qərb və şərq musiqi üslublarını özündə birləşdirir. Azərbaycan musiqisi dedikdə ağıla gələn ilk ad peşəkar musiqi sənətimizin banisi Üzeyir Hacıbəyli olur. Üzeyir Hacıbəyov müasir Azərbaycan musiqi mədəniyyətinin qurucusu olmuş, milli bəstəkarlıq məktəbinin təməlini qoymuşdur. Azərbaycan milli operasının, eləcə də Şərqdə ilk operanın banisi, eyni zamanda, musiqişünas alim, publisist, dramaturq, pedaqoq və ictimai xadim Ü.Hacıbəylinin, demək olar ki, bütün yaradıcılığı multikulturalizmin örnəyi ola bilər. Azərbaycan operasının və Şərqdə ilk operanın banisi olan Ü.Hacıbəyov "Leyli və Məcnun" (1908), "Şeyx Sənan" (1909), "Rüstəm və Söhrab" (1910), O olmasın, bu olsun (1910) "Şah Abbas və Xurşidbanu" (1912), "Əsli və Kərəm" (1912), "Harun və Leyla" (1915), "Koroğlu" (1937) operalarında multikulturalizm ənənələrinin müxtəlif təzahürlərini görürük.



Şəkil 1: Üzeyir Hacıbəyov.

Yalnız Azərbaycanda deyil, bütün İslam dünyasında ilk opera 1907-ci ildə Üzeyir Hacıbəyov tərəfindən yazılmışdır. Librettosu XVI əsrin dahi Azərbaycan şairi Məhəmməd Füzulinin poeması əsasında bəstələnmiş “Leyli və Məcnun” operası qədim ərəb rəvayətinin Azərbaycan musiqi irsində milli ruhda təfsirini əks etdirir, yəni bu rəvayət ərəb qəbilələrinin həyatından bəhs etsə də, əsərin qəhrəmanları məhz Üzeyir bəyin musiqisi sayəsində gözümlə qarşısında azərbaycanlı kimi canlanır. “Leyli və Məcnun” ilə musiqi tarixində operanın yeni növü – muğam operası meydana gəldi. Üzeyir Hacıbəyovun məhz Füzulinin yaratdığı “Leyli və Məcnun” poemasına müraciətinin səbəbi ondan ibarət idi ki, bu əsər Azərbaycan dilində yazılaraq, Şərq ədəbiyyatının inkişafına böyük təsir göstərmişdi. Bu əsərdən parçalar peşəkar xanəndələr tərəfindən muğamlarda çox ifa olunaraq, xalq arasında geniş yayılmışdı.



Şəkil 2. “Leyli və Məcnun” operasından səhnə.

Ü.Hacıbəylinin “Üçüncü operası “Rüstəm və Söhrab” isə Firdovsinin “Şahnamə” əsərinin motivləri əsasında hazırlanmışdır. “Rüstəm və Söhrab” adlanan operanın ilk tamaşası 12 noyabr 1910-cu ildə Tağıyev teatrında göstərilmişdir. Bu muğam operasında da bəstəkar milli musiqi vasitəsilə qəhrəmanların daxili aləmini xarakterizə etmişdir.

Ü.Hacıbəylinin “Şeyx Sənan”, “Əsli və Kərəm” operaları başqa bir cəhətdən diqqəti cəlb edir. Bu əsərlərin məzmununda müxtəlif dinlərə və millətlərə mənsub qəhrəmanların bir-birinə səmimi qəlblə sevgisindən və faciəsindən danışılır. “Şeyx Sənan”da ərəb şeyxi ilə gürcü qızının, “Əsli və Kərəm”də azərbaycanlı şahzadə ilə erməni qızının faciəli məhəbbət hekayəti əsasında bəstəkar çox təsirli əsər yaratmışdır. Lakin bu operaların taleyi müxtəlif olmuşdur. “Şeyx Sənan” operası bir dəfə səhnəyə qoyulmuşdur, uğursuz tamaşadan sonra bəstəkar əsərin əlyazmalarını məhv etmişdir. “Əsli və Kərəm” operası isə xalq arasında çox rəğbət qazanmışdır və bu gün də Opera və Balet Teatrının səhnəsində oynanılır. Operanın süjet xətti iki gəncin – azərbaycanlı Kərəmin və erməni Əslinin məhəbbəti, Qara keşişin (Əslinin atasının) onların məhəbbətinə mane olması, onların qovuşa bilməyərək od tutub yanması üzərində qurulmuşdur. Əsərin faciəli sonluğu Azərbaycan cəmiyyətində çox həssas qarşılanmışdı. Bu əsər Ü.Hacıbəylinin cəmiyyətdə baş verən faciəli

hadisələrə, dini və milli zəmində qarşıdurmalara, xalqlar arasındakı nifrət hisslərinə qarşı etirazı idi. Qeyd etmək lazımdır ki, bu məsələ bu gün də aktualdır.

“Koroğlu” operasında isə Ü.Hacıbəyli xalq qəhrəmanı Koroğlunu obrazını yaradarkən, onun Qafqaz xalqları arasında məşhur olmasını, onlara köməyini və xalqı zülmkarlardan xilas etməsini təsvir etmişdir. Ü.Hacıbəyli “Koroğlu” operasını yazanda həm Azərbaycan milli dəyərlərinə əsaslanırdı, həm də rus və Avropa klassiklərinin operalarını dərinlən mənimsəmişdi. “Koroğlu”nun bir çox partiyalarında rus intonasionaları da hiss olunur.

Operanın III pərdəsində – Çənlibel səhnəsində Koroğlunun tək cə azərbaycanlılar üçün deyil, digər millətlərin nümayəndələri üçün də xilaskar timsalında olması, Koroğlunun adını tutub uzaq ellərdən gələn insanların ruh yüksəkliyi ilə qarşılanması və onun haqq işinə inamı öz əksini tapmışdır. Burada da multikulturalizm ənənələri özünü göstərir, azərbaycanlıların digər xalqlarla əmin-amanlıq şəraitində yaşamağa çalışması, onlara kömək göstərməsi, demək olar ki, milli mənəvi irsimizdə tərənnüm olunmuşdur.

Bununla bağlı bir cəhəti də qeyd edək ki, Ü.Hacıbəyli öz operalarında Azərbaycan klassik poeziyasından və Azərbaycan xalq dastanlarından bəhrələnmişdir və bu baxımdan həmin mənbələrdə multikulturalizm ənənələrinin təzahürləri diqqətəlayiqdir. Bəstəkarın yaradıcılığında bunların musiqi vasitəsilə daha qabarıq tərənnüm olunmasından və xalqın hisslərinə daha dərin təsir imkanlarından söhbət gedir. Ü.Hacıbəylinin yaradıcılığının digər sahələrində də multikulturalizm ənənələrinə rast gəlirik. Məsələn, onun ilk musiqili komediyası olan və Azərbaycanda bu janrın əsasını qoymuş “Ər və arvad” (1910) musiqili komediyasının personajları arasında müxtəlif millətlərin nümayəndələri yer almışdır. Musiqili komediyanın librettosu bəstəkarə məxsusdur və ailə-məişət mövzusunda. “Ər və arvad”ın musiqisi mahnı-rəqs xarakterli olmaqla, obrazların daha qabarıq açılmasına, canlı və şən səhnə əhvalatlarının yaradılmasına xidmət edir. Bəstəkar əsərin məzmununu zənginləşdirmək üçün sonuncu toy səhnəsinə müxtəlif xalqların mahnı və rəqslərini daxil etmişdir. Burada ləzgi, rus, gürcü və s. xalq mahnı və rəqsləri ifa olunur ki, bütün bunlar əsərin musiqi məzmununun zənginləşdirilməsinə yönəlmişdir və o dövün musiqi məişətini xarakterizə edir.

Ü.Hacıbəylinin yaradıcılığı Azərbaycan cəmiyyətində baş verən proseslərin, bir növ, güzgüsü olmuşdur. Bu baxımdan, onun “O olmasın, bu olsun” (1911) musiqili komediyası gözəl nümunədir. Əsərin əsas qəhrəmanları – Məşədi İbad, Rüstəm bəy, Sərvər, Gülnaz, Sənəm obrazlarının fərdi musiqi xarakteristikaları ilə yanaşı, Bakı mühitinin təsviri mühüm əhəmiyyətə malikdir. Əsərin məzmununda müxtəlif millətlərin təsirini özündə əks etdirən, müxtəlif dillərdə və ləhcələrdə danışan qəhrəmanlar: Qəzetçi Rza bəy – türk, İntelligent Həsən – fransız və rus, Hambal – iranlı, Həsənqulu bəy – milli danışiq tərzilə diqqəti cəlb edir. Ü.Hacıbəyli bunları təsvir etməklə, əslində, Bakının çoxmillətli mühitində müxtəlif dillərin və mədəniyyətlərin qarşılıqlı təsirini göstərmiş, həmin insanların simasında bu kimi təsirlərin bəzən necə ifrat cəhətlər kəsb etdiyinə gülmüşdür. Lakin bəstəkar tərəfindən bu personajların musiqi xarakteristikası fərdiləşdirilməyərək, xor səhnələrində – hadisələrin gedişatına müdaxilə edən ümumi kütlə daxilində verilir. Ü.Hacıbəylinin “Arşın mal alan” (1913) musiqili komediyası isə məzmununa görə dərin milli xüsusiyyətlərilə fərqlənərək və sevilərək, dünya musiqi arenasına çıxan və Azərbaycan musiqisini, Ü.Hacıbəylinin yaradıcılığını dünya miqyasında tərənnüm edən ilk əsər olmuşdur. “Arşın mal alan” bir çox dillərə – türk, rus, gürcü, ingilis, fars, çin, polyak, bolqar və s. tərcümə olunaraq, Nyu-York, Paris, London, Pekin, Varşava, Qahirə, Ankara, Sofiya və s. onlarla digər şəhərlərdə tamaşaya qoyulmuşdur. Bu əsər əsasında 1945-ci ildə çəkilmiş “Arşın mal alan” filminin isə nümayiş coğrafiyası daha geniş olmuşdur. Baş rollarda dahi sənətkarlarımız Rəşid Behbudovun və Leyla Bədirbəylinin çəkildiyi bu film dünya xalqlarının dillərinə dublyaj edilərək 130 ölkədə böyük uğurla nümayiş olunmuşdur. 100 ildən artıqdır ki, iki gəncin – Əsgərlə Gülçöhrənin romantik məhəbbət hekayətini təcəssüm etdirən

“Arşın mal alan” musiqili komediyası və filmi Azərbaycan musiqisinin dünya miqyasında bir elçisinə çevrilərək, xalqlar arasında sülh, vəhdət yaradan bir missiyanı həyata keçirir. Ü.Hacıbəylinin yaradıcılığında müxtəlif xalqların musiqi irsinə müraciətlə bağlı olan nümunə kimi, “Azərbaycan” və “Dağıstan” adlı iki xoreoqrafik əsəri də qeyd etmək istərdik. Bu musiqi əsərləri 1919-cu ildə bəstələnmiş və çox təəssüf ki, səsləndirilməmişdir. Lakin bəstəkarın yaradıcılığının tədqiqatçıları tərəfindən “Azərbaycan” əsərinin “Tərəkəmə”, “Dağıstan”ın isə “Ləzginka” rəqsi ruhunda bəstələndiyi göstərilir ki, bunlar da o dövrdə Azərbaycanda geniş yayılmış xalq rəqsləridir. Göründüyü kimi, Ü.Hacıbəylinin yaradıcılığı multikulturalizm ənənələrini müxtəlif cəhətlərdən əks etdirərək, musiqi irsində onların dolğun ifadəsini önə çəkmişdir. Ü.Hacıbəylinin yaradıcılığından bəhrələnən Azərbaycan bəstəkarlıq məktəbinin nümayəndələrinin də əsərlərində multikulturalizmin müxtəlif təzahür aspektləri ilə qarşılaşırıq. Ü.Hacıbəyli “Koroğlu” operasını yazanda həm Azərbaycan milli dəyərlərinə əsaslanırdı, həm də rus və Avropa klassiklərinin operalarını dərinlən mənimsəmişdi. “Koroğlu”nun bir çox partiyalarında rus intonasionaları da hiss olunur.

1930-40-cı illərdə Azərbaycanda yeni bəstəkarlar nəsli yetişirdi, yeni janrlar və təmayüllər meydana gəlirdi. Azərbaycan musiqisi ölkə hüddudlarından çıxaraq dünyaya yayılmağa başladı. Bu nailiyyət böyük bəstəkarlarımız Qara Qarayevin, Fikrət Əmirovun adı ilə bağlı idi.



Şəkil 4. Görkəmli bəstəkar Qara Qarayev.

Azərbaycan xalq musiqisinin əsaslarını Üzeyir Hacıbəyovdan öyrənən dahi bəstəkar Qara Qarayevin yaradıcılığında millilik özünəməxsus bir formada təzahür edir. Bəstəkarın yaradıcılığının mərkəzində onun iki parlaq əsəri “Yeddi gözəl” və “İldırımli yollarla” baletləri durur. Görkəmli bəstəkar “İldırımli yollarla” baletini yazmaq üçün Afrika folklorundan məharətlə istifadə edib. “İldırımli yollarla” baleti isə müasir və aktual mövzuda - müstəmləkə xalqlarının öz azadlıqları uğrunda mübarizəsinə həsr edilib. Balet 1967-ci ildə “Lenin” mükafatına layiq görülüb. Bəstəkar onu Azərbaycan musiqisi ilə elə gözəl şəkildə sintez edib ki, biz burada yalnız Qara Qarayevin üslubunu eşidə bilirik. Balet 1967-ci ildə “Lenin” mükafatına layiq görülüb “Vyetnam süitəsi”, “Alban rapsodiyası” da bu silsilədən olan əsərlərdir”.

Multikulturalizm ənənələri Q.Qarayevin “Yeddi gözəl” baletində özünü daha qabarıq şəkildə göstərir. Dahi bəstəkar “Yeddi gözəl” baletində Azərbaycan ədəbiyyatının klassik irsinə, dahi Nizaminin humanist ideya və obrazlarına müraciət edib. Baletdə ilk səhnələr hind, rum (yunan), Xarəzm, Məğrib, Çin və İran gözəllərinin rəqsləri ilə başlayıb, son nömrəsində də yeddi gözəli birləşdirən ümumi parlaq rəqslə bitir. Bununla da bəstəkar ölkəmizdə bütün dövrlərdə olan mədəni potensialı nümayiş etdirir və incəsənətdə olan mədəniyyətlərarası dialoqu daha da qabarıq şəkildə göstərir.



Şəkil 5. Q. Qarayevin “İldırımlı yollarla” baletindən səhnə

Bəstəkarlar Soltan Hacıbəyovun “Hindistan eskizləri”, Əşrəf Abbasovun “Efiopiya rəsmləri”, Fikrət Əmirov və Elmira Nəzirovanın “Fortepiano və orkestr üçün ərəb mövzularına konsert”i və “Alban mövzularında iki fortepiano üçün süita”ları da milli musiqimizdə başqa xalqların mədəniyyətinə olan maraqdan xəbər verir.

Müasir dövr bəstəkarlarımızdan Arif Məlikovun “Məhəbbət əfsanəsi”ni qeyd etmək yerinə düşərdi. Arif Məlikovun Nazim Hikmətin librettosu əsasında bəstələdiyi dünya səhnələrini fəth edən “Məhəbbət əfsanəsi” baleti əlli il bundan qabaq məhz ilk dəfə Marinski Teatrının səhnəsində göstərilib. Nazim Hikmətin “Məhəbbət əfsanəsi” pyesi rus dilində 1952-ci ildə “Noviy mir” jurnalının dekabr nömrəsində dərc olunmuşdu. Əsər tezliklə teatr ictimaiyyətinin nəzər-diqqətini cəlb etdi. Bir neçə ildən sonra isə gənc xoreoqraf Yuri Qriqoroviç gənc bəstəkar Arif Məlikovla bu pyes əsasında balet tamaşası yaratmaq qərarına gəldilər və 60 ildir səhnədən düşməyən bu sənət incisi yarandı. Librettosu fars hökmdarı ilə türk şahzadəsinin böyük sevgisini əks etdirən əsər multikulturalizmə gözəl nümunədir.

Ulu öndər Heydər Əliyev mədəniyyəti xalqın böyük sərvəti hesab edirdi. Elə ona görə də mədəni-mənəvi dəyərlərin qorunması, təbliği və yeni estetik düşüncəyə məxsus əsərlərin yaradılması üçün mümkün olan hər şeyi edirdi. Ümummilli lider Azərbaycanın sivil dünya ilə integrasiyasına, xalqların iqtisadi-siyasi, humanitar yaxınlaşmasına dövlətçiliyi möhkəmləndirən, xalqı inkişaf etdirən ən vacib vasitələrdən biri kimi baxırdı. Və bu zaman dünya ilə dil tapmağın ən sınaqmış və optimal yollarından biri olaraq, mədəni dəyərlərin qarşılıqlı dərkini və təbliğini əsas götürürdü. Bu mənada xarici ölkələrdə keçirilən Azərbaycan mədəniyyət və incəsənət günləri, eyni zamanda Azərbaycanda keçirilən belə tədbirlər mədəniyyətlərarası dialoqun inkişafına çox gözəl yol açırdı. Əsrlərlə tarixi olan Böyük İpək Yolu xalqımızın ümummilli lideri Heydər Əliyevin səyi nəticəsində XX əsrin sonunda yenidən gündəmə gəldi. Bu siyasi-iqtisadi ənənələr 2010-cu ildə Şəkidə təməli qoyulan “İpək Yolu” Beynəlxalq Musiqi Festivalında öz təcəssümünü tapdı. Bu il yeddinci dəfə keçirilən festivalın konsepsiyası Şərq və Qərb ənənələrinin qarşıdurması və ya təcəssümü prinsipinə əsaslanır. Festivalda səntur, tar, ud, sitar, ney, rübab kimi alətlərin, həmçinin milli azlıqların musiqi alətlərinin səslənməsi Şərqlə Qərbin bir nöqtədə çarpazlaşması təəssüratını yaradır. Bu cür festivallar ölkələr və xalqlar arasında əməkdaşlığın daha da möhkəmlənməsinə münbit zəmin hazırlayır.

Ədəbiyyat siyahısı:

- 1.Kamal Abdulla. “Azərbaycan multikulturalizmi” Ali məktəblər üçün dərslik.
– Bakı: BBMM, 2017 (2.162s.)
- 2.Üzeyir Hacıbəyov ensiklopediyası. Bakı. “Şərq-Qərb”. 2007.(3.29s.)
- 3.Multikulturalizmin Azərbaycan modeli - Bakı<http://www.anl.az> › azərbaycan.

Biological Sciences

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНА

Абдиракманов М.Т

магистрант Восточно-Казахстанского университета им. С.Аманжолова

Дакиева К.Ж

доктор биологических наук, профессор, научный руководитель, 0009-0005-6269-214X

Аннотация

В статье рассмотрен вопрос о состоянии водных ресурсов РК и решение проблем в аграрном секторе экономики. В ближайшие годы Казахстан может столкнуться с дефицитом водных ресурсов. Проведенный анализ показывает, что рост потребления воды на фоне сокращения водных запасов может привести к увеличению региональных дефицитов, и к 2020 году с этой проблемой могут столкнуться шесть из восьми водных бассейнов страны. Без реализации мер по улучшению водопользования и управлению водными ресурсами, дефицит может усилиться к 2040 году, что негативно скажется на водоснабжении населения, экономическом росте и экологической ситуации

Ключевые слова: водные ресурсы, подземные воды, дефицит ресурсов, водоснабжение.

Введение

Республика Казахстан по мировым масштабам весьма богата земельными ресурсами: на каждого жителя приходится около 6 гектаров сельскохозяйственных угодий, в том числе 1,5 гектара пашни. Кроме того, почвенно-климатические условия Казахстана весьма разнообразны, что позволяет выращивать почти все виды культур умеренного теплого пояса и успешно развивать различные отрасли животноводства. Однако подавляющая часть территории Казахстана находится в аридной зоне, где среднегодовое количество атмосферных осадков не превышает 300 мм в год. Земледелием в аридной зоне заниматься крайне рискованно. Надежной основой развития земледелия в республике может быть только регулярное орошение земель подземными водами.

В настоящее время основное количество подземных вод для сельского хозяйства республики потребляется для хозяйственно-питьевого водоснабжения сельских населенных пунктов. Сельские населенные пункты снабжаются подземными водами обычно из автономных одиночных или локальных групповых водозаборов, состоящих из небольшого количества эксплуатационных скважин (2–3 скв.). При этом водозаборы сельскохозяйственного назначения используются и для питьевого водоснабжения населения этих населенных пунктов и для удовлетворения прочих потребностей в воде – для водопоя скота и птицы, содержащихся на крестьянских подворьях, для водоснабжения мелких предприятий, 2 имеющих в селах, и занимающихся первичной переработкой сельскохозяйственной продукции, и т. п. При расчете перспективного потребления

подземных вод для водоснабжения сельских населенных пунктов в удельные нормы водопотребления включается потребность в воде для всех мелких предприятий по переработке сельскохозяйственного сырья и прочей сельхозпродукции, а также ремонтных мастерских, заготовительных пунктов и т.п., которые размещены в сельских населенных пунктах. Другими потребителями подземных вод в сельском хозяйстве могут быть только крупные животноводческие комплексы, птицефабрики и агропромышленные фирмы, а также объекты регулярного орошаемого земледелия на базе подземных вод и водопойные пункты для скота на участках отгонного животноводства. В целом, сельское хозяйство республики продолжает испытывать глубокий кризис.

Только в последние годы наблюдаются признаки некоторой стабилизации основных показателей сельскохозяйственного производства. Особенно резкий спад объемов производства произошел в животноводстве. В 2008 г. 86% поголовья крупного рогатого скота, 81% поголовья свиней, 79% поголовья овец и коз и 51% поголовья птицы было еще сосредоточено не на крупных агропредприятиях, а в хозяйствах населения. Таким образом, доля крупных сельхозпредприятий в общем объеме производства продукции животноводства, за исключением птицеводства, не превышает 15%. Соответственно изменился и уровень водопотребления в животноводстве, особенно в части потребления подземных вод, которое сократилось по сравнению с уровнем 1989–1991 г.г. не менее, чем на порядок. В хозяйствах населения (личные подворья) и крестьянских (фермерских) хозяйствах подземные воды используются с помощью шахтных колодцев и простейших каптажных сооружений глубиной до 20 м, а обычно – до 3–5 м. Подземные воды используются только для собственных нужд, а объем изъятый из недр воды не превышает 50 м³ /сутки. В соответствии со статьей 66, пункт 6 Водного кодекса Республики Казахстан для личных подворий и фермерских хозяйств не требуется лицензий и разрешений на специальное водопользование. Таким образом, основное водопотребление подземных вод для нужд животноводства оказалось вне государственного учета и контроля. Современных данных учета отбора подземных вод для целей водоснабжения пунктов отгонного животноводства на пастбищных массивах не имеется.

Значительная роль в водообеспечении республики принадлежит подземным водам. Пресные подземные воды имеют ряд существенных преимуществ по сравнению с поверхностными: они, как правило, выше по качеству, лучше защищены от загрязнения и заражения, ресурсы их меньше подвержены многолетним и сезонным колебаниям. В делем Республика Казахстан достаточно богата подземными водами, за счет которых возможно полностью обеспечить население хозяйственно-питьевыми, техническими и другими водами в соответствии с потребностью населения, промышленности и сельского хозяйства. Подземные воды имеются практически во всех горных районах республики, но распределены они крайне неравномерно. Кроме того, качество и запасы подземных вод различны. Основные ресурсы подземных вод (около 50 %) сосредоточены в пределах Южного Казахстана. Значительно меньшее количество этих ресурсов (до 20 %) формируется в пределах Западного Казахстана. На области Центрального, Северного и Восточного Казахстана приходится около 30 % всех ресурсов подземных вод. Всего на территории республики разведано 626 месторождений и участков подземных вод с суммарными запасами 15,83 км³ в год (43,38 млн. м³/сут), в том числе: для хозяйственно-питьевого водоснабжения — 6,14 км³ (16,84 млн. м³/сут), производственно-технического — 0,95 км³ (2,6 млн. м³/сут), орошения земель—8,73 км³ (23,91 млн. м³/сут), бальнеологические (минеральные) воды—0,01 км³ (0,03 млн. м³/сут).

Прогнозные ресурсы подземных вод с минерализацией до 1 г/л составляют- 33,85 км³ в год (92,76 млн.м³/сут), до 10г/л—57,63 км³ в год (157,9 млн. м³/сут). Основные разведанные запасы подземных вод приурочены к конусам выноса и

артезианским бассейнам и лишь около 25 % запасов тесно связаны с поверхностным стоком. Республика Казахстан богата минеральными водами. На ее территории разведано 45 месторождений, которые по химическому составу, бальнеологическим свойствам и лечебному значению условно объединены в пять бальнеологических групп – йодо-бромные (5 месторождений), кремнистые (4), радоновые (7), железистые (2) и без специфических компонентов (27). Кроме того, выявлено еще 251 перспективное проявление минеральных вод, из них: железистых — 7, радоновых — 27, кремнистых — 15, йодо-бромных — 68, радоново-кремнистых — 1, сероводородных — 1, мышьяковистых — 1, без специфических компонентов и свойств — 132. Республика Казахстан располагает значительными гидротермальными ресурсами, получившими распространение в пределах глубоких депрессий, сложенных осадочными образованиями. К ним относятся артезианские бассейны – Прикаспийский, Мангышлак-Устюртский, Тобольский, Иртышский, Торгайский, Сырдарьинский, Шу-Сарыусуский, Зайсанский, Илийский и Балхаш-Алакольский с подземными водами, температура которых превышает 30-400 С.

В отдельных депрессиях температура воды достигает 100 и более градусов. Естественные запасы гидротермальных ресурсов Казахстана оцениваются следующими величинами: 10275 км³ – ресурсы воды, 679820 млн. Гкал – ресурсы тепла и 97115 млн. тонн — ресурсы условного топлива. Практическое использование термальных вод пока незначительно, но перспективы их применения в народном хозяйстве большие. Промышленные воды с высоким содержанием щелочных металлов и галогенов выявлены в Прикаспийском, Мангышлак-Устюртском, Шу-Сарыусуском и Южно-Торгайском артезианских бассейнах. Слабая гидрогеологическая изученность комплексов, содержащих промышленные воды, не позволяет судить о величине их прогнозных ресурсов. Необходимы специальные исследования для изучения ресурсов промышленных вод при разведке нефтегазоносных месторождений. На территории Казахстана сосредоточено большое количество озер и соров, многие из которых содержат лечебные грязи. На 31 участке оценены прогнозные эксплуатационные запасы лечебных грязей в объеме 30915,1 тыс. м³. Кроме того, выявлено 18 перспективных участков, на которых рекомендуется

постановка поисково-разведочных работ с ожидаемыми положительными результатами. Возвратные воды в составе коллекторно-дренажных, сбросных и сточных вод от орошения, промышленности и коммунально-бытового хозяйства рассматриваются как дополнительный ресурс для

использования после соответствующей обработки. Объем этих ресурсов при увеличении водопотребления и современном невысоком технологическом уровне производств имеет тенденцию к возрастанию на 3-5% в год. В дальнейшем, по мере реконструкции водохозяйственных систем, внедрения полнооборотных и водосберегающих технологий количество этих вод будет сокращаться.

В настоящее время объем возвратных вод по республике составляет около 9,0 км³. При этом ресурсная их часть, т.е. возвращаемая в водоисточники, не превышает 2,0 км³, остальной сток рассеивается по территории, теряется, частично используется на обводнение пастбищ или направляется на поддержание экосистем. Основное количество возвратных вод поступает в реки бассейнов Сырдарьи (47%) и Иртыша (34%), остальной объем приходится на р.р. Или (8%), Нура (11%).

В 1990–2005 г.г. резко сократился отбор подземных вод для орошения земель и обводнения пастбищ. Так например, за 2003 г. величина использования подземных вод для этих целей составляла немногим более 140 тыс. м³ /сутки, что соответствовало лишь около 1% от величины ранее утвержденных эксплуатационных запасов подземных вод промышленных категорий. Однако, за последнее пятилетие использование подземных вод в аграрном секторе экономики Казахстана в целом растет год от года в связи с 3

интенсивным развитием ее составляющих: регулярного орошения, сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения пастбищ. В будущем прогнозируется увеличение коэффициента роста использования подземных вод по отрасли в целом до 1,36 за период 2010–2015г.г., т.е. на 36%, а в 2020г. он составит 1,33, т.е. использование подземных вод увеличится за 2015–2020г.г. еще на 33% и составит 427,45 млн. м³.

С увеличением площади орошаемых массивов значительно увеличивается и величина использования подземных вод для полива сельскохозяйственных культур. Так, если за период 2005–2008г.г. использование сократилось от 12,9 до 8,2 млн. м³/год, в 2010г. наблюдается его увеличение до 11,1 млн. м³, а в 2015–2020г.г. – до 12,4–13,5 млн. м³. Потери воды, которые в 2004–2007г.г. колебались от 10,9 до 6,2% от забора, в 2010г. составили 4,5%, в 2015г. ожидаются – 3,8%, в 2020г. – 2,3%. Использование подземных вод для водоснабжения сельских населенных пунктов в период с 2005 по 2010г.г. увеличивалось от 167,3 до 170,6 млн. м³. К 2015г. прогнозируется увеличение использования подземных вод для сельскохозяйственного водоснабжения до 238,7 млн. м³, а к 2020г. – до 326,1 млн. м³. Потери воды здесь постоянные и колеблются от 0,7 до 1,2% от забора воды. Величина использования подземных вод для обводнения пастбищ в период 2005–2010г.г. колебалась незначительно и составляла от 56,9 до 54,4 млн. м³/год. Но к 2015г., в связи с интенсификацией животноводческой отрасли сельского хозяйства и значительным ростом поголовья скота, прогнозируется увеличение использования подземных вод для обводнения пастбищ до 69,6 млн. м³, а к 2020г. – до 88,9 млн. м³. Потери воды здесь незначительные и не превышают 0,2–0,4% от забора. Соотношение величин использования подземных вод на различные нужды в общем годовом балансе водопотребления (структура использования) в процентном отношении постоянно на протяжении ряда лет (с 2005 по 2010г.). Наибольшее количество подземных вод используется для хозяйственно-питьевого водоснабжения городов (31,1–32,6%), далее следуют производственно-техническое водоснабжение (26,2–30,6%) и водообеспечение сельских населенных пунктов (21,4–22,6%). В значительно меньших объемах подземные воды используются для обводнения пастбищ (6,4–7,9%), на прочие нужды (прудоворыбное хозяйство, полив зеленых насаждений, наполнение наливных водохранилищ и т.п. – 7,5–9,3%) и для регулярного орошения (1,0–1,7%). Из общего водопотребления подземных вод отраслями экономики на сельское хозяйство в целом приходится от 30 до 32%. В перспективе (2015–2020г.г.), в связи с общим увеличением использования подземных вод отраслями экономики, прогнозируется увеличение доли их использования на хозяйственно-питьевые нужды (до 37%) и для водоснабжения сельских населенных пунктов (до 23,7%). Немного уменьшится доля их использования на производственно-технические нужды (до 25,6%).

Заключение

Вопросы развития сельского водопотребления должны рассматриваться с учетом достижений научно-технического прогресса, в неразрывной связи с уровнем роста производства, использованием трудовых ресурсов, производительностью труда и т.п. применительно к отдельным зонам республики. Суммарное водопотребление в воде сельских районов, как правило может рассматривать состоящим из 2-х групп потребителей: хозяйственно-питьевых и коммунально-бытовых нужд сельского населения и производственных нужд перерабатывающей и местной промышленности. Коммунально-бытовые потребности определяются на душу населения (на 1 семью) с учетом типа застройки, климатических условий, уровня коммунально-бытового обслуживания.

Для производственных нужд потребности в воде предполагается определить, исходя из объема производства с/х продукции на основе изучения всех звеньев технологической схемы, получения отдельных видов продукции (зерно, мясо, молоко и другие), в сельском районе, начиная от возделывания и кончая готовой продукцией, пригодное для

употребления или длительного хранения. При этом технологическая схема должна охватывать основные (возделывание, транспорт, переработку и хранение продукции) и вспомогательный процессы производств. Эти зависимости должны быть установлены, на их основе должны определяться размеры и структура производственного водопотребления. Правительством Республики Казахстан обозначен комплекс мер по улучшению эффективности водопользования в ближайшие годы. Это прежде всего снижение непродуктивных потерь воды в орошаемой земледелии на 20% и сокращение безвозвратного удельного потребления воды в промышленности на 30–40%. Однако как показывает анализ использования водных ресурсов и оценки экспертов, реальных действий для его выполнения предпринимаются очень медленно.

По данным Министерства охраны окружающей среды и водных ресурсов РК страна в ближайшие годы может столкнуться с дефицитом водных ресурсов. Проведенный анализ показывает, что ожидаемый рост потребления воды при снижении обеспеченности водными ресурсами угрожает ростом регионального дефицита, с которым шесть из восьми водных бассейнов Казахстана могут столкнуться уже к 2020 году. Без мер повышения эффективности использования воды и управления водными ресурсами к 2040 году этот дефицит усилится, что отрицательно скажется на обеспечении водой населения, на росте ВВП и на состоянии экологии.

В данный момент министерство разрабатывает госпрограмму управления водными ресурсами. Меры по снижению и рационализации удельного потребления воды по всем типам потребителей в Казахстане могут обеспечить 9,5 млрд. кубометра экономии воды в год среднегодовой стоимостью 15 миллиардов тенге. В частности, в проекте программы намечаются мероприятия, предусмотренные комплексным планом развития южных регионов, рассмотрены несколько 5 мега-проектов, направленных на закрытие дефицита воды в различных регионах, например, строительство канала Шидерты–Астана и др. Для достижения качества и устойчивого запаса питьевой воды и стандартов очистки городских сточных вод необходимо восстановить инфраструктуру коммунального хозяйства, обновить существующие стандарты и обеспечить их соблюдение. А увеличения доступных объемов водных ресурсов можно достичь за счет грамотного выстраивания переговорного процесса по трансграничным водам с целью недопущения значительного снижения перетоков из смежных стран, увеличения использования подземных вод за счет обновления существующей и строительства новой инфраструктуры, в частности, для нужд сельского хозяйства, а также строительства новой инфраструктуры для переброски водных ресурсов, удержания талых вод, с рассмотрением нескольких альтернативных вариантов водоснабжения и основываясь на прогнозных моделях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ:

1. Ахмедсафин У.М., Джабасов М.Х., Сыдыков Ж.С. и др. Территориальное распределение ресурсов подземных вод Казахстана. АлмаАта: Наука, 1979. 152 с.
2. Ахметов Ж.А., Жуматаев Б.К., Абдукаримова Г.Т. Анализ динамики и прогноз перспектив использования подземных вод для водоснабжения промышленности и аграрного сектора экономики Казахстана // Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук. 2014, №1
3. Водные ресурсы Казахстана (поверхностные и подземные воды, современное состояние). – Смоляр В. А., Буров Б. В. и др. Справочник. – Алматы: НИЦ «Ғылым», 2002. 596 с.
4. Национальный план по интегрированному управлению водными ресурсами и повышению эффективности водопользования Республики Казахстан на 2009 – 2025 годы, Астана, 2008
5. Программа по обеспечению населения РК питьевой водой «Ак-Булак» на 2011–2020 годы, Астана, 2010
6. Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003–2015 годы, Астана, 2002

NATURAL RESOURCES OF KAZAKHSTAN: STUDY AND PRACTICAL APPLICATION OF CALLIGONUM LEUCOCLADUM (SCRENK) BUNGE

MUSINA MARAL

Lecturer, Department of Biodiversity and Bioresources, Al-Farabi Kazakh National University Kazakhstan

UMIRBEKOVA ORAZGUL

Lecturer, Department of Biodiversity and Bioresources, Al-Farabi Kazakh National University Kazakhstan

Abstract: *This review article examines the importance of the shrub Calligonum leucocladum (white-stemmed caligonum), which grows in the desert regions of Kazakhstan and other Central Asian countries. This unique species contributes to soil stabilization, reduces the risk of erosion, and supports biodiversity, playing a key role in the resilience of ecosystems vulnerable to desertification. With its deep root system and adaptation to arid conditions, C. leucocladum not only protects the soil but also serves as an important resource in traditional medicine. It is used as an anti-inflammatory, antimicrobial, and immune-stimulating remedy. The plant is rich in flavonoids, tannins, saponins, and other bioactive compounds, making it a promising candidate for the development of pharmaceutical products. Additionally, C. leucocladum has significant economic potential, promoting the growth of the pharmaceutical industry, and can be integrated into international environmental programs aimed at combating desertification and climate change.*

Keywords: *biodiversity, ecology, traditional medicine, bioactive compounds.*

Introduction

In the extreme climatic conditions of Central Asia, where soils are prone to erosion and droughts, *C. leucocladum* becomes an important natural resource [1]. This plant not only protects the soil from desertification but also supports ecosystem balance by providing food and shelter for many animal species. The white-stemmed caligonum possesses remarkable adaptive capabilities that allow it to survive in the most challenging conditions. At the same time, due to its medicinal properties, this plant holds a significant place in the traditional medicine of Central Asian countries [2]. In recent years, its study has attracted the attention of researchers, opening up possibilities for using this plant in the pharmaceutical and cosmetic industries [3].

C. leucocladum is found in Kazakhstan, Uzbekistan, Tajikistan, Kyrgyzstan, and western China [4]. In Kazakhstan, it is typically found in sandy and clay soils in regions with an arid climate [5]. Thanks to its deep root system, the plant can obtain moisture from deeper soil layers, while its small, wax-covered leaves reduce water evaporation [6]. These adaptive traits help *C. leucocladum* survive in extreme conditions and spread both through seeds and vegetatively [7].

Traditional use in medicine.

C. leucocladum has been used for centuries in the traditional medicine of Kazakhstan and other Central Asian countries. The plant's medicinal applications are diverse, with several key

areas of use, anti-inflammatory and analgesic effects. Infusions and decoctions made from the roots are used to relieve inflammation and pain, including in cases of rheumatic conditions and headaches [8]. Treatment of skin diseases the plant's extracts, both in the form of infusions and ointments, are employed in the treatment of skin infections, wounds, burns, and dermatitis [9]. Immunostimulatory action *C. leucocladum* is known for its ability to enhance the immune system, increasing the body's resistance to infections and illnesses [10].

These traditional uses provide a valuable foundation for further pharmacological studies. Modern medicine often draws from local traditional knowledge to develop pharmaceutical products based on natural components. This highlights the potential of *C. leucocladum* in both preserving cultural medicinal practices and contributing to the development of new, effective therapies in contemporary healthcare.

Phytochemical Composition and Biological Activity

The plant under study is rich in bioactive compounds, including. Flavonoids – These compounds possess antioxidant properties, protecting cells from oxidative stress [11]. Tannins – Known for their antimicrobial and anti-inflammatory properties, tannins aid in wound healing. Saponins – These substances have the potential to stimulate the immune system. Alkaloids and Essential Oils – Both exhibit antimicrobial properties and improve metabolic processes [12].

These bioactive compounds make *C. leucocladum* a promising candidate in pharmacology for developing drugs with antioxidant, anti-inflammatory, antimicrobial, and immunomodulatory effects [13]. Further research into its phytochemical composition could uncover new opportunities for the medical application of this plant, particularly in the treatment of chronic inflammatory and infectious diseases. The diverse biological activities of these compounds emphasize the plant's potential for therapeutic use in modern medicine.

Ecological Role and Conservation

C. leucocladum plays a vital role in the ecosystems of Central Asia by preventing soil erosion and maintaining water balance. In areas where this shrub grows, soil stability increases by 25–35%, which protects it from desertification [14]. Additionally, the plant participates in the carbon cycle, absorbing CO₂ and contributing to the reduction of greenhouse gas emissions. Approximately 2–3 tons of carbon dioxide are absorbed per hectare of its population each year [15].

However, due to anthropogenic impacts, the population of this species has decreased by 15–20% every 5–10 years, and in industrially developed areas, the decline can reach 30–40% [16]. Factors contributing to this decline include overgrazing by livestock, the cutting of shrubs for fuel, and the expansion of agricultural land. Conservation efforts are necessary to prevent further habitat loss and ensure the sustainability of *C. leucocladum* populations.

Modern Research and Prospects for Use

Despite the limited number of clinical studies, the available data on the biological activity of *C. leucocladum* confirm its potential in medicine. Possible directions for future research include. Treatment of inflammatory diseases the antioxidant and anti-inflammatory properties of the plant make it promising for the development of medications for rheumatism, arthritis, and ulcerative colitis. Skin diseases: its antibacterial properties allow for use in the treatment of acne, psoriasis, and eczema. Respiratory infections the antimicrobial activity of *C. leucocladum* may aid in the treatment of pneumonia, bronchitis, and other respiratory tract infections [17]. Immunomodulators: The plant may be used to stimulate the immune system, particularly in cases of immune deficiency.

These areas require large-scale clinical trials to confirm the efficacy and safety of the plant, as well as to develop optimal forms of application, such as extracts, capsules, or topical creams.

Economic Potential

C. leucocladum holds significant economic potential for Central Asian countries. The development of local production and its use in the pharmaceutical industry will create jobs, strengthen the local economy, and reduce dependence on imported medicines. The export of pharmaceutical products based on *C. leucocladum* could be promising, bringing in foreign currency and improving the trade balance. Preserving traditional knowledge and integrating the plant into industry will help preserve and further develop the traditional medical knowledge of local populations [18].

Impact on Global Environmental Programs

C. leucocladum has the potential to be integrated into global initiatives aimed at soil protection and combating desertification: United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD): This plant could become part of programs focused on the restoration of degraded lands. United Nations Environment Programme (UNEP): Using *C. leucocladum* in reforestation initiatives could contribute to the fight against climate change [19].

Conclusion

C. leucocladum is not only a medicinal plant but also an important component of desert ecosystems, playing a key role in combating soil erosion and maintaining biodiversity. To fully unlock its potential, large-scale scientific research is needed to develop new medicines based on this plant. Implementing conservation and sustainable usage measures for *C. leucocladum* will preserve this resource and ensure its long-term use, contributing not only to the strengthening of healthcare but also to the improvement of ecosystems and the economy of the region.

REFERENS

1. Jelen, I., Bučienė, A., Chiavon, F., Silvestri, T., Forrest, K. L., Jelen, I., ... & Forrest, K. L. (2020). Geobiology, Bioresources and Biodiversity. *The Geography of Central Asia: Human Adaptations, Natural Processes and Post-Soviet Transition*, 31-50.
2. Nowak, A., Nobis, M., Nowak, S., Nobis, A., Wróbel, A., Świerszcz, S., ... & Kusza, G. (2020). *Illustrated flora of Tajikistan and adjacent areas*. Warsaw: Polish Academy of Sciences. Botanical Garden Center for Biological Diversity Conservation.
3. Patel, H. R. (2012). Isolation and Characterization of Methicillin Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) and Antibacterial Activity of Some Plant Extracts Against MRSA (Doctoral dissertation, Saurashtra University).
4. Gorbunov, P. Y. (2011). Higher scales (Macrolepidoptera) of deserts and southern steppes of Western Kazakhstan. Fauna review. -Ekaterinburg: IP Lisitsina.
5. Naumenko, N. I., & Lushnikova, T. A. (2019). Soils and land resources. In *Geography of the Kurgan Region* (pp. 65-80).
6. Shevchenko, V., & Soloviev, A. (2022). Plant biology with the basics of ecology. Litres. H 67
7. Yuan-Yuan, S., Juan, Z., Tong, L., Zun-Chi, L., Xiao-Ran, H., Hua-Feng, L., & Ru, L. (2016). Ecological implications and environment dependence of the seed germination of common species in cold deserts. *Pak. J. Bot.*, 48(3), 983-992.
8. Jakupov, I. T., Yeszhanova, G. T., & Mamytbekova, G. K. (2023). Biological activity and pharmaco-therapeutic efficiency of *Calligonum leucocladum* B. dosage forms in the treatment of endometritis of cows. *Adv. Anim. Vet. Sci.*, 11(7), 1200-1208.

9. Candela, R. G., Rosselli, S., Bruno, M., & Fontana, G. (2021). A review of the phytochemistry, traditional uses and biological activities of the essential oils of genus *Teucrium*. *Planta Medica*, 87(06), 432-479.
10. Eissa, T. A. F., Palomino, O. M., Carretero, M. E., & Gómez-Serranillos, M. P. (2014). Ethnopharmacological study of medicinal plants used in the treatment of CNS disorders in Sinai Peninsula, Egypt. *Journal of ethnopharmacology*, 151(1), 317-332.
11. Yeszhanova, G. T., Jakupov, I. T., Rakhimzhanova, D. T., Dulger, G. P., & Iskakova, G. K. (2020). Study of biological and antimicrobial activity of ethanol extract of *Calligonum leucocladum* B. Bulletin of Science of Kazakh Agrotechnical University named after S. Seifullin, (1), 121-130.
12. Azat, S., Amzeyeva, U. M., Bekseytova, K. S., Yeszhanova, G. T., & Busquets, R. (2022). Investigation of the chemical and biological composition of the medicinal plant *C. leucocladum* for further production of an antibacterial veterinary drug. *News of Kazakhstan Science/Novosti nauki Kazakhstana*, (1).
13. Tileuberdi, N. H. (2019). Applications of leafless jujube (*Calligonum aphyllum*) in medicine and pharmacy. *General theoretical and branch problems of science and their ways*, 104.
14. Sharipova, V. (2024). Current State Of Mixed Juzgun Pasture Diversity With Participation Of Shrubs In North-Western Kyzylkum. *News Of Uzmu Journal*, 3(3.1), 165-168.
15. Permitina, V. N. (2017). Spatial distribution and diversity of desert ecosystems of the Caspian region. *Problems of Botany of Southern Siberia and Mongolia*, (16), 50-53.
16. Shomurodov, H. F., Abduraimov, O. S., & Adilov, B. A. (2021). Assessment of *Tulipa lehmanniana* Mercklin populations in Kyzylkum desert conditions (Uzbekistan). *Arid Ecosystems*, 27(1 (86)), 97-105.
17. Talipov, H. M., Mukimov, T., & Sattarov, S. (2023). Current State And Methods Of Improvement And Utilisation Of Rangelands In Production Landscapes Of Bukhara Province. *Science and innovation*, 2(Special Issue 11), 32-37.
18. Malikkyzy, J. A., & Sadykova, A. A. (2018). Biological Technologies For Cultivation Of Field Crops In Western Kazakhstan. *Global Science And Innovation 2021: Central Asia*.
19. Koroleva, E. G., Dikareva, T. V., & Dikarev, V. A. (2019). Assessment of naturally occurring hazards in the Ile-Balkhash Nature Reserve(Kazakhstan). *Arid Ecosystems*, 25(4 (81)), 61-70.

ПРОТЕАЗА ЛИСТЬЕВ ИЗABELЛЫ (VITIS LABRUSCA L.), ЕГО БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Теа Нинуа

Грузинский технический университет, Факультет химической технологии и металлургии, Тбилиси, Грузия

Эдишер Квеситадзе

Грузинский технический университет, Факультет сельскохозяйственных наук и биосистемной инженерии, Тбилиси, Грузия

Тамрико Хобелия

Грузинский технический университет, Факультет сельскохозяйственных наук и биосистемной инженерии, Лаборатория исследования биологически активных соединений, Научное исследование центр "Биомеди", Тбилиси, Грузия

Кристина Муселиани

Грузинский технический университет, Факультет химической технологии и металлургии, Тбилиси, Грузия

ABSTRACT

При производстве экологически чистых продуктов и переработке промышленных отходов химические процессы эффективно заменяются ферментативными, среди которых важное место занимают протеолитические реакции. Производство и продажа коммерческих протеаз достигают серьезных масштабов. В этой связи большой интерес представляют растительные протеазы, поскольку по сравнению с ферментами животного происхождения они характеризуются рядом преимуществ: не вызывают привыкания, обладают высокой эффективностью, применяются как быстрая помощь при обострениях, обладают ярко выраженными лечебными свойствами. Растительные ферменты могут работать как в желудке, так и в кишечнике. В желудке они способствуют задержке пищи и активизируют пищеварение перед перемещением в тонкий кишечник. Даже при повреждении тонкого кишечника всасывание предварительно ферментированной пищи происходит лучше и вызывает меньше неприятных реакций.

Целью нашей работы было обнаружение протеолитического фермента в листьях природного гибридного сорта винограда Изабелла (*Vitis Labrusca* L.), изучение некоторых его биохимических показателей (температурный и pH-оптимум, молекулярная масса и т. д.), а также наметить перспективы практического использования.

Как показали наши исследования, этот фермент характеризуется высокой протеазной активностью, избирательно активизирует и ингибирует протеазы из разных источников, что может играть важную роль в производстве биологически активных добавок.

Протеаза из листьев изабеллы эффективно удаляет компоненты белковой фракции пшеничной муки, в частности, фракцию глютена. Известно, что присутствующий в пшеничной клейковина является сильным аллергеном для многих людей, что может инициировать

такое заболевание, как целиакия. Этот эффект может быть успешно использован при производстве безглютеновых хлебобулочных изделий, пива и других пищевых продуктов.

Ключевые слова: Фермент, протеаза, Изабелла (*Vitis Labrusca* L.), активация, ингибирование, гидролиз глютена, фракция без глютена

Keywords: Enzyme, protease, Isabella (*Vitis Labrusca* L.), activation, inhibition, hydrolysis of the gluten, gluten-free fraction

ШЫМКЕНТ СУ ҚОЙМАЛАРЫН ПЛАСТИКТЕН МЕХАНИКАЛЫҚ ТАЗARTY

Тукибаева Бибизада Ансабеккызы

Биология магистрі, Шымкент қаласы, физика математика бағытындағы Назарбаев
Зияткерлік мектебі

Джумагулова Феруза Тастанбековна

педагог-зерттеуші, Шымкент қаласы, Ақселеу Сейдімбек атындағы №80 ІТ мектеп-
лицейі

Кілтсөздер: су арналары, пластик, микропластик, бақылау, Қошқар ата өзені, микроскоп, фильтр, модель, зерттеу, экспедиция.

Қалада жер асты суларының ластану көздері анықталған. Қаладағы жерасты және жер үсті суларының ластану жағдайы жоғарылататын ерекше атап айтатын құрылымдар: түрлі түсті металлургия, мұнай химиялық, химиялық, жеңіл және тамақ өнеркәсіптері, ауылшаруашылық саласы.

Қошқарата және Қарасу өзендеріндегі БПК₅, аммоний ионы, СПАВ, сульфат, құрғақ тұнбасы концентрациясы жоғарылап келеді. Бұл жағдайды жақсарту үшін бірқатар жұмыстар атқарылуы керек. Атап өтсек, судың сапасын анықтау туралы ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізу, су сапасын анықтайтын автоматтандырылған онлайн мониторинг бекеттерін құру секілді.

Қаладағы жерасты және жер үсті суларының ластану жағдайынан басқа, жасыл алқаптарды суару мәселелі де қосылады.

Суаруға арналған арналар қоқысқа толы болады. Олардың бұл жағдайынан көбіне жауын шашын түскенде көлемі жоғарыласа, көше су алып, көік және адам қозғалысы зардап шегеді. Судың ластану кезінде жиі ластандырушы болып пластиктен жасалған қалдықтар санаққа алынады. Бұл қалдықтардан токсинді қосылыстар топырақ пен суға еркіненіп, өзге тұтынушылардың ағзасына өтеді. Су құрамына енген пластик өз бойынан стирол, формальдегид, фенол, уретан, хлор секілді токсинді заттар бөледі [6].

Пластик өзін ұсақтау және бөлшектелу қасиетіне ие. Оның ұсақ бөлшектері – микропластик деп аталады.

Жануарлар бактериялармен қапталған, балдырлармен қабыршақтанған пластик бөліктерін азық ретінде түсініп, тұтынады. Обросшие пластик олардың ас қорыту жолдарына бірте бірте жинақталып, ағзадағы кедергілерді туындатады. Олардың ағза ретінде жойылып кетуі мүмкін сондықтан, экожүйедегі экологиялық қоректік тізбек бұзылады, соның салдарынан қанша құрылымы өзгереді [5].

Осы мәселенің шешімі ретінде қаламыздың ірі су ресурстарына пластиктерден тазартуға арналған құрылысымен қамтамасыз ету және оны модельдеу, артықшылығын дәлелдеу негізгі мақсатымыз деп алдық.

Зерттеу мақсаты: Шымкент қаласының ірі су ресурстарының бойына пластик қалдықтарын тазалауға арналған механикалық құрылымы орнатуды қолға алу. Модельдеу, жоспарын жасау.

Зерттеу міндеттері:

1. Шымкент қаласының жер аст және жер үсті су ресурстарының экологиялық жағдайын саралау;
2. Шымкент қаласының ірі су ресурстарының бойына пластик қалдықтарын тазалауға арналған механикалық құрылымы моделін құрастыру;

3. Құрылғының тәжірибелік маңызын бағалау.

Зерттеу әдістері: әдебиеттерге шолу; **экспедициялық,** Шымкент қаласындағы ағынды су көздерінің ластануын саралау; **экспериментальді:** Шымкент қаласындағы ағынды су көздерінің ұсақ пластиктерден ластануын болдырмайтын құрылғы жасап шығару.

Зерттеуді жүргізген аймақтар: Шымкент қаласындағы ағынды су көздерінің ұсақ пластиктерден ластануын деңгейін саралау. Таңдамалы үлгілер алу, оларды ФМБ НЗМ мектеп зертханасында зерттеуден өткізу.

Шымкент – халық саны бойынша үшінші орында, Қазақстандағы жер көлемі бойынша бірінші орында, ірі өнеркәсіп, мәдениет және сауда орталықтарының ордасы; елдегі агромерелизациялық бөлім бойынша екінші орында орналасқан. 19 маусым 2018 жылға дейін — Оңтүстік-Қазақстан облысы болса, қазіргі таңда Түркістан облысы болып ауысты.

Шымкент қаласының табиғи негізгі су артериясы Бадам мен Қошқар атаөзендері және оның саласы Қарасу болып табылады, сондай ақ жасанды су каналдары: Бадам, Шымкент, Янгичек және Текесу каналдары. Олар Шымкент қаласын шығыстан батысқа қарай кесіп өтеді [1].

Ал егер қаланың солтүстігінен оңтүстігіне қарай келсіп өтетін су ресурстарын қарастырысақ, Бадам каналын бақылай аламыз, ол ең жас су ресурсы болып келеді. Оңтүстікке қараай Шымкент, Янгичек, Қошқарата оның салалары Қарасу және Бадаммен шектелеміз, ал қаланың оңтүстік шегарасы Текесумен бейнеленеді, ол өз кезегінде Забадам ауылының оңтүстігін жанап өтеді.

Бадам және Шымкент каналдары Бадам өзенінің оң жағалауынан бастау алады. Янгичек каналы қаланы жарып өтіп, Қошқаратаға құяды. Янгишахар аумағындағы қосалқы ағындағы суларды, жауын суларын, жер асты суларын жинайтын канал.

Қошқарата өзені өз бастауын Шымкент қаласының темір жол бекетінің бойында орналасқан бұлақтардан алады. Оған жер асты сулары қосылып, көлемі ұлғаяды. Қала бойынан су жинайды, жер асты суларынан толығып отырады.

Ордабасы аумағында орналасқан су бекетінен өтіп, Қарасу өзен саласына ұласады, ол Бадамға келіп құяды.

Шымкент қаласының оңтүстік қанатынан Бадам өзені ағады. Бадам өзені өз бастауын Талас Алатау шатқалынан алады, оның орналасу кеңістігі шымкент қаласынан 60 км шақырым алыстықта. Шымкент қаласының шина зауоды тұсында Бадам өзені өзінің ең ірі саласы Сайрамсумен бірігеді. Бұл жердегі өзеннің ені бірнеше ондықтармен жүз метрге дейін жетеді. Сонымен қатар Бадам өзенінен Бадам және Шымкент каналдары бастау алады. Ал Текесу каналы суды Текесу – Сай өзенінен алады.

Қазақстанда қоршаған ортаны қорғау және энергетикалық ресурстарды үнемдеу, саласына қатысты «жасыл» экономикалық концепциясы жұмыс жасайды. Бұл аталған салалармен жұмыс жетістігіне жету 2050 жылы 50% жеткізілу міндеттелген [1].

Шымкент қаласы Қазақстанның көптеген өзге қалалары секілді энергия жұмсау ауданы жоғары қала, сол себепті қазіргі таңда энергияны үнемдеу жоспарлары қолға алынуда. Аймақтық жалпылама өнімділіктің 39.2 % өнеркәсіп пен транспорт және сауда қоймаларынан 17.3% жинақталады[2].

Қоршаған орта жағдайын қарастыру ғана ескеруді талап етеді: жердің деградациялануы, су ресурстарының жетіспеушілігі, қаладағы ауа ластануының жоғарғы дәрежесі, тұрмыс қалдықтарын утильдеу секілді.

Қаладағы экологиялық жағдаяттар:

Шымкент қаласы экологиялық тұрғыдан өте әлсіз қалалардың қатарына енгеніне ұзақ мерзім болған қала болып табылады.

Ластану көздері:

2017 жылы қалдықтардың стационарлы тетіккөздері тазалаусыз күйде атмосферлық ауаның 40 583 тоннасының ластануынан құралды [1].

2010 жылғы статистикалық ақпаратпен (26051,8 тонн) салыстырғанда ластану деңгейі 1,5 есе ұлғайған.

Атмосферлық ауаны ластаушы негізгі көз - күкірт ангидрит, азот диоксиді, қатты қалдықтар, CO₂ (барлық қалдықтардың 50 % құрайды).

Атмосферлық ауа бассейнінің негізгі ластаушы көздері өнеркәсіптік өндірістер мен автотранспорт.

Мұнайлы химиялық өндірісте мұнай өнімдерін қайта өңдеу дәрежесі төмендігімен байланысты. Ал жылу энергетикалық өнеркәсіптерде –электр энергиясын және жылу энергиясын тұтыну көбеюімен сипатталады; құрылыс өндірісіндегі жағдайда – заманауи әдістерді пайдаланбай және газды, цементті, асбест өндірісінде шаңды тұтатын заманауи құрылымның болмауынан зиянды ластану пайда болады.

Сонымен қатар қалада ауыр металлдармен ластану дәрежесі де жоғары болып табылады.

Атмосфералық ауаның ластану дәрежесін қорқынышты жылдамдықта ұлғайту автомобиль транспортының санының күрт жоғарылауымен сипатталады. 01.01.2019 жылдың аясында Шымкент қаласында жалпы 210 467 бірлік машина тіркелген, оның ішінде: заңды тұлға - 17 903 жеке тұлға – 192 564 [3]. Олардың 9,2% газ тұтынушылары. Ауаны ластау деңгейі шамамен 14 – 15 мың . тон жылына, транзиттік транспортты қоса алмағанда.

Қоршаған орта құрылымының ластануына сай қала тұрғындарының денсаулық жағдайы да төмендей түскен. Бұл өз кезегінде, экологиялық, экономикалық және қоғамдық мәселелер туындауының негізгі көзі болады. Сондықтан да қоршаған орта ластануын төмендететін жаңа индикаторларды ойластыру және оларды іске асыру қолға алынуы ерекше мән беріледі.

Қаладағы жерасты және жерүсті суларының ластану жағдайы.

Қалада жер асты суларының ластану көздері анықталған. Қаладағы жерасты және жер үсті суларының ластану жағдайы жоғарылататын ерекше атап айтатын құрылымдар: түрлі түсті металлургия, мұнай химиялық, химиялық, жеңіл және тамақ өнеркәсіптері, ауылшаруашылық саласы.

Қошқарата және Қарасу өзендеріндегі БПК₅, аммоний ионы, СПАВ, сульфат, құрғақ тұнбасы концентрациясы жоғарылап келеді. Бұл жағдайды жақсарту үшін бірқатар жұмыстар атқарылуы керек. Атап өтсек, судың сапасын анықтау туралы ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізу, су сапасын анықтайтын автоматтандырылған онлайн мониторинг бекеттерін құру секілді.

Қаладағы жерасты және жер үсті суларының ластану жағдайынан басқа, жасыл алақпартарды суару мәселелі де қосылады.

Суаруға арналған арналар қоқысқа толы болады. Олардың бұл жағдайынан көбіне жауын шашын түскенде көлемі жоғарыласа, көше су алып, көік және адам қозғалысы зардап шегеді. Судың ластану кезінде жиі ластандырушы болып пластиктен жасалған қалдықтар санаққа алынады. Бұл қалдықтардан токсинді қосылыстар топырақ пен суға еркіненіп, өзге тұтынушылардың ағзасына өтеді. Су құрамына енген пластик өз бойынан стирол, формальдегид, фенол, уретан, хлор секілді токсинді заттар бөледі [6].

Пластик өзін ұсақтау және бөлшектелу қасиетіне ие. Оның ұсақ бөлшектері – микропластик деп аталады.

Микропластиктер өлшемі 5 мм, ал нанопластика өлшемі 0,001 мм. Осы аталмыш қосылыстар пластиктің үлкен бөлшектерінің өзара сырылуынан пайда болады. Бұл ұсақ бөлшектердің экологиялық зардабы бедеулік, обыр ісіктерін туындауына әкелетіндігі туралы

зерттеулер әдеби деректерде берілген [6]. Жануарлар бактериялармен қапталған, балдырлармен қабыршақтанған пластик бөліктерін азық ретінде түсініп, тұтынады. обросшие Пластик олардың ас қорыту жолдарына бірте бірте жинақталып, ағзадағы кедергілерді туындатады. Олардың ағза ретінде жойылып кетуі мүкін сондықтан, экожүйедегі экологиялық қоректік тізбек бұзылады, соның салдарынан ниша құрылымы өзгереді [5].

Санкт-Петербург ветеринарлы медицина мемлекеттік университетінің биология ғылымдарының кандидаты Каурова З.Г. зерттеулерінен алған мәлімет бойынша, микропластик құрамында эндокринды жүйені бұзатын қосылыстар бар екенін жазған. Сонымен қатар бұл қосылыстар ағзада бөтен дене ретінде қабылданып, аллергиялық қасиет беретіндігі айқын ескерілген [7].

Пластиктен пластисфера құрылымы құралады. Пластиктерді суда тіршілік ететін ұзақ ағзалар өлі құрылым ретінде қабыл алып, оны мекен орнына айналдара алады.

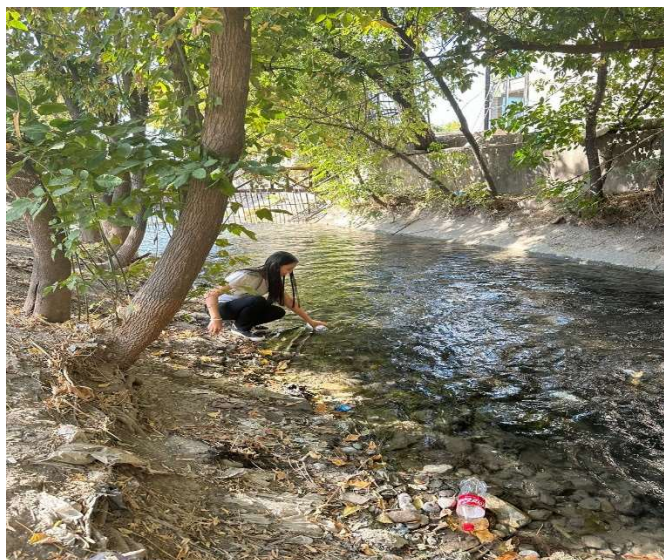
Сондықтан, су қоймаларын пластикпен ластану деңгейін төмендету негізгі экологиялық мәселеленің шешімі болып табылады.

Қаладағы жерасты және жер үсті суларының тазалаудың көптеген әдістері бар. Олардың бірі, су жинақталатын қоймалар [8]. Сонымен қатар, ұсақ тоқылған тор аулар жиі қолданылады. Шымкент қаласының су ресурстарын қаратырушы өкілеттілік, хлорелла балдырын жиі қолданысқа жібереді, су сапасын жылдам артыру мәселелерін жақсарту мақсатында. Алайда бұл микропластиктен су қоймаларын тазарта алмайды.

Осы мәселенің шешімі ретінде қаламыздың ірі су ресурстарына пластиктерден тазартуға арналған құрылысымен қамтамасыз ету және оны модельдеу, артықшылығын дәлелдеу негізгі амқсатымыз деп алдық.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Шымкент қаласындағы ағынды су көздерінің ұсақ пластиктерден ластануын анықтау үшін қаланың оңтүстік бөлігін зерттеуге алдық. Ол үшін қарапайым экспедия жасадық (сурет-1).



Сурет-1. Жаяу жүргінші бақылауы

Су ресурстарын анықтау және олардың экологиялық жағдайын бақылау үшін картография әдісі тиімді қолданды, қолымыздағы Google Maps қосымшасын пайдаландық (сурет 2).



Сурет 2. Қаладағы су ресурстары

Шымкент қаласындағы су ресурстарының экологиялық жағдайын бақылау жұмыстары келесі әдістермен жүргізілді:

- Бақылау
- Суретке түсіру
- Статистикалық мәлімет жинақтау

Су ресурстарындағы қалдық түрлерін жіктеу: (пластик, металл, мата, шыны және өлі жануар қалдықтары) және олардың статистикалық сараптамасын жүргізу де жүргізілді.

Микропластика үлгісін алу үшін су ресурстарына [Laica MikroPLASTIK– STOP](#) сүзгі құрылығысы пайдаланылды (сурет 3.).



Сурет 3. Laica MikroPLASTIK– STOP су фильтры

Техникалық сипаттамасы	
Модель	Laica MikroPLASTIK– STOP UFSBE02
Түсі	Шыны тәрізді
Ауданы	3 литр
Су ауданы	2 литр
Сүзілу уақыты	5 сағат
Сүзгі түрі	Bi-flux + MikroPlasticStop

Бұл құрылығымен зерттеу үшін қаланың бірнеше аумағынаан арналардан, арықтардан су үлгісін алдық. Әр су ресурсынан су алу үшін бір күн уақыт кетті. Себебі суды фильтрлеу уақыты бес сағатты құрады. Алайда нәтиже нақты болатындығына сенімді болдық.

Су ресурстарының үлгісі жинақталып, су фильтрінен өткізілді. Әр орыннан алынған су үлгілері, табылған орындарын жазбаға түсіріп отырдық. Сүзгіден өткенпей қалған қалдықтар алынып, оларды жекелеп шыны ыдысқа орналастырып, белгі арқылы белгілеп, шығу тегі, орны жазылып отырды.

Бұл мәліметтер сақталуы үшін зерттеу хаттамасын толтырдық (сурет 4), бұл хаттамада көрсетілген мәліметтер мынадай: су үлгісін алған күн, су ресурсының орналасқан орны, аймақтың сипаттамасы, күн райы, су түбіндегі құрылымдар, тірі ағзалар, судың түсімен жағдайы, алынған су мөлшері, микроскоп түрі, үлгідегі заттар көлемі, су үлгісіндегі жалпы заттар көлемі.

**ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ПРИРОДНОЙ ВОДЫ
ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МИКРОПЛАСТИКАМ**

Дата отбора проб: 09.09.2024
 ФИО руководителя группы: Элиминация ФГН
 Образовательное учреждение: ИФЭ РАН
 E-mail руководителя группы: miss.fern@yandex.ru
 Телефон: 8 494 055 0828
 Назначение водосема и ближайший адрес: Канал Ата
 GPS координаты точки отбора (ниже вы найдете инструкцию, как снять GPS координаты при помощи смартфона и что делать, если у вас не получилось снять координаты): _____

Опишите местность, характер дна, течение, наличие растений в воде, цвет воды, наличие следов активности человека (птиц, лодок, рыбацкие стоянки, мусор и прочее) по возможности выявлять наличие осадков и их мощность в течении суток до отбора проб:

Песчаная - сфера, цвет воды, черная, мутная, в воде много осадков, много мусора, осадки - 2 дня, канал

цвет/форма частиц	синие	красные	прозрачные	белые	черные	зеленые	Другие цвета
Круглые				1	2		
Нитевидные	1						
Угловатые							
Другая форма							
Всего	1			1	2		

Всего частиц в пробе: 4
 Частиц на литр: 0,8 мл/л

Как снять GPS координаты при помощи смартфона и планшета

Сурет 4. Хаттама

Судан табылған қалдықтар туралы мәлімет кестеге толтырылды (кесте 1).

Кесте 1. Судан табылған қалдық туралы ақпарат

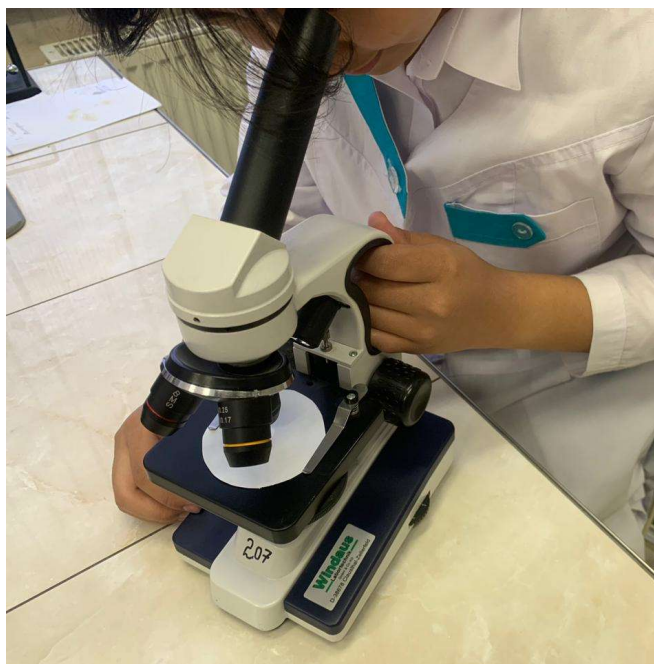
түсі /пішіні	көк	қызы	шыны	ақ	қара
		л	тәрізді		
Шеңбер					
жіптәрізді					
Бұрышы бар					
Өзге пішін					
барлығы					

Су сүзгінің ішінде орналасатын сүзгі қағаз ФМБ НЗМ Шымкенттен алынды, сол оқу орынында орналасқан зертханалық микроскоптар арқылы қалдық үлгілері зерттелді.

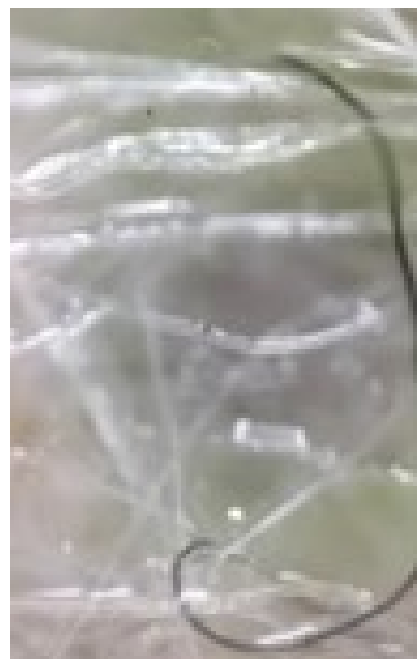
Зерттеу критерийлері:

Микропластиктер өлшемі 5 мм, ал нанопластика өлшемі 0,001 мм. Осы аталмыш қосылыстар пластиктің үлкен бөлшектерінің өзара сырылуынан пайда болады. Бұл ұсақ бөлшектердің экологиялық зардабы бедеулік, обыр ісіктерін туындауына әкелетіндігі туралы зерттеулер әдеби деректерде берілген [6]. Жануарлар бактериялармен қапталған, балдырлармен қабыршақтанған пластик бөліктерін азық ретінде түсініп, тұтынады. обросшие Пластик олардың ас қорыту жолдарына бірте бірте жинақталып, ағзадағы кедергілерді туындатады. Олардың ағза ретінде жойылып кетуі мүкін сондықтан, экожүйедегі экологиялық қоректік тізбек бұзылады, соның салдарынан ниша құрылымы өзгереді [5].

Микропластикті мкроскопиялық зерттеу осы сілтемедегі мәліметтермен салыстырылды <https://www.sports.ru/health/blogs/3234565.html>



Сурет 5. Микроскоппен жұмыс



Сурет 6. Микропластика

Қалалық су ресурстарын микропластиктен механикалық тазалаудың алғашында модельін құрастыру, жоспарланылды және CorelDRAW бағдарламасымен сызбасы заманауи бейнеге енді.

Қалалық су ресурстарының ластану типін анықтау

Экспедицияның алғашқы қадамы қаланың оңтүстігінен солтүстігіне қараай бағытталды жалпы 12км қашықтық жүріп өттік. Шығыс мөлтек ауданы аса назарға алынды, себебі, өзімнің тұрғылықты мекенім болғандықтан.



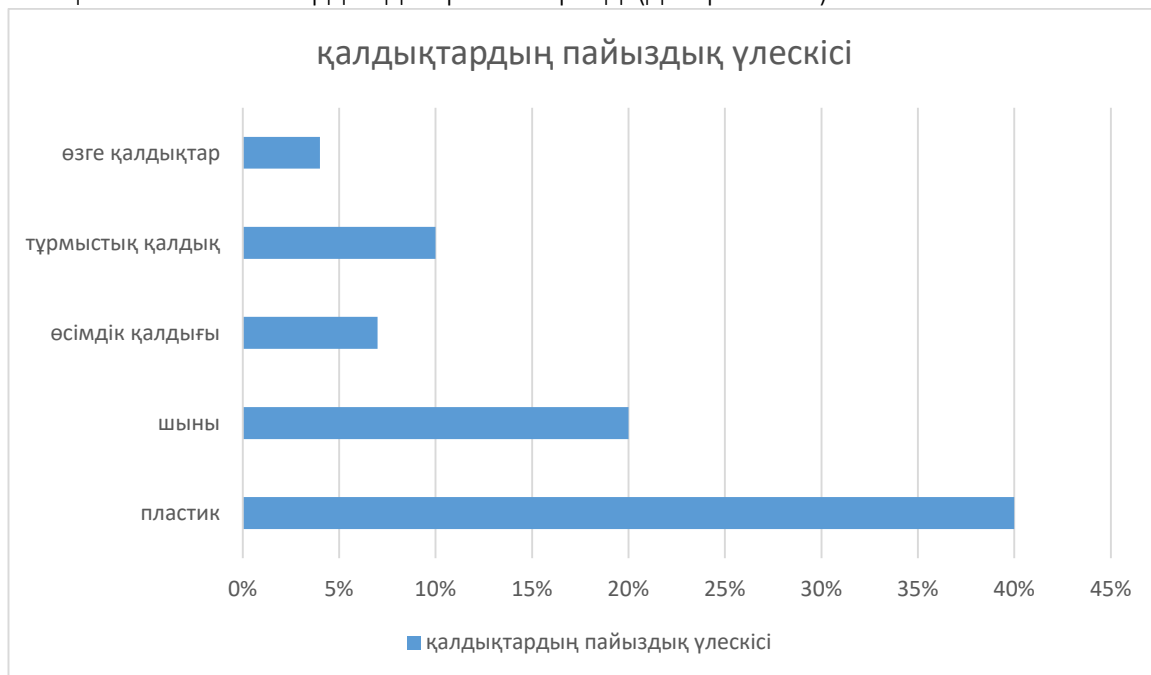
Сурет 7. Шығыс мөлтек ауданы

Жаяу зерттеу нәтижесінде төмендегідей судың ластану көздерінің саралануын анықтадық (кесте 2).

Кесте 2. Қалалық су ресурстарының ластану көздері

Ласт ану түрі	Пластик	Шыны	Тұрмыстық заттар	Өлі өсімдік	Өзгелер
%	40	20	10	7	4

Анықталған мәліметтерден диаграмма түзілді (диаграмма 1).



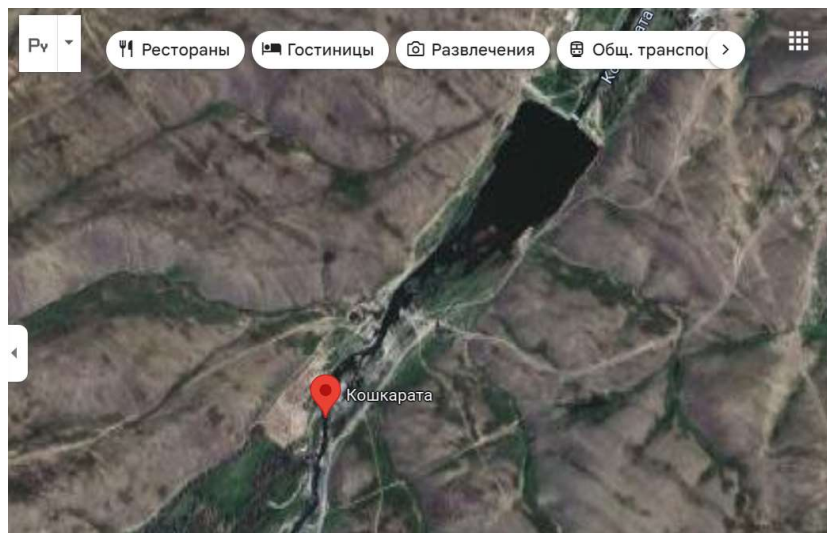
Пластик заттардың арасында: пакет, пластик ыдыс, бүтелке, жәшіктер, қорапшалар кездесті. Шыны қалдықтар қатарында, бүтелкелер, шыны сынықтары болды. Тұрмыстық қалдықтар қатарында: тамақ қалдықтары, өндіріс заттар қалдықтары, канализациялық қалдықтар кездесті. Өлі өсімдік қалдықтары ретінде, суға түскен жапырақ қалдықтары, бұталар үзіктері болды. Өзге қалдықтар ретінде анықтаған қоқыстарымыз, метал бактер, цистерналар, киім жыртықтары, киім әшекейлері және т.б болды.

Нәтижесінде, қаланың оңтүстік қанатын жиі ластайтын қалдықтар қатарына пластик қалдықтарын жатқыза аламыз. Себебі, жалпы қоқыс арасындағы көп кездескен түр осы қалдықтың өкілдері (40%).

Қалалық су ресурстарының микропластикпен ластануын саралау

Зерттеуіміздің келесі сатысы (қыс 2024 жыл) қаламыздың тоғыз аймағынан су үлгілері алынды.

Бақылау нұсқасы ретінде Қошқарата өзеінің үлгісі мен кран суының үлгілері алынды. Қошқарата өзенінің су жағдайын бақылау қала әкімдігінің аса назарында болғандықтан, осыны ескере отырып, бақылау нұсқа ретінде қалдырдық. Қошқарата өзені қала аумағындағы ерек өзен, қаланың күретаыры болып тұр. Бұл су ресурсы қала ішінде Қошқарата, Қарасу болып қос арнамен ағады. Өзеннің тазалығын қадағалау әр тұрғынның міндеті.

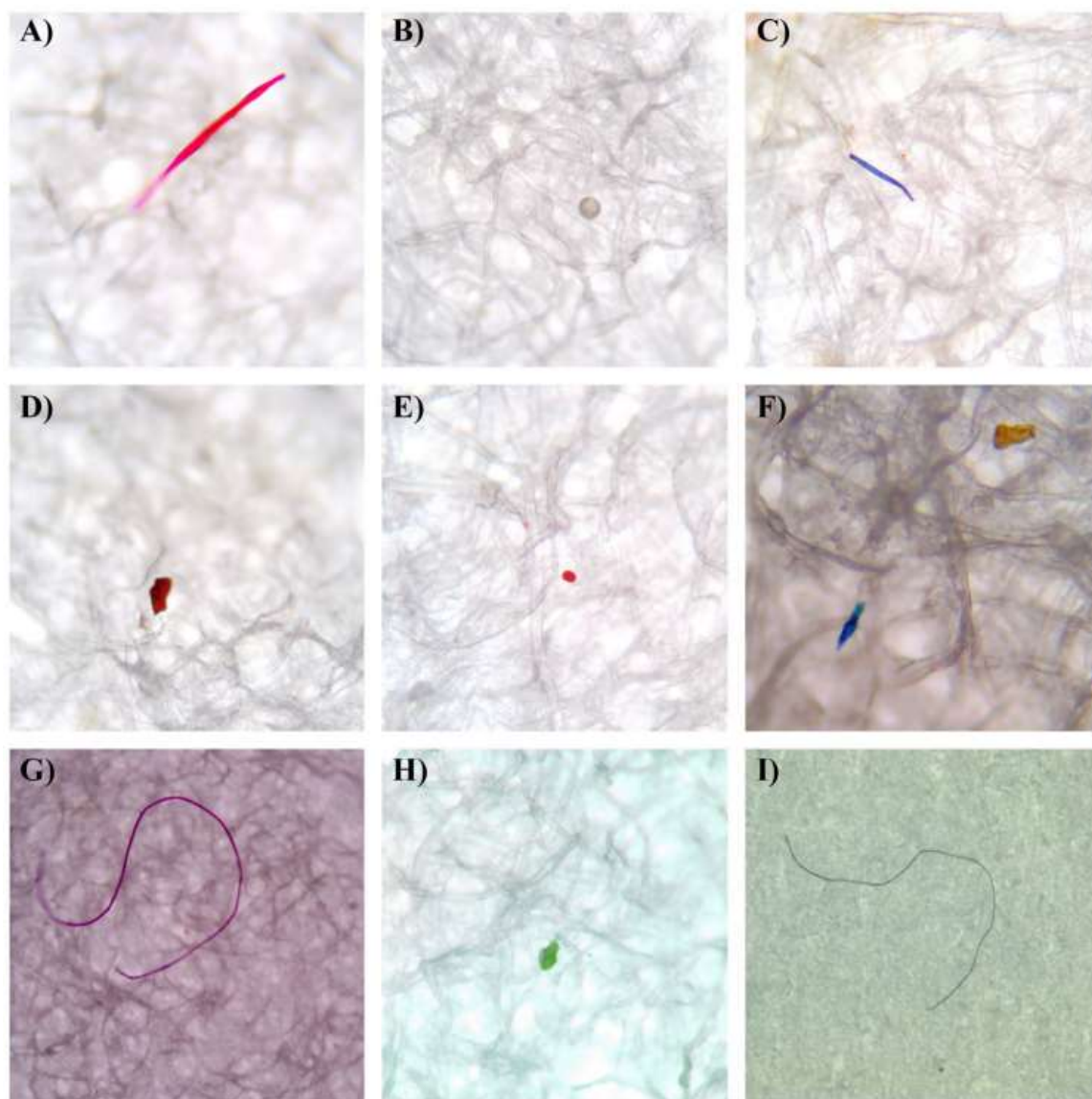


Сурет 8. Қошқарата өзені

Жарық микроскопы арқылы зерттеу жүргізу барысында, объективті кішіден үлкенге қарай көріп, тек линзадан анықталған зат бейнесін зерделеп отырдық. Анықталған заттардың пішінін, шығу тегін, түсін хаттама енгізіп отырдық. Барлығы 667 микропластик анықталды. Алынған микропластик пішіні оның шығу тегіне тікелей байланысты болды.

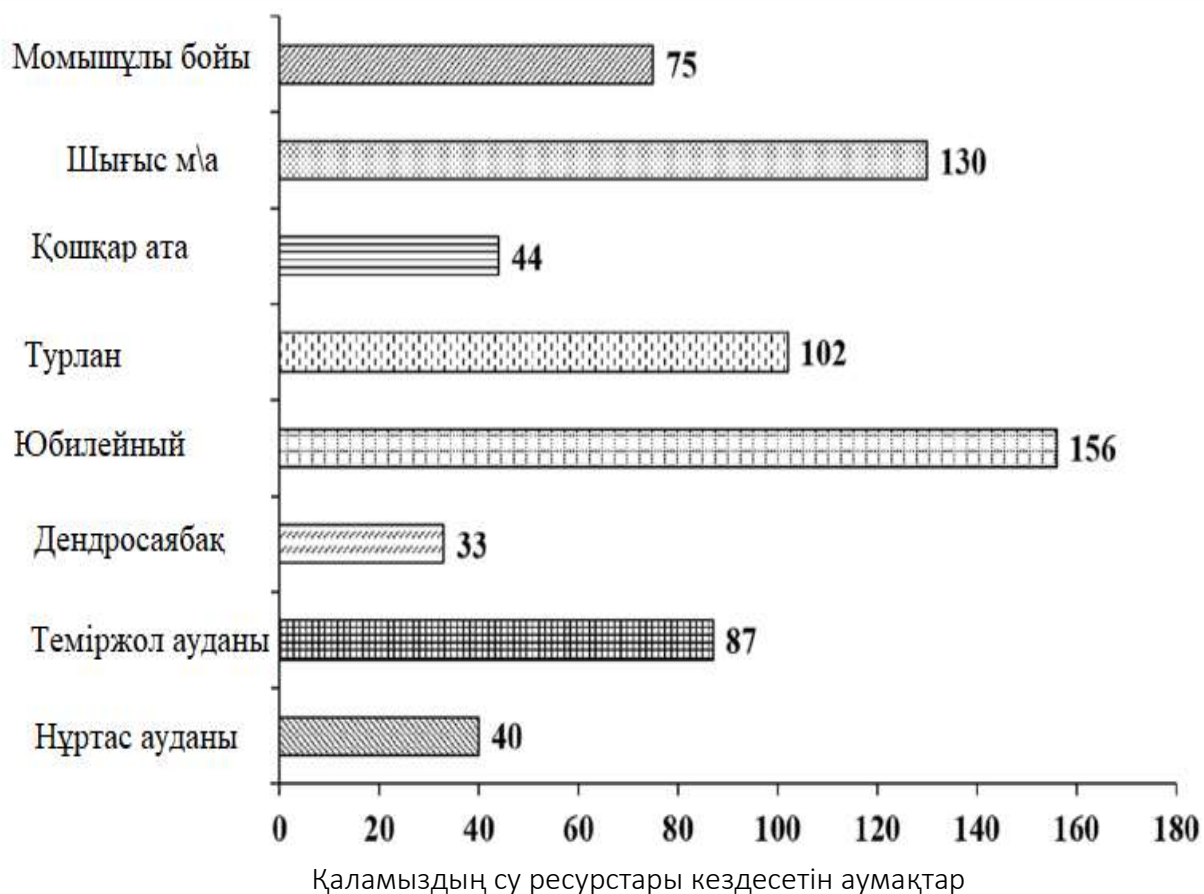
Тұрлан мөлтек ауданынан алынған су үлгісіндегі пластик қалдығының саны 102 жалпы орташасы $2,83 \pm 0,17$ данадан/дараға. Көбінде шар тәрізді, талшықты қалдықтар кездесті. Шығу тегі жағынан полипропилен, акрилонитрилбутадиенстирол, полиэтилентерефталат және полиэфирлі полимер болып табылады.

Шығыс мөлтек ауданына жалпы көрсеткіш $3,61 \pm 0,20$ дана/дараға есептегенде болды. Жалпы микропластиктік ласану қалдықтарының 55% құрады. Олардың ішінде: пленка, ұсақ моншақтәрізді, жіпшелер, үзінділер болды. Жалпы зерттеу нәтижесі төмендегі кестеде берілді.



Сурет 9. Микропластиктің микроскопиялық бейнесі

Диаграмма 2. Микропластикті зерттеу нәтижелері



Сурет 10. Абай ауданы



Сурет 11. “Турлан”



Сурет 12. Юбилейный аумағы



Сурет 13. Қошқар ата

Микропластиктің Қошқарата өзенінде болмауы, оның пластик қалдықтарынан қаламыздың «Таза Қазақстан» іс шараларының арқасында, әр сенбілікте қала тұрғындары, кәсіпкерлер, қала иррагациялық жүйелерде реттілік пайда болғанының нәтижесінде пластик қалдықтары болмайды. Қаламыздың қранынан ағатын су құрамында пластик жоқ деп айта алмаймыз, оның құрамында да анықталды. Бұл су құбырларының қаррозиясы, пластик түтіктерді пайдаланып, заманауи техникаларды қолданысқа қосу салдарының нәтижесі. Қала су қрандарына су сүзгілерін орнату, қала тұрғындарының денсаулығын сақтауда үлкен үлес қосар еді.

Қалалық су ресурстарының микропластикпен ластанудан тазартатын механикалық құрылғы модельін жоспарлау

Қалалық су ресурстарының микропластикпен ластанудан тазартатын механикалық құрылғы модельін жоспарлау және оны қағазға түсіру біздің жоспар бойынша жұмысымыз болды. Жұмыс нәтижесі диаграмма 3 бейнеленген.

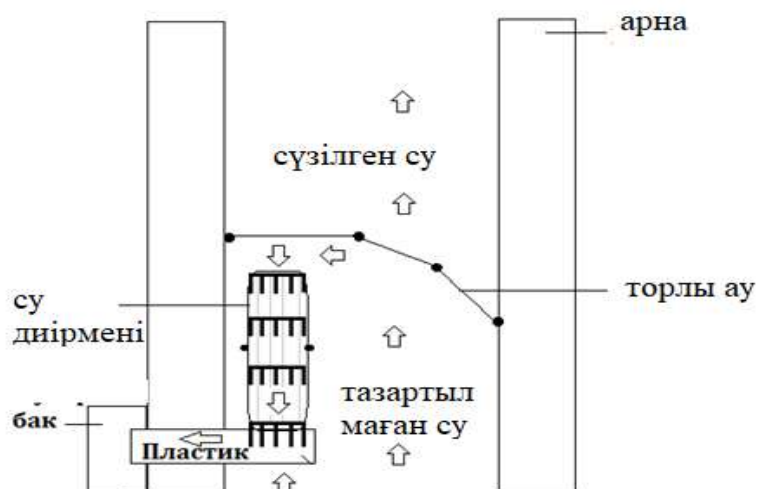


Диаграмма 3. Механикалық тазалау құрылығы сызбасы

Механикалық тазалау құрылығы сызбасы негізі:

1. Торлы ау – су құрамындағы пластикті сүзіп алуға арналған айналмалы бөлік.
2. Су диірмені нұсқасындағы айналмалы, суды айналымға түсіретін құрылғы. Су ағынының әлсіз қысымымен жұмыс жасауға негізделген.
3. Қоқыс бағына пластикті бағыттаушы тетік.
4. Қоқыс бағы.

Су арнасы енді болғаны дұрыс болады. Біздің құрылғы 3-5 метрлік аумақты алады.

Қалалық су ресурстарының микропластикпен ластанудан тазартатын механикалық құрылғы сызбасын жасап болған соң оның прототипін жасауды қолға алдық масштабты 1:10 (сурет 14-15), мектептегі ағаш шеберханасында, технология пән мұғалімдері мен жұмыс орында қауіпсіздік ережелерін сақтай отырып, жұмыс жүргізілді.



Сурет 14.



Сурет 15.

Келешекте осы протип бейнесіне лайық, шынайы механикалық су тазарту құрылығысын су арналарына орналастыру, оның жұмысын тәжірибелік бақылау жүргізу қолға алынады.

Қорытынды. Қалалық су ресурстарын механикалық тазартуға арналған қондырғының баламасы жоқ, қалалық су ресурстарының суару үшін ирригациялық жүйені қалпына келтіруді шешудің заманауи тәсілі бола алатынына сенеміз.

Зерттеу нәтижесінің тұжырымдамасы:

1. Қалалық су ресурстарындағы пластик қалдықтары қалалық экожүйенің жұмыс істеуіне қауіп туындатады және суды қабылдау деңгейін төмендетеді. Зерттеу нәтижесінде қаладағы су ресурстарын негізгі қатты ластаушы зат жалпы залал кетіретіндердің 45 пайызын құрайтын микропластикалық қалдықтар екені зерттелді.
2. Қалалық су ресурстарын нағыз орталық су арықтарындағы және адам көп серуендейтін, тұрмыстық қалдықтарды көп лақтыратын аумақтарда микропластик көлемі жоғары екені анықталды.
3. Құрастырылған модель кез келген микропластиктен тазалауды талап ететін су ресурстарына орнатыла алады.

Жұмыс нәтижелерін ғылыми-тәжірибелік мақсатта пайдалану бойынша ұсыныстар: Құрастырылған модельді кәсіпкерлер мен жергілікті мемлекеттік органдардың қаржыландыруы есебінен қаланың су арналарын микропластиктен тазалау үшін пайдалануға ұсынылады.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1. ТЭО комплекса сооружений по понижению уровня грунтовых вод в г. Шымкенте. Шымкент. -1993 г. – 42ст.
2. Зобков М.Б., Есюкова Е.Е. Микропластик в морской среде: обзор методов отбора, подготовки и анализа проб воды, донных отложений и береговых наносов // Океанология. - 2018. - Т.58 № 1. - С.149-157. DOI: DOI:10.7868/ S0030157418010148, [Zobkov M.B., Esyukova E.E. Mikroplastik v morskoy srede: obzor metodov otbora, podgotovki i analiza prob vody, donnykh otlozhenij i beregovykh nanosov // Okeanologiya. - 2018. - Т.58 № 1. - S.149-157]
3. Зобков М.Б., Есюкова Е.Е. Приложение к статье: Микропластик в морской среде: обзор методов отбора, подготовки и анализа проб воды, донных отложений и береговых наносов // Калининград. - 2017. - 53 с., [Zobkov M.B., Esyukova E.E. Prilozhenie k stat'e: Mikroplastik v morskoy srede: obzor metodov otbora, podgotovki i analiza prob vody, donnykh otlozhenij i beregovykh nanosov // Kaliningrad. - 2017. - 53 s]
4. Browne M.A., Crump P., Niven S.J. et al. Accumulations of microplastic on shorelines worldwide: sources and sinks // Environ. Sci. Technol. - 2011. -V. 45. - P. 9175-9179. DOI: 10.1021/es201811s
5. Rilling M.C. Microplastic in terrestrial ecosystems and the soil? // Environ. Sci. Technol. -2012. -V.46. - P. 6453-6454. DOI: 10.1021/es302011r
6. Wright S.L., Thompson R.C., Galloway T.S. The physical impacts of microplastics on marine organisms: A review // Environ. Pollut. - 2013. -V. 178. -P. 483-492. DOI: 10.1016/j.envpol.2013.02.031
7. Boerger C.M., Lattin G.L., Moore S.L., Moore C.J. Plastic ingestion by planktivorous fishes in the North Pacific Central Gyre // Mar. Pollut. Bull. - 2010. -V. 60. -P. 2275-2278. DOI: 10.1016/j.marpolbul.2010.08.007
8. Cole M., Webb H., Lindeque PK. et al. Isolation of microplastics in biota-rich seawater samples and marine organisms // Sci. Rep. - 2014. -V. 4. - № 4528. DOI: 10.1038/srep04528.
9. Foekema E.M., De Gruijter C., Mergia M.T. et al. Plastic in North Sea fish // Environ. Sci. Technol. -2013. -V. 47(15). -P. 8818-8824. DOI: 10.1021/ es400931b \
10. Ashton K., Holmes L, Turner A. Association of metals with plastic production pellets in the marine environment // Mar. Pollut. Bull. -2010. -V. 60. -P. 2050-2055. DOI: 10.1016/j.marpolbul.2010.07.014
11. Eriksson, C., Burton, H. Origins and biological accumulation of small plastic particles in fur seals from Macquarie Island// AMBIO A Journal of the Human Environment. -2003. -V.32. - P. 380-384. DOI: 10.1579/0044-7447-32.6.380
12. Blight, L.K. and Burger, A.E. Occurrence of plastic particles in sea-birds from the eastern North Pacific. Mar. Pollut. Bull. -1997. -V.34. -P. 323-325.
13. Сыздыков А. Шкала загрязнения рек и озер Казахстана становится критической.//Газета «Zakon.kz»<https://www.zakon.kz/4494302-shkala-zagrazneniya-rek-i-ozer.html>
14. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: Учебное пособие с комплектом карт-инструкций.//Под ред. к.х.н. А.Г. Муравьева. – 2-е изд., испр. – СПб.: Крисмас+, 2012. – 176 с.: ил.
15. Магомедов М.М.//Автореферат «Очистка оросительных каналов»// Новочеркасск, 2004 год

Medical Sciences

ЛИНЕЙНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И АНАТОМИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ MARGO SUPRAORBITALIS ЛОБНОЙ КОСТИ

Салих Калдыбаев

Студент 2 курса, Факультет Общая медицина (23-073), Казахский национальный медицинский университет им. С. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

Айдана Сайдахметова

Магистр образование, лектор, Казахский национальный медицинский университет им. С. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

Тасбулат Досаев

Доктор медицинских наук, профессор, Казахский национальный медицинский университет им. С. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

Актуальность: Антропометрические измерения лицевого отдела черепа человека представляют большой интерес для клинических специалистов в области челюстно-лицевой хирургии, хирургии носа, нейрохирургии (Волков А.Г., 2000; Гайворонский И.В. и др., 2017; Pondé J.M. et al., 2008; Andaluz N. et al., 2008).

Цель исследования:

1. Изучить морфологическую характеристику и пространственную организацию надглазничного края лобной кости черепа взрослого человека с учетом индивидуальных особенностей его строения.
2. На основании краниометрических данных выделить основные типологические особенности надглазничного края.
3. Выявить зависимость особенностей надглазничного края от типа черепа (брахи-, мезо-, долихоцефалии).

Материал и методы: Исследование проведено на 13 черепах взрослых людей из фонда кафедры нормальной анатомии КазНМУ.

Краниометрические измерения проводили с помощью штангенциркуля и транспортира. Определяли следующие параметры:

1. Глазничная хорда - линия соединяющая максилло-фронтальную точку (mf) с фронтально-орбитальной точкой (fmo).

Для описания особенностей пространственного расположения надглазничного края дополнительно были введены:

2. h – высота изгиба надглазничного края (расстояние-перпендикуляр) от глазничной хорды до наиболее удаленной от нее точки надглазничного края);
3. α – угол, образованный хордой и линией, проведенной от максилло-фронтальной точки к наиболее удаленной от хорды точке надглазничного края fmo (показывает степень симметрии изогнутости надглазничного края относительно хорды глазницы);
4. γ - угол, образованный хордой и линией, проведенной от максилло-фронтальной точки к эктокониону (показывает степень ротации надглазничного края).

5. Индекс черепа определяли по формуле:

$$X = \frac{H \times 100}{L}$$

X – индекс черепа, H – ширина черепа, L – длина черепа

При индексе от 75 до 80 – среднеголовые (мезоцефалы); меньше 75 – длинноголовые (долихоцефалы); больше 80 – короткоголовые (брахицефалы) (таблица 1).

Таблица 1.

Всего	Брахицефалов	Мезоцефалов	Долихоцефалов
13	4 (30%)	7 (54%)	2 (16%)

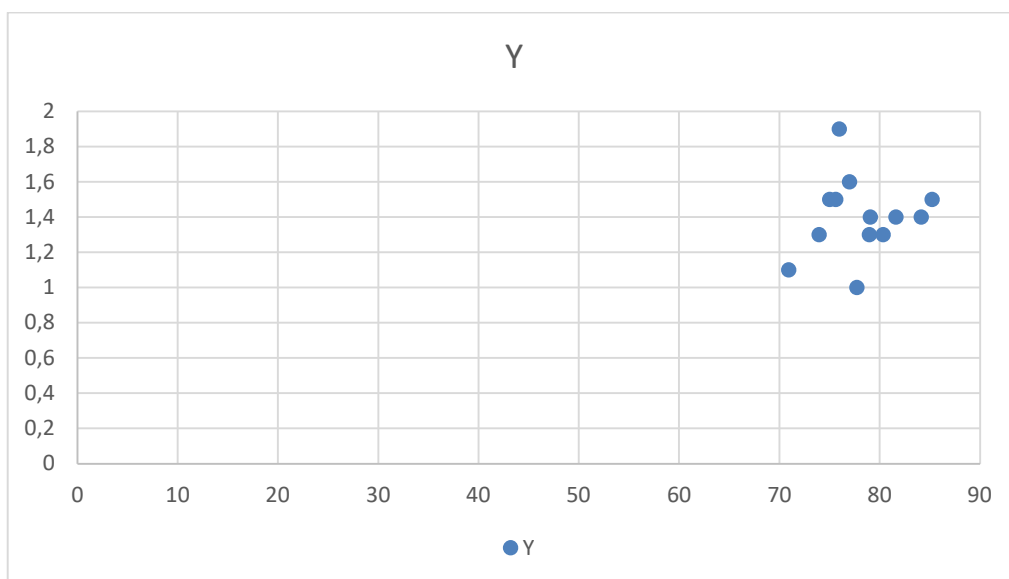


Рисунок 1 – Индекс с высотой h [$r = (+0,11)$] слабая положительная корреляция

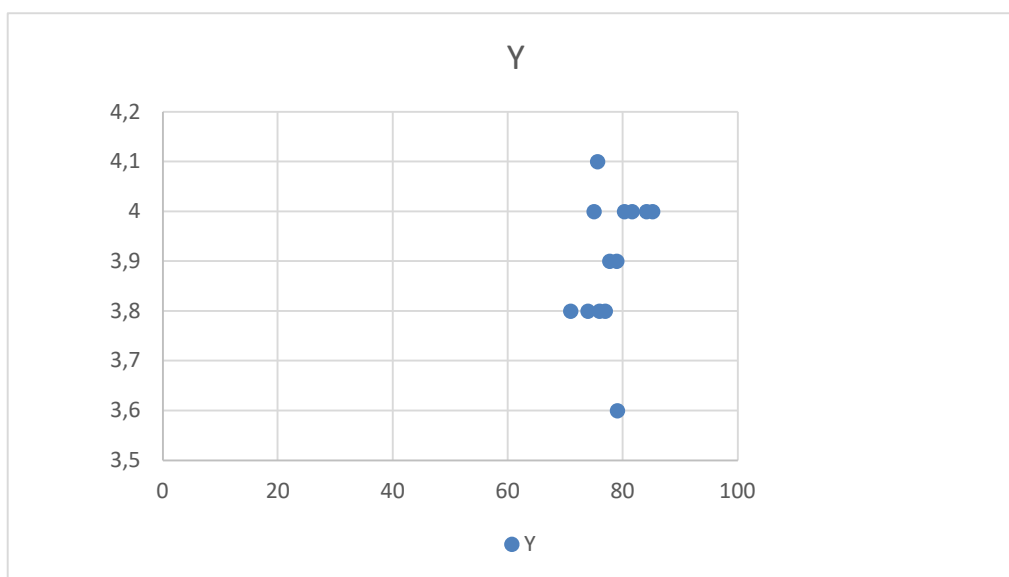


Рисунок 2 – Индекс – хорда [$r = (+0,34)$] положительная корреляция

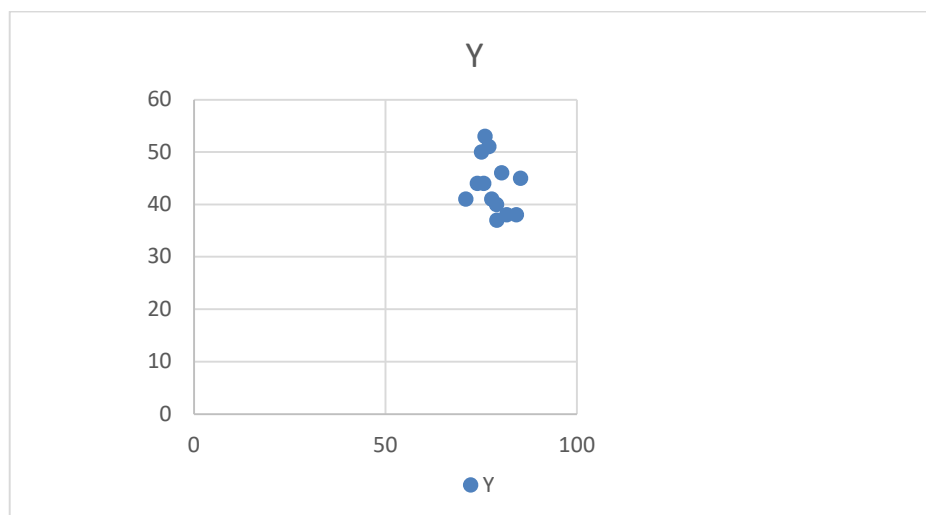


Рисунок 3 – Индекс – альфа [$r = (-0,33)$] отрицательная корреляция

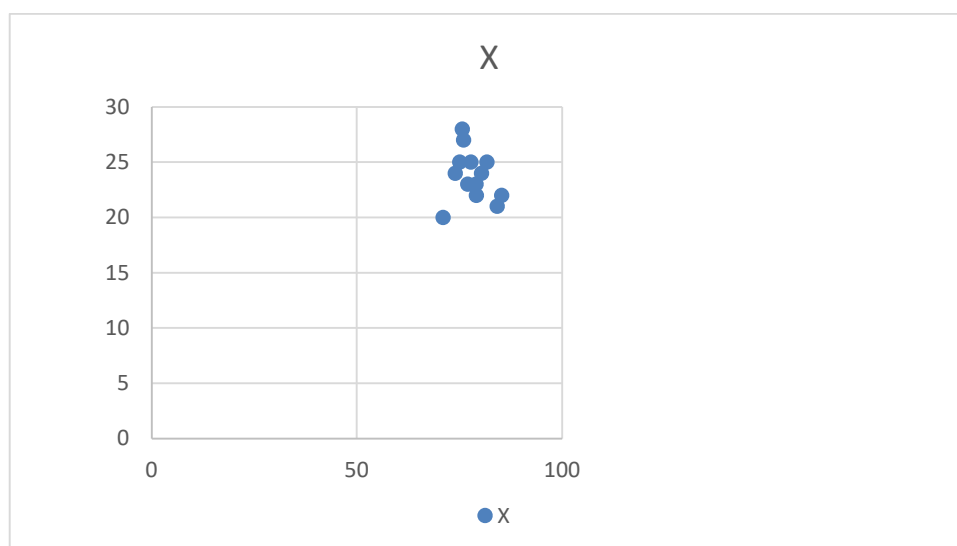


Рисунок 4 – Индекс – гамма [$r = (-0,19)$] слабая отрицательная корреляция

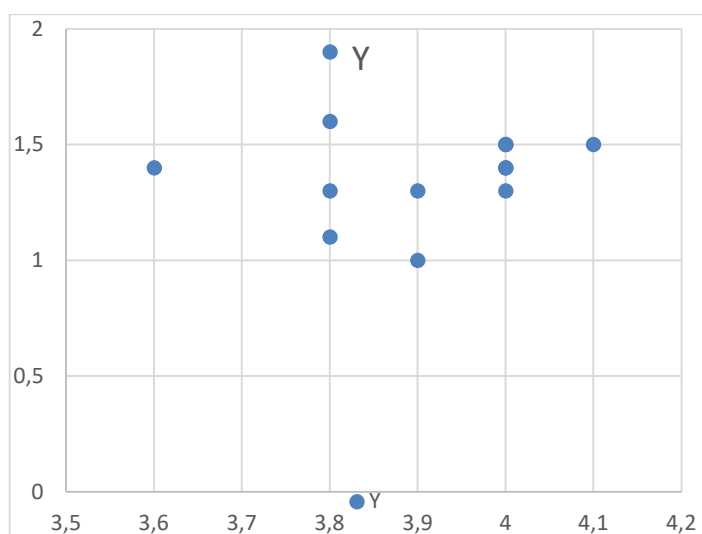


Рисунок 5 – Хорда и высота [$r = (-1,24)$] слабая отрицательная корреляция

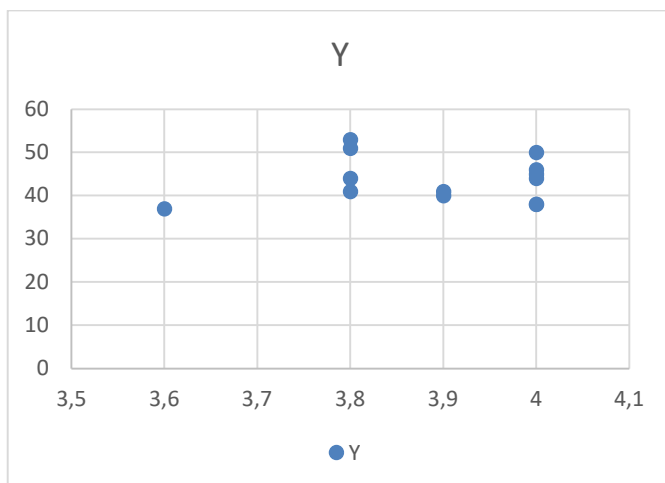


Рисунок 6 – Хорда и альфа [$r = (+0,06)$].

Показатели корреляции линейно не зависимы друг от друга - нет корреляции.

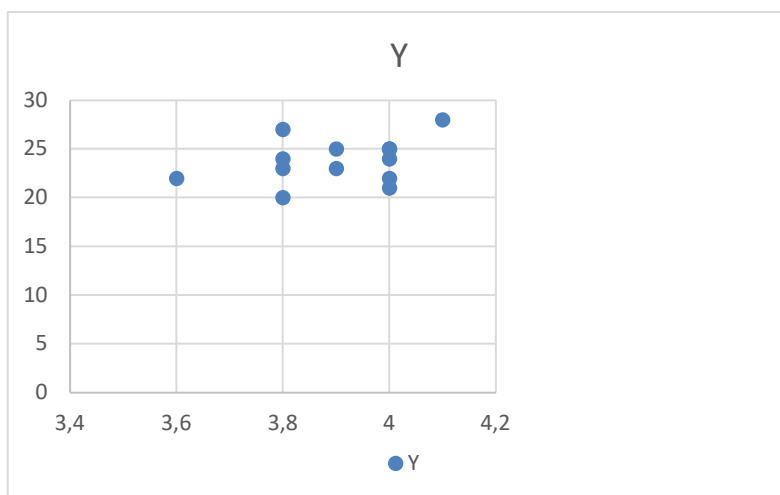


Рисунок 7 – Хорда и гамма [$r = (+0,35)$] положительная корреляция

Анализ линейных размеров глазницы показал, что наиболее значимо коррелируют между собой показатели индекса черепа и хорды: [$r = (+0,34)$], что говорит о том, что для брахицефалов соответствует больший поперечный размер глазницы, чем у мезо- и долихоцефалов.

Также выявлена достоверная положительная корреляция показателей хорда/гамма: $r = (+0,35)$.

Лишь соотношения хорды и альфы [$r = (+0,06)$] оказались линейно не зависимы друг от друга и между ними нет корреляции.

Выводы:

- 1) Выявлена тенденция к увеличению средних размеров значений линейных и угловых характеристик *margo infraorbitalis* от долихоцефалии к брахоцефалии формы черепа.
- 2) Увеличение угла γ показывает уровень поворота дуги *margo infraorbitalis* относительно хорды, то есть степень ротации глазницы относительно сагитальной плоскости.
- 3) Данные вариантной анатомии *margo infraorbitalis* могут быть использованы в судебно-медицинской практике, при пластических реконструкциях лица, идентификации личности и при планировании оперативных вмешательств на лице.

Historical Sciences

The Ethnogenesis and Ethnic History of Proto-Kazakhs during the Golden Horde Era

Kalysh Amanzhol Boranbayuly

Doctor of historical sciences, professor of the Al Farabi Kazakh National University (KazNU), Kazakhstan, Almaty city

Ahmet Akezhan Daurenuly

Al-Farabi Kazakh National University, Faculty of History, specializing in Ethnology and Anthropology, Republic of Kazakhstan, Almaty city

Abstract. This article discusses the ethnogenesis and ethnic history of proto-Kazakhs during the Golden Horde period (13th-15th centuries), which laid the foundation for the formation of the Kazakh nation. During this time, processes emerged that defined the language, culture, territory, and identity of future Kazakhs. The article analyzes these aspects and examines the decisive role of the Golden Horde in forming the proto-Kazakhs' ethnic identity. Topics include migration influences, interactions with other Turkic-speaking groups, adoption of Islam, spread of urban culture elements from the Golden Horde, and political shifts due to weakening central authority, all shaping the proto-Kazakhs' foundations for the Kazakh people.

Keywords. Ethnogenesis, proto-Kazakhs, Golden Horde, migration, culture, language, khanates.

Introduction

Relevance of the Topic. The formation of the Kazakh nation is a complex and multifaceted process rooted deeply in history. The Golden Horde era (13th-15th centuries) was a crucial period in developing national identity, marking a turning point in the ethnogenesis and ethnic history of proto-Kazakhs. This time saw processes shaping the future language, culture, territory, and social structure of Kazakhs. This paper seeks to analyze the ethnic processes on modern Kazakhstan's territory during the Golden Horde period and the impact of political and cultural changes on the formation of proto-Kazakh society. The study covers the migration of Turkic-speaking tribes, their interactions with other peoples, the influence of Islam, the spread of Golden Horde's urban cultural elements, and the disintegration and formation of the empire. The purpose of this research is to trace the evolution of proto-Kazakh ethnic identity during the Golden Horde period, highlighting how political and cultural factors contributed to forming the future Kazakh nation. Understanding this topic is essential to understanding Kazakh history, cultural heritage, and national identity.

Research Level. The study of the Golden Horde in Kazakhstan received systematic scholarly attention during the Soviet era. The earliest records were left by Alikhan Bokeikhanov, a public figure, journalist, and ethnographer who participated in Fedor Shcherbina's statistical expedition from 1896 to 1903. Bokeikhanov collected numerous materials on Kazakhstan's economy, ethnography, and culture, later featured in publications, including the 1907 "Notes of the Western Siberian Imperial Russian Geographical Society (IOGQ) Semipalatinsk branch." Other works include M.K. Zhabagin, J. Sabitov, and Yu.M. Yusupov's study on the genealogical structure of the Tore clan, part of the Golden Horde, and the 2016 article by M.S. Nogaybayeva, which explores Kazakh

tribes mentioned in epic poetry. Additionally, numerous other works provide factual data on the role, service, and status of the tribes within the Golden Horde.

Methodology. This article relies on scientific opinions, historical scholarly works, and monographs. It uses descriptive, evaluative, systematic, comparative historical, and summarizing methods.

Objective and Tasks. To study the ethnic processes that took place on modern Kazakhstan's territory during the Golden Horde period (13th-15th centuries) and their impact on the formation of proto-Kazakh society. To analyze the main stages of proto-Kazakh ethnogenesis within the context of the Golden Horde's political and cultural changes, determining the role of this state in forming proto-Kazakh ethnic consciousness and identity. The Golden Horde period marked a turning point in the ethnogenesis and ethnic history of proto-Kazakhs, during which processes foundational to the Kazakh nation were set in motion. Migration of Turkic-speaking tribes, their interaction with other peoples, the adoption of Islam, the spread of urban culture elements due to weakened central authority, and political shifts were key influences on the formation of proto-Kazakh society.

Main Part

Proto-Kazakh ethnogenesis was a complex process involving interactions between various nomadic and settled groups that inhabited Central Asia before Kazakh ethnic identity fully emerged.

Main Tribes and Groups: Kipchaks (Cumans): Nomadic Turkic tribes that had a significant influence on Kazakhstan's territory and proto-Kazakh ethnic formation, impacting the culture of the steppe peoples.

Karlucs: Turkic group engaged in pastoral nomadism, played a major role in the Turkic world, and actively participated in ethnic mixing.

Naimans and Kereis: Tribes that significantly influenced Kazakh ethnogenesis. The Naimans were one of the influential groups in northwestern Mongolia and Central Asia before the Mongol arrival.

Mongols and Their Influence: Following the Mongol conquest led by Genghis Khan, many Mongol tribes integrated with local Turkic groups, which was key in shaping the future Kazakh ethnic identity. Political and Ethnic Shifts in Proto-Kazakh Territory: The Golden Horde played a central role in the future Kazakhs' political and social organization. Large-scale political changes led to ethnic processes that ultimately contributed to the formation of the Kazakh Khanate.

Key Phases: Formation of the Golden Horde: Following the Mongol Empire's fragmentation, the Golden Horde became a significant state, uniting various peoples, including Turkic tribes that played a major role in Kazakh ethnogenesis.

Political Structure: The presence of khan authority, hierarchy, and integration mechanisms were essential for developing proto-Kazakh states.

Division into White and Blue Hordes: This division had a decisive influence on Kazakh ethnogenesis. The White Horde, with its center in the eastern and central Kazakh steppes, laid the foundation for the future Kazakh Khanate.

Cultural and Linguistic Aspects of Ethnogenesis: Ethnogenesis was influenced not only by political and ethnic shifts but also by cultural and linguistic changes. Cultural Aspects: Islamization: Islam became a significant factor in ethnic and cultural unity during the Golden Horde period, influencing proto-Kazakh daily life and worldview. Nomadic Culture: Despite political changes, a nomadic lifestyle remained the cultural foundation. Proto-Kazakhs preserved traditions of pastoralism, social structure, and tribal organization, strengthening their ethnic unity.

Linguistic Aspects: Turkic Language: Proto-Kazakhs gradually spoke in various Turkic dialects, forming the foundation of the Kazakh language. The blending of Mongolian and Turkic languages also contributed to this process.

Development of Writing: During the Golden Horde period, Turkic tribes increasingly used written forms of communication, spreading cultural and religious knowledge.

Conclusion

Despite its brief duration, the Golden Horde played a decisive role in the ethnogenesis of proto-Kazakhs, uniting various tribes and enabling interactions that facilitated the formation of a unified ethnic community. The Golden Horde's culture – its language, religion, and traditions – significantly influenced the development of Kazakh culture.

While the disintegration of the Golden Horde led to political instability, it also accelerated the unification of proto-Kazakh tribes and the emergence of autonomous khanates. It was during this time that the formation of Kazakh national identity began, founded on a common language, culture, territory, and self-determination. Ethnogenesis continued even after the Golden Horde's collapse, but this period laid the groundwork for Kazakh national identity, shaping the territory, language, and culture of its future people. Studying this era further enables a deeper understanding of the evolution of the Kazakh people, their cultural heritage, and national identity.

List of literature.

Ashev M.D. 2009. Medieval Turkic-Tatar States (on the ethno-political history of the Kumyks as part of the Golden Horde). - Maikop: LLC-Quality, pp. 9-15.

Ayagan B. 2022. Ulyk ulyk-the history of the Golden Horde state // Magzhan – №1, pp. 16-61.

Grekov B.D., Yakubovsky A.Yu. 1950. The Golden Horde and its fall. - M.-L.: Publishing House of the USSR Academy of Sciences, 505 p.

Zhabagin M.K., Sabitov Zh.M., Yusupov Yu.M. 2013. The gene pool of the genus torus in the X chromosome) // Proceedings of the X Congresses of Ethnographers and anthropologists of Russia (July 2 – 5, 2013). - M., pp. 234-266.

Nogaibayeva M.S. 2023. Ethnic processes in the Golden Horde // electronic scientific journal "Edu.e-history.kz" 10 (3).

Ramazan D. 2023. Ulus Zhuchi – protokazakh state // Kazakh literature. – June 9, pp. 4-5.

THE ROLE OF Y.A. ZUEV IN THE STUDY OF THE ETHNOGENESIS AND ETHNIC HISTORY OF THE USUN TRIBES

Kalysh Amanzhol Boranbayuly

Doctor of historical sciences, professor of the Al Farabi Kazakh National University (KazNU), Kazakhstan, Almaty city

Zhanzhunbaev Yernur Babiyuly

Al-Farabi Kazakh National University (KazNU), student of the Faculty of History, specialty of Ethnology and Anthropology, Republic of Kazakhstan, Almaty city

Annotation. This article examines the ethnic history of the Usun by prominent Kazakh historian Y.A. Zuev. He explores the origins, ethnic composition, and cultural characteristics of the ancient Usun, relying on Chinese and other ancient historical sources. The author pays special attention to the socio-economic structure of Usun society, their interactions with neighboring peoples, and their impact on historical processes in Central Asia. This study, based on a comparison of archaeological findings and written sources, allows for a deeper understanding of the Usun's role in Central Asian history. Y.A. Zuev also investigates the complex relationships between the Usun, the Kangju, the Huns, and ancient China, analyzing their diplomatic and military connections and how these affected the political situation in Central Asia and neighboring regions. He reconstructs historical events and political alliances in the region, drawing on Chinese chronicles and archaeological research.

Keywords: Usun, Central Asia, Zhetysay, ethnogenesis, genetics, ethnicity, state, culture, sources.

Introduction

Relevance of the Topic. This work is devoted to exploring the ethnic origins of the ancient Usun tribe, which once inhabited the territory of Kazakhstan and Central Asia. Identifying the Usun's ethnic history plays a key role in understanding the ethnogenesis of the Kazakh people. In his research, Y.A. Zuev used ancient sources, including Chinese chronicles, to review information on the Usun and introduce new perspectives to the scholarly community. He compared various hypotheses regarding the origin and ethnic composition of the Usun, attempting to assess their accuracy and reliability. This approach paved the way for understanding Usun history through a new scientific framework.

Level of Research. The work of Y.A. Zuev on the Usun has been extensively researched, significantly contributing to the advancement of modern scientific studies. His theories and conclusions have shaped new approaches in historical-ethnographic studies, helping to clarify their ethnic origins. His research remains relevant and continues to be a central focus for scholars of Usun history. Zuev's findings draw on diverse scholarly opinions and research, as he references the works of V.V. Grigoriev, T.S. Kingsmill, G.V. Vernadsky, A.N. Bernshtam, S. P. Tolstov, N.A. Aristov, and J. Charpentier.

Purpose and Objectives of the Article. The primary aim of Y.A. Zuev's research was to determine the origins and ethnic composition of the Usun and their historical connections with other peoples, particularly East Iranian and Turkic groups. The scholar sought to uncover the Usun's historical-cultural and ethnographic characteristics and clarify their place on the historical stage. Research objectives include: 1) identifying ethnic origins; 2) analyzing historical sources; 3) investigating cultural and ethnographic features; 4) studying the Usun's connections with other

peoples; and 5) reviewing scholarly debates. Y.A. Zuev's aims and objectives were directed towards gaining a deeper understanding of the ethnic history of the ancient Usun and clarifying their historical role. Through his studies, he contributed to a broader understanding of the ancient history of Kazakhstan and Central Asia, providing new scientific perspectives on ethnic and cultural processes.

The main Part

Renowned historian and ethnographer N.A. Aristov approached the question of Usun origin and ethnicity from a different perspective, asserting in 1896 that the ancient Turkic-speaking Usun were part of the western branch of the Yenisei Kyrgyz (Zuev, 1960: 350). Six years later, Japanese scholar K. Shiratori confirmed this hypothesis by uncovering some Usun titles and names recorded in Chinese history. Similar opinions were shared by sinologists F. Hirt, O. Franke, and I. Marquart, as well as partially by P. Pelliot. Zuev also concluded that all decrypted Usun words were Turkic in origin. The presence of Turkic language among the Usun in Chinese sources from the end of the 12th century calls into question the widespread thesis about Usun Turkification by the Xiongnu Huns at the end of the 1st century (Zuev, 1960: 351-352). Thus, we can draw some conclusions. When discussing the origins of the ancient Usun of Zhetysay, researchers give crucial importance to their ethnic composition. However, denying the identity of the Usun people does not answer questions about the origin of the Usun ruling tribe and their Turkic-speaking identity. In Zuev's view, his research formed part of a larger cycle of studies on the ethnogenetic issues of Kazakhstan and Central Asia. These studies addressed the early stages of ancient peoples' history, examining topics such as ancient Turkic, East Iranian, and Finno-Ugric ethnogenesis. However, this process raised complex issues, including debates over the ethnic profile of the ancient Usun. Scholars like J-P. Abel-Remusat and Y.G. Klaproth, for instance, associated the Usun with Indo-Gothic origins, a theory actively supported by G.E. Grumm-Grzhimailo (Zuev, 1960: 348-349).

K.A. Akishev also noted that aspects of Usun culture, political history, and their relationships with ancient tribes and peoples of Central Asia, Altai, Mongolia, and China had not been thoroughly researched (Akishev, 1978: 139-140). Some scholars believe that the Usun displayed predominantly Caucasoid features, including a wide forehead, oval face, large eye orbits, thin nose, thin lips, and reddish beard, while others observed Mongoloid features that may have resulted from genetic mixing with other Asian tribes (Akhmetuly, 2005: 34-35).

The Usun's main occupation was livestock breeding, and they also engaged in agriculture, as noted by K.A. Akishev, who described their semi-nomadic lifestyle and close ties with ancient sedentary-agricultural tribes of Central Asia (Akishev, 1978: 139-140).

Conclusion

The works of K. A. Akishev and Y. A. Zuev on the Usun have made valuable contributions to the understanding of the ancient history of Kazakhstan and Central Asia, shedding light on the historical connections between ancient tribes and peoples. Their studies provide new information on the Usun culture, significant events in their history, and their interactions with other peoples, offering a strong foundation for future research. The history and culture of the Usun constitute a crucial part of the ethnic history of the Kazakh people, contributing significantly to the formation of political structures and ethnic relations in Central Asia. Archaeological monuments and Chinese sources provide comprehensive data on their history, culture, and ethnogenesis. Y.A. Zuev's work is instrumental in studying their history and origins, presenting the Usun as Turkic tribes while critically evaluating theories of connections with East Iranian peoples. Y.A. Zuev's research is grounded in Chinese and ancient sources, carefully analyzing historical and cultural distinctions to establish Usun characteristics. His findings, based on meticulous analysis, underscore the Usun's

contributions to the historical and cultural development of the Kazakh people and continue to inform ongoing research on their legacy.

Reference:

Akishev K.A. & Kushaev G.A. 1978. The Ancient Culture of the Saks and Usuns of the Ili River Valley. Almaty: Science, 214 p.

Akhmetuly S. 2005. The Ancient Usuns Country. Urumqi: People's Publishing House of Xinjiang, PRC, 420 p.

Zuev Y.A. 1957. On the Language of the Ancient Usuns. Bulletin of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR, № 5 (146), pp. 61-74.

Zuev Y.A. 1960. On the Ethnic History of the Usuns. Proceedings of the Institute of History, Archaeology, and Ethnography of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR, Alma-Ata, Vol. 8, pp. 386.

Zuev Y.A. 1957. On the Relations of the Usuns and Kangju with the Huns and China in the Second Half of the 1st Century BC. Proceedings of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR. Series of Social Sciences, Issue 2, pp. 62-72.

Zuev Y.A. 1960. Horse Tamgas from Vassal Principalities (Translation from the Chinese Work Tanghuiyao, Vol. III, pp. 1305-1308, 8th-10th Centuries). Proceedings of the Institute of History, Archaeology, and Ethnography of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR, Vol. 8, pp. 93-140.

INTERNATIONAL POLITICAL DIALOGUES IN THE PROCESS OF REGIONAL CHANGES: PEACE IN THE SOUTH CAUCASUS

NUSHABA MAMMADOVA

Azerbaijan National Academy of Sciences, senior researcher of the Institute of History named after AA Bakikhanov, Turkiye, Istanbul University, Faculty of Literature, Department of History, academic researcher, Doctor of Philosophy in History

Abstract: Background: : Increasing regional wars, geopolitical changes in the world cause deep anxiety among people, the destruction of millions of people, displacement, refugees and violence. What are the causes of wars? War is always a choice: resorting to arms instead of dialogue, compulsion instead of negotiation, coercion instead of convincing. Here we have our greatest perspective, for if war is a choice, so can peace be a choice as well. It is time for a renewed commitment to peace. In the presented article, we examined the results of international political dialogues in the process of regional changes in the South Caucasus region in the last 200 years. It is a small part of the history of a nation, the people of Azerbaijan, which was under imperial slavery and politically persecuted for two centuries, and at the same time it is an experience for the world.

Keywords: South Caucasus, Eurasia, war, Peace negotiations, Political dialogues, ethnic-political conflicts, nations, IDPs, refugees

INTRODUCTION: In world history the South Caucasus has always been in the center of attention due to its geopolitical and strategic importance. One of the main points that increase the importance of the region is the location of the Caspian basin on the transportation route of energy resources to world markets, on the historic Silk Road. The many-branched Eurasian transport corridor passing through this region even today increases the geopolitical and geoeconomic value of the South Caucasus. After the collapse of the USSR, the involvement of the independent states in the South Caucasus in ethnic-political conflicts created serious obstacles to the development of the region, as a result, the region has become one of the unstable and conflict regions of the world.

HISTORICAL ROOTS OF THE KARABAKH WAR IN THE SOUTH CAUCASUS REGION

The Armenian-Azerbaijani conflict has a 200-year history. A brief look at this history is necessary to understand the positions of the parties in the negotiation process. Understanding the historical background that led to the great gulf between the positions in the heated disputes between Armenia and Azerbaijan makes it possible to perceive the evolution of the conflict and provides opportunities to predict possible future directions. Planned Armenian resettlement to the South Caucasus region was the beginning of the Armenian-Azerbaijani conflict: starting from the 20s - 30s of the 20th century, Tsarist Russia forcibly changed the ethno-political and religious landscape of this region by relocating Armenians to the lands of the South Caucasus, where the Turkish-Muslim population was densely populated. A new Christian ethnos was settled in the border lands of Northern Azerbaijan with Iran and Turkiye. In order to destroy the historical statehood traditions of the Azerbaijani people tsarist Russia began to carry out administrative territorial reforms.

ARMENIAN RELOCATIONS TO THE SOUTH CAUCASUS

After the signing of the Gulistan Treaty (October 12, 1813) and Turkmenchay Treaty (February 10, 1828), Armenians were moved to the lands of Azerbaijan very quickly and massively, and artificial territorial division was carried out after that. According to official sources, only in the years 1828-1911, more than one million Armenians were moved from Iran and Ottoman Turkey to the South Caucasian region, including the territories of Azerbaijan. On March 21, 1828, by the decree of Emperor Nicholas I, the Iravan and Nakhchivan Khanates were abolished, and the so-called "Armenian province" was created for the Armenians who were being resettled from Iran and Turkey in the territory of these Khanates. Only Azerbaijani Turks lived in 1111 out of 1125 villages in "Armenian province". Russian general Paskevich admitted that after the Armenian resettlement, three-fourth of the population of the Iravan region were Azerbaijani Turks. In 1911, the well-known Russian researcher N. Shavrov, after researching the process of resettlement of Armenians to the South Caucasus and the number of resettled Armenians, wrote: "More than 1 million of the 1.300.000 Armenians currently living in the South Caucasus are not the local population of this land. We (i.e, the Russians - ed.) we brought and resettled them here".

IN 1905-1906: CLASH BETWEEN TWO PEOPLES IN SOUTH CAUCASUS

In the context of Russia's imperial policy in the South Caucasus, the roots of the enmity between the two nations appeared in 1905. These two nations, who did not hate each other, clashed over the mastering of several regions of the Caucasus. Steps were taken towards the implementation of the plan of "Greater Armenia" by Armenian political organizations, including the "Dashnaksutyun" party and others. In order to de-Turkize the South Caucasus, acts of mass murder and bloody events were committed against the Turkish Muslim population. Despite the bloodshed on both sides, the tsarist authorities made practically no effort to stop the war.

IN 1918: FIRST ARMENIAN STATE IN THE SOUTH CAUCASUS REGION

On May 28, 1918, after the declaration of the first democratic republic of the East, the Azerbaijan Democratic Republic, Armenian representatives claimed several regions that were part of Azerbaijan. Due to the influence of foreign and international powers, on May 29, 1918, Iravan, the historical city of Azerbaijan, and its surrounding areas, approximately 9.5 thousand square kilometers of land, were given to the Armenians. The state of Armenia was established on the land of Northern Azerbaijan - the territory of the former Iravan Khanate. After the establishment of the Soviet power, keeping Karabakh and Nakhchivan as part of Azerbaijan, Zangezur / Sunik region was given to Armenia.

CREATED BY THE SOVIET REGIME: "NAGORNO-KARABAKH AUTONOMOUS REGION"

In 1923, the Nagorno-Karabakh Autonomous Region was created. The Bolsheviks chose Khankendi as the capital city of NKAR and named this settlement "Stepanakert" in honor of the Armenian communist leader Stepan Shaumyan. For Armenian nationalists, these and other territories represented the legacy of Greater Armenia, which they claimed existed 2000 years ago.

1948-1953: FORCED DEPORTATION OF AZERBAIJANIS FROM THE TERRITORY OF THE ARMENIAN SSR

On the basis of decisions of the USSR Soviet of Ministers No. 4083 dated December 23, 1947 and No. 754 dated March 10, 1948, more than 150.000 (one hundred and fifty thousand) Azerbaijanis were forcibly deported from their historical homelands in the territory of the Armenian SSR in 1948-1953. During the implementation of these decisions, the existing rules of repression of the authoritarian-totalitarian regime were widely applied, thousands of people,

including the elderly and babies, died because they could not endure the harsh conditions of relocation, drastic climate change, physical shocks and moral genocide.

IN 1987-1989: FORCED DEPORTATION OF AZERBAIJANIS FROM THE TERRITORY OF THE ARMENIA

The current Armenian-Azerbaijani conflict emerged in 1987-1988 when the Soviet government started its "*perestroika*" (reconstruction) policy. Armenian nationalists took advantage of the political instability within the Soviet empire to make territorial claims against Azerbaijan. In this process, Armenians won the support of Russian and Western liberals who defended them only for the sake of "Christian solidarity". During these years, Armenian nationalists hoped that it would be possible to separate Karabakh from Azerbaijan and merge it with Armenia with this support. On December 1, 1989, the Soviet parliament of Armenia passed a decision on unification, but this decision was considered invalid by the Soviet central government. On the other hand, the leadership of Armenia carried out a complete ethnic cleansing of Azerbaijanis in Armenia in 1987-1989, which caused a similar flow of the Armenian population from Azerbaijan. In 1990, not a single Azerbaijani remained in Armenia.

FIRST KARABAKH WAR

After Azerbaijan regained its state independence (October 18, 1991), as a result of Armenia's territorial claims, it entered the stage of the Karabakh war. Armenia launched a full-scale war against Azerbaijan in late 1991 and early 1992 to implement its illegal and groundless territorial claims. As a result, more than 20 percent of Azerbaijan's territories were occupied by Armenia. The war has put an end to lives of tens of thousands of people, cities, towns and villages have been destroyed. More than one million Azerbaijanis were subjected to ethnic cleansing in all occupied territories. At the same time, at the end of the 1980s, more than 250 thousand Azerbaijanis living in Armenia were brutally expelled from their ancestral lands.

Since Armenia was able to occupy Karabakh and seven adjacent districts of Azerbaijan in 1992-1994, these "opportunities of prospect" were actively promoted by Armenia at all levels. The entire Azerbaijani population of the occupied Karabakh and other territories was subjected to ethnic cleansing, all cities and villages were destroyed to erase the traces of their historical existence.

WAYS TO RESOLVE THE CONFLICT. INTERNATIONAL DOCUMENTS

International mediation efforts to settle the conflict began in 1991 with the Zheleznovodsk initiative. After the joining of Azerbaijan and Armenia to the Organization for Security and Cooperation in Europe (OSCE) in 1992, the OSCE, through the Minsk Group of member states of the Minsk Conference, began to make efforts to resolve the conflict. In February 1992, the first mission of the OSCE, in its report on the Nagorno-Karabakh conflict between Armenia and Azerbaijan, confirmed the fact that Karabakh is the territory of Azerbaijan and decided to convene a peace conference.

In December 1994, at the summit meeting of the heads of state and government of the OSCE member countries in Budapest, a document on the appointment of the co-chairs of the Minsk Conference on the solution of the Armenia-Azerbaijan, Nagorno-Karabakh conflict was adopted. The OSCE member countries (except Armenia) confirmed the possibility of resolving the conflict only under the conditions of the territorial integrity of

Azerbaijan, Nagorno-Karabakh remaining as part of Azerbaijan, and ensuring the safety of the entire population of Nagorno-Karabakh (including Azerbaijanis living in the area). Thus, in 1992, the Minsk Group of the OSCE led by France, Russia and the United States was established. On May 12, 1994, an agreed ceasefire was announced with the mediation of the Russian Federation in cooperation with the Minsk Group of CSCE (Conference on Security and Cooperation in Europe). After the ceasefire agreement was reached, many attempts were made to resolve this conflict politically. Nevertheless, the “war or peace” situation continued over the years. In the mediation work of the co-chairs of the OSCE Minsk Group, despite the fact that the co-chairs often declared that the status-quo was unacceptable, they focused mainly on preventing escalation, not on the implementation of the resolution. Resolution No. 1416 of the Parliamentary Assembly of the Council of Europe regarding the situation in the occupied territories of Azerbaijan was adopted on January 25, 2005. The draft resolution was prepared by the Political Affairs Committee of PACE (Parliamentary Assembly of the Council of Europe). The explanatory memorandum prepared by David Atkinson from Great Britain, a member of the Group of European Democrats, stated that in 1991, when the country was recognized as an independent state, Azerbaijan’s borders were internationally recognized and that territory of Azerbaijan included Nagorno-Karabakh. In this resolution, the co-founders of PACE once again emphasize that “a great part of the territory of Azerbaijan is still under occupation of the armed forces of Armenia, and the Nagorno-Karabakh region is still controlled by separatist forces”. At the same time, PACE expresses its concern that “the military operations and the ethnic hostility that started earlier and became massive have led to large-scale ethnic expulsion and the creation of mono-ethnic territories, reminiscent of the terrible concept of ethnic cleansing”. Noting that “separation and independence of a regional territory from the territory of a state can be achieved only through a legitimate and peaceful process based on the democratic support of the population of this territory, not through an armed conflict that leads to ethnic expulsion and the *de facto* annexation of such territory to another state”, PACE rejects claims that regional areas inhabited by minorities have an absolute right to secede. The legal and political bases of the conflict resolution are the norms and principles of international law, especially the principles of respect for the sovereignty, territorial integrity and inviolability of international borders of states, as well as UN Security Council Resolutions 822 (1993), 853 (1993), 874 (1993) and 884 (1993) and reflected in relevant documents and decisions of the OSCE and other international organizations. The aforementioned resolutions of the Security Council were adopted in response to the occupation of Azerbaijani lands in 1993 and reaffirmed that the sovereignty, territorial integrity and inviolability of the international borders of the Republic of Azerbaijan should be respected. The resolutions demanded the immediate cessation of all hostile acts and the immediate, complete and unconditional withdrawal of the occupying forces from all occupied territories of the Republic of Azerbaijan, and assessed Armenia’s actions as an illegal use of force contrary to the Charter of the United Nations and international law. The resolutions also formed the basis of the mandate of the OSCE Minsk Group and its co-chairs and provided a framework for conflict resolution. Thus, in the decision adopted at the Budapest Summit on December 5-6, 1994, the OSCE member states, including Armenia and Azerbaijan, “confirmed that they are loyal to the relevant resolutions of the United Nations Security Council, and that the CSCE is committed to the peaceful settlement of this conflict” and welcomed the political support provided by the Security Council.

Despite all this, the resolutions adopted by international organizations, the main requirements of the UN Security Council, including the demand to withdraw the occupying forces from the occupied territories of Azerbaijan, have not been fulfilled by Armenia.

PUBLIC DIPLOMACY

Since 1992, various international organizations, NGOs, and private foundations have implemented various 2nd track initiatives related to the Armenia-Azerbaijan Nagorno-Karabakh conflict.

The proposed plan by OSCE for public diplomacy (2016)

At that time, the Chairman of the OSCE and the Minister of Foreign Affairs of Germany, Frank Walter Steinmeier, emphasized the importance of “Public diplomacy” in relation to the settlement of the Nagorno-Karabakh conflict within the framework of his 2016 visit to the region. He stated that the meeting of the Azerbaijani community of Nagorno-Karabakh and the Armenian community of Karabakh, civil societies in the direction of solving the Karabakh conflict is an integral part of this big plan. F.W. Steinmeier prepared a plan consisting of 7 articles for reducing violence in Karabakh and resolving the conflict in a sustainable peaceful manner, and put forward proposals. The plan talked about strengthening the ceasefire regime and settling the conflict on the basis of dialogue, confidence building and stabilization measures.

AZERBAIJAN - ARMENIA PEACE PLATFORM

On December 6, 2016, some human rights defenders and political experts of Azerbaijan and Armenia announced the creation of a platform for peace between the two countries. In an appeal to international organizations and the presidents of both countries, the Armenian and Azerbaijani founders of the platform called on “civilian public institutions, non-governmental organizations, public and religious figures, experts, scientists and ordinary citizens of Armenia and Azerbaijan” to join the new initiative for peace, and as a result of this call, the platform the number of those joining continues to grow day by day. The April battles on the contact line created new realities in the Armenian-Azerbaijani conflict and actually changed the status quo in two directions:

- 1) A part of the occupied lands of Azerbaijan was liberated.
- 2) Everyone, especially the Armenian people, understood that the ceasefire was very fragile and temporary, and that it was real that Azerbaijani lands could be liberated through war. In such circumstances, the presidents of both countries had a meeting in Vienna and St. Petersburg, and it gave everyone a little hope of solving the problem. However, the negotiations did not yield any results due to the Armenian leadership not wanting peace. The representatives of the Armenian community, fearing the repetition of the events of April, appealed to their Azerbaijani colleagues and offered to jointly discuss ways to resolve the conflict.

On November 8, 2016, for the first time in the history of the conflict, a conference was held in Baku with the participation of 3 human rights defenders and NGO heads from Armenia, organized by the International Dialogue and Development Alliance. 3 NGOs and human rights defenders from Armenia and 3 NGOs from Azerbaijan are founders of the platform. The platform was signed by Vahe Avetyan (human rights defender), Vaan Martirosyan (Chairman of the National Freedom Movement public organization), Suzan Jaginyan (Vice-Chairman of the “Meridian” human rights organization, journalist) from the Armenian side, and Rovshan Rzayev (Azerbaijani Community of Nagorno-Karabakh Public Organization), Council member of the Union), Kamil Salimov (professor of Baku State University), Shalala Hasanova (Chairman of the Public Union “Support for the Development of Public Relations”) from the Azerbaijani side. The number of people who wanted to join the platform was increasing day by day. Dozens of examples can be brought to Armenian-Azerbaijani public diplomacy meetings. However, since Armenia did not reach a peace agreement, public diplomacy did not yield any results. Ignoring the resolutions of the UN Security Council, Armenia directed all its efforts to the colonization of the territories it occupied under the cover of a ceasefire and peace process by means such as the transfer of people from abroad to the occupied Azerbaijani lands, the destruction and appropriation of historical and cultural heritage,

the exploitation of natural resources and other resources. The lack of adequate response of the relevant international institutions to the provocations, aggressive actions and illegal activities of Armenia increased its sense of impunity and draw this state to continue the policy of using armed force.

SECOND KARABAKH WAR

The Armed Forces of the Republic of Azerbaijan took counter-attack measures within the framework of the right of self-defense in order to repel the military aggression of Armenia and to ensure the safety of civilians and densely populated settlements deep in the internationally recognized territories of Azerbaijan. Azerbaijan acted on its sovereign land and took adequate and proportionate measures necessary to overcome the threat to its sovereignty, territorial integrity and security of its civilian population. As a result of the counter-offensive operation, Fuzuli, Gubadly, Jabrayil and Zangilan regions, Shusha city, more than 300 cities, towns and villages of Azerbaijan were freed from occupation and Armenia was forced to peace. The statement of the President of the Republic of Azerbaijan, the Prime Minister of the Republic of Armenia and the President of the Russian Federation, signed on November 10, 2020, ended the nearly thirty-year armed conflict between Armenia and Azerbaijan. The implementation of this agreement ensured the cessation of all military activities and the liberation of Agdam, Kalbajar and Lachin regions of Azerbaijan from occupation. Ending aggression and occupation was a celebration of justice and international law. On January 11, 2021, the President of the Republic of Azerbaijan Ilham Aliyev stated the following: “The situation between Armenia and Azerbaijan arose for many years and was finally resolved. I am sure that the Armenian side will not make any attempt to revise the November 10 Statement, both nations shall find the will and wisdom to think about the future and reconciliation. The Nagorno-Karabakh conflict has already become history, and now we must think about how to live together in the future, how to open transport arteries, how to work on strengthening regional stability and security”.

According to the tripartite agreement, Azerbaijan retained control over the territories it liberated from occupation during the war. Armenia returned the occupied territories of Karabakh to Azerbaijan. Azerbaijan also gained a corridor to Nakhchivan, which borders Turkey and Iran. 2.000 Russian soldiers have been deployed as peacekeeping forces along the Lachin Corridor between Armenia and Karabakh for at least 5 years. At the same time, in January 2021, the Turkiye-Russia Joint Center for monitoring the ceasefire regime was established in the Agdam region of Azerbaijan. Creation of reliable security environment in Azerbaijan, South Caucasus, economic development of the region, coexistence of the peoples of the region, etc. proposed to work on recognizing each other's territorial integrity with development goals.

AZERBAIJAN'S PEACE PROPOSALS TO ARMENIA

The Azerbaijani side sent a new five-point proposal to Armenia for the normalization of relations. Offers published on 14 March 2022 include:

1. Mutual recognition of each other's sovereignty, territorial integrity, inviolability of international borders and political independence of states;
2. Mutual confirmation of the absence of territorial claims against each other by the states and taking a legal commitment that such a claim will not be raised in the future;
3. Refrain from threatening each other's security, threats and use of force against political independence and territorial integrity in interstate relations, as well as other situations inconsistent with the goals of the UN Charter;
4. Delimitation and demarcation of the state border, establishment of diplomatic relations;

5. Opening of transport and communications, establishment of other relevant communications and establishment of cooperation in other areas of mutual interest. Although the Prime Minister of Armenia, Nikol Pashinyan has stated that he is ready to sign a peace agreement with Azerbaijan and start peace negotiations immediately, the peace agreement is still pending.

MODEL OF TOLERANCE AND MULTICULTURALISM OF AZERBAIJAN

Throughout history, Azerbaijan has been a country inhabited by various ethnic groups and confessions, and is currently recognized as a country that presents and promotes the model of multiculturalism to the whole world. Long historical experience shows that assimilation and isolation against ethnic groups and confessions have never been applied in Azerbaijan. Currently, about 35 ethnic groups live and various non-Muslim confessions exist peacefully in Azerbaijan. In Azerbaijan, cultural diversity and multiculturalism are applied in the context of state policy.

SUMMARY

Above, referring to historical facts, we noted that the relocation of Armenians to the South Caucasus and their massive resettlement here in different periods was due to the political interests of the great powers. After the 44-day Patriotic War, the Armenian community of Azerbaijan, especially the Armenian community in Karabakh, has a direct relationship with the multicultural security principle of the state. Thus, the protection of national and religious communities within the country is understood as an important component of national security, this new paradigm envisages the situation of multiculturalism within the country as a guarantor of political stability. Therefore, the principle that determines multicultural security is the preservation and development of the multicultural situation created by different ethnic, religious, social, political, economic, intergenerational stratifications living in a single state. Of course, since the main source of this situation is the factor of ethnic and religious diversity, attention was mainly focused on ensuring the coexistence interests of individual ethnic and religious communities. According to the principles of Azerbaijan, the Armenian community, like other ethnic and religious groups that live and will live in the country, will have the same equal rights from now on.

REFERENCES

- И.Шопен, Исторический памятник состояния Армянской области в эпоху ее присоединения к Российской империи; Санкт-Петербург: В тип. Имп. Акад. наук, 1852, page. 639-641, page. 706;
- Н. Шавров, Новая угроза русскому делу в Закавказье: предстоящая распродажа Мугани инородцам; С.-Петербург: Тип. редакции период. изданий Мин. финансов, 1911, page. 59-60.
- История армянского народа (С древнейших времён до наших дней), под редакцией проф. М. Г. Нерсисяна. Издательство Ереванского Университета, ЕРЕВАН — 1980, page 268
- Сборник статистических сведений о Кавказе, том I, отдел I, часть 3, ред. И.И. Воронов (Тифлис: Типография Главного управления наместника Кавказского и Меликова и Ко, 1869 г.)
- Кавказский календарь на 1917 год. И.П. Степальщук (edit.); Тифлис: Типография Канцелярии Наместника Е.И.В. на Кавказе, 1916 г., page. 183, page. 219-221;

- Акты, собранные Кавказской Археографической комиссией: под общ. ред. А. Д. Берже. – Тифлис: Тип. гл. упр. Наместника Кавк., 1866-1904. Т. IV: под ред. А. Д. Берже. – 1870. Doc., 37, page. 37.
- Provisional agreement between the Government of Azerbaijan and the Armenians of Nagorny Karabakh, 26 August 1919;
- To the History of Formation of the Nagorny Karabakh Autonomous Oblast of the Azerbaijan SSR.
- 1918-1925: Documents and Materials (Baku: Azerneshr, 1989), page. 23-25. See also Tadeusz Swietochowski, *Russia and Azerbaijan: A Borderland in Transition* (New York: Columbia University Press, 1995), page. 75-76.
- Azerbaijan Republic State Historical Archive, f. 894, list. 10, page. 103, 18.

Geographic Sciences

ТЕХНОГЕНЕЗ ЖАҒДАЙЫНДА ЭКОЖҮЙЕЛЕРДІҢ БИОГЕОХИМИЯЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫН КЕШЕНДІ БАҒАЛАУ

Әйтен Г.М.

2-курс магистранты, «Экология» мамандығы, Абай Мырзахметов атындағы Көкшетау Университеті, Көкшетау қ., Қазақстан Республикасы

Аннотация. Техногенез жағдайында экожүйелердің биогеохимиялық тұрақтылығын бағалау экология, химия және экологиялық экономика салаларында маңызды мәселе болып табылады. Адам әрекетінің экожүйелерге әсері, әсіресе өнеркәсіптік және ауылшаруашылық өндірістердің дамуы кезінде, экологиялық тепе-теңдікті бұзуға әкеледі. Бұл мақалада техногенездің экожүйелердің биогеохимиялық тұрақтылығына әсері, оның механизмдері мен әсер ету факторлары қарастырылады. Техногенездің экожүйелердегі зат айналымына, биогеохимиялық процестерге және экологиялық қызметтерге әсері жүйелі түрде талданады. Мақалада экожүйелердің тұрақтылығын бағалаудың кешенді әдістері ұсынылып, экологиялық мониторингтің маңызы ерекше атап көрсетіледі.

Кілтi сөздер: Техногенез, экожүйе, биогеохимиялық тұрақтылық, экологиялық мониторинг, зат айналымы, экологиялық қызметтер, тұрақты даму.

Техногенез — адам әрекетінің нәтижесінде табиғи экожүйелердің өзгеруін сипаттайтын процесс. Бұл процесс экологиялық жүйелердің құрылымын, функцияларын және динамикасын түбегейлі өзгертуі мүмкін. Экосистемалардың биогеохимиялық тұрақтылығы — экосистемалардың химиялық элементтер мен қосылыстардың айналымын, олардың экологиялық қызметтерін және биологиялық алуан түрлілігін сақтау қабілеті. Техногенездің әсері экожүйелердің тұрақтылығына теріс әсер етуі мүмкін, бұл экологиялық дағдарыстарға, биологиялық алуан түрліліктің жоғалуына және экожүйелік қызметтердің төмендеуіне әкеледі.

Техногенездің экожүйелерге әсері бірнеше аспектілерде көрінеді:

Ластану: Техногенездің негізгі әсері — экожүйелердің ластануы. Өнеркәсіптік қалдықтар, ауылшаруашылық химикаттар мен ауыр металдардың әсері экожүйелердің химиялық құрамын бұзады. Ластанған экожүйелерде биогеохимиялық процестердің бұзылуы, яғни заттардың айналымы мен энергетикалық ағымдардың өзгеруі байқалады. Мысалы, ауыр металдардың (қорғасын, кадмий, сынап) топыраққа, суға және ауаға түсуі экожүйелердің денсаулығына теріс әсер етеді. Ластанудың экосистемаларға әсері экологиялық тепе-теңдіктің бұзылуына, биологиялық алуан түрліліктің төмендеуіне және экологиялық қызметтердің нашарлауына әкеледі.

Климаттық өзгерістер: Техногенез климаттық өзгерістерге де себеп болады, бұл экожүйелердің құрылымына және функциясына әсер етеді. Мысалы, температураның көтерілуі мен жауын-шашынның өзгеруі экожүйелердің биогеохимиялық процестеріне әсер етеді. Климаттың өзгеруі экосистемалардың өнімділігіне, су ресурстарына және жердің пайдалануына әсер етеді. Климаттың өзгеруі экожүйелердің биологиялық алуан түрлілігін де төмендетеді, себебі кейбір түрлер жаңа климаттық жағдайларға бейімделе алмайды.

Биологиялық алуан түрліліктің жоғалуы: Техногенез нәтижесінде табиғи мекендеу орындарының бұзылуы мен фауна мен флораның азаюы байқалады. Бұл экожүйелердің тұрақтылығын төмендетеді, өйткені биологиялық алуан түрлілік экожүйенің қызмет етуіне қажетті маңызды фактор болып табылады. Мысалы, экожүйелердің әртүрлілігі олардың экологиялық қызметтерін қамтамасыз ету үшін маңызды, соның ішінде зат айналымы, тозаңдандыру, топырақтың құнарлылығы және т.б. Биологиялық алуан түрліліктің төмендеуі экосистемалардың адаптациялық қабілетін де төмендетеді, бұл экологиялық дағдарыстарды туындатады.

Биогеохимиялық тұрақтылықты бағалау әдістері. Экожүйелердің биогеохимиялық тұрақтылығын кешенді бағалау үшін бірнеше әдістер мен көрсеткіштер қолданылады:

Зат айналымының көрсеткіштері: Негізгі элементтердің (көміртек, азот, фосфор) айналымын зерттеу экожүйенің тұрақтылығын бағалауға мүмкіндік береді. Бұл көрсеткіштер экожүйенің өнімділігі мен экологиялық қызметтерінің тиімділігін анықтайды. Мысалы, көміртек айналымы экосистемалардың көміртек сіңіру қабілетін көрсетеді, ал азот айналымы топырақтың құнарлылығын анықтайды. Зат айналымының көрсеткіштерін мониторингтеу экожүйелердің күйін және техногенездің әсерін бағалауға мүмкіндік береді.

Экологиялық мониторинг. Техногенездің әсерін бақылау үшін экологиялық мониторинг жүйелерін енгізу қажет. Бұл жүйелер экожүйелердің күйін, ластану деңгейін және биологиялық алуан түрлілікті бақылауға мүмкіндік береді. Экологиялық мониторинг экосистемалардың денсаулығын бағалауға, ластанудың деңгейін анықтауға және экологиялық дағдарыстардың алдын алуға көмектеседі. Мониторинг нәтижелері экологиялық саясатты жетілдіруге, экожүйелерді қорғау және қалпына келтіру шараларын жоспарлауға негіз болады. Моделдеу: Компьютерлік модельдеу әдістері экожүйелердің динамикасын, зат айналымын және техногенездің әсерін болжауға көмектеседі. Бұл әдіс экожүйелердің тұрақтылығын бағалау мен болашақтағы сценарийлерді жоспарлауда маңызды рөл атқарады. Модельдеу экожүйелердің өзгерістерін, техногенездің әсерін және экологиялық саясаттың тиімділігін бағалауға мүмкіндік береді. Модельдеу нәтижелері экожүйелердің тұрақтылығын сақтау үшін қажетті шараларды анықтауға көмектеседі.

Техногенездің экожүйелерге әсерін азайту шаралары.

Техногенездің экожүйелерге теріс әсерін азайту үшін бірнеше шаралар қабылдануы қажет:

Экологиялық саясатты жетілдіру: Техногенездің әсерін азайту үшін экологиялық саясатты жетілдіру қажет. Бұл экологияны қорғау, ресурстарды тиімді пайдалану және тұрақты даму принциптерін енгізуді қамтиды. Экологиялық нормалар мен стандарттарды сақтау экожүйелердің денсаулығын қорғауға көмектеседі.

Тұрақты даму принциптерін енгізу: Тұрақты даму принциптерін енгізу экожүйелердің тұрақтылығын сақтау үшін маңызды. Бұл ауылшаруашылық, өнеркәсіптік және қалалық даму салаларында экологиялық талаптарды ескере отырып, ресурстарды тиімді пайдалануды қамтамасыз етеді. Тұрақты даму экологиялық, экономикалық және әлеуметтік аспектілерді біріктіреді.

Экологиялық білімді арттыру: Халықтың экологиялық білімін арттыру техногенездің әсерін азайтуға көмектеседі. Экологиялық білім экосистемалардың маңыздылығын түсінуге, экологиялық жауапкершілікті арттыруға және экологиялық дағдарыстардың алдын алуға ықпал етеді. Білім беру бағдарламалары, семинарлар мен тренингтер экологиялық мәдениетті қалыптастыруға көмектеседі.

Қалпына келу механизмдері: Экожүйелердің техногендік әсерлерден кейін қалпына келу қабілетін зерттеу. Мысалы, табиғи қалпына келу, экологиялық қалпына келтіру жобалары. Стратегиялар: Экожүйелерді қалпына келтіру үшін қолданылатын стратегиялар, мысалы, экологиялық агрономия, орман отырғызу, биотехникалық әдістер.

Техногенез жағдайында экожүйелердің биогеохимиялық тұрақтылығын кешенді бағалау экологиялық мониторинг, ластануды бағалау, биологиялық алуан түрлілікті зерттеу, экожүйелік қызметтерді бағалау және қалпына келу потенциалын анықтау арқылы жүзеге асырылады. Бұл процесс экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, табиғи ресурстарды тиімді пайдалану және экожүйелердің тұрақты дамуын қолдау үшін негіз болып табылады. Экологиялық зерттеулер мен саясатты үйлестіру, сондай-ақ қоғамның экологиялық сауаттылығын арттыру – осы мақсаттарға жетудің кілті.

Қорытындылай келе, техногенез жағдайында экожүйелердің биогеохимиялық тұрақтылығын кешенді бағалау экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, табиғи ресурстарды тиімді пайдалану және экожүйелердің тұрақты дамуын қолдау үшін маңызды. Бұл процесс экологиялық зерттеулер мен саясатты үйлестіруді талап етеді, сондай-ақ қоғамның экологиялық сауаттылығын арттыруды көздейді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Смит, Дж., & Джонс, Л. (2021). Техногенез және экожүйе тұрақтылығы: Биогеохимиялық тұрғыдан қарау. Қоршаған орта ғылымы журналы, 45(2), 101-115.
2. Петерсон, Р., & Чанг, М. (2019). Қалалану топырақ пен судың биогеохимиясына әсері. Қоршаған орта зерттеулері хаты, 14(4), 345-360.
3. Ван, З., & Ли, Х. (2020). Өнеркәсіптік қалдықтардан ауыр металл ластануы және оның экожүйелерге әсері. Экологиялық қосымшалар, 30(6), 789-804.
4. Springer Nature. (2021). Экожүйені инженерлік жобалау және техногендік бұзылуларды азайту. Қоршаған орта инженериясы, 5-том, 120-140 беттер.

Planetimizin temperatur tənzimləyicisi buzlaqların ərimə səbəbləri

Əliyeva Şəfəq Məmməd qızı
ADPU-nun Şəki filialı, müəllim

Açar sözlər: Buzlaqlar, istiləşmə, ərimə, dəniz buzları, emissiyalar, hava şəraitinin pozulması

Buzlaqlar niyə vacibdir?

Buz Yer in və okeanlarımızın üzərində qoruyucu örtük kimi fəaliyyət göstərir. Bu parlaq ağ ləkələr artıq istiliyi kosmosa əks etdirir və planeti daha soyuq saxlayır. Nəzəri olaraq, Arktika ekvatorndan daha soyuq olaraq qalır, çünki günəşdən gələn istiliyin daha çox hissəsi buzdan geri kosmosa əks olunur.

Dünyadakı buzlaqlar bir neçə yüz ildən bir neçə min ilə qədər olan buzlaqları əhatə edə bilər və iqlimin zamanla necə dəyişdiyinə dair elmi qeydlər təqdim edə bilər. Onların araşdırması sayəsində biz planetin nə dərəcədə sürətlə istiləşməsi ilə bağlı dəyərli məlumatlar əldə edirik. Onlar alimlərə iqlimin zamanla necə dəyişdiyinə dair rekord təqdim edirlər.

Bu gün Yer kürəsinin təxminən 10%-i buzlaq buzları ilə örtülmüşdür. Demək olar ki, 90%-i Antarktidada, qalan 10%-i isə Qrenlandiyanın buz örtüyündədir.

Antarktida və Qrenlandiyada buzlaqların sürətli əriməsi okean axınlarına da təsir edir, çünki isti okean sularına daxil olan çoxlu miqdarda buzlaq ərimiş su okean axınlarını yavaşlatır. Qurudakı buzlar əridikcə dəniz səviyyəsi yüksəlməyə davam edəcək. Dəniz buzları ilə buzlaqlar arasındakı fərq nədir?

Dəniz buzları ciddi şəkildə okeanda əmələ gəlir və əriyir, buzlaqlar isə quruda əmələ gəlir. Aysberqlər buzlaqları qoparıb okeana düşən buzlaq buzlarının parçalarıdır.

Buzlaqlar əriyəndə, o su quruda saxlandığı üçün axar okeandakı suyun miqdarını əhəmiyyətli dərəcədə artırır və qlobal dəniz səviyyəsinin qalxmasına səbəb olur.

Dəniz buzu isə çox vaxt bir stəkan suyun içindəki buz kübləri ilə müqayisə edilir: əriyəndə stəkandakı suyun səviyyəsini birbaşa dəyişmir. Əvəzində, Arktika dəniz buzunun tükənməsi bir sıra digər dağıdıcı nəticələrə səbəb olur - morjların çıxara biləcəyi və ya qütb aylarının ovlaya biləcəyi mövcud buzun tükənməsindən tutmuş, reaktiv axınının sxemini dəyişdirərək dünya üzrə dəyişən hava sistemlərinə qədər.

Buzlaqlar niyə əriyir?

1900-cü illərin əvvəllərindən bəri dünyada bir çox buzlaqlar sürətlə əriyir. Bu fenomenin kökündə insan fəaliyyəti dayanır. Konkret olaraq sənaye inqilabından sonra karbon qazı və digər istixana qazları qütblərdə temperaturu artırır və nəticədə buzlaqlar sürətlə əriyir, dənizə tökülür və quruda geri çəkilir. Yaxın onilliklərdə emissiyaları əhəmiyyətli dərəcədə cilovlasaq belə, 2100-cü ildən əvvəl dünyanın qalan buzlaqlarının üçdə birindən çoxu əriyəcək. Dəniz buzuna gəldikdə, Arktikada ən qədim və ən qalın buzun 95%-i artıq yox olub.

Alimlər proqnozlaşdırırlar ki, emissiyalar nəzarətsiz artmağa davam edərsə, okean və havanın temperaturu sürətlə yüksəlməyə davam etdiyi üçün Arktika 2040-cı ildə yayda buzdan azad ola bilər. Buzlaqların əriməsinin dəniz səviyyəsinin qalxmasına hansı təsiri var?

Əriyən buzlaqlar dəniz səviyyəsinin artmasına əlavə olaraq, sahil eroziyasını artırır və fırtına dalğasını artırır, çünki isti hava və okean temperaturları qasırğalar və tayfunlar kimi daha tez-tez və intensiv sahil fırtınaları yaradır. Xüsusilə Qrenlandiya və Antarktika buz təbəqələri qlobal dəniz səviyyəsinin qalxmasına ən böyük töhfə verənlərdir. Hazırda Qrenlandiyanın buz təbəqəsi 2003-cü ildəkindən dörd dəfə tez yox olur və artıq dəniz səviyyəsinin indiki qalxmasının 20%-ni təşkil edir.

Gələcəkdə bu Qrenlandiya və Antarktika buz təbəqələrinin nə qədər və nə qədər tez əriməsi okeanların səviyyəsinin gələcəkdə nə qədər yüksələcəyini müəyyən edəcək. Emissiyalar artmağa davam edərsə, əsrin sonuna qədər Qrenlandiya buz örtüyünün hazırkı ərimə sürətinin iki dəfə artacağı gözlənilir. Narahatedici odur ki, Qrenlandiyanın bütün buzları ərisə, global dəniz səviyyəsini 20 fut qaldıracaq.

Buzlaqlar bərk çaylardır. Buzlaq, uzun illər qarın buza çevrilmiş böyük bir yığıdır. Bu bərk kristal material deformasiyaya uğrayır (dəyişir) və hərəkət edir. "Buz çayları" kimi tanınan buzlaqlar əslində axır. Qravitasiya buzlaqların hərəkətinin səbəbidir; buz yavaş-yavaş axır və cazibə qüvvəsinə cavab olaraq deformasiyaya uğrayır (dəyişir).

Bir buzlaq özünü quruya düzəldir və vadidən aşağı sürünərkən torpağı da formalaşdırır. Bir çox buzlaqlar yataqlarında sürüşür, bu da onlara daha sürətli hərəkət etməyə imkan verir. Buzlağın səthinə düşən qaya buzlağın tərkibinə daxil olur və yatağı aşındıraraq çöküntü əmələ gətirir. Buzlaq və onun qaya dağıntıları dərədən aşağı axır. Buzlaq qarı toplandığı ərazidən axıdır, axır da öz su hövzəsindən suyu çıxarır. Bəzən Alyaska kimi çox qarlı soyuq iqlimlərdə buzlaqlar dəniz səviyyəsinə qədər axır. Bu buzlaqlar fyordları oyaraq aysberqlər əmələ gətirir.

Yeni araşdırmalar göstərir ki, dünya buzlaqları düşündüyümüzədən daha sürətli əriyir

Buzlaqlar incə qazanc və itki balans vasitəsilə sağ qalmışlar. Yeni bir araşdırma miqyasın nə qədər əyildiyini göstərir.

1971-ci ildə tədqiqatçılar Qrenlandiyanın buzunu tədqiq edərkən təəccüblü bir kəşf etdilər: minlərlə il əvvəl adada temperatur qısa müddət ərzində çox böyük miqdarda artdı. Tapıntı göstərdi ki, kəskin istiləşmə cəmi bir neçə onillik ərzində baş verə bilər və onların təbii iqlim dəyişikliyi haqqında düşüncələrini dəyişdirdi.

Bu gün dünya bu dəfə antropogen fəaliyyətlər səbəbindən daha bir böyük dəyişmənin məngənəsindədir. Alimlər temperaturun istiləşməsi ilə buzun tezliklə necə təkamül edəcəyi ilə bağlı proqnozlar verirlər.

Bu gün The Cryosphere jurnalında dərc edilən yeni araşdırmada tədqiqatçılar 2100-cü ilə qədər buzlaqların nə qədər əriyəcəyini modelləşdiriblər. Nəticələr göstərir ki, İqlim Dəyişikliyi üzrə Hökumətlərarası Panelin (IPCC) son hesabatında proqnozlaşdırılandan daha çox buz yox olacaq.

Dünyanın 200.000 buzlağının böyük əksəriyyətində də orta hesabla ildə üç ilə altı fut arasında nazıqlaşan açıq istiləşmə əlamətləri müşahidə olunur. Buzlaqların gələcək axınının proqnozlaşdırılması

Sadəcə olaraq hər bir buzlaq üçün illik itkiləri hesablamaqla nə qədər buzun qalacağını proqnozlaşdırmaq dəqiq proqnozlarla nəticələnməyəcək.

Tədqiqatda iştirak etməyən NASA Goddard Kosmik Uçuş Mərkəzindən qlasioloq Lizz Ultee deyir: "Buzlaqların axma üsuluna görə onlar iqlimə qeyri-xətti şəkildə reaksiya verirlər".

Dəniz buzlarının və buzlaqların əriməsi hava şəraitinə təsiri.

Bu gün Arktika yer kürəsinin hər yerindən iki dəfə sürətlə istiləşir və oradakı dəniz buzları hər 10 ildən bir 10%-dən çox azalır. Bu buz əridikcə okeanın daha tünd ləkələri yaranmağa başlayır ki, bu da qütbləri soyudan effekti aradan qaldırır, daha isti hava temperaturu yaradır və öz növbəsində okean sirkulyasiyasının normal nümunələrini pozur. Tədqiqatlar göstərir ki, qütb burulğanı Arktikadan kənarda daha tez-tez görünür, çünki Arktikada və tropiklərdə havanın və okean temperaturunun istiləşməsi nəticəsində yaranan reaktiv axının dəyişməsi. Bu gün Antarktida və Qrenlandiyada şahidi olduğumuz buzlaqların əriməsi Atlantik Okeanının dövrənini dəyişir və Mən körfəzində balıqçılığın dağılması və planetin ətrafında daha dağıdıcı tufan və qasırğalarla əlaqələndirilir.

Buzlaqların əriməsi və dəniz buzlarının itirilməsinin insanlara və canlı təbiətə təsiri.

Bu yerlərdə baş verənlərin bütün dünyada nəticələri var. Dəniz buzları və buzlaqlar əridikcə və okeanlar istiləşdikcə, okean axınları bütün dünyada hava şəraitini pozmağa davam edəcək. Canlı balıqçılıqla inkişaf edən sənayelər, isti sular balıqların kürü tökdüyü yerdə və nə vaxt dəyişdiyindən

təsirlənəcək. Daşqınlar daha tez-tez artdıqca və fırtınalar daha da şiddətləndikcə, sahilələri icmalar milyard dollarlıq fəlakətin bərpası xərcləri ilə üzləşməyə davam edəcəklər. Yalnız insanlar təsirlənmiş. Arktikada dəniz buzları əridikcə, morj kimi vəhşi təbiət öz evlərini itirir və qütb ayları quruda daha çox vaxt keçirir, bu da insanlar və ayılar arasında daha çox qarşıdurmalara səbəb olur.

ƏDƏBİYYAT

1. Məmmədov Q.Ş. Xəlilov M.Y. Ekoloqların məlumat kitabı. "Elm" nəşriyyatı. Bakı: 2003. 516 s.
2. "Lambert Glacier (Baker Three Glacier)" (German). United States Geological Survey, Geographic Names Information System 7. Januar 2010.
3. Aida Maksudova. "Buzlaqlar". 2011.
4. "Common Misconceptions about Icebergs and Glaciers". Ohio State University. Icebergs float in salt water, but they are formed from freshwater glacial ice. 2017

Art History

МУЗЫКА ЖӘНЕ РУХАНИ МӘДЕНИЕТ – ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҚӨЗҚАРАСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Елеуов Сауранбек Еркінбекұлы

ЖАҚ доценті Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті (Түркістан қ., Қазақстан Республикасы). Ташкенбай Қарақат - 6B01406- Музыкалық білім 3 курс студенті

Аннотация: Қазақстан Республикасы егеменді ел болғалы ғылым, мәдениет салаларында жасалып жатқан шаралардың барлығы жастарға жалпы адамзаттық және жеке ұлттық игіліктер негізінде тәрбие мен білім беру ісін неғұрлым жоғары деңгейге көтеруге ықпал етуде. Бүгінгі таңда қоғамдық өмірді демократияландыру және ізгілендіру жағдайында ұлттық ерекшелігімізді айқындайтын рухани мәдениетімізді жетілдіру қажеттілігі туындап отыр. Отаршылдық езгісі әсер еткен ұлттық менталитетімізді қалпына келтіріп, нығайту және өркениетті елдер қауымдастығы қатарынан орын алу – ұлттық мемлекетімізді қалыптастырудағы басты алғышарттардың бірі. Бұл мәселелер Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында, Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған Мемлекеттік бағдарламасында, «Мәдени мұра» бағдарламасында басты назарға алынған.

Кілт сөздер: құндылық, оқу, тәрбие, қалыптастыру, тұлға, салауатты өмір, ұлттық педагогика, рухани.

Кіріспе: Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында білім беру жүйесінің басым міндеттері ретінде ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіптік шыңдауға бағытталған сапалы білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау, азаматтық пен патриотизмге, өз Отаны - Қазақстан Республикасына сүйіспеншілікке, халық дәстүрлерін қастерлеуге тәрбиелеу, отандық және әлемдік мәдениеттің жетістіктеріне баулу, қазақ халқы мен республиканың басқа да халықтарының тарихын, әдет-ғұрпы мен дәстүрлерін зерделеу атап көрсетілген [1].

Мемлекетімізде ұлттық маңызы бар бірқатар бағдарламалар болса, соның бірегейі «Мәдени мұра» бағдарламасы болып табылады. Ұлт тарихын түгендеу, ұлт руханиятын қайта түлету мақсатында жасалынған бұл бағдарлама ұзақ мерзімге бағытталған кешенді, жүйелі іс-шаралардың мазмұнын құрайды. Бағдарлама елдің рухани және білім беру саласын дамыту, мәдени мұрасының сақталуын және тиімді пайдаланылуын қамтамасыз ету мақсатын көздейді. Бұл мақсаттың тиімді шешімін табуда әлемдік ғылыми ой-сананың, ұлттық рухани мәдениет пен өнердің таңдаулы жетістіктерінің негізінде гуманитарлық білім берудің мемлекеттік тілдегі толыққанды қорын жасау міндеті қойылып отыр.

«Мәдени мұра» бағдарламасына қатысты алқалы жиында Елбасы Н.Ә.Назарбаев көшпенділердің әлемдік тарихтағы роліне тоқталып, қазақ жерінің Еуразия Кеңістігінің мәдени мәйегі, рухани түп қазығы болғанын айта отырып: «Қазақстанды Ұлы Дала өркениетінің қара шаңырағы ретінде халықаралық деңгейде танытып, қалыптастыруымыз

керек», – деді [2]. Сондықтан халқымыздың өткен тарихындағы озық педагогикалық идеяларды ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтар тұрғысынан қарап, бүгінгі ұрпақты жан-жақты дамыған тұлға ретінде қалыптастыруға пайдалану керектігі айқын.

Біз ең алдымен, өзіміздің тарихымызды нақты айқындап алуымыз қажет, бұл - әрбір ғылымның саласына қатысты мәселе. Еліміз тәуелсіздік алғанға дейінгі саяси жүйеде қазақ ұлтының өткен тарихы, оның барлық кезеңдері мен іргелі мәселелері бұрмалауға ұшырағаны құпия емес. Кеңес дәуірі кезінде қазақ педагогикасы жабық тақырып болғаны анық. Ол кезде Қазақстандағы педагогикалық ойлардың қалыптасуы мен дамуы бойынша барлық ғылыми-зерттеу мен білім беру саласында Әл-Фараби, Шоқан, Ыбырай, Абай туралы ғана сөз болды. Ғылымдағы түрлі тұжырымдамаларды қалыптастыруға тікелей ықпалы болған бұл идеологиялық ұстанымның салдары қазақ ұлтының тарихи танымынан анық байқалды: ұлт өзін өркениеттік құндылықтар жаратқан субъект ретінде сезінуден қалды, оның көңіліне өзінің этностық болмысына қатысты күдікті ойлар ұя сала бастады. Ал мемлекетіміздің тәуелсіздік алуының арқасында қазақ қоғамында мүлдем жаңа жағдай қалыптасты. Оны біз «жаңа рухани ахуал» немесе «жаңа рухани күй» деп атаған болар едік. Тұжырымдап айтқанда, заман талабына сай кезекті сапалы өзгерістерге мұқтаж ұлт өз өткенін қайта қорытуға ден қойды.

Қазақ халқының сан ғасырлық тарихын академик философ Әбдімәлік Нысанбаев атап өткеніндей, түркілік кезеңнен бөліп қарастыруға болмайды. Сондықтан ата тегіміз болып келетін түркі халықтарының ділі мен дінін, дүниетанымы мен әлемді философиялық тұрғыдан игеру тәжірибесін қазіргі дамуымызда, өркениеттік жолында және ел тәуелсіздігін нығайту тұрғысында толық ескеруіміз керек.

Рухани өмірдің бедерсізденуін еңсеру мен қазақ халқының өзіндік санасын жаңғырту міндеттері әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар, әсіресе педагогика ғылымы саласында Шығыс, оның ішінде түркі өркениетінің ерекшеліктері мен тарихи тамырларын дүниежүзілік мәдениетпен салыстыра отырып, кешенді түрде зерттеулер жүргізу қажеттігін туындатып отыр. Шығыстың бай педагогикалық және тәлім-тәрбиелік ой-санасы, оның ішінде қазақ халқының педагогикалық дүниетанымы халық шығармашылығы мен ұлы ойшылдардың тәлім-тәрбиелік идеяларынан құралады. Адам мен дүниенің арақатынасын, адамның өзін-өзі тануын, сөйтіп өзін басқаға танытуын, тұлғаның өмірдегі орны мен ролін әлеуметтік және этикалық тұрғыдан жан-жақты зерделеуге айрықша мән беру қазақ педагогикасының ерекше сипаты болып табылады. Бұл тұрғыдан келгенде, қазақ педагогикасы – шығыстық педагогикадағы, ең алдымен, толық, рухани жағынан жетілген адам болу рухын қастерлеу мен зерделеу дәстүрін жалғастыра отырып, оны өзіндік мазмұнмен байытқан педагогика болып табылады.

Қазақ педагогика ғылымының шоқ жұлдыздары Әл-Фараби, Ж.Баласағұни, М.Қашқариден басталып, олардың бай мұрасы педагогика ғылымындағы ұлттық тарихымыздың бастау көздері болып табылатындығын өркениетті ел болуға аяқ басқан қазіргі кезде батыл айтатын уақыт жетті. Қазақ халқының сан ғасырлар бойы тәлім-тәрбиеге қатысты жинақтаған інжу-маржандарын әлем жұртшылығына танытып, әлемдік педагогиканың қатарынан орын алуына күш салуымыз елдігіміздің басты белгісі екендігін назарда ұстанған жөн деп білеміз.

Қазақстан Республикасы егемендігін алғаннан бері қазақ халық педагогикасы мен этнопедагогикасын зерттеу бойынша едәуір жұмыстар атқарылды. Соның нәтижесінде докторлық және кандидаттық диссертациялардың, монографиялар мен ғылыми-әдістемелік басылымдардың үлкен ерекше бір шоғыры дүниеге келді. Олардың ішінде С.Қ.Қалиевтің, С.А.Ұзақбаеваның, Ж.Ж.Наурызбайдың, К.Ж.Қожахметованың, Ә.Табылдиевтің, М.Х.Балтабаевтың, Р.Қ.Дүйсембінованың, Қ.Бөлеевтің, С.Ғаббасовтың, Қ.Қ.Шалғынбаеваның, Ш.И.Джанзакованың және т.б. еңбектері ерекше ғылыми құндылыққа

ие болып отыр.

Дегенмен де, жоғарыда көрсетілген зерттеулер мен ғылыми еңбектерді жан-жақты оқып-үйрену және терең талдау оларда әлемдік педагогиканың құрамдас бөлігі ретінде қазақ педагогикасының мазмұны анықталмағанын көрсетті. Біз өз зерттеуімізде музыканың және рухани мәдениеттің педагогикалық ілімдерін талдаумен қатар, оларды білім беру іс-тәжірибесінде пайдалану мәселелерінің тұжырымдамалық негізін қарастырдық. Осы мәселелері біз жаңадан ашып отырған және бұрыннан белгілі болған тәрбиелік маңызы зор идеяларды қазіргі күн талаптарына сәйкес пайдаланудың жолдарын айқындауға бағытталғандығын көрсетеді.

Негізгі бөлім: Қазақстан Республикасының тәуелсіз мемлекет мәртебесіне ие болуы, білім беру және мемлекеттік жастар саясаты туралы заңдардың қабылдануы жастар тәрбиесі мәселесіне жаңаша ойлаумен қарауды талап етеді. Қазақстан Республикасының орта білімді дамыту тұжырымдамасында «Тәрбие үрдісінде қазақстандық патриотизм, гуманизм, адамгершілік идеяларын қалыптастыру негізінде құру керек» деп баса көрсетті [2]. Бала бойына адамгершілік тәрбиесін сіңіру мақсатында жалпы педагогтардың іс-тәжірибесінде қолданылып жүргені бәрімізге аян. Өздеріңізге белгілі қазіргі жаһандану үрдісінде елімізде бәсекеге қабілетті ұрпақ тәрбиелеу басты назарда болып отыр. Ал адамның жан қазынасын, адамгершілік болмысын қалыптастыруда, кей адамдардың түрлі жағдайлармен бір-бірін түсінбеуі де сіз бен бізді толғанырады. Өйткені біз сол қоғамның ішіндеміз, яғни оның мүшесіміз. Иә, бұның бәрі шындық десек артық болмас. Бәсекеге қабілетті ұрпақты жан-жақты қылып тәрбиелеу үшін алдымен жан қазынасының негіздерінің бірі, сенімділік пен шындықтың бастауына үңілу керек шығар.

Оқыту, білім беру, тәрбиелеу - баланың ішкі жан – дүниесінің біртіндеп дамуына әсер ететін, түрткі болатын, жағдай жасайтын, оларды іске асыратын сыртқы факторлар екені анық. Еліміздің ертеңі, ұлтымыздың болашағы – бүгінгі мектеп қабырғасында отырған бүлдіршіндер екені мәлім. Олардың қамын ойлау баршамыздың парызымыз. Кез- келген мектептің мақсаты мен мұраты өркениетті елдердің қатарынан көріну, жер мен жер байлықтарын ысырапқа салмай игере білетін ұрпақ тәрбиелеу. Ол үшін бүгінгі жас ұрпаққа сапалы білім мен саналы тәрбие бере отырып, елдің өткенін, ұлттың тарихын, мәдениетін, салт-дәстүрін, табиғат ерекшеліктерін етене таныстыру қажет. «Тәрбиесіз берілген білім адамзаттың қас жауы, келешекте оның өміріне опат әкеледі, адамға ең бірінші керегі тәрбие» - деп Әл-Фараби айтқандай, педагогика ғылымы-ның зерттейтін негізгі мәселелерінің бірі- тәрбие [3].

Ұрпаққа берілетін ең өзекті идеясына халықтың адами қасиеттері тұғыр болуы тиіс. Қай халық болсын өзіне ғана дараланып тұратын ерекшелігінің бірі-тәрбие.Тәрбие- мәңгілік және адамзаттық. Бұл ерекшеліктер ғасырдан ғасырға, ұрпақтан ұрпаққа мирасқа қалып отырады.

Осы заманғы адамгершілік тәрбиесі жекелеген бағыттарға емес, адамгершілік құндылықтарға негізделеді. Адам - ең әуелі адамгершілігімен, парасатының биіктігімен көрікті. Мәдениет жоғары адам айналасындағылармен қарапайым қарым-қатынаста болады.

Адамгершілік тәрбиесі оқушыларды адамгершілік ұғымы, принциптері, мінез-құлық нормалары жайындағы біліммен кемелдендіреді. Оқушылар оларды оқып үйренумен шектелмей, оқу, тәрбие, еңбек процесінде іске асырғанда адамгершілік олардың сеніміне айналады. Адамгершілік қатынастар моральдық нормалармен өлшенеді. Моральдың негізгі міндеті - адамның мінез-құлқын тәрбиелеу, осы арқылы олардың бойында әдеп сақтау қатынастарын қалыптастыру, адам мен қоғам арасындағы қатынасты реттеу. Адамгершілік тәрбиесі оқушылардың моральдық сенімдерін, жағымды мінез-құлық дағдылары мен әдеттерін қалыптастырады.

Адамгершілік тәрбиесінің теориялық мәселелері Әл-Фараби, Ыбырай, Абай, т.б. еңбектерінде кеңінен қолданыс тапқан. Әл-Фараби «Адам өз өмірінің қожасы, сондықтан өз бағытын өзі жасауы керек. Ол не нәрсеге де ұқыптылықпен қарап, жиған-тергенін орынсыз шашпай, кез келген адамға сырын ашпай, өзінің мақсат мүдделері жөнінде достарымен ғана бөлісіп отыруы керек. Осылайша өмір сүрген адамның ғана ар-ожданы таза болады» - деген [3].

Бүгінгі таңдағы Қазақстан жайында оқушылардың рухани азаматтық сезімін қалыптастырудың, адамгершілікке негізделген ұлтаралық береке, бірлікті, ынтымақтастықты, бейбітшілікті нығайтудың маңызы зор. Осыған байланысты оқу- тәрбие үрдісінде оқушыларды отансүйгіштікке, ерлікке, адалдыққа, елін, жерін қорғауға, шыншылдыққа тәрбиелеу қажет. Қазіргі жағдайда рухани-азаматтық тәрбиенің өлшемдік көрсеткіштері:

1. Өзін-өзі мемлекеттің азаматы ретінде сезінуі;
2. Отанына деген сүйіспеншілік сезімінің болуы;
3. Мемлекеттік рәміздер мен халықтың дәстүрлерін білу;
4. Халықтың өткен тарихын білудің қажеттілігі;
5. Қазақ халқының әдет-ғұрыптарын сақтау, мәдениеті мен дәстүрлерін зерделеу қажеттілігі болып табылады.

Тәрбиенің жалпы негізі рухани-азаматтық құндылықтары болуы керек. Рухани-азаматтық құндылықтар үлкен мен кішінің арасындағы шынайы қарым-қатынас кезінде бала бойына дариды. Ал мұғалімнің басты мақсаты - өзіндік рухани-азаматтық құндылықтарын оқушы бойына дарыта отырып, оның жүрек түкпіріндегі рухани қазынасын жарыққа шығару, әрбір баланы жеке тұлға ретінде жетілдіру үшін оның бойындағы бар құндылықтарды дамыту. Мектептегі, сабақтан тыс уақыттағы біздің ісімізді жалғастыратын жеке тұлға болып табылатын оқушыларды рухани-адамгершілікке, азаматтық жүйеге тоғыстыру. Мектеп қабырғасында жақсы тәрбиеленген, саналы білім алған шәкірт өмірде өз орнын табады. Ол үшін ең әуелі ұрпағымызды бала кезінен-ақ ұлттық тәлім-тәрбиеге, рухани адамгершілік әдетке, азаматтық мәдениетке баулу керек. Сонда жас ұрпақ елі үшін елең қағар азамат, имандылық қасиеттерді жақсы білетін азамат болып қалыптасады.

Қазір қоғам жан-жақты үйлесімді жетілген жаңа ұрпақты – жаңа адамды тәрбиелеуді талап етеді. Қоғам талабы – заман талабы. Өйткені «Әр адам - өз заманының баласы». Сол себепті адамды заман билейді, заманына сай заңы туындайды.

Оқушының жасын, жеке ерекшелігін, психикалық процестерін ескере отырып, жетілген ұрпақ тәрбиелеу үшін мынадай міндеттерді орындауымыз керек:

- еңбек сүйгіштікке, еңбекті қажет сінуге баулу, күнделікті өмірін мәнді ұйымдастыру;
- тұрмыстағы, үй шаруашылығындағы еңбекке құлшынысын арттыру;
- өзіне-өзі қызмет ету дағдыларына үйрету;
- отбасы мүшелерімен өзара дұрыс қарым-қатынасын, тіл табысып, түсінісуін, бірін-бірі тыңдап, ата-ананы, туыстарын, жасы үлкендерді сыйлап, құрмет тұтуға үйрету;
- оқушыны оқыған шығармалардың басты кейіпкерлерінің іс-әрекеттерінің жағымды жақтарына көңіл аударып, талдауға, түйін жасауға үйрету;
- оқылған мәтіндерден кейіпкерлерге берілген авторлық көңіл-күйді табу;
- оқушының сана-сезім, ақыл-ой қызметінің дамуына, қалыптасуына ықпал жасай отырып, шығармашылық қабілетін ашу, қозғау салу;
- оқушылардың сабақтар бойынша алған білім, білік дағдыларын одан әрі дамытып, тереңдету, өздігінен жұмыс істеу қабілетін ашу;
- оқушыларды сөйлету арқылы кейіпкерлердің іс-әрекетін салыстыру, қорытындылау, бағалауға үйрету;
- оқушының өзін-өзі тануына, өзіндік мәнін оятуға бағдар беру.

Тұлғаны рухани –азаматтыққа тәрбиелеудің маңызы зор екенін осыдан көруге болады. Құнды қасиеттерге ие болу, рухани бай адамды қалыптастыру оның туған кезінен басталуы керек. Халықта «Ағаш түзу өсу үшін оған көшет кезінде көмектесуге болады, ал үлкен ағаш болғанда оны түзете алмайсың» деп бекер айтылмаған. Сондықтан баланың бойына жастайынан ізгілік, мейірімділік, қайырымдылық, яғни адамгершілік құнды қасиеттерді сіңіріп, өз-өзіне сенімділікті тәрбиелеуде отбасы мен педагогтар шешуші роль атқарады. Рухани - адамгершілік тәрбие - екі жақты процесс. Бір жағынан ол үлкендердің, ата-аналардың, педагогтардың балаларға белсенді ықпалын, екінші жағынан-тәрбиеленушілердің белсенділігін қамтитын қылықтарынан, сезімдері мен қарым-қатынастарынан көрінеді. Сондықтан белгілі бір мазмұнды іске асыра, адамгершілік ықпалдың әр түрлі әдістерін пайдалана отырып, педагог істелген жұмыстардың нәтижелерін, тәрбиелеушілерінің жетіктіктерін зер салып талдау керек.

Адамгершіліктің негізі мінез-құлық нормалары мен ережелерінен тұрады. Олар адамдардың іс-қылықтарынан, мінез-құлықтарынан көрінеді, моральдық өзара қарым-қатынастарды басқарады. Отанға деген сүйіспеншілік, қоғам игілігі үшін адам еңбек ету, өзара көмек, сондай-ақ қоғамға тән адамгершіліктің өзге де формалары, бұл-сананың, сезімдердің, мінез-құлық пен өзара қарым-қатынастың бөлінбес элементтері, олардың негізінде қоғамымыздың қоғамдық-экономикалық құндылықтары жатады.

Баланың өмірге белсенді көзқарасының бағыты үлкендер арқылы тәрбиеленеді. Тәрбиелеу, білім беру жұмысының мазмұны мен формалары балалардың мүмкіндігін ескеру арқылы нақтыланады. Адамгершілікке, еңбекке тәрбиелеу күнделікті өмірде, үлкендердің қолдан келетін жұмысты ұйымдастыру процесінде, ойын және оқу ісінде жоспарлы түрде іске асады. Тәрбиешінің ең бастапқы формалары педагогтың балалармен мазмұнды қатынасында, жан-жақты іс әрекетінде, қоғамдық өмірдің құбылыстарымен танысу кезінде, балаларға арналған шығармаларымен, суретшілер туындыларымен танысу негізінде іске асады. Мұндай мақсатқа бағытталған педагогтық жұмыс еңбек сүйгіштікке, ізгілікке, ұжымдық пен патриотизм бастамасына тәрбиелеуге, көп дүниені өз қолымен жасай алуды және жасалған дүниеге қуана білуді дамытуға, үлкендер еңбегінің нәтижесін бағалауға тәрбиелеуге мүмкіндік жасайды. Балаларда ортақ пайдалы жұмысты істеуге тырысу, бірге ойнау, бір нәрсемен шұғылдану, ортақ мақсат қою және оны жүзеге асыру ісіне өздері қатысуға талпыныс пайда болады. Мұның бәрі де баланың жеке басының қоғамдық бағытын анықтайды, оның өмірге белсенді ұстанымын бірте-бірте қалыптастырады. Руханилық жеке тұлғаның негізгі сапалық көрсеткіші. Руханилықтың негізінде адамның мінез-құлқы қалыптасады, ар-ұят, өзін-зі бағалау және адамгершілік сапалары дамиды. Мұның өзі мейірімділікке, ізгілікке шақырады.

Рухани-адамгершілік тәрбие — бұл дұрыс дағдылар мен өзін-өзі ұстау дағдыларының нормалары, ұйымдағы қарым-қатынас мәдениетінің тұрақтылығын қалыптастырады. Жеке адамның адамгершілік санасының дәрежесі оның мінез-құлқы мен іс әрекетін анықтайды.

Сананың қалыптасуы-ол баланың мектепке бармастан бұрын, қоғам туралы алғашқы ұғымдарының қалыптасуына, жақын адамдардың өзара қатынасынан басталады. Баланы жақсы адамгершілік қасиеттерге, мәдениетке тәрбиелеуде тәрбиелі адаммен жолдас болудың әсері күшті екенін халқымыз ежелден бағалай білген.

«Жақсымен жолдас болсаң- жетерсің мұратқа, жаманмен жолдас болсаң- қаларсың ұятқа...» «Жаман дос, жолдасын қалдырар жауға» — деген мақалдардан көруге болады. Мақал-мәтелдер, жұмбақ, айтыс, өлеңдер адамгершілік тәрбиенің арқауы. Үлкенді сыйлау адамгершіліктің бір негізі. Адамзаттық құндылықтар бала бойына іс-әрекет барысында, әр түрлі ойындар, хикаялар, ертегілер, қойылымдар арқылы беріледі.

Адамгершілік-адамның рухани байлығы, болашақ ұрпақты ізгілік бесігіне бөлейтін руханиет дәуіріне жаңа қадам болып табылады. Адамгершілік тәрбиенің нәтижесі адамдық

тәрбие болып табылады. Ол тұлғаның қоғамдық бағалы қасиеттерімен сапалары, қарым-қатынастарында қалыптасады. Адамгершілік қоғамдық сананың ең басты белгілерінің бірі болғандықтан, адамдардың мінез-құлқы, іс-әрекеті, қарым-қатынасы, көзқарасымен сипатталады.

Халқымыздың тәлім - тәрбиелік мұрасына үңілсек, ол адамгершілікті, қайырымдылықты, мейірбандықты дәріптейді. Ата-бабаларымыздың баланы бесігінен жақсы әдеттерге баулыған. «Үлкенді сыйла», «Сәлем бер, жолын кесіп өтпе» деген секілді ұлағатты сөздердің мәні өте зор. Адамгершілікті, ар-ұяты бар адамның бет-бейнесі иманжүзді, жарқын, биязы, өзі парасатты болады. Ондай адамды халық «Иман жүзді кісі» деп құрметтеп сыйлаған. Балаларымызды имандылыққа тәрбиелеу үшін олардың ар-ұятын, намысын оятып, мейірімділік, қайырымдылық, кішіпейілдік, қамқорлық көрсету, адалдық, ізеттілік сияқты қасиеттерді бойына сіңіру қажет. Баланы үлкенді сыйлауға, кішіге ізет көрсетуге, иманды болуға, адамгершілікке баулу адамгершілік тәрбиесінің жемісі. Балаларды адамгершілік тәрбиелеуде ұлттық педагогика қашанда халық тәрбиесін үлгі ұстайды. Ал, адамгершілік тәрбиелеудің бірден-бір жолы осы іске көзін жеткізу, сенімін арттыру. Осы қасиеттерді балаға жасынан бойына сіңіре білсек, адамгершілік қасиеттердің берік ірге тасын қалағанымыз. Адамгершілік- адамның рухани арқауы. Өйткені адам баласы қоғамда өзінің жақсы адамгершілік қасиетімен, адамдығымен, қайырымдылығымен ардақталады. Адам баласының мінез құлқына тәрбие мен тәлім арқылы тек біліммен ақылды ұштастыра білгенде ғана сіңетін, құдіретті, қасиеті мол адамшылық атаулының көрініс болып табылады.

Адамгершілік тақырыбы- мәңгілік. Ол ешқашан ескірмек емес. Жас ұрпақтың бойына адамгершілік қасиеттерді сіңіру- ата-ана мен ұстаздардың басты міндеті. Адамгершілік әр адамға тән асыл қасиеттер. Адамгершіліктің қайнар бұлағы- халқында, отбасында, олардың өнерлерінде, әдет-ғұрпында. Әр адам адамгершілікті күнделікті тұрмыс-тіршілігінен, өзін қоршаған табиғаттан бойына сіңіреді. Көрнекті педагог В. Сухомлинский «Егер балаға қуаныш пен бақыт бере білсек, ол бала солай бола алады», — дейді. Демек, шәкіртке жан-жақты терең білім беріп, оның жүрегіне адамгершіліктің асыл қасиеттерін үздіксіз ұялата білсек, ертеңгі азамат жеке тұлғаның өзіндік көзқарасының қалыптасуына, айналасымен санасуына ықпал етері сөзсіз. Қай заманда болмасын адамзат алдында тұратын ұлы мұрат-міндеттерінің ең бастысы-өзінің ісін, өмірін жалғастыратын салауатты, саналы ұрпақ тәрбиелеу. Ұрпақ тәрбиесі-келешек қоғам тәрбиесі. Сол келешек қоғам иелерін жан-жақты жетілген, ақыл-парасаты мол, мәдени — ғылыми өрісі озық етіп тәрбиелеу-біздің қоғам алдындағы борышымыз.

Қазақстанның қоғамдық - экономикасында болып жатқан өзгерістер білім беру жүйесінің дамып, жетілуіне маңызды ықпал етуде. Қоғамның жаңа әлеуметтік мәдени жағдайында өскелең ұрпаққа білім мен тәрбие беруде өздігімен дербес тиімді педагогикалық жолдарды таба білетін, алғыр да қабілетті педагогқа деген сұраныс жылдан - жылға өсуде. Қоғамның жаңа саяси, рухани және әлеуметтік-экономикалық дамуы жеткіншектердің оқу-тәрбиелік сапасын түбегейлі жақсартуды талап етеді. Осыған орай, жастарды тәрбиелеудегі психологиялық-педагогикалық тұрғыдан жасалған талдаулар оқыту теориясы мен практикасының, педагогиканың өткендегі мұрасын жан-жақты зерттеп, оқу-тәрбие үрдісінде пайдалануды қажет ететінін көрсетеді. Өйткені, оны ескермей өмірдің өзі қойып отырған көптеген міндеттердің шешімін табу мүмкін емес. Ұлы педагогтар, ғалымдар мен әдіскерлердің еңбектерін оқып меңгеруге, олардың көз-қарастарының қалыптасып, дамуына көптеген зерттеушілер назар аударған. Әсіресе, Қазақстанда осы саладағы тарихи тәжірибелер Т.Т.Тәжібаевтың, Қ.Б.Бержановтың, Қ.Б.Жарықбаевтың, А.К.Көбесовтың, Р.А.Умановтың және т.б. еңбектерінде орын алған. Бұл ғалымдардың бірінің еңбектерінде мәдени ағарту істерінің өзара байланысы қалыптасып, даму жолдары, педагогикалық

ойлардың қалыптасу үрдісі, білім беру тарихының мәселелері мазмұндалса, екіншілерінің зерттеулерінде қойылған негізгі мәселелердің бірі болып мұғалімдер даярлығы саналады.

Тәуелсіз Қазақстандағы жаһандану үдерісі әлеуметтік және гуманитарлық ғылымдар алдына түбегейлі реформалау міндетін қойып отыр. Әлемдік өркениетке ену жағдайында түбірлі әлеуметтік-экономикалық және саяси өзгерістердің негізінде ұлттық мәдениет пен руханиятты жаңғыртудың мүмкіндіктерін толық жүзеге асыру қажеттілігі туындап, педагогика ғылымын әрбір халықтың ұлттық ерекшелігіне сай жетілдіру мәселесін қарастыру көзделуде.

Қорытынды: Педагогикалық теорияның мемлекеттік идеологияның ықпалында болуы, ұлттық рухани мәдениеттің ерекшеліктерін елемеушілігі отандық педагогикалық ілімнің әлемдік педагогикалық бірлестіктен оқшаулануына алып келді.

Әлемдік педагогикалық мектептердің негізгі бағыттарымен идеялық текетірестік жағдайында болу өзара тиімді дүниетанымдық және әдіснамалық үнқатысуды жүргізу мүмкіндігін шектей түскен болатын.

Біздің педагогиканың томаға-тұйықтығы тәрбие мен білім беру мәселелерінің практикалық шешімін іздеуде догматизм мен әдіснамалық әлсіздікке әкеліп соқтырды.

Екінші жағынан, педагогика ғылымындағы осындай қайшылықтардың тамырлары әлеуметтік жаттану үдерістерімен астасады. Бұл адамның меншіктен жаттануы, өзінің ұлттық тарихы мен халықтық педагогикасынан жаттануы, тіпті адамның өз мәнін, тарихы мен мәдениетін, тілі мен дінін жатсынуы болып табылады. Соның салдарынан адамдар әлеуметтік үдерістердің қарапайым құралы мен объектісіне айналды. Сондықтан қазіргі тәуелсіз Қазақстан жағдайында халқымыздың рухани ахуалына сәйкес педагогика ғылымы өз мазмұнын әлеуметтік жаттануды еңсеру жолдары мен ерекшеліктерін анықтауға бағыттауы тиіс. Мұның өзі біздің ұлттық болмысымызға сай қазақ педагогикасының әдіснамасын жасауды қажет етеді. Қазақ педагогика ғылымы әлемдік педагогика тұрғысынан қазақтың ұлттық рухы, менталитеті мен тәрбие ерекшеліктерінің қалыптасуы мен даму тарихын тұжырымдай отырып, өз бойында әлемдік мәдениеттің жетістіктерін жинақтап, жалпыадамзаттық тәрбие тәжірибесін танытатын ғылым болуы тиіс.

Педагогика ғылымының әдіснамасы философия заңдылықтарына сүйенетіні белгілі. Философиялық ғылымдар педагогикаға тәрбиенің мағынасы мен мақсатын анықтауға, адамзат болмысы мен ойлауының жалпы заңдылықтарының әрекетін дұрыс түсінуге көмектеседі, ғылым мен қоғамда болып жатқан өзгерістер туралы шұғыл ақпарат бере отырып, тәрбиенің бағытын нақтылауға жәрдемдеседі. Философия табиғат пен қоғам дамуының жалпы заңдарын, түбегейлі мәселелерін зерттейді, өмір шындығын танып білу жөніндегі көзқарастың негізгі жүйесі болып табылады, адамды күшті идеялық сенімге, айқын түсіне білушілікке тәрбиелейді. Педагогика материалистік диалектиканың қарама-қарсылықтардың бірлігі мен күресі, сан өзгерістерінің сапа өзгерістеріне ауысуы және терістеуді терістеу сияқты негізгі заңдарын тәрбие, білім беру және оқыту процестерінде шығармашылықпен пайдалануды көздейді [4].

Қазақ педагогикасының өзіндік төл ерекшелігі оның ізгілендіру мен парасаттылықты, адамгершілік пен адами құндылықтарды жоғары қоятын бай халықтық педагогика мұраларымен айрықша орын алады. Егер де біз қазақ педагогика ғылымын дамыту барысында тағы да батыстық үлгімен кетсек, қателесетініміз анық. Біз түркілік төл дәстүрімізді сақтай отырып, ұлттық ойлау, ұлттық болмыс өзгешелік-ерекшеліктерімізді нығайта түсіп, қазақ педагогикасын шығыс педагогикасының үлкен бір саласы ретінде қалыптастыру деңгейіне қол жеткізуіміз керек.

Мәдениет – философиялық ой – толғамның аса маңызды, терең теориялық мәнді ұғымдарының бірі. Мәдениет ұғымы қоғам өмірінің түрлі салаларына байланысты жие пайданылады сонымен қатар адамзат тарихын зерттеушілер де мәдениет мәселесін қамтымайынша дұрыс қайымдаулар жасай алмайтынын ескерте кету керек.

Көпшілікке арналған әдебиетте мәдениет мәселесін рухани, көркемдік саласармен байланыстыра қарау басым. Шынына келгенде, мәдениет – адам әрекетінің, саналы қызметінің көрінісі олай болса оған рухани да материалдықта жетістіктер жатады.

Материалдық өндіріс рухани өмір сияқты бір қалыпта қала бермейді өндіріс қажеті оның дамуын, жаңаша қалыптасуын туғызады оны күрделі ете түседі.

Материалдық мәдениет құрамына еңбек құралдарымен қатар барлық қолмен, ақылмен өңделген еңбек заттары жатады. Олардың мазмұны мен түрі мәдениеттің даму сатысын көрсетеді. Сондықтан, мәдениеттегі қазіргі бардың, болашақтың сабақтастық байланысын тани білу қажет.

Мәдениет негізі – еңбек. Еңбек неғұрлым күрделі болған сайын, мәдениетте жаңа сипат алып отырады. Алғашқы еңбек бөлінісінен қазіргі кезеңге дейін еңбек материалдық өндіріс мәдениетін жетілдірудің негізі болып келеді. Мәдениет адамсыз жасалмайды. Адам дамуы мәдениетке байланысты. Тек осы өзара тәуелдікті анықтай алғанда ғана мәдениеттің адамзат тарихында, адам өмірінде алатын орын түсінуге болады.

Мәдениет тарихи процестермен ұштасып жасады, сол тарихи процестердің тікелей туындысы болып табылады. Сонымен бірге мәдениеттің бір ерекшелігі оның өз бойындағы сабақтастықты терең сақтай білуінде. Мәдениеттің түсіне үшін тарихи дәуірді білу, оның өндірістік қатынастары қандай болғаны анықтау, өмір салты, рухани дүниесі қандай ерекшеліктерімен анықталатынын ажырата білу керек.

Өткен уақыт мәдениеті – халықтық мұра ол адамның өзі оның өткен жолы, болашағының сатысы, сондықтан бұрынғы мәдениет туындыларын қазіргі сана дәрежесі негізінде, қоғамның осы заманғы қалпына сәйкес бағалау диалектикалық ойлауды қажет етеді.

Мәдениет қандай тұр алса да адамдық мазмұнда болады. Мәдениеттегі адам қызметі өзінің субъективті мазмұны мен анықталады. Мәдениеттің ерекшелігі сол – ол тек объективті шындық түрі ғана емес, шығу тегі жағынан алғандағ оның объективті мазмұнынан. Мәдениеттің материалдылығының өзі оның шығу көзі адамға байланыстылығында. Адамның өмір сүру әдісімен объективтік қызмет негізінде ғана мәдениет материалдық сипат алады.

Адам қызметінің қажетті шартты ретінде табиғатпен қоғам адамның мәдени болмысының көрінісі болып табылады, өйткені тек табиғи және қоғамдық ортада ғана адам өзінің күрделі қасиетінің білдіре алады.

Табиғат пен мәдениет барлық уақытта бірдей пара – пар болмайды. Олардың терең мәңгі айырмашылықтары да бар. Табиғат мәдениеттен бұрын, адам керкіне, санасына тәуелсіз пайда болған, ал мәдениет – адамдар қызметінің жемісі, олардың қажеттерін өтеуге негізделген.

Мәдениет субъектісі бола отырып адам әр дайым өз белсенділігін көрсетіп отырады. Ол белсенділік ақылға сыйымды болса, мәдениет табиғаттың көркейіп, гүлденуіне демеуші болады.

Табиғат пен мәдениеттің – адамның табиғатқа қатысы, табиғат пен байланысы, табиғи ортаны игеру әдісі. Адамның табиғатқа қатысы оның қоғамдық тіршілік әдісіне негізделеді. Осыдан келіп адамның мәдени деңгейін анықтау керек. Табиғаттағы бары молая түсіп, азды аялай білу адам мәдениетінің даму деңгейін көрсетеді.

Мәдениеттің мазмұндылығы рухани арақатынастан айқын көрінеді, өйткені адам санасының мәдени – тарихи түрінің негізі философиялық дүниетаным болып табылады. Мәдениетпен өркениеттілік тарихта ұдайы қатар жүріп келеді. Мәдени көрсеткіш неғұрлым жоғары болған сайын, адам еркіндігі де соғұрлым арта түседі. Өркениеттіліктің өндірістік дамытпай тұруы мүмкін емес, өндірісті дамыту дегеніміз жаңа материалдық және рухани қазыналар жасау болып табылады, ал мұның өзі күрделі қоғамдық қатынастарды қамтиды.

Сонымен бірге өркениеттілік пен мәдениеттің өзара байланысының сипаты қоғам құрылысына қарай өзгеріп отыратының да айту қажет. Антагонистік қоғамдарда олар жолында қиын терең қайшылықтар болады.

Мәдениет мәселесінің маңызды буындарының ішінде жеке адам мен мәдениет арақатынасы ерекше рөл атқарады. Жеке адам мәдениеттің субъектiсiде, объектiсiде болып табылады.

Бұл екі ұғым бір – біріне өте жақын. Бірақ бір емес. Мәдениет-адам баласының ақылымен, қолымен жабайы табиғаттан бөліп алып өндеген заты, құбылыс. Оның екі түрі бар: бірі – материалдық жасанды дүние, екіншісі – рухани дүние. Біріншісіне – үй, өндіріс, киім – кешек, т.б. екіншісіне – қисса, ертеке, өлең жыр, діни ғылыми ұғымдар, т.б. жатады. Өркениеттілік деген термин үш түрлі мағынада қолданылады. Кең көлемді алғанда – алғашқы қауымдық құрылыстан таптық қоғамға көшу, одан тарлау мағынасында – әрбір елдің өз алдына даму ерекшеліктері, айталық, Үнді өркениет, Вавилон өркениеті, т.б.

Жоғары дамыған күрделі техника да, ғылыми табыстар да әр түрлі мақсатқа қолданылуы мүмкін. Өркениеттілікке оларды тек қоғамдық прогреске қызмет еткізу жатады. Мәселен АҚШ – озық дамыған капиталистік ел.

Мәдениет пен қоғам өзара тікелей байланысты. Қоғамның даму сатысы өзіне келетін мәдениет деңгейімен сипатталады, мәдениет қоғам жағдайына тәуелді. Кейде мәдениетті қоғамның белгілі бір тармағын ғана қамтитын құбылыс ретінде – сипаттау да кездеседі. Бұл пікірдің дұрыс жақтары бар.

Дүниежүзілік мәдениеттің даму – мәдениетінің бәр сатыда екінші сатыға көтерілуі, ол қоғамдық экономикалық формациялар ауысуымен анықталатын процесс, яғни мәдениеттің мазмұны қоғамдағы өзгерістерге тәуелдә болады.

Қазақтың болмысы түрлі мәдениеттің тоғысында қалыптасқан, ал қазақ педагогикасы рухани мәдениет дамуының қалыптасқан белгілі бір бағдары, деңгейі болып табылады. Қазақ педагогика ғылымының қалыптасуын зерттеу барысында мынадай екі талапты басшылыққа алу керек:

- тарихи-педагогикалық танымның әдіснамасы;
- тарихи-педагогикалық ілімнің құрылымы.

Осы уақытқа дейін қазақ педагогикасының әдіснамасының жасалмауы мен оның теориялық деңгейде толық зерделенбеуі қазақ этнопедагогикасы мен қазақ педагогикасын бір мағынада қабылдауға алып келгені ақиқат. Оған қазақ педагогикасы нысанының, мазмұндық құрылымы мен пәндік ерекшелігінің анықталмауы себеп болып отыр. Қазақ этнопедагогикасы өзіндік ұлттық сипаты бар педагогиканың бір саласы болып табылса, қазақ педагогикасы адам тәрбиелеудің жалпыадамзаттық құндылықтарын қамтитын әлемдік педагогиканың құрамдас бөлігі болып саналады. Бүгінгі таңда қазақ педагогикасын бірден ұлттық тарихтың немесе ұлттық сананың, тәжірибенің үлгісі ретінде қараушылық айқын. Мұның өзі оның өз алдына дербес ғылым ретінде қалыптасуына, әрі дамуына кедергі жасап отыр. Сондықтан қазақ педагогика ғылымының әдіснамасын жасауда мынадай мәселелер өз шешімін табу керек деп есептейміз:

1. Қазақ педагогика ғылымы қалыптасуының тарихи кезеңдерін, әлеуметтік тегін талдау, оның басқа ғылымдармен өзара ықпалдастығы мен байланысын ашып көрсету.
2. Қазақ педагогикасының негізгі идеялары мен рухани бастауларын көркемдік – философиялық және әлеуметтік-психологиялық тұрғыдан талдау.
3. Қазақ педагогикасының қайнар көздері көшпелілер мәдениеті мен түркі өркениетінен нәр алатынын ғылыми тұрғыдан негіздеу.
4. Қазақ педагогикасы қазақ халқының тарихы мен мәдениетінің ұлттық деңгейі мен көрінісін қамти отырып, жалпыадамзаттың рухани мұқтажын өтеуге қызмет ететіндігін дәлелдеу.

5. Қазақ педагогикасы ғылымының әдіснамасы мен оның мазмұндық құрылымын жасау.

6. Қазақ педагогикасының келешегін айқындау, яғни болашаққа қызмет етуін қамтамасыз ету [5].

Қазақ педагогикасы тарих пен мәдениеттің өткен кезеңдерінің мәселелерімен ғана шектелінбейді, ол халқымыздың ұрпақ тәрбиелеудегі бүгінгі тәжірибесін, тіпті оның болашаққа жету бағдарын да қамтып тұжырымдауға бейім болуы және соған қызмет етуі шарт. Жасыратыны жоқ, қазақ педагогикасы дегенде өткен тарихқа көңіл аудару, оның тарихи алғышарттарына назар аудару басым. Қазақ педагогикасының әзірге болашаққа қызмет ететін әдіснамасы жасалмағаны анық. Сондықтан да қазіргі кезде қазақ педагогика ғылымын мойындамаушылар, оның табиғатына күмәндана қараушылар аз емес екені шындық.

Ұлттық ұстаным – халқымыздың ұрпақ тәрбиелеудегі мол тәжірибесін, педагогикалық ілімін пайдалануға, оның өсіп-өркендеп дамуына еліміздің тәуелсіздігі мүмкіндік беретіні айдан анық. Мұның өзі қазақ педагогика ғылымын өз деңгейіне көтеру, оның әлемдік педагогикадағы өлшемін айқындау және ұлттық тұжырымдамасын жасауға күш салу міндеттерін алға қояды.

Қазақ педагогикасы ғылыми білімдер жүйесінде арнайы ғылым болып табылады деуге толық негіз бар. Ғылым болу үшін оның зерттеу нысаны мен пәні, зерттеу әдістері мен ұғымдық аппараты болу керектігі мәлім. Сондықтан қазақ педагогикасын ғылымның басқа салаларымен тығыз байланыста қарастыра отырып, оның дербес ғылым саласы ретінде орнын анықтаудың маңызы зор.

Әдебиеттер тізімі:

- 1 Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. – Астана, 2007, шілде - 27.
- 2 Қазақстан Республикасының орта білімді дамыту тұжырымдамасы.
- 3 Аль-Фараби. Философские трактаты. Алма-Ата, 1970.
- 4 Назарова И.С. Формирование основ опыта профессионально-педагогического саморегулирования у будущих учителей музыки: дисс. ... канд.пед.наук: Кострома, 2000. – 268 с.
- 5 Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы, эмоции. - Москва: Издательство МГУ, 1971. – 304с.

Folklorun tarixi araşdırmaları

Qasımova Pərvanə Mirələm qızı

baş müəllim, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Azərbaycan, Orchid Id: 0000-01234-5657-8898

Abstract

Tarixi-Coğrafi Fin Məktəbinin tarixçəsi adından da aydın olduğu kimi bir az da folklorşünaslığın Finlandiya başda olmaq üzrə Danimarka, İslandiya, Norveç və İsveç kimi dövlətlərdən ibarət olan Skandinav ölkələrindəki keçmişi və inkişaf xəttiylə yaxından əlaqəlidir. Fərqli məqsədlərlə başlamış da olsa, Skandinaviyada, material yığma mənasında folklorşünaslıq fəaliyyətlərinin uzun bir keçmişi vardır. İsveç kralı Gustavus Adolphusun 1632-ci ildə, keşişlərə bu gün folklor olaraq adlandırılan vəsaiti toplamaları üçün əmr verməsiylə başlamış və 1830-cu illərdən sonra Herder və Grimm qardaşların çalışmaları təsiriylə daha sabit bir quruluşa və folklorşünaslıq fəaliyyətinə çevrilər. Bu mənada, müasir İsveç folklorşünaslıq fəaliyyətlərinin başladıcısı olan G. O. Hylten Cavallius (1818-1889) istər topladığı çoxlu material, istərsə də etdiyi nəşrlərlə digər İskandinav ölkələrindəki nümunələri izləyər.

Keywords: folklor, mədəniyyət, qədim, xalq, yaradıcılıq, janr, mövzu

İskandinav ölkələrində ənənə halını almış böyük ölçüdə vəsait kolleksiyası xüsusiyyətindəki çox geniş həcmli araşdırmaları kiçik hesab edərək belə bir əsər nəşr etməyən ancaq nəşr etdiyi məqalələri ilə hələ folklorşünaslıq nəzəriyyələri tarixində təsirli və son dərəcə əhəmiyyətli bir yerə sahib olmuşdur. Buna görə də, İsveçli və bəlkə də dünya səviyyəsində nəzəri folklorşünasların ən möhtəşəmlərindən biri olan C. W. Von Sydowu (1878-1952) də bu siyahıya əlavə etməliyik.

Digər tərəfdən, geniş həcmli vəsait kolleksiyası nəşr edən folklorşünasların başında, Danimarkalı Svend H. Grundtving (1824-1883) gəlir. Grundtving, Ossiancılıq cərəyanı (1853-1858) illərində "Köhnə Danimarka Baladları" (Danmarks Gamle Folkeviser) adlı 10 cildlik əsəri nəşr edir və həyatı boyunca da onları toplamağa davam etdirir. Bu iş daha sonralarını Amerika Birləşmiş Ştatlarında, Francis J. Childin, (1825-1896) dövründə ballada fəaliyyətlərinin mükəmməl nümunəsi qəbul edilən "Məşhur İngilis və Skoç Baladları" (The English and Scottish Popular Ballads) adıyla 1882-1898-ci illərdə nəşr olunan əsərinə model təşkil edəcək. E. T. Kristiansen (1843-1929) və A. Olrik (1864-1917) də Grundtvingi izləyən digər önəmli Danimarkalı folklorşünaslar arasındadır.

Norveçdə isə, Herderin təliminin təsiriylə "Norveç Norveçliləridir" əsasına görə hərəkət edən Jørgen Moltke və P. Asbjørgen 1840-cı illərdə millətlərin "ortaq ruhunu" ortaya qoymaq məqsədiylə (Wilson 1990) "Norveç Nağılları"nı nəşr etdilər. J. Moltkenin oğlu Moe Moltke də, akademik bir folklorçu olaraq atasının işlərini davam etdirdi. Reider Th. Christiansen də, xüsusilə nağıllar üzərinə etdiyi araşdırmalarla dünya səviyyəsində tanınmış Norveçli bir folklorşünasdır.

Bir baxıma əsl mövzumuzla əlaqədar olan Finlandiyada isə folklorşünaslıq araşdırmaları Norveçə bənzəməsinə baxmayaraq İsveçdən fərqli bir görünüş ifadə edir. Finlandiya on ikinci əsrdə İsveç tərəfindən işğal edilərək müstəqilliyini itirər və 1908-ci ildən sonra da İsveçlilərin yerini Ruslar alar. Finlandiya müstəqilliyinə ancaq 1918-ci ildə qovuşar. İsveç işğalı müddətində Fin mədəniyyətinin müstəqilliyini ortadan qaldırmaq üçün davamlı səy göstərər. Ancaq, Fin dilinin yaşaması və inkişafı üçün ilk araşdırmalar XVI əsrdə islahatçı din adamları tərəfindən başladı və rahiblər, İncilin Latınca olmasına qarşı çıxdılar. Bunlardan biri olan Michael Agricola (1510-1557) adlı rahib Fin əlifbasını meydana gətirərək bəzi dini əsərləri Fin dilinə tərcümə edir. Fin Kilsəsi də,

tabe olduqları İsveç kralının əmriylə XVII əsrin yarılarında folklor vəsaiti yığmağa başlayan İsveç Kilsəsi qarşısında mədəni müstəqilliyini qoruya bilmək üçün bənzər toplama fəaliyyətlərinə girişir.

Ancaq, Finlilər arasında əsl milliyyətçilik və ona bağlı olan müstəqillik hərəkətlərinin inkişafı Herderin işarə etdiyi istiqamətdə Fin ziyalıların, Fin folklor mədəniyyətini toplama yolu ilə yaratdıqları folklorşünaslıq araşdırmalarının nəticəsidir. Bu istiqamətdə, Herderin düşüncələrindən təsirlənən Abraham Poppus və Anders Sjorgen adlı iki universitet şagirdi 1814-cü ildə imkan-sızlıqlara baxmayaraq sisteməti yığma fəaliyyətlərinə girişirlər. Bu açılan cıgırı izləyən, Fin folklorşünas fəaliyyətlərinin əfsanəvi nümayəndəsi, Elias Lönnrot (1802-1884) Turku Universitetində bir tibb şagirdi olduğu günlərdən başlayaraq illərcə sürən araşdırmaları nəticəsində "Kalevala" adlı epik dastan parçalarını toplayır və onları Grimmlərin nağıllarda etdiyi kimi işləyib birləşdirərək 1835-ci ildə bir bütün halında nəşr edir. Bu Finlilərdə bir millət duyğusunu yaradan bir epik dastandan başqa Fin yazı dilinin, musiqisinin, tarixinin qaynağı və Fin milliyyətçilərinin müstəqillik bayrağı halına çevrilən bu dastan onlar üçün sanki müqəddəs bir mətnə olur.

Bir başqa ifadəylə, Finlər müstəqil bir mədəniyyətləri və tarixləri olduğuna Kalevala ilə inanmışlar və Kalevala Finlandiyanın müstəqillik simvolu olmuşdur. Kalevalanın Fin millətinin həyatında meydana gətirdikləri dəyişikliklər daha sonra Fin folklorşünasları tərəfindən, "Kalevalanın ortaya çıxdığı gün, bütən mədəni dünya, unudulmuş Finlandiya ilə maraqlanmağa başlamışdır. Kalevala bizim milli həyatımızda bir dönüş nöqtəsidir; daha doğrusu bizim bir millət olaraq həyatımız bu dastanın dastanın ortaya çıxmasıyla başlamışdır. Finlər özlərini Kalevala ilə öyrənmiş, özlərinə güvənməyə onunla başlamışlar. Millətdə bir millət şüuru Kalevala ilə oyanmış, milli müstəqillik və azadlıq səyləri onunla möhkəm bir təməl üzərinə oturmuşdur. Kalevala Dastanında meydana çıxan ruh müstəqil və azad bir xalqın ruhudur. Bu dastan ilə qarşımıza varlığından qürur duyan bir millət çıxmışdır. " şəklində ifadə edilməkdədir. Kalevala Dastanı, bu istiqaməti və funksionallığıyla daha sonraları bir çox nümunəsinə rast gəliniləcək olan şifahi mədəniyyət ənənəsi mətnlərini dəyişik quruluşların dövlətləşmə və millətləşmə müddətində son dərəcə funksional bir vasitə kimi istifadəsinin demək olar ki, ilk və ən müvəffəqiyyətli nümunələrindən biridir.

Finli folklorşünaslar tərəfindən sistemləşdirilib geniş şəkildə istifadə olunduğu üçün "Tarixi-Coğrafi Fin Metodu" bu prosesin bir məhsuludur. Bir başqa ifadəylə, folklorşünaslıqda nağılların varyant və versiyalarını yığib sisteməti bir şəkildə sıralayaraq araşdırılması Norveç, İsveç, Danimarka və Finlandiya kimi İskandinav ölkələrində kökləri Grunvtingin araşdırmalarına qədər gedib çıxan bir araşdırma xəttidir. Ancaq bunların müəyyən prinsiplər ətrafında toplanılaraq başlı başına bir məktəb olaraq adlandırılması çox daha sonraları meydana gəlmişdir.

Bu mənada, Tarixi-Coğrafi Fin Məktəbinin qurucusu Julius Krohn (1835-1888) dur. Julius Krohn üsul üzərinə araşdırmağa başlamış ancaq erkən yaşda öldüyü üçün yarım qalan işlər oğlu Kaarle Krohn (1863-1933) tərəfindən tamamlanmışdır. Julius Krohnun çox gənc deyilə biləcək bir yaşda, 1884-cü ildə hazırladığı "Kalevala'nın Qaynaqları" adlı əsərində daha sonra sistemləşdirəcəyi üsula dair ilk düşüncələrini və bir mənada da tətbiqlərini "Bir mahnının qaynaqları haqqında hər hansı bir nəticəyə varmadan əvvəl, mən onun varyantlarını coğrafi və xronoloji bir sıraya koyuram və yalnız bu yolla orijinal olanı ona daha sonra əlavə olunanlardan ayıra bilirəm" (Cocchiara 1981: 309) şəklində ifadə etməkdədir.

Necə ki daha sonra yaradılan Tarixi-Coğrafi Fin metodunu da bir cümləylə yekunlaşdırmaq lazım olsa bundan başqa bir şey söyləyə bilmək asan deyil. Julius inkişaf etdirməyə başladığı metodu 1888-ci ildə nəşr etdiyi "Kalevalan Toisinnot" adlı əsərində "mükəmməl bir şəkildə" (Cocchiara 1981: 309) tətbiq edir. O, bəəhs olunan əsərində bir tərəfdən ələ alınan folklor mətninin məşhurluğunu göstərməsi baxımından variantların əhəmiyyətini vurgulamış digər tərəfdən də Kalevalanın toplandığı qaynaq şəxsləri göstərmişdir. Daha əhəmiyyətli də toplanmış olan variantları məzmunlarına görə təşkil etməsi və toplandıqları yerlərə görə sıralamasıdır.

Julius Krohnun bu zəmində davam edən üsul inkişaf etdirmə fəaliyyətlərini atasının ölümündən sonra tamamlayan oğlu Kaarle Krohn 1907-ci ildə Axel Olrik J. Bolda və Kaarle Krohnun bir araya gələrək qurduqları "Beynəlxalq Folklor Federasiyası"nı və ya orijinal qısaldılmış adıyla "FFC" yaxud "Folklor Fellow's Commutations"un tərtib etdiyi konfranslardan sonra bu üsulun beynəlxalq işlərdəki əhəmiyyəti və istifadə üçün yararlılığı diqqəti çəlb edir. Bu mətn daha da inkişaf etdirilərək 1926-cı ildə "Folklorşünaslıq Üsulu" (Deyə folkloristische Arbeits-Methode) adıyla nəşr olunur.

Kaarle Krohnun 1926-cı ildə nəşr olunan bu əsəri və bundan əvvəl Alex Olrikin (1909) və Kaarle Krohnun şagirdi Annti Aarnenin (1910) və A. Aarnenin şagirdi Stith Thompsonun araşdırmaları (1928; 1932-36) Tarixi-Coğrafi Fin Məktəbinin inkişaf etdirdiyi bünövrəvi araşdırma vasitələri və bir folklorçu şagirdin mütləq bunların mahiyyətlərini bilib tanıması lazımdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Abbaslı İ. Folklorşünaslıq. Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi. 6 cildə. I cild. Bakı, "Elm", 2004, s.686-706.
2. Boratav P.N. Türk Ağıtlarının İşlevleri, Konuları ve Biçimleri, Sinan Yıllığı. İstanbul. 1973, 240-243.
3. Çobanoğlu Ö. Halkbilimi kuramaları ve Araştırma Yöntemleri Tarihine Giriş. Ankara,
4. Əfəndiyev P. Azərbaycan şifahi xalq ədəbiyyatı (dərslük). Bakı, 1992.
5. Xəlil A. Əski türk savlarının semiotikası. Bakı, Səda, 2006.
6. Nəbiyev A. Azərbaycan xalq ədəbiyyatı (dərslük). I hissə. Bakı, "Turan", 2002. s.19-43; s. 99-105.

The Role of Festivals in Popularizing Kazakh Ethno-Folk Music

Khamzina Inkar

Master's student, Temirbek Zhurhenov Kazakh National Academy of arts (Kazakhstan, Almaty)

This article examines the importance of festivals as tools for popularizing Kazakh ethno-folk music. The key festivals of Kazakhstan, their role in supporting cultural heritage and generating interest in ethnic music among young people are analyzed. Particular attention is paid to the ethno-festival "The Spirit of Tengri", which has become an important platform for promoting Kazakh musicians both nationally and internationally. The article also highlights the influence of art management on the development of ethno-music events and identifies important trends in their organization and promotion. The study emphasizes the importance of producers and art managers in creating conditions for the professional growth of musicians and preserving ethno-folk heritage in the context of globalization. Purpose of the work. ***The aim of the work*** is to analyze the role of festivals in popularizing Kazakh ethno-folk music, as well as to evaluate their effectiveness in attracting interest in ethno-musical traditions. ***Method and methodology of the work***. The study is based on the methods of comparative and structural analysis. Cases of large ethno-festivals, such as "The Spirit of Tengri" and "Eco-ethno-festival FourE" are analyzed. Methods of interviews with participants and organizers, as well as analysis of the content of social networks and media were used to study the role of these platforms in promoting ethno-music. ***The results of the study*** can be useful for art managers, organizers of cultural events and educational institutions in the field of cultural management. The use of these data can contribute to more effective organization of ethno-festivals, improvement of promotion strategies and creation of attractive cultural projects that will maintain interest in Kazakh ethno-music both among young people and abroad. ***Conclusions***. Festivals and cultural events play an important role in popularization of Kazakh ethno-folk music, drawing attention to the cultural heritage of Kazakhstan and contributing to its preservation. Promotion through social networks and collaborations with modern musical genres help to attract young people and keep ethno-music relevant.

Keywords:

Kazakh ethno-music, festivals, cultural events, art management, popularization, cultural heritage, Kazakhstan.

Introduction

Kazakh ethno-folk music is an integral part of the cultural heritage of Kazakhstan, reflecting the unique traditions, customs and spiritual values of the people. It has deep roots dating back thousands of years and serves as an important tool for transmitting cultural knowledge from generation to generation. The themes of Kazakh songs are diverse. Almost everything that filled the life of a Kazakh sharua (peasant) was reflected in songs. Everyday life and centuries-old experience of a nomadic cattle breeder were conveyed in songs in the form of descriptions of signs, proverbs, sayings, aphorisms and various sayings. [1] In this context, ethno-folk music is not only a musical work, but also a bearer of the history, philosophy, mythology and worldview of the Kazakh people. The importance of Kazakh ethno-music lies in its ability to convey collective memory and cultural symbols associated with the life of nomads, steppe traditions, as well as nature and the surrounding world. Music performed on traditional instruments such as dombra,

kobyz, jetigen, sybyzgy is a key element of Kazakh identity and preserves the features of national sound and performance technique. Ethno-folklore music has a deep connection with Kazakh rituals and ceremonies, such as wedding ceremonies, holidays, initiation rites and memorable events. These musical works not only accompany everyday life, but also become important means of communication with the spiritual world, which gives music a sacred meaning. Today, the preservation and popularization of Kazakh ethno-folk music is a necessary step to strengthen national self-awareness and cultural identity in the context of globalization. In this regard, it is important to maintain traditions, organize cultural events and festivals that will help pass on the rich heritage to future generations and introduce the world to the unique musical culture of Kazakhstan.

The Role of Festivals as a Tool for Popularizing Ethnic Music in the Context of Globalization.

Festivals are a powerful tool for popularizing ethno music, especially in the context of globalization, when cultural boundaries become more blurred. Linguistic research of the word "festival" goes back synonymously to the word "holiday". When translated from Romance languages, it acquired another, additional meaning in addition to its main meaning - a mass holiday, and this is how it was fixed in dictionaries. [2]

Music festivals are a global phenomenon that is gaining increasing popularity - important in the event tourism industry. [3] Ethno festivals play an important role in preserving and popularizing cultural values, creating a unique environment for the transmission of traditions and norms. They become a platform for the exchange of cultures, providing an opportunity for different peoples to share their music, dances, crafts and culinary traditions. Such festivals pay special attention to creating a space for dialogue and mutual understanding between different cultures, which helps to strengthen intercultural ties and respect. In addition, ethno-festivals help to preserve folk arts and crafts, passing them on to new generations and involving young people in cultural processes. This plays a key role in preserving traditional heritage in the context of globalization and technological changes. Ethno festivals are not only an entertainment event, but also an important educational tool through which participants and spectators can learn about the history and culture of different nations, as well as participate in master classes and lectures, which contributes to a deep understanding of traditions. It is also worth noting that such events have a significant impact on the economy of local communities, developing tourism and drawing attention to traditional cultural practices. It is important that ethno festivals help overcome cultural barriers, creating an atmosphere of mutual respect and understanding, reducing stereotypes and strengthening cultural identity, which in turn contributes to the integration of ethnic traditions into modern world culture. Thus, ethno festivals are not only a place of celebration, but also cultural bridges connecting different cultural traditions, contributing to their preservation and popularization.

The impact of globalization on musical traditions is ambiguous: on the one hand, there is an active interpenetration of cultures, on the other, there is a risk of losing the uniqueness of ethnic elements in the mass cultural space. In this context, festivals serve as an important platform for preserving, supporting and developing ethno music, and also contribute to its dissemination to a wider audience. Festivals provide a unique opportunity to get acquainted with the culture, traditions and customs of different peoples. International festivals often bring together representatives of different countries and ethnic groups, which facilitates the exchange of cultural experiences and the expansion of horizons. [4] Festivals attract both local and international audiences, creating unique conditions for the exchange of cultural experiences and increasing interest in ethnic musical traditions. This is especially true for young people, for whom festivals become a way to immerse themselves in cultural heritage and rethink it. Mass cultural events help to overcome barriers between cultures, contribute to the formation of interest in ethnic traditions and support ethno-musical communities.

The Spirit of Tengri is a Kazakhstani international festival of contemporary ethnic music. It has been held annually since 2013 in Almaty. In 2017, it was held for the first time in the capital of Kazakhstan, Astana. [5]

A special place among the ethno-festivals of Kazakhstan is occupied by the Eco-ethno-festival "FourЭ", which has been held in Almaty since 2010. The "Four" festival was created for everyone who cherishes simple human values. Through educational and cultural exchange, the festival aims to change the level of consciousness of people, strengthen the connection with peaceful traditions and a happy way of life. The name of the festival stands for "four E's" - ecology, ethnicity, emotions and evolution. [6]

This festival presents the best traditions of the world, including music and dance, legends and fairy tales, as well as traditional costumes. Masters of various spiritual practices, yogis and psychologists are also invited, which creates an atmosphere of deep cultural exchange. In the evening, guests can enjoy a musical program that includes both traditional ethno compositions and modern interpretations of ethno music. This festival is not only a cultural event, but also a place where musicians and artists can interact with an international audience and introduce them to the rich cultural heritage of Kazakhstan.

Another festival, "The Spirit of Tengri," is a unique cultural event that brings together ethnic music performers from different parts of the world. It was founded by media manager Batyr Kazybayev, and the idea for the project belongs to Zhan Kasteyev. The first festival took place in 2013, and since then it has become an important platform for the promotion and popularization of modern ethno music. The process of preparing for the festival in 2013 was interesting and innovative: throughout the year, viewers voted for musicians performing ethnic music in a modern style via social networks. These musicians became participants in the first festival. A hit parade of favorites was broadcast on the republican TV channel, and thus the composition of the participants was determined.

The first "The Spirit of Tengri" took place on June 8, 2013, in the square in front of the MEGA Alma-Ata shopping center in Almaty. It was an unusual open-air concert, which featured 12 bands from different parts of Eurasia. Each of them brought unique features of their culture to the festival, thanks to which the audience could enjoy a variety of ethnic sounds and rhythms. "The Spirit of Tengri" continues to grow and develop, attracting the attention of not only the Kazakhstani audience, but also viewers from all over the world. This event has become an important cultural bridge connecting the traditions of different peoples through music, and providing a unique platform for artists who rethink traditional ethnic motifs in a modern context. Every year, the number of festivals that promote the ethno-music of Kazakhstan continues to grow, and these events are becoming more and more significant in the international arena. Such festivals not only provide a platform for Kazakhstani musicians, but also help to preserve and develop a unique cultural heritage, connecting traditions and modernity. They provide artists with the opportunity to present their music to a wider audience, attracting attention not only within the country but also beyond its borders. These events help strengthen intercultural ties, creating a space for interaction between different peoples and cultures. Through music and art, festivals serve as a link between different peoples, overcoming language and cultural barriers. Ethno music, as an important part of the identity of the Kazakh people, opens the door to dialogue and exchange of experience, which promotes mutual respect and understanding between people of different cultures and traditions. Among such festivals as "The Spirit of Tengri", Eco-ethno festival "FourЭ", a special place is also occupied by "Sakha-Kazakh Ethno Festival YHYAQ", Ethno Festival of Kazakh Culture "Jaiq", Ethno Festival "Uly Dala Ruhy" and the Ethno Festival dedicated to the "Day Out of Time". [7] These events become important cultural milestones, supporting the development of ethno music and traditional art, as well as creating new opportunities for cultural exchange and integration.

YHYAQ is a festival that unites the traditions of Kazakh and Yakut cultures, presenting a unique combination of musical and cultural elements of the two nations.

Jaiq is an ethno-festival of Kazakh culture aimed at preserving and developing Kazakh musical heritage, attracting the attention of both local and international performers and spectators.

Uly Dala Ruhy (Spirit of the Great Steppe) is an important event dedicated to Kazakh roots and steppe culture, while the ethno-festival dedicated to the "Day Out of Time" offers spectators a unique atmosphere where tradition and modernity meet, creating a space for a new understanding of ethno-music and art.

These festivals not only highlight the value of Kazakhstan's cultural heritage, but also actively attract international performers, strengthening Kazakhstan's status as a cultural hub in Central Asia. It is important to note that festivals are becoming not just a place for musical performances, but also a center of cultural exchange, where representatives of different nations can learn from each other, share their traditions and form a single cultural space. Over time, more and more artists, producers and art managers are beginning to realize the importance of such festivals for promoting ethnic music, which contributes to its growth and spread in the international arena. These events help Kazakhstani musicians go beyond the country, make a name for themselves on the world stage and gain recognition. Thus, festivals become a powerful tool not only for preserving and popularizing ethno music, but also for developing cultural identity and strengthening cultural ties between peoples.

Producers and art managers play a key role in supporting Kazakh musicians, creating opportunities for their professional growth and entry into the international scene. "Zhan Kasteyev", a producer of famous ethno music groups and the author of the idea of the ethno festival "The Spirit of Tengri", emphasizes the difficulties that Kazakh musicians face:

"Most of our singers, musicians, instrumentalists cannot realize themselves at home. They study at prestigious institutions, become winners of international competitions, but rarely do all these victories find a continuation. Musicians place all their hopes on producers who will help them enter the world market. Someone must give artists a real "ticket" to life." [8]

These words reflect the difficulties that ethno-music performers face in their quest to gain recognition not only in Kazakhstan but also beyond its borders. Festivals such as "The Spirit of Tengri" are becoming the very platform that allows artists to bring their music to a wider audience, as well as to present Kazakh culture at the international level. The task of art managers and producers is to help artists to reach their potential by providing support and the necessary resources to promote ethno-music both within the country and abroad. The contribution of art management to the successful holding of these events cannot be overestimated. Professional art managers and producers play a key role in organizing festivals, selecting participants, developing marketing strategies and creating conditions in which events become interesting and accessible to young people and foreign guests. The use of modern promotion methods, including active interaction in social networks and media involvement, allows us to reach a young audience and maintain their interest in ethno-music, adapting it to modern perception.

These efforts together help Kazakh ethno-folk music take a significant place on the cultural map, keeping it alive and relevant in a rapidly changing world.

Modern ethno-music festivals are increasingly using various innovative approaches to attract a young audience. One of these methods is the creation of interactive zones and activities that allow viewers not only to watch performances, but also to actively participate in cultural processes. For example, festivals often organize master classes on traditional crafts, musical instruments or dances, which allows viewers not only to hear the music but also to feel a connection with tradition. Collaborations with other musical genres can also be held within the framework of festivals, which contributes to a wider involvement of young people. The fusion of

ethno music with modern styles such as electronic music, hip-hop or pop helps to make ethnic sounds more accessible and interesting for the younger generation. Particular attention should be paid to a new genre that is actively gaining popularity among young audiences - ethno-pop music. This genre is a hybrid of traditional ethnic music with modern elements of pop culture. Ethno-pop is distinguished by a bright combination of national motifs, instruments and melodies with elements of pop music, which makes it more attractive to a wider audience, including young people. It allows preserving traditional musical forms and instruments, while making them more understandable and closer to modern listeners. The first to popularize traditional music was the Ulytau group, which presented an interesting synthesis of the sound of dombra, violin and electric guitar. After that, a wave went, people began to listen to dombra more, and young people became interested. The same can be said about Asylbek Yensepov, who combined modern arrangements and the sound of dombra. This is one of the quick and easy types of popularization. [9]

Social media plays an important role in the popularization of ethno-pop music, becoming a powerful tool for the dissemination of this genre. Since the middle of the last century, PR has played a key role in efforts to attract more visitors - a necessity for profit - and at the same time promote the culture. The role of PR is to offer more advantages compared to other festivals and thus convince potential customers to choose one or another. [10] Thanks to platforms such as Instagram, TikTok and YouTube, artists can directly interact with the audience, as well as use viral videos and hashtags to spread their music. Not only music videos are actively shared on social media, but also behind the scenes moments, interviews with artists, which helps to create a deeper connection with fans. Trends and challenges on social media platforms also become a great way for young people to interact with music and even create their own interpretations of ethno-pop tracks.

In conclusion, the role of festivals in the popularization of ethno music in Kazakhstan cannot be overestimated. These cultural events are becoming important platforms for promoting traditional Kazakh musical traditions, as well as adapting and presenting them in a modern context. Festivals serve not only as a space for exchanging cultural values, but also as an important tool for attracting the attention of a wider audience, including young people, to ethnic music. They help to break down stereotypes by creating an atmosphere where traditional and modern musical forms coexist, and different cultures and genres are harmoniously intertwined. These events become real catalysts for expanding the audience of ethno music, offering viewers not only musical enjoyment, but also interactive activities, master classes, lectures and collaborations with other musical genres, such as pop, rock, electronic music and even hip-hop. This mixture of genres makes ethno music more accessible to a younger audience, who can find in it not only an element of cultural enrichment, but also a new, interesting musical experience. In addition, festivals play an important role in supporting local musicians, giving them a unique opportunity to go on the big stage and make a name for themselves. Young and aspiring artists get a chance to present their music to a wider audience and promote their work on the international market. Ethno music, through festivals, becomes a link that unites different cultures and helps preserve traditions, while opening up opportunities for their transformation and adaptation in modern conditions. Using social media to cover these events and musical projects is an important tool in promoting ethno music. Video clips, live broadcasts from festivals and viral videos help make ethno music accessible to a global audience, and also give musicians the opportunity to directly interact with fans. This also helps to attract attention to Kazakhstani artists and music outside the country. Based on this, festivals are becoming not only an important part of the country's cultural life, but also a key element in the process of popularizing ethnic music, providing it with a wide audience and a stable place in global musical culture. These events not only support traditions, but also create space for innovation, where ethnic motifs can be organically woven into the modern musical fabric,

attracting more and more fans and contributing to the further development of the Kazakh music scene.

References:

1. Erzakovich, B. G. (1966). Song culture of the Kazakh people, Kazakh folklore. Almaty.
2. Nikolaeva, P. V. Festival as a stage in the evolution of festive culture / P. V. Nikolaeva // Cultural life. - 2017. - No. 2. - P. 144 - 146.
3. Allen, J., and McDonnell, I. (2011). Organization of festivals and special events. 5th edition. Brisbane: John Wiley & Sons
4. <https://prokazan.ru/adverting/view/zacem-nuzny-festivali>
5. Guek Cheng Pang, Bethany Bryan. Kazakhstan. - Cavendish Square Publishing, LLC, 2020-04-15. — 146 p. — ISBN 978-1-5026-5580-6. Archived from the original on July 22, 2021.
6. <https://travelcalendar.ru/etno-festival-foure-v-alma-ate/>
7. <https://sxodim.com/almaty/tag/etno-festival>
8. <https://www.caravan.kz/news/dimash-vkusil-ehot-vozdukh-teper-ego-nikto-ne-ostanovit-zhan-kasteev-rasskazal-kak-nashikh-artistov-budut-prodvigat-na-mirovoj-rynok-1002160/>
9. https://www.inform.kz/ru/o-populyarizacii-etnomuzyki-rasskazala-gruppa-turan_a3030586
10. Bernstein, J. (2007). Marketing Ideas in the Arts: The Dynamics of Forming and Retaining an Audience for the Performing Arts. San Francisco: John Wiley & Sons.

BALLET READING OF THE NOVEL IN THE PLAY "MANON" BY KENNETH MACMILLAN

Jumasseitova Gulnara

Candidate of Art History, Professor of the Kazakh National Academy of Arts

Annotation. The article analyzes the peculiarities of the interpretation of a literary work on the ballet stage by the example of the staging of the play "Manon" at the Astana Opera Theater.

Keywords: ballet, artwork, interpretation, staging, mastery of performers.

Antoine Francois Prevost was a very productive writer, but it was the novel "The Story of the Chevalier des Grieux and Manon Lescaut" that brought the author the greatest popularity. The subtle psychologism of the work, the obvious shade of the realistic genre, the narrative description of the mores and social inequality that prevailed in the society in which Prevost himself lived, reflected and brought out all the social problems of Europe of the XVIII century. Women, forced to face the choice of starvation or a life of fornication, more than ever flooded shelters and brothels during this period in France and were exiled in echelons to America. In a simple, not very remarkable and far from ideal love story, Prevost raised serious pressing social issues. Describing the strongest, passionate feeling of love of an unequal couple in society – the aristocrat des Grieux and a girl from a poor simple Manon family, who was condemned and rejected by the high society mired in debauchery, decaying in immorality of the aristocracy, Prevost pointed out the main thing - it is not for them to judge the feelings of young people. But, of course, the female image of Manon Lescaut created by him, the prototype of which was the mythological goddess of love, with their characteristic combination of depravity and divine sinlessness, inspired subsequent great writers, composers, choreographers who adopted some features of the image of Manon in their works.

Kenneth Macmillan staged his famous ballet based on the plot of Prevost's novel only in the twentieth century on the stage of the famous Royal Theatre Covent Garden. The choreographer tried to adapt Manon's story to the modern world. Jules Massenet's music was compiled for the ballet score by Macmillan himself from various orchestral suites and operas by Massenet. The Elegy of lovers is especially exquisite. Having compiled the music, the choreographer created a realistic ballet performance amazing in its beauty. The bold plot exposes the vices of high society, exposing the impossibility and impotence of pure love by des Grieux, in the conditions of that time.

Of course, ballet is primarily a stage interpretation of a literary work. Why, we cannot expect full compliance with the plot outline of Prevost's novel. Macmillan faced a difficult task – to select the brightest scenes with jewelry, sort out the characters, choose the music, write the choreography and create a complete dramatic ballet.

The author of the libretto was the choreographer himself. Macmillan was able to present the plot of the ballet in sufficient detail in the libretto. The central characters remain Manon Lescaut and Des Grieux, Manon Lescaut's brother, as well as Mr. G.M. But new characters are added, such as Lescaut's Mistress, the Warden, Madame. The first place of action remains the courtyard in front of the hotel in France.

The choreographer removed the scenes of Des Grieux's imprisonment and further release from prison. According to the libretto, a game is played in which des Grieux, by agreement with Manon, wins a large sum of money from G.M., after which the characters had to flee. But des Grieux gets caught cheating, which leads to the exposure of the deception. The lovers run to des

Grioux's apartment. Combining several episodes from the life of the characters in one picture according to the content of Prevost's novel, Macmillan manages to show des Grioux's ability to cheat and fool players at the card table, acquired thanks to Lescaut. Which the choreographer certainly had the right to do. In the ballet, Lesko is killed not by a random passerby waiting in the alley, as described in the novel, but by Mr. G.M.

The ballet consists of three acts logically constructed according to the laws of drama: if the first is the beginning, the second is the climax, then the third is the denouement. In the first part, Manon's love is shy, tender, it can be read in the light, timid steps towards des Grioux. Love is born, Manon blooms. In the second act, Manon is a blooming flower, confident and bold. Timid steps are replaced by an abundance of bold aerial supports, the breadth and scope of movements change. In the third act, Manon changes beyond recognition. Barely able to stand on his feet, he drags his body weakly. The dance becomes horizontal, Manon withers and dies in the arms of a lover. A sixteen-year-old girl of dizzying beauty, discovering the world, turns into a prisoner who has lost everything, desperately struggling with death.

Ballet, being a wordless art, often pushes choreographers to turn to symbols. Macmillan did not neglect the "talking" objects, and skillfully used the symbols described in the novel, namely a bracelet - a gift from Mr. G.M. - and a necklace. With the help of such a detail as a bracelet – a metaphor for shackles – found twice in the novel and in the ballet, we observe fundamental changes in the spiritual world of the heroine, a reassessment of values. The difference with which she accepts the bracelet at the beginning of the performance, and with what disgust she throws it away from herself at the end is a visual transformation, a sign of remorse and a choice in favor of a different lifestyle.

In the scenography of Nicholas Georgiadas, the contrast of richly dressed nobles against a backdrop of rust-colored rags is also a metaphor. The rot and poverty of the interior decoration of the stage is nothing more than the spiritual and moral poverty of people, moral decay, outwardly deceptively covered by the brilliance of jewelry and the luxury of costumes.

The repertoire policy, the line of which is led by the artistic management of the Astana Opera, entails positive changes in the form of expansion, improvement, and deepening of the professional skills of everyone involved in the creation, design, and performance of a new performance. Thus, with the experience of mastering various choreographic styles of famous choreographers and the technique of their performance, the ballet troupe has grown noticeably in acting and conscious performance.

The image of a young aristocrat in love is very suitable for the leading soloist of the Astana Opera House, Olzhas Tarlanov. He is most harmonious in duets built from complex stalls and high supports. Especially interesting is the adagio set to the elegy of the lovers by J.Massenet.

Aigerim Beketayeva's soulful, sensual dance evokes a variety of emotions. The strength of the leading soloist lies in her acting talent, in her ability to convey subtle, but very significant nuances that characterize the heroine, and as a result, help create a memorable whole image.

In Manon, she managed to fully demonstrate the ability to hear music so sensitively, to feel the image of the heroine so subtly, and, in each picture, to show us, the audience, her inner transformation. The grace and skill of the artist are in the clear lines of the body, in striking lightness, talent is in rare coordination, which allows, in a refined way peculiar to her, and therefore, with harmonious, seemingly absolutely appropriate strokes, to decorate her dance. In Aigerim dance, formulaic pantomime ballet gestures are not boring because they are meaningful, and natural because they are filled with poetry. The essence of Manon, performed by Aigerim, lies in the smallest gestures, in the flirtatious tilt of the head, in the slight tremor of the lips, in the elusive flutter of eyelashes, in the touching shudder of the shoulders. We do not see a static image, we observe the shimmering, iridescent emotions with which Aigerim decorates his plastic story.

The image of absolute autocracy and arbitrariness in the settlement of New Orleans is presented by Macmillan's decision as a Supervisor. He takes the Manon he likes by force. The realism of this ballet scene showed only part of the horror that was happening in these settlements for exiled sinners. It is their cruelty, indifference to the feelings of lovers that become the last straw that overflowed the cup of patience and led to death, Manon repented before des Grieux of her sins.

Olzhas Makhanbetaliev is convincing in the image of a cruel warden. Exceeding his authority and cracking down on newly arrived harlots at his discretion, the cold-blooded supervisor, O. Makhanbetaliev, passed through himself and brilliantly recreated this difficult image. The scene of violence against the exhausted Manon ends with his death at the hands of des Grieux, which gives hope that evil will not go unpunished.

The theme of love raised by the authors of the novel "The Story of Chevalier des Grieux and Manon Lescaut" and the ballet "Manon", making its way, trying to "survive", to be preserved in any form, is read quite clearly. Love, defending its rights, enters into an unequal battle with society, which, in turn, does everything to eradicate this love. However, the noble hero des Grieux remains faithful to his feelings to the end, which, despite the tragic ending, leaves an optimistic belief in the all-conquerability of this feeling.

In his interpretation, Macmillan does not demonstrate an unambiguous attitude to the actions of the characters, awakening very ambivalent feelings, perhaps he himself, wondering, pushes the viewer to think - to justify or hypocritically condemn? Whom to justify or condemn is up to the viewer to choose. The birth of such reflections, in our opinion, gives this ballet the full right to claim a long life in art.

Pharmaceutical Sciences

PHARMACEUTICAL CARE IN PROVIDING VITAMIN D TO DIABETIC PATIENTS

TAMAZ TCHUMBURIDZE

Professor. TSMU. Department of Social and Clinical Pharmacy. Tbilisi, Georgia

R. KVANCHAKHADZE

Associate Professor, Endocrinologist, Nutritionist, Doctor of Medicine, Tbilisi, Georgia

NINO NEMSITSVERIDZE

Associate Professor. TSMU. Department of Social and Clinical Pharmacy. Tbilisi, Georgia

TAMAR CHIKVILADZE

Associate Professor. TSMU, Dean of The Faculty of Pharmacy, Tbilisi, Georgia

T. DEMETRASHVILI

Master of Pharmacy. Tbilisi, Georgia

LIZI TOMADZE

Master's Student in Clinical Pharmacy at Tbilisi State Medical University, Head of The Science-Research Office in The Students' Self-Government of Tbilisi State Medical University, President of Georgian Pharmaceutical Students' Association and Founder of The Georgian Clinical Pharmacists Association. Tbilisi, Georgia

IOSEB TOMADZE

Master of Pharmacy. TSMU. Department of Social and Clinical Pharmacy. Tbilisi, Georgia

Diabetes is a chronic disease that can cause both disability and premature death. It should be noted that the management of diabetes requires the joint work of a person's family doctor, endocrinologist, nutritionist, nutritionist, pharmacist and patient with different medical professions. [1,2,4]

According to the data of the World Health Organization in 2020, the scale of diabetes has reached an alarming level in the world, which is almost half a billion in number [1,6].

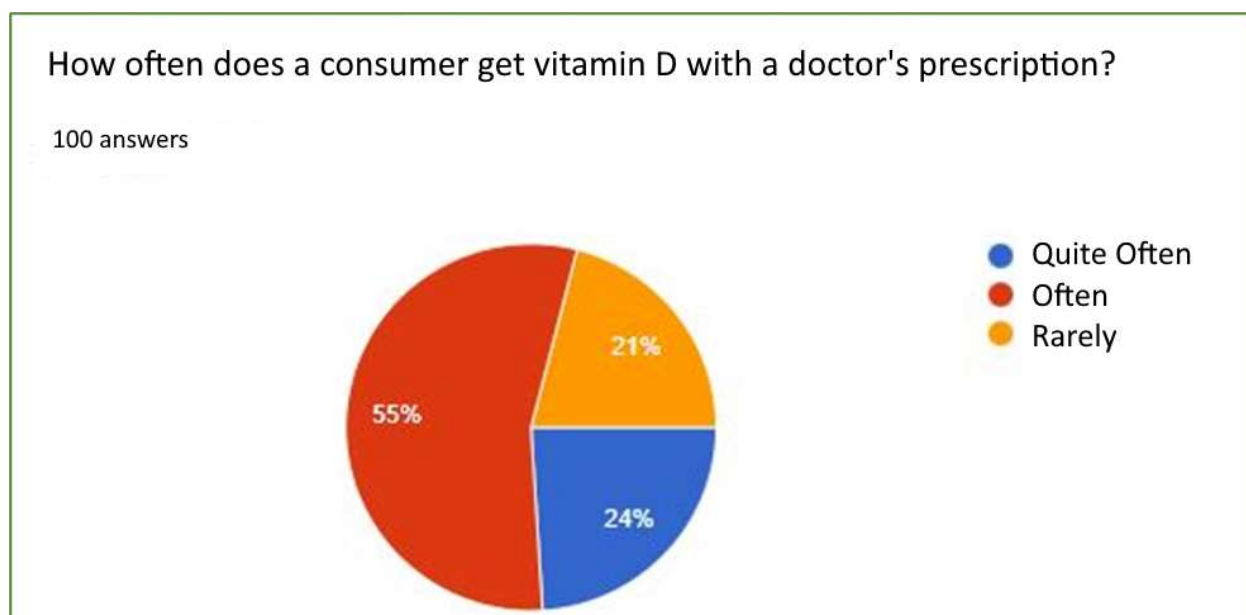
The prevalence of diabetes in the world is 1-8.6%, and in children it is about 0.1-0.3%. Taking into account undiagnosed forms, it reaches 6% in some countries. According to statistical data, the number of people suffering from diabetes doubles for every 10-15 people, and thus, from this point of view, the mentioned disease represents a serious medical and social problem.[7]

Modern studies have established that the risk of developing type 2 diabetes increases with vitamin D deficiency. According to one study, obese patients without diabetes had higher vitamin D levels than diabetic patients. The seriousness of the issue is confirmed by the data of 2020, that the problems caused by vitamin D deficiency have increased not only in infants, but also in pre-pubertal and pre-pubertal age [3,5]. Eliminating vitamin D deficiency in patients with diabetes is a very urgent issue for pharmacists and family doctors. Both for early diagnosis, prevention of treatment, and timely referral to other professionals. It is the pharmacy that is the first link to whom the patient addresses for the first time with specific complaints. The clinical pharmacist is the initiator of timely discovery of care and, if necessary, referral to a physician, taking into account the interests and capabilities of the patient.

The purpose of our study was to determine the importance of pharmacist involvement in diabetes management. In addition, we have identified their role in ensuring the replenishment of the amount of vitamin D, as well as the positive result of the collaboration of endocrinologists and

pharmacists on the lives of patients with diabetes. The task of the study was to determine the level of awareness of Georgian pharmacists about vitamin D deficiency in the body against the background of the patient's diet. The practical part of the research had the character of a questionnaire survey. We conducted a survey using a social network. Pharmacists of the leading pharmaceutical companies of Georgia were interviewed. 100 respondents of **PSP, Aversi, Gefa, Impexfarm, Neofarm** and other chain pharmacies participated in the survey.

Research data was processed using Google Forms. In response to the question of how often diabetic patients visit the pharmacy, 36% of the respondent's state intensive visit, 53% frequent, and 11% rare. When asked how often a diabetic patient is prescribed vitamin D, 31% of pharmacists answer that vitamin D is prescribed very often, 48%- often, and 21% rarely. As for the compatibility of direct hypoglycemic drugs and vitamin D in prescriptions, 49% report a positive response, and 51% a negative response.



It can be seen from the diagram that 55% of the respondents believe that vitamin D is bought by the doctor's prescription often, 24% think that it is very often, and 21% think that it is rare. As for hypoglycemic medication with vitamin D prescribed by insurance, 53% of pharmacists had such prescriptions, and 47% did not.

We wondered whether pharmacists advise overweight patients to check their vitamin D blood levels. As it turns out, 70% of pharmacists give such a recommendation, and 30% do not. When purchasing hypoglycemic medicine, 52% of the respondents recommend "sunshine vitamin", 48% do not recommend it. When a patient complains of any of the following symptoms: fatigue, insomnia, fatigue, brittle nails, dry skin, 92% of pharmacists recommend testing their vitamin D levels. At the patient's request to choose the optimal vitamin D drug form, 93% of pharmacists recommend a tablet or capsule, 32 drops, the rest prefer a different form, taking into account the patient's age and illness. As we learned from the survey, in some pharmaceutical companies (79% of respondents), trainings are held on the role, administration and pharmacological properties of diabetes medications and vitamin D. However, 21% of the respondents still do not have information about all this. This is also the reason why some pharmacists do not recommend checking the level of vitamin D during the aforementioned complaints, because they do not have information about it. As a result of the research, we can conclude that a lot of effort is needed to introduce a healthy lifestyle to the population of Georgia. It turns out that pharmaceutical companies should cooperate with doctors more diligently, they should introduce pharmacists on a larger scale- in our case- the importance of vitamin D in various

diseases, especially diabetes. Provide intensive training and presentations so that all pharmacists understand that by providing vitamin D, diabetic complications can be prevented.

REFERENCE

1. Sherifali D, Bai JW, Kenny M, et al. Diabetes self-management programmes in older adults: a systematic <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25865179/> review and meta-analysis. *Diabet Med*. 2015 Nov;32(11):1404-14.
2. Pillay J, Armstrong MJ, Butalia S, et al. Behavioral programs for type 2 diabetes mellitus: a systematic review and network meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2015 Dec 1;163(11):848-60.
3. Chatterjee S, Davies MJ, Heller S, et al. Diabetes structured self-management education programmes: a narrative review and current innovations. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2018 Feb;6(2):130-42.
4. Fisher L, Hessler D, Glasgow RE, et al. REDEEM: a pragmatic trial to reduce diabetes distress. *Diabetes Care*. 2013 Sep;36(9):2551-8.
5. Laiteerapong N, Cooper JM, Skandari MR, et al. Individualized glycemic control for US adults with type 2 diabetes: a cost-effectiveness analysis. *Ann Intern Med*. 2018 Feb 6;168(3):170-8.
6. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). *Lancet*. 1998 Sep12;352(9131):854-65.
7. National Center for Disease Control and Public Health of Georgia

RESIUME

The aim and task of the study was to determine the importance of the pharmacist's involvement in the management of diabetes. In addition, we determined their role in ensuring the replenishment of vitamin D. The positive outcome of the collaboration of endocrinologists and pharmacists on the lives of patients with diabetes and the successful management of diabetes treatment. For this, we conducted an anonymous survey of pharmacists of leading pharmaceutical companies in Georgia using a social network with a pre-made questionnaire that allowed the respondents to clearly state their opinion. The study confirmed the importance of the pharmacist as the first link in the relationship with the patient in the management of the mentioned disease, we believe that pharmaceutical companies should conduct more intensive trainings and presentations so that all pharmacists understand that by providing vitamin D, it is possible to prevent diabetes complications.



Proceedings of the 8th International Scientific Conference «Modern Scientific Method» (November 14-15, 2024). Vienna, Austria, 2024. 289p

editor@publisher.agency

<https://publisher.agency>

University of Vienna

Faerberplatz 41

3133 Vienna, Austria