

publisher.agency  
Finland

March, 2023

No 2



Helsinki, Finland  
9-10.03.2023

International  
Scientific  
Conference

# Academics and Science Reviews Materials

UDC 001.1

P 97

Publisher.agency : Proceedings of the 2nd International Scientific Conference «Academics and Science Reviews Materials» (March 9-10, 2023). Helsinki, Finland, 2023. 247p



ISBN 978-5-5734-6075-8

DOI 10.5281/zenodo.7726091

**Editor: Sari Selänne, Professor, University of Helsinki**

**International Editorial Board:**

**Petri Huusko**

Professor, Åbo Akademi University

**Seija Turunen**

Professor, University of Turku

**Olavi Korpela**

Professor, University of Jyväskylä

**Mikko Ruonakoski**

Professor, University of Oulu

**Daniel Luiro**

Professor, University of Vaasa

**Eetu Granroth**

Professor, University of Lapland

**Leevi Tuominen**

Professor, University of Eastern Finland

**Tarja Laitinen**

Professor, Aalto University

**Janne Kontkanen**

Professor, Tampere University

**Tiina Tikkala**

Professor, Arcada University of Applied Sciences

**Juhani Mäkinen**

Professor, Diaconia University of Applied Science

**Olavi Mella**

Professor, University of Eastern Finland

**Lily Kontkanen**

Professor, Seinajoki University of Applied Sciences

**Eeva Selänne**

Professor, Lut University

[editor@publisher.agency](mailto:editor@publisher.agency)

<https://publisher.agency/>

# Table of Contents

## Agricultural Sciences

ЖАНУАРЛАРДЫҢ ОРМАНДА ТІРІШІЛІК ЕТУІ ЖӘНЕ ТАРАЛУЫ .....	6
--	---

*KABDRAKHMANOVA ARAILYIM SABYRZHANOVNA*

## Art History

FROM THE HISTORY OF THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF KAZAKH FOLK INSTRUMENTS ANNOTATION .....	8
---	---

*KAZANBAEV KAIRAT*

## Pedagogical Sciences

ANALYSYS OF THE CLT IN TERMS OF COVERAGE OF LANGUAGE SKILLS .....	13
---	----

*JAVID BABAYEV*

ON THE SIGNIFICANCE OF EDUCATION IN MODERN SOCIETY .....	16
--	----

*ARINOVA ELENA TASTANBEKOVNA*

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ИНКЛЮЗИВТІК БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУДЫҢ ҰЙЫМДАСТЫРУ АСПЕКТІЛЕРІ.....	20
---	----

*ШАКАРМАНОВА МАЙЖАН ПШЕМБАЕВНА*

*ТУСУЛБЕКОВА ГУЛЬНАР ТОЛЕУКЕНОВНА*

THE USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE: REVIEW AND ANALYSIS OF STUDENTS' PERSPECTIVE .....	24
---	----

*RAVSHANBEKOVA MUNISA*

*OSSOKINA DARYA*

PEDAGOGICAL INNOVATIONS AND INNOVATIVE TEACHERS' ABILITY TO USE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES .....	33
--	----

*JAFAROVA SEVIL RAFIQ*

RESEARCH OF EDUCATIONAL PRINCIPLES AND DIDACTIC NOTES ON METHODS .....	39
--	----

*JAFAROVA ATRABE SHIRASTAN*

БОЛАШАҚ МУЗЫКА МҰҒАЛІМІНІҢ ВОКАЛДЫ-ӘНШІЛІК ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ЖОЛДАРЫ .....	44
---	----

*ТЕЛЬБАЕВА ЛЯЗЗАТ*

*ХУДАЙБЕРГЕНОВА НАЗЕРКЕ*

ЖЕКЕ ТҰЛҒАНЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДА МУЗЫКАЛЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУДІҢ МАҢЫЗЫ .....	49
---	----

*САЙМАНОВ ИМАНАЛИ АМАНКЕЛДИЕВИЧ*

*МУХАМЕДЖАН ШҮҒЫЛА*

ENCOURAGING STUDENTS' CRITICAL THINKING THROUGH BELIEVING AND DOUBTING GAME .....	55
---	----

*TUTBAYEVA ZHANNAT*

*ABDULASAN NURAI*

*INKASH NAZERKE*

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES ¿SABEMOS CÓMO EDUCAR? .....	60
---	----

*JOSÉ MANUEL SALUM TOMÉ*

CONSIDERATION OF PSYCHOLOGICAL AND PSYCHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF ENGLISH LEARNING .....	74
--	----

*O.A. KOLUCH*

*T.ZH. KUSSANOVA*

## Culturology

THE IDEAL SACRIFICE IN CULTURE AND LITERATURE .....	81
---	----

*NAM ANASTASSIYA LEONIDOVNA*

*BUKEIKHANOVA ADINA GAZIZOVNA*

## Literature

БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕР ӘДЕБИЕТІ ЖӘНЕ ӘЛЕМДІК ҮЗДІК КИНОЛАРДАҒЫ АЗАМЗАТҚА ОРТАҚ ҚҰНДЫЛЫҚ .....	86
--	----

*ЕРКЕГҮЛ ШАЙМАРДАН АРЫҚҚАРАҚЫЗЫ*

## Medical Sciences

КОРОНАВИРУСТЫ ИНФЕКЦИЯ КЕЗІНДЕГІ ЖҮКТІЛІК НӘТИЖЕСІН БАФАЛАУ .....	95
---	----

*KEMEL AKMARZHAN BANABUDINKYZY*

*ALTYNBEK GAUJAR SERIKKYZY*

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ТЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У БЕРЕМЕННЫХ И РОЖЕНИЦ .....	100
--	-----

*АЛМАСБЕК АЯЖАН АЛМАСБЕКОВНА*

*ЖУМАТАЕВ ДАУРЕН ТАЛГАТОВИЧ*

EPIDEMIOLOGY AND SCREENING OF CERVICAL CANCER .....	107
---	-----

*ARMAN KHOZHAYEV*

*MELIKYAM USHAMOVA*

*KHELCHYAM SALIEVA*

*SAULE TOILYBAEVA*

*KURALAI MUKHAMADIEVA*

*AIGUL SADUAKASOVA*

*NADIRA SARSHAY*

*DINARA AMANBAYEVA*

*GALIYA ALPYSBAYEVA*

*ZHANAT SHEGEBAYEVA*

*ZARINA TOILYBAEVA*

*MARKHABA BEISEN*

*GULBAHAR RASHIDIN*

## Physical and Mathematical Sciences

QUARK MODEL. CLASSIFICATION OF BARYONS AND MESONS .....	112
---	-----

*HAFIZOV RASHID GHARIB OGLI*

## Technical Sciences

DIFFERENCE IN MASTERING LEARNING MATERIAL IN ONLINE AND OFFLINE MODES.....	115
--	-----

*RAMAZANOV E. T.  
KULZHANOVA A.A.  
SERIKBEKOVA A.S.*

DETERMINATION OF TRACE ELEMENTS IN THE COAL BY X-RAY FLUORESCENCE METHOD.....	123
---	-----

*BAIMOLDA D  
LENNIK S.G  
SHYNGYSOVA SH  
DOSYMBEK A*

## Political Studies

ӘЛЕМДІК ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ САЯСАТТАҒЫ ӘЙЕЛДЕР .....	128
--	-----

*ӨСІМБАЕВА ИНДИРА СУЛТАНҚЫЗЫ*

## Philosophical Sciences

RELIGIOUS DESIGN: INNOVATIONS OF MODERN SUFIS IN KAZAKHSTAN.....	131
--	-----

*TEMIRBAYEVA AIGERIM ALMATKYZY  
TEMIRBAYEV TALGAT TULUYBAYEVICH*

## Philological Sciences

LOKAL VƏ DANIŞIQ DİLİ ÜSLUBLARI .....	136
---------------------------------------	-----

*SƏMINƏ SABİR QIZI ABDULLAYEVA*

LİRİK JANRDA TƏKRARLARIN ÜSLUBİ İMKANLARI.....	140
--	-----

*HƏBİB ADİL OĞLU MIRZƏYEV*

ҚАЗІРГІ ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІ ПОЭТИКАСЫ: ДӘСТҮР ЖӘНЕ ЖАҢАШЫЛДЫҚ (ҚЫЗЫЛОРДАЛЫҚ АҚЫН-ЖАЗУШЫЛАР ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫ МЫСАЛЫНДА) .....	145
--	-----

*МУТИЕВ ЗИНУЛЛА ЖАКСЫЛЫКОВИЧ  
МУХАНБЕТОВА ЖАНГУЛИМ ӨТЕПБЕРГЕНҚЫЗЫ  
АКАШАЕВА ЗИЯДА МИРАСОВНА*

К ВОПРОСУ О СТАНОВЛЕНИИ ПОНЯТИЯ .....	154
---------------------------------------	-----

*ГАЙНУЛЛИНА ФАРИДА АХМЕТОВНА  
МУХАЖАНОВА РАУШАН МУРАТКАНОВНА*

## Economic Sciences

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ QARABAĞ İQTİSADİ ZONASINDA AQRAR SƏHƏNİN İNKİŞAFINA BƏZİ TÖVSİYYƏLƏR.....	164
--	-----

*ABADOV MƏSİM KAZİM OĞLU*

MANATIN DƏYƏRİNƏ TƏSİR EDƏN AMİLLƏR.....	167
--	-----

*ŞAHİN NADİR OĞLU XURŞUDOV*

ESSAI SUR LA DEMOCRATIE ET SON IMPACT SUR LES DETERMINANTS DE LA PRODUCTION NATIONALE (APPROCHE ÉCONOMÉTRIQUE POUR LE CAS DE MADAGASCAR) .....	171
--	-----

*LAZANOE RAJAMARISON  
JEAN RAZAFINDRAGONONA*

THE INFLUENCE OF PRICES AND SALES ON THE FINANCIAL STRATEGY IN THE CONTEXT OF AN ECONOMIC CRISIS .....	184
--	-----

*NUSSUPEKOVA A.  
YERZHANOV M.  
YERZHANOVA A.*

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ КРУПНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ХОЛДИНГА КАЗАХСТАНА АО .....	190
--	-----

*АЙКЕНОВА АНЕЛЬ ТАЛГАТОВНА  
СЕЙДАНОВА НУРАЙ СЕЙЛХАНҚЫЗЫ  
КУПЕШОВА БАЯН ҚУАНЫШБЕКОВНА*

СУЧАСНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ .....	198
---	-----

*ЗЕЛІСКО ІННА  
АСАН АЙСҮЛУ*

`НОВАЯ` ЭКОНОМИКА ТОРГОВЫХ СОГЛАШЕНИЙ .....	203
---	-----

*КИМ ЕВГЕНИЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ*

## Biological Sciences

FUSARIOSIS DISEASE OF FODDER PLANTS.....	205
--	-----

*ALIYEV İLHAM AZİZKHAN  
AHMADOVA İRADA JAMIL*

ECO-BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ALFALFA IN CULTIVATED SOILS .....	207
---	-----

*VABAYEVA SHAHILA ADIL*

ҚҰЙРЫҚСЫЗ ҚОСМЕКЕНДІЛЕР - ЛАСТАНҒАН ОРТАНЫҢ БИОИНДИКАТОРЛАРЫ.....	209
---	-----

*ӨЗБЕКБАЕВА ГҮЛНҮР ҚАЗЫБАЙҚЫЗЫ  
БАЗАРБАЕВА ЖАННАТ МУСЛИМОВНА*

## Geological and Mineralogical Sciences

MOBILE TECHNOLOGY OF SATELLITE IMAGES AND PHOTOGRAPHS FREQUENCY-RESONANCE PROCESSING: RESULTS OF A RECONNAISSANCE SURVEY OF OVAL DEPRESSIONS, DEGASSING ZONES AND WATER RESERVOIRS..... 213

*МУКОЛА ЯКУМСЧИК  
IGNAT KORCHAGIN*

## Veterinary Sciences

ПОКАЗАТЕЛИ АЛЬФА – ГЛОБУЛИНОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ ТЕЛЯТ, ИММУНИЗИРОВАННЫХ РАЗНЫМИ ШТАММАМИ ВАКЦИН ПРОТИВ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА..... 238

*ДЖАНАБЕКОВА ГУЛЬМИРА КУМИСКАЛИЕВНА  
ЖЫЛКЫШЫБАЕВА МЕРУЕРТ МАЛИКОВНА  
ДЖУНУСОВА РАЙХАН ЖЕКЕНБАЕВНА  
ОНГАРКУЛОВА АЙГУЛЬ ЕРДИЛДАЕВНА  
БЕРДАЛИНА АҚНУР ЖАКЫПГЕРЕЕВНА*

## Sociological Sciences

ҚАЗІРГІ МЕМЛЕКЕТТЕР САЯСАТЫНДАҒЫ ӨЗЕКТІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАР ..... 243

*АХМЕТОВА ШОЛПАН КУДАЙБЕРГЕНОВНА*

## Agricultural Sciences

# ЖАНУАРЛАРДЫҢ ОРМАНДА ТІРІШІЛІК ЕТУІ ЖӘНЕ ТАРАЛУЫ

Кабдрахманова Арайлым Сабыржановна

Орман ресурстары және аңшылықтану ББ, 1 курс студенті, Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті, Қазақстан, Семей қаласы

Жануарлар өсімдіктерден тек өздеріне ғана тән, елеулі ерекшеліктері бойынша ажыратылады. Сондай ерекшеліктердің ең негізгілері мыналар:

*Жануарлар дайын органикалық заттармен қоректенеді*, яғни олар өз ағзасына қажетті қоректік заттарды – нәруызды (белокты), көмірсуды, май тәрізді заттарды өсімдіктен алады.

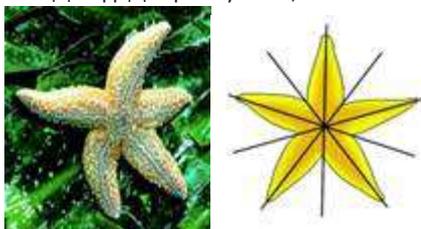
*Жануарлар белсенді қозғалады*: көпшілігі бір жерден екінші жерге орын ауыстырады (отырықшылары да бар). Мысалы, қанқыз бүгін бір жерден көрінсе, ертеңіне дәл сол жерден көрінбейді, себебі, ол бір орында тұрмайды, жорғалап не ұшып кетеді.

Өсімдік бір орында өседі. Оның тұқымдары ғана басқа жерлерге әр түрлі жолдармен орын ауыстырып таралады.

*Жануарлардың көпшілігінде ас қорытуды, тыныс алуды, зәр шығаруды қамтамасыз ететін және сыртқы ортамен қарым-қатынасты жүзеге асыруды реттейтін арнайы мүшелері, мүшелер жүйесі болады.*

Көптеген жануарлардың денесі *екі жақты симметриялы* болып келеді: дененің оң және сол жағындағы мүшелері жұп және бірдей қызмет атқарады.

Мұндай жануарлар алға, жан-жаққа жеңіл, еркін қозғалады. Қорегін ұстайтын, жауына шабуыл жасайтын, немесе олардан қорғанатын, айналаны бағдарлайтын негізгі мүшелері дененің алдыңғы бөлімінде орналасады. Аз қозғалатын жануарлардың дене пішіні жұлдыз немесе шатыр, немесе өсімдік гүлі тәрізді болады. Мысалы, теңіз жұлдызының *денесі сәулелі симметриялы*: денесінің дәл ортасынан әр тармағына ойша сызық жүргізсе денесі бірдей бес бөлімге бөлінеді, әр бөлімдегі сәйкес мүшелер белгілі бір қызмет атқарады. Денесінің сәулелі симметриялы болуы баяу қозғалатын немесе су түбіндегі қатты нәрселерге жабысып тұратын жануарлардың өзіне қажетті қорегін, қай жағынан келсе де, сезініп, белсенді түрде ұстауына, немесе қауіпті жау болса, одан қорғануына мүмкіндік береді.



*Теңіз жұлдызы.*

*Денесі сәулелі симметриялы жануар.*

### Жануарлардың тіршілік ортасы және мекен ортасы

Жер ғаламшарында тірі ағзалар, олардың ішінде жануарлар үш түрлі ортада тіршілік етеді. *Сулы ортада*, мысалы, балықтар, киттер, т. б.; *құрлық-ауада* – өрмекшілер, бунақденелілер, құстар, аңдар; *топырақта* – құрттардың кейбір түрлері (шұбалшаңдар), кейбір аңдар (мысалы, көртышқан) тіршілік етеді. Жануарлардың паразит түрлері үшін басқа жануарлар мен адам денесі *тіршілік ортасы* болып саналады. Мысалы, паразит

құрттар мен кенелер жануарлардың денесінде (сыртқы, ішкі мүшелерінде) тіршілік етеді. Күйкентай орманды дала аймағында кездеседі (тіршілік ортасы). Бірақ орманға кірмейді; ашық, ағаштары сирек өскен жерлерді мекендейді. Ондай жерлер дала тышқандарын аулауға, ағаш басына ұя салуға қолайлы.

Өз тіршілігінде бір ортада ғана емес, екі түрлі ортада тіршілік ететін жануарлар да бар. Мысалы, безгек масасы, бақалар – суда да, құрлықта да; ал дала тышқандары топырақта да, жер үсті-ауа ортасында да тіршілік етеді. Іркінді суы бар батпақты жер безгек масасының мекен ортасы, мұнда оның көбеюіне қолайлы жағдайлар бар.

Жануарлар тіршілік ортасындағы өзінің тіршілік етуіне қолайлы жағдайлары бар нақтылы үлескілерді мекендейді. Олар қоныстанған осындай нақтылы бір үлескіні сол жануарлардың **мекен ортасы** дейді.

Мысалы, ормандағы қарағай, шырша көбірек өсетін аймақтары тиіннің мекен ортасы болады. Бұл мекенде тиіннің сүйікті азығы – бүр жеткілікті, саңырауқұлақ та көп; тоңса – паналайтын, қорықса – тығылатын, ағаш діңіндегі қуыстар – баспана болып табылады.

Әрбір мекен ортаны жануарлардың көптеген түрлері қоныстанады.

#### **Жануарлардың мекен ортасына бейімделуі**

Барлық жануарлардың мекен ортасында қалыпты тіршілік етуіне мүмкіндік беретін, біртіндеп қалыптасып орныққан бейімділіктері болады. Мысалы, дүниетану пәнінен өздеріне таныс көбелектердің бүркеніш реңі, қанқыздың сақтандырғыш реңі – олардың тіршілігін сақтайтын бейімділіктері.

Орта жағдайларына бейімделу жануарлардың құрылысынан да, тіршілік әрекетінен де анық көрінеді. Мысалы, жауы құйрығынан ұстағанда сұр кесірткенің құйрығы үзіліп қалады. Шоршып, жыбырлап жатқан құйрыққа жауы алданып, қайта ұмтылғанша кесіртке жасырынып та үлгіреді, әрі оның құйрығы біраз күнде қайта өсіп, қалыптасады.

Сол сияқты, тоқылдақтың үлкен басы, өткір, қашау тәрізді мықты тұмсығы ағаш діңін ұрғылап, қалың қабықтың астындағы зиянды бунақденелілердің (насекомдардың) дернәсілдерін тілімен алып жеуге бейімделген.

Жануарлар мен өсімдіктерді жүйелеу негізінен алғанда ұқсас. Жануарларды топтарға бөліп, жіктеудің маңызы зор. Бұдан жануарлар дүниесінің қарапайым жәндіктерден омыртқалы жануарларға дейін құрылымының күрделене түсетіні нақтылы көрінеді. Ғаламшарымыздағы бір жарым миллионнан астам жануарлар екі топқа бөлінеді. Денесінде ішкі қаңқасы және омыртқа жотасы болмайтын жануарлар жәндіктер деп аталады. Ал ішкі қаңқасы және омыртқа жотасы болса, олар жануарлар тобына жатқызылады. Бұларда желі (хорда) тек ұрықтық сатыла ғана сақталады. Одан әрі даму барысында жеке омыртқалардан құралатын омыртқа жотасына айналады. Ал төменгі сатыдағы жануарларда (қандауырша, қабықтылар, т. б.) желі өмір бойы сақталады. Жұмыртқа салатын қауырсын жабынды жануарлардың барлығы бір класқа - құстар класына біріктіріледі.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Курбанова А.С., Курбанова К.С. Жануарлар физиологиясы. Алматы. 2015
2. Айдарханова, Г. Қазақстан құстарын бақылау және қорғау/ Г. Айдарханова; З. Нұрғалиева, Қ. Жакупов // Биология және салауаттылық негізі.- 2014.- №1.- Б.37-39.
3. Мухитдинов Н. Қазақстан биоресурстары: Оқу құралы. Алматы: Қазақ университеті, 2009.- 29 бет
4. Дәуітбаева К.Ә., Есжанов Б.Е., Сапарғалиева Н.С., Нұртазин С.Т. Жануарлар алуан түрлілігі. Алматы. 2011

## Art History

# From the history of the emergence and development of Kazakh folk instruments annotation

Kazanbaev Kairat

Republic of Kazakhstan, city of Uralsk, Master of West Kazakhstan University named after M.Utemisov

### Summary:

Nowadays, there are many types of ancient instruments. For example – sazsyrynay, braid syrnay, zhetygen, sherter, kearney, dangyra, dauylpaz, shyndauyl, dabyl, kepshyk, asatayak, konyrau, shankobyz, taytuyak, uskyryk, uranus, bugyshaknou, these instruments are in great demand among musicians.

This article addresses questions about the origin of Kazakh folk instruments, their sound, development. The systems of traditional musical instruments, their originality and functioning are determined by the nomadic and pastoral ways of life of the Kazakhs, life and customs, the specifics of the worldview, the peculiarity of thinking and the psychology of aesthetic perception. The process of formation, development and improvement of musical instruments, which is a complex centuries-old process, is closely related to the entire course of the historical, socio-economic and cultural development of the people. The evolution of the instrumentation, its functions and place in society confirm the process of gradual maturation of musical instruments from the most ancient syncretic magical production complexes.

Not a simplified evolutionary process, which is a schematic monotony, like a mechanical isolation of musical instruments from complex multi-element complexes of labor, ritual and aesthetic activities of the nomadic cattle breeder people. In his discretely developing representations in historical time as the formation of a new quality, the birth and awareness of a specific role, music itself.

**Key words:** Instrument, performer, melody, people, ensemble, music, groups, sound, functions, signal, rhythm, technique, creativity.

In music, as in language, two factors are observed: primary (original) and secondary (borrowed from other peoples). Kazakh musical instruments have much in common with the instruments of the Turkic peoples living in Western Siberia, as well as the Kalmyks and Mongols. Instruments form national varieties with distinctive features in names, form, device, ornament, timbre and playing techniques [1].

In the past, wind and percussion instruments in their original form were used only to give a signal, or they imitated the cry of animals, birds, etc. They were taken with them on a hike, hunting, used in religious rituals and court ceremonies. The ancient instrumentation was rich in varieties of wind (related to the mouthpiece group) and membrane percussion instruments. Because they were the loudest. Some of the ancient instruments were used to accompany songs and epics. The development of folk melodies takes place along with the improvement of the performance instrument. The ancient instruments of the peoples of the Uzbeks, Uighurs, and Azerbaijanis have

been well preserved, among whom the ensemble performance of music, song and dance has been widely developed. Among the ensembles are: karnay (brass), safail (self-sounding), nagora (percussive). In addition to wind and percussion instruments, various types of stringed, reed and self-sounding instruments existed among the Turkic-speaking tribes. The names are common: kubyz, komuz, komus, khomus, khomys (reed instruments), komuz, khomys (plucked), khomus (wind), kobyz (bowed).

Among all peoples, there were and are now common: reed instruments such as the vargan (shankobyz), a wind instrument such as a flute, bowed instruments such as kobyz, percussion instruments such as a drum, tambourine, etc. The monument of Arab culture of the 11th century mentions eight types of musical instruments - these are kobuz, chan, buri and ikama, wind instruments borghul (made from a horn), ud - kuvpuk or tompuk (tambourine-type instruments), tavil, tug (signal drum). In the Kazakh lexicon, only kobyz, shan, sybyzgy, dabyl have been preserved. In the monument of the ancient Turkic culture "Code Cumanicus" we meet the names: taf, suruna (syrnay), nakara (tambourine tambourine), burgu (trumpet), burgucha (small tubes). The names and arrangements of Uzbek instruments like nay, tanbur, rubab, kanun, ud, nagora are close to Arabic-Iranian instruments. For example, in Uzbekistan there are instruments koshnai (Kazakh kos-cheese type), chupannai (sybyzgy type), kobuz (kobyz), changkobuz (shankobyz), dombra. Valuable information about music and other instruments was left by the great scientist Abu - Nasir Al - Farabi (870 - 950) in his "Great Treatise on Music". Some instruments of the ancient Turks are found among the Turkic-speaking peoples and today - these are syrнай, chang, zhetygen, nokara, shankobyz, sybyzgy, dabyl, kerney, obyrga.

Many Kazakh musical instruments are mentioned in folk poetry. Wind and percussion instruments in epics are used in campaigns to give signals, they were characterized by a strong and sharp sound. Syrнай is mentioned in folk poetry, also from ancient times konyraular (bells) were used in everyday life, they were hung on musical instruments dangyru, asatayak, kylkobyz, less often on dombyra. Especially among percussion and wind instruments, dauylpaz and shyndauyl stood out. The legend "Seven songs of zhetygen" tells about the origin of the instrument - zhetygen (seven-stringed instrument). In the oral poetry of the XIX - XX centuries. kylkobyz, sybyzgy and dombyra are more often mentioned. Since the second half of the century, two-string dombras with 7-8 or 13-14 frets and harmonica have been sung in the poetry of akyns. Akyns call "harmonica" - "syrнай". Percussion instruments dangyr, asatayak and bowed kyl-kobyz were found among baksy.

Over 400 ancient Kazakh musical instruments are stored in the funds and expositions of various museums of our country. In this rich collection, you can find dozens of copies of the rarest ancient instruments that are valuable for researching the history of Kazakh tools. Among them are dombra, kylkobyz, sybyzgy, shankobyz, sherter, shyndauyl, dangyr, dabyl, dauylpaz, asatayak. Currently, the museum has the richest collection of musical instruments, in which there are more than 50 items. A large group is made up of dombras (7 specimens). The first exhibit was the dombra of Dina Nurpeisova (1861-1955) [2].

The largest instrumentalist K.A. Vertkov in his book "Russian Folk Musical Instruments", published in 1975, developed a system of musical instruments.

- I. Wind instruments:** Subgroups: 1. Flute instruments - sybyzgy, saz syrнай, uskirik, tastauyk, 2. Reed - kamyssyrнай, braid syrнай.
3. Mouthpieces - muizsyrнай, uranium, bugyshak, core.
- II. Strings:** 1. Plucked - zhetygen, sherter, dombra.
2. Bowed - kylkobyz.
- III. Membrane:** 1. Percussion - dangyr, kepshik, dabyl, dauylpaz, shyndauyl.
- IV. Self-sounding:** 1. Plucked - shankobyz.
2. Drums - asatayak, shyn, konyrau.

Brass Instruments: The development of wind instruments takes place in two directions: a) Expanding the range by increasing the number of tubes without holes.

b) Expanding the range by increasing the number of holes - this includes syrnyay kamys and syrnyay braids. The word "syrnyay" consists of two words: cheese - secret, secret nay - they called tools and some tubular objects.

Kamys syrnyay (reed instrument), muiz syrnyay (horn instrument, muiz-horn), kos syrnyay (two-pipe instrument), saz syrnyay (clay, saz-clay), auyz syrnyay (harmonica, auyz-rot) . Kamys syrnyay and kos syrnyay differ from other Kazakh wind instruments in terms of sound strength and timbre. The scale depends on the location of the holes. Each hole gives only one specific sound. At cheese kamys and cheese kos, the air flow hits the tip of the tongue; when playing, you can change the pitch (kuy "Fatima", "Kambar batyr", "Bosingen", "Kenes").

Wind instruments made of clay - these are saz syrnyay, uskirik and tastauyk - belong to the type of ocarina (gosling). They were made from clay and then fired. They had different sizes and shapes (birds, animals, fish, riders, many-headed horses, etc.). The first sample with the main tone - la of the first octave had two holes and the following scale: la of the first octave, do #, re, mi of the second octave. The second sample - with three holes, scale: la, si of the first octave, do#, re, mi of the second octave. The third sample is with four holes, the scale is: la, si of the first octave, do#, re, mi, fa# of the second octave. In the fourth sample, one more hole is made on the front of the body, this gives us the sound of the salt of the second octave. The fifth sample had six holes, the scale: la, si of the first octave do#, re, mi, fa#, salt#, la of the second octave. Full scale: la, si of the first octave, do, do#, re, re#, mi, fa, fa#, sol, sol#, la, la# of the second octave.

Uskirik - existed since ancient times, it was possible to find an instrument only in 1974. It has fallen out of use in the last century. Uskirik is due to the fact that its sounds are similar to the howling of the wind in a bitter frost, the scale: do, mi, fa, salt of the second octave. Complex folk songs were performed on the improved instrument - "Elimai", "Eligai", "Akbayan", "Alatau", etc. Kui - "Kambar batyr", "Nar idirgen", "Kertolgau", etc.

Tastauyk (tas-stone, tauyk-chicken) - an instrument made of clay, the scale: cb of the first octave, do, re, mib, fa, salt, lab, la of the second octave. It has a peculiar timbre, expressive and soft sound.

Kerney, like syrnyay, was used to signal on campaigns. The instrument was a long wooden tube threaded into a camel's larynx. The wooden tube was cut in half, and so that there was no air leakage, the tube was inserted into the intestine.

Sybyzgy (translated as reed). The diatonic scale depends on the length of the reed, the number and location of the holes. Kyui performed on sybyzgy are closely related to the range and technical capabilities of the instrument. Kui - "Kara Zhorga", "Konyr", "Shonai", "Mundykyz", "Sansyzbay" and others. mi, salt of the first octave.

**String instruments:** Zhetygen - consists of two words zhety (seven) and agan (seven songs) - has seven strings from which two sounds are extracted, a chromatic scale, the instrument is melodious and sonorous in nature of sound. The whole string is on the body, which distinguishes it from other plucked musical instruments. In orchestras and ensembles as a solo and accompanying instrument.

Sherter is a plucked musical instrument, the name is associated with the main technique of playing it - "shertip oinau" (extracting sound with a pluck). The dimensions and the system depended on the possibilities of string tension and their length, the sound of the instrument is strong. The timbre and strength of the sound of the sherter depends on the skin. In the system mi, la, re (prima) and in the system si, mi, la (viola).

Dombra is the most popular instrument of the 19th century. In ancient times, they accompanied the performance of songs, legends and tales, now complex instrumental kui are

being created. It is tuned in fifth-quart system. A soft timbre depends on a good system, the higher the system, the sharper, more unpleasant the timbre.

Kylkobyz is a Kazakh bowed instrument, which was invented from folk legends in the 8th-9th centuries. Korkut. The term can be found in various versions - kobus, kobza, kubyz, kugas, kupas, kumuz, khomuz, komys, khomys, kovyzh. Kyl - horsehair. Its range is small - fifth, bucks melodies are simple in rhythmic and technical.

**Reed instrument:** Shankobyz (shankauyz) - the device of shankobyz is simple, it is something similar to a lyre with elongated tapering ends, between which there is a rod. Made entirely of iron, consists of a rim and a tongue attached to the rim. When playing, there is a real two-voice. The registers of the sound of the instrument are lower and middle. Mostly women performed the shankobyz. At present, shankobyz has become a rarity. The range is one and a half octaves, the scale is: lab, cib of a small octave, do, re, mib, fa, salt, lab, cib of the first octave, do, re, mib of the second octave.

**Percussion instruments:** Dabyl - in folklore, this is an instrument used to give signals (drum). It differs from other percussion instruments in that leather was stretched over its rim on both sides. For suspension, a wooden handle or a leather loop was attached to the side of the saddle; it is the most ancient of the Kazakh percussion instruments.

Dangyr and kepshik belong to the membrane group of instruments. Unlike the dabyl, the dangyra was covered with leather on only one side and hung with metal chains inside. Kepshik differed from dangyra only by the absence of metal pendants on it. These instruments had an open and sharp sound. In fact, they are of the same type. Instruments are used to accompany folk dance, for example: "Kalmyk dance" which has long been loved by the people.

Dauylpaz and shyndauyl are instruments of ancient origin, more complex in structure than dabyl and dangyr. The dauylpaz has a wooden case, while the shyndauyl has a metal one, and it sounded much stronger. Used as a signal. In ancient times, they could not do without them when hunting. Dauylpaz is used for the first time in the orchestra of Kazakh folk instruments named after Kurmangazy as a musical percussion instrument. The cauldron-shaped body was hollowed out of wood and covered with leather on the open side. The skin was struck with wooden mallets. Later they began to make tools with screws for tuning.

**Self-sounding instruments:** Asatayak is a noise musical instrument, which, along with the dangyr and kylkobyz, was widely used among the Baksy. The word "asa" is from the ancient Turkic "hassa", which means a cane, a rod. Today, asatayak can only be found in museums (Republican Literary and Memorial Museum named after Abay). Asatayak consists of a sharp iron tip. The head has a beautiful ornament. It had eight metal pendants, of which only two have survived. In the center there are corals and mirrors - eyes. The stick has two holes for a strap, a scale: C#, D#, E, F#, G#, A of the second octave. The experience of using asatayak in an ensemble has shown that it blends well with other instruments.

Konyrau (bell) is a musical instrument used in the past by folk performers. It was used to accompany folk songs and kyuis. The instrument was used by kylkobyzists, dombrists, shankobyzists, as well as bucks. At the right moment, the performer, shaking the instrument, created a ringing, thereby amplifying the sound and giving a peculiar sound to folk music. At times, making the konyrau sound, the bucks strengthened the kylkobyz and voices. Currently, konyrau can be widely used in instrumental ensembles [3].

Many revived instruments have already been mastered by musicians. Today, more than 50 instruments have been reconstructed in Kazakhstan. These instruments became part of folklore ensembles and folk orchestras, which had the task of developing and promoting folk music. Thus, an original collective was created, different from the orchestra of Kazakh folk instruments named after Kurmangazy. Each of the revived instruments had to be mastered in the game. Folklore ensembles are gradually replenished with new performers and new instruments.

**Bibliography:**

- 1 Mukhambetova A. "Instrumental music of the Kazakh people". - "Kazakh State Musical Publishing House" Almaty, 1985. - p.246
- 2 Rozanov O. "Instrumentation". - State Musical Publishing House. - Moscow, 1974 - p.136
- 3 Sarybaev B. "Kazakh folk instruments". - "Zhalyn" Almaty, 1978. - p. 176

## Pedagogical Sciences

# ANALYSYS OF THE CLT IN TERMS OF COVERAGE OF LANGUAGE SKILLS

Javid Babayev

Doctor of philosophy in philology, The chairman of the department of English Language and Methodology, Nakhchivan State University, Azerbaijan

**Abstract:** The article scrutinizes the Communicative Language Teaching method in terms of coverage of the language skills. Compared to other language learning methodologies, the CLT encompasses all four language skills. However, speaking and writing skills are developed in colloquial layer, not in academic layer. It means that the words prevailing in colloquial speech including contractions, jargons, argos are extensively used in CLT. It has been revealed that the role of authentic materials, particularly in the development of listening skill is inevitable. The movies, TV shows, song clips and other entertaining programmes with subtitles help a lot while developing listening and speaking skills.

**Key words:** CLT, listening, reading, speaking, writing, skill, colloquial layer

Communicative language teaching is a learner-centered method. This methodology emerged in reaction to the Oral method. The distinction between them is that CLT focuses on language function while the Oral approach focuses on the structure of the language. According to CLT, the goal of language education is the ability to communicate in the target language [1].

There are different features that belong to CLT which includes the integration of speaking, writing and reading skills. For instance, a teacher can ask the students to watch a video and then to write their opinions about the video presentation on the board. Then the students read each other's views and discuss what they think about the film that they saw. This allows the students to practice their speaking and listening skills, as well as reading and writing skills at once. It is very fruitful to develop students' skills to communicate effectively.

CLT is one of the most essential methods which is used at universities, colleges, secondary schools and even at private courses. As known from its name it is based on communication. The dominant technique in teaching any language is Communicative language teaching [2, p.544].

There are four communication skills which include thinking, non-verbal, listening, speaking. These skills are a little bit different compared to common language skills. As we don't see writing and reading skills in communicative language skills. However, reading skill requires logics that directly contains thinking. Hence, indirectly reading skill is met in communicative language teaching through thinking. If we think that writing skill is put aside while applying this method, we will have made a big mistake. Though communicative language teaching does not consider teaching academic writing, it may also include everyday correspondence with native-speakers or non-native speakers in the target language. If you write a message to a native speaker and he replies your message, it means that you have already applied CLT. When it comes to develop non-verbal skill, communicative language skill implies to teach the learners with pictures. The main disadvantage of this skill is that someone who teaches the language avoids using motions and verbs. This method is extensively used while teaching the language to pre-school and primary schools children. While teaching students, instructors demonstrate the pictures of animals, birds,

fruits, home stuffs, etc. In this way the students comprehend the language more profoundly and in a more long-term period.

While teaching pronunciation, the teachers should prefer colloquial speech utterance which include dialects. Bookish English pronunciation is ineffective while applying this method. Since if you learn the language with correct and received pronunciation you won't be able to understand movies, songs and everyday speech. English native-speakers pronounce the words quite differently and it is hard to figure out what they say while received pronunciation is easily understood by learners. So in order to understand the native-speakers, learners should heed attention to dialectical utterance more.

Listening to native-speakers continuously, develops understanding the target language. Native speakers frequently address idioms, phrases, jargons, argots, proverbs, sayings which are characteristic for everyday colloquial speech mainly. The learner understands the native-speakers regarding situation while listening to the interlocutor. According to interlocutor's mimics and facial expressions the listener may grasp what he means. For example, when we watch an entertaining show program on TV called Britain's X-factor, it is possible to listen to the jury's reviews about the contestants. There is a prison officer by name Sam Bailey who sang "Listen" by Beyonce. Sam sang so beautifully and professionally that every member of the jury admired her singing style. One of the jury members who approved of her singing, stretched his wrists putting together and said "Cuff me". From this situation, any listener might get information that participant's profession is prison-officer.

Chatting to some native-speakers is also helpful for a language learner. In this way, the students develop writing skill. But it doesn't mean that chatting to people on different kinds of networks definitely develops academic writing skill. This develops everyday colloquial speech that is full of jargons, argots, phrases, idioms and lots of abbreviations. For example, if you correspond to native-speakers on the Instagram or Facebook, you can meet contractions as omg (Oh my God), or asap (as soon as possible) or gonna (to be going to) which are not specific for academic English. You develop your writing skills in this time, as well.

Educators realized that to motivate these students an approach with a more immediate reward was necessary and they began to use CLT [3, p.65]

Communicative language teaching has the following conclusions in terms of coverage of language skills:

1. Communicative language teaching method compared to other methods and approaches are more comprehensive and encompasses nearly all language skills directly and indirectly.
2. Communicative language teaching is not a boring method and it engages both teachers and students. Hence the feedback is provided for both sides and there is no passive side here.
3. Academic writing is not involved in teaching and learning process, only colloquial layer of the language predominates in writing skill which is the only deficiency of communicative language teaching method. In colloquial layer, the students learn about jargons, argots, phrases, vulgarisms, slangs, sayings, idioms and contractions covering different fields of the language.
4. Listening skill is developed effectively and dialects are in the focus of attention when applying this method. As a result of this effective listening process, the learners can speak and pronounce the language like native-speakers. Even sometimes it could be hard to differentiate whether the speaker is English or not when the speakers puts the stress like the native-speakers.
5. Thinking develops after reading and imagining something which may source from the text. Indirectly, communicative language skill helps students develop their reading skill, as well. After reading the passage the students think hard over the topic and come to relevant conclusions. Coming to conclusions means finding answers to the questions presented to the reader.
6. Speaking skill is developed with the help of native and non-native speakers when the learner engages in the language learning unceasingly.

7. Communicative language skill method is currently very actual and applied in most education institutions as secondary schools, universities, colleges and private courses.

The Communicative Language Teaching method covers all language skills compared to other methodologies. As known from its name CLT is based on communication. So it is not essential to take language layers into account while teaching and learning English through this methodology. If you speak or write to somebody on the Skype or any other social platform, there is no need to use academic layer. You can use colloquial layer, too. The main purpose is to provide communication. The teaching process may not occur only in the classroom. You can learn English by making friends with somebody in a sincere atmosphere. While writing to somebody on the Twitter, Instagram or Facebook, you don't learn academic English. You can use a bunch of words that cover colloquial layer. You willy-nilly know about different contractions like ain't, gonna, wanna, OMG, gotta, etc. It means that you learn a language not in academic layer but in colloquial layer mainly.

It is possible to develop listening skill both in academic and colloquial layers through this methodology. When you take part in a discussion whose topic is about the Global warming, you willy-nilly hear and learn academic words here. By expressing your ideas about global warming or climate exchange, you learn many advanced level words encompassing geography, astronomy, geology, biology, zoology and ecology. These words can be 'depletion of Ozone layer/stratum', 'desertification', 'insulation', 'ultra-violet rays', 'space junks', 'drought', 'irrigation' etc.

Along with advantages, there are also disadvantages of the CLT. Unfortunately, some of the teachers cannot reply questions in detail because of the lack of language proficiency, when the matter is socio-linguistics or culture as they source from communications in the classroom [4, p.21].

While learning the words by writing them, you also develop your reading skill. In reading and listening there is no border for academic or colloquial words. It means you can learn everything. But while developing your speaking and writing skills, you will be inclined to learn colloquial words in this methodology.

### Reference

1. J., Savignon, Sandra (1997-01-01). *Communicative competence : theory and classroom practice : texts and contexts in second language learning*. McGraw-Hill.
2. Littlewood, William. *Communicative language teaching: An introduction*. Cambridge University Press, 1981, pp. 541-545
3. Mitchell, Rosamond (1988). *Communicative Language Teaching in Practice*. Great Britain: Centre for Information on Language Teaching and Research.
4. Mondal, K. N. (2012). English language learning through the combination of grammar translation method and communicative language teaching. *Academia Arena*, 4(6), 20-24.

# ON THE SIGNIFICANCE OF EDUCATION IN MODERN SOCIETY

Arinova Elena Tastanbekovna

Master of Science, Gymnasium named after Shakarim, Karaganda, Republic of Kazakhstan

The problems of education are always relevant for the education system of any society, since they are ambivalent and aimed at education, both education and moral personality. It is quite obvious that the formation of a personality in harmony with the universal culture directly depends on the value foundations of education. In the Law with the Law "On Education" of the Republic of Kazakhstan "The main task of the education system is to create a natural environment for the formation and development of personality based on universal ideas, achievements of science and practice". And familiarization with spiritual culture is impossible without education, which is not limited to enlightenment, since each generation faces the problem of understanding the meaning of human life, human existence. The importance of education as a factor of culture and upbringing in the modern global world is growing. This indicates that the movement of mankind towards world integration is impossible without the development and appropriation of the values of national and world culture.

The rapid development of digital technologies has made urgent the need for mankind to address the problem of cultural values in the new information society, their preservation and change, as well as the assessment of their impact on education. With this approach to education, culture acts as an important mechanism for the individual to consciously form his idea of the world and place in it, as well as to ensure a psychologically comfortable formation of a person who is aware of himself as part of world humanity and its culture. At the same time, the appeal to the culturological approach in education and its use faces a number of problems: from the value content of education to the degree of preparedness of teachers to use this approach, as well as understanding the content of education pedagogy in general.

The development of culture is carried out in the process of transferring from generation to generation the entire accumulated system of values (including customs, traditions, beliefs, language, etc.) and only with such an understanding and approach to culture and education, it is possible to form the very humanistic concept of the development of society in the modern world.

The new direction "cultural studies of education" owes its appearance to the globalization of the world and the understanding of the need for students, both at school and at the university, to master the great cultural experience of modern civilization. It is important to remember that cultural studies is a philosophical science and therefore is associated with the worldview, feelings, values and beliefs: "... the most promising "model" of the philosophy of education should be recognized as the one that singles out and integrates the educational and behavioral aspects of both philosophical and sociological, ethical, psychological and other branches of knowledge".

Therefore, modern pedagogical science is open to finding new approaches, revising or expanding existing practices: for example, the dominance of education over education is gradually giving way to the recognition of the importance and inalienability of education to ensure the effectiveness of education. At the same time, it is the spiritual culture of society that determines the self-awareness of the individual and the content of the educational and upbringing process, which actualizes in society the problem of substantiating the unity of education and culture and realizing the need for a problematic organization of education.

Cultural scientists and educators in the post-Soviet space increasingly agree that education is determined by culture. Culture, in turn, acts as a social consciousness and as a social activity to

create values (including artifacts). But this public is manifested through the individual, personal, therefore the subject of educational activity reproduces the culture of society. This proves the relevance and necessity of personality-oriented education and upbringing based on humanization. At the same time, sociocultural knowledge and achievements must satisfy the level of development of emotional-figurative perception and moral attitude to the world, correspond to the level of formation of general cultural knowledge, skills, abilities to analyze the phenomena of social life, the level of education of the individual (culture of communication, thinking, value ethno culture, culture of universal human values).

The postulate that values arise in the course of the historical development of society remains fundamental in modern pedagogical science. And at the same time, although the value content of public self-consciousness correlates, as P.S. Gurevich, not with truth, but with the idea of a normative ideal, it is impossible to oppose the ideals of society and truth on this basis, the determination of their value content and development dynamics is the task of the educational process.

For the education and upbringing of children, it is important to remember that "Culture preserves the unity of the nation, state and society, as it is determined by the degree of implementation of values and the implementation of value relations in all spheres of human life. The main source for this is our history and culture". Some scientists, representatives of Cultural Studies and Pedagogical Science, emphasize that the main feature of value relations is that they include not only what should be (deontology, "due"), but also what people desire, "desired", associated with personal choice.

Back in the second half of the 20th century, scientists G. Wurzbacher, W. Loch, G. Fend from Germany introduced a new term into the theoretical pedagogical literature - "culturation" (and later, its antonym appeared - enculturation). This term began to denote the expansion of understanding, the meaning of cultural studies in the educational process. Representatives of the German pedagogical science believed that Cultural Studies is entirely the subject of study of pedagogical science, and they associate Cultural Studies "with the ability of the individual to critically and rationally evaluate information, serve as a mechanism for the formation of the information culture of a modern person". At the present stage of human development, education and upbringing involve the simultaneous growth of knowledge and familiarization with spiritual culture, which radically changes the idea of the goals and objectives of the educational process. Therefore, today it is the unity of education and upbringing that is a factor in the preservation of culture and personality in culture: for the process of education and upbringing, this means the formation of a "person who knows" and "a person who understands".

Today it is very important to understand that the level of culture of a society is determined by the level of self-realization of the citizens of this society, the conditions for self-realization: "At the same time, culture should be considered not only as an industry or a combination of industries, but primarily as a sphere of spiritual development of the individual and society. Culture as a human habitat forms it with a variety of individual and collective forms of knowledge, education, enlightenment, and creative activity. They are both a condition and a result of a person's constant attraction to self-development and spiritual enrichment". As Martin Heidegger wrote in the 20th century: "Modern man does not know interest, but appreciates only interesting things" and, perhaps, the judgment of the German philosopher echoes the thought of Thomas Eliot: "The eternal race in the circle of ideas and innovations, inventions, discoveries, experiments, will open to us the essence of movement, but not of rest. O life wasted in existence... O wisdom lost in knowledge... O knowledge lost in information..." Modern man knows and can do a lot, it is difficult to surprise him with something, modern humanity has a huge history behind it, it has learned a lot, discovered a lot, achieved a lot. And now cultural studies and pedagogical science are faced with an important task - not to lose a person, so that a person is not lost in the modern "ocean"

of information. And the 20th century, and especially the 21st century, is a time of reassessment of values. Renowned historian Yuval Noah Harari talks about re-evaluating the meaning of work, being needed and busy: "The best advice I could give is to invest in your own adaptability. All your investments - learning this or that skill, for example, programming - is a lottery. You don't know for sure if this or that skill will be useful to you, but in times of chaos, you will definitely need emotional resilience, the ability to survive all these changes. I don't know of any university that teaches this." And this should also be taken into account in the education of new generations. Take, for example, the value "Trust in information and the authority of information sources". With regard to this value, there was also a reassessment and loss of the former meaning "reliability - something that shows the quality of information, reflects its completeness and accuracy, has such features as intelligibility of written and oral speech, the absence of false or in any way distorted information, a small possibility erroneous use of units of information, including letters, symbols, bits, numbers. Reliability is characterized by the undistorted information, the authenticity of the information and the adequacy of the methods in which it was obtained. Mankind now lives in a world of unreliable information and its conscious, deliberate, thoughtful distortion. "Knowledge has a qualitatively different nature compared to information and requires the construction of fundamentally new systems for its processing. The generic feature of knowledge that distinguishes it from information is the ability to generate new knowledge" (V.V. Rykov). And understanding this is very important today, because decisions are made on the basis of information. The education and upbringing of new generations today takes place in these conditions. Relevant today is the factor of sources of information, their credibility and, therefore, perception as a value. How else have sources of information changed and been re-evaluated today, in the 21st century? There was a division of sources into competent and incompetent. For example, authorized representatives of the official structures of government and state institutions here should be precisely competent for us and for new generations, sources of objective and accurate information, complete information, i.e., reliable. However, they can be falsified, they can become unreliable. Therefore, today to receive information does not mean to trust it completely or at least with a high degree of probability.

A similar situation has developed with the achievements of science, which are increasingly recognized as what contributes to the accumulation of technologies for the destruction of nature and man himself. After all, the main question is, "for what and where will this or that discovery of sciences be applied?" For the good or for the harm of man? Is the great writer L.N. Tolstoy, who wrote: "Of all the sciences that a person should know, the main science is how to live, doing as little evil as possible and as much good as possible"? Recently, I came across an interesting thought from a Czech scientist who headed the National Academy of his country, Josef Rzyman: "For the overwhelming mass of people, science becomes something intangible and therefore not very necessary." But the famous French virologist Pierre Grabar believes that "Unfortunately, the spirit of Pasteur is gradually disappearing. The youth, of which there are so many at the institute, do not think about preserving the old traditions. I'm talking about the tradition of academic, in-depth research, about work aimed at finding high scientific truth. The rhythm of life has accelerated, young people are in a hurry, they think very practically. These are assertive, purely business people. There is a well-known phrase by Ernst Rutherford: "A scientist should not serve science and mammon at the same time". And therefore, it is very important to take into account these new trends in the process of education and upbringing of young people.

Simultaneously with the general democratization and the creation of more opportunities for the creative realization of each individual, there is a process of spreading universal tolerance, pluralism, massification of culture, leveling and nihilism in relation to values. With regard to education, this means that there is an increase in factors that, unfortunately, hinder the development of the individual, make the individual primitive, encourage cynicism, and so on. As

protective mechanisms for culture and morality, modern education and upbringing of youth suggests turning to the heritage that is stored in museums, libraries and other cultural and educational organizations, and it is also proposed to stimulate civil society initiatives. Today, it is especially important to remember the need to orient and motivate young people towards the priority of traditional values associated with the idea of patriotism, respect for one's state, moral standards, etc.

In Republic Kazakhstan, National Programs have been developed, the goals of which are to study the history of the native land, the place where a person was born (local history), the history of their ethnic group and world history: for example, the program “Seven Facets of the Great Steppe - Uly Dalanyn Zheti Kyry”, which involves the study of Kazakh folklore, historical reconstructions, ancient art, historical heroes of the Kazakh people, the genesis of the Turkic world and much more. “Love for the native land, knowledge of its history is the basis on which only the growth of the spiritual culture of the whole society can be carried out. Culture is like a plant: it has not only branches, but also roots. It is extremely important that growth starts from the roots”.

Thus, it can be noted that the system of education in the field of secondary and higher education should be in the center of attention of the state and civil society, cover the information environment of society, and modern digital channels should eventually be organically integrated into the educational process in order to ensure the spiritual and cultural progress and ensure genuine humanism.

# ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ИНКЛЮЗИВТІК БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУДЫҢ ҰЙЫМДАСТЫРУ АСПЕКТІЛЕРІ

Шакарманова Майжан Пшембаевна

Педагогика және психология магистрі, «Әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар» кафедрасының аға оқытушысы, Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан Республикасы

Тусупбекова Гультанар Толеукеновна

Биология ғылымдарының кандидаты, доцент, «Спорт және дене шынықтыру» кафедрасының профессоры, Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан Республикасы

Қазіргі әлемде ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды (ЕББҚ) жаппай жалпы білім беретін мекемелерге интеграциялау – барлық жоғары дамыған елдерге қатысы бар жаһандық қоғамдық процесс. Оның негізі қоғам мен мемлекеттердің мүгедектер мен денсаулық мүмкіндіктері шектеулі (ДМШ) тұлғаларға қарым-қатынас жүйесін қайта қарастыруға дайындығы болып табылады.

«Қазақстан 2050» ұзақ мерзімді стратегиясының маңызды басымдықтарының бірі білім беру болып танылды. Қазақстанның саясаты барлық азаматтардың әлеуметтік, экономикалық және мәдени мәртебесіне қарамастан сапалы білім алуға құқықтарын іске асыруға бағытталған. Қазіргі заманғы инклюзивті білім беру процесі типтік емес баланы оқу орнының оқу ортасына қосу жүйесі ретінде мемлекеттік саясаттың тікелей әсерінен болады. ҚР Түзету педагогикасының ұлттық ғылыми-практикалық орталығының бастамасымен «ерекше білім беру қажеттіліктері бар бала» ұғымының мазмұны ЭЫДҰ елдері ұсынған анықтамаларға сәйкес толықтырылды.

Қазіргі білім беру парадигмасы жалпы білім беретін мектепті:

- баланы субъект-субъекттік және субъект-объектілік білім беру әсерлері процесінде сыртқы әлемге қатысты ұмтылыстарды іске асыратын даму, оқыту және тәрбиелеу субъектісі болып табылатынын;

- баланың өзін-өзі дамыту қабілеті және оның білімді жеке игеру, дағдылар мен икемдерін қалыптастыру құқықтарын;

- педагогикалық ұжымның ұстанымын оқушының іс-әрекетін сүйемелдеуге аударуын тануды көздейтін тұлғаға бағытталған оқытуды жүзеге асыруға бағыттайды.

Жеке тұлғаға бағытталған білім беру кезінде арнайы ұйымдастырылған сүйемелдеумен адамның даралығын ашу арқылы оқыту мен тәрбиені дараландыру жетекші болып табылатыны сөзсіз. Бұл сүйемелдеудің мақсаты - ЕББҚ бар балалардың оқу-танымдық іс-әрекеті олардың жеке өзін-өзі анықтауын, эмоционалды-рухани саланы дамытуды, жобаланған кәсіппен (немесе қызмет саласымен) байланысты қасиеттерді, сондай-ақ студенттерге қазіргі қоғамда өмір сүруге мүмкіндік беретін қасиеттерді қалыптастыруды қамтамасыз ету.

Инклюзивті білім беруді ұйымдастыру мәселелеріне жетекшілік ететін негізгі билік органы ҚР Білім және ғылым министрлігі болып табылады. Бұдан басқа, ЕББҚ бар балаларды қолдау мәселелерімен ҚР Денсаулық сақтау министрлігі және ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі сияқты мемлекеттік органдар айналысады. Алайда инклюзивті білім беру сапасын мониторингтеудің өкілетті органы жоқ. Қазіргі уақытта қазақстандық инклюзивті білім беру жүйесі инклюзивті оқытудың маңызды негіздерін қалыптастыру және түсіну сатысында тұр, бұл типтік емес балаға қолайлы білім беру стратегияларын ұйымдастырудағы субъектінің рөлін нақты түсінуді талап етеді [1].

Қазақстан Республикасында инклюзивті білім берудің теориялық-әдіснамалық, әдістемелік, ұйымдастырушылық және т.б. мәселелерін әзірлеу бойынша белсенді жұмыс жүргізілуде. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңымен әрбір типтің зияткерлік дамуын, психофизиологиялық және жеке ерекшеліктерін ескере отырып, халықтың барлық деңгейлері үшін сапалы білім алу және оған қол жеткізу құқықтарының теңдігіне кепілдік беріледі. «Білім туралы» Заңның 11-бабының 14-тармағына сәйкес білім беру жүйесінің міндеттерінің бірі ерекше білім беру қажеттіліктері бар адамдардың (балалардың) білім алуы үшін білім алушылардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып, арнайы жағдайлар жасау болып табылады. Бұл міндетті іске асыру үшін білім алушылардың осы санатының психофизиологиялық ерекшеліктері мен танымдық мүмкіндіктерін ескеретін ЕББҚ бар балаларды оқыту мен дамытудың арнайы оқу бағдарламалары әзірленуі тиіс. Бұл бағдарламалар мектепке дейінгі, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік білім берудің жалпы білім беретін оқу бағдарламалары негізінде әзірленуі тиіс, ол сондай-ақ ҚР «Білім туралы» Заңының 19-бабымен регламенттеледі [2].

Қазіргі уақытта мүмкіндігі шектеулі 16 мыңнан астам бала қалыпты дамып келе жатқан құрдастарының ортасына интеграцияланған. Оның ішінде 3 мыңнан астам мектеп жасына дейінгі балалар 395 балабақшаға барады, 12 мыңнан астам мектеп жасындағы балалар 769 жалпы білім беретін мектептерде оқиды. Дегенмен, жыл сайын ЕББҚ бар балалардың саны артып келеді, сондықтан қазіргі қоғамның сұраныстарына жауап беру үшін инклюзивті білім беру мәдениетін дамыту және инклюзивті тәжірибені жүзеге асыру қажет [3].

«Ақпараттық-талдау орталығы» АҚ-ның әлеуметтанулық зерттеулері өңірлер бөлінісінде инклюзивті орта құрудың неғұрлым жоғары көрсеткіштері Павлодар (80,4%), Қызылорда (76,8%) және Батыс Қазақстан (74,7%) облыстарында байқалғанын көрсетті. Ең төменгісі-Атырау (49,5%) және Алматы (43,3%) облыстарында [4].

Алайда, елімізде қалыптасқан баланың дамуындағы бұзылулардың кешенді диагностикасы, ерте түзету-педагогикалық қолдау жүйесі мүмкіндігі шектеулі әрбір үшінші балаға ғана заманауи мектептің жалпы білім беру процесіне қосылуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, мектеп жасына дейінгі мүгедек балаларға білім алуға қолжетімділік толық көлемде қамтамасыз етілмейді.

Қазақстан Республикасында нормативтік-құқықтық негіздің болуына қарамастан, мүмкіндігі шектеулі балалар мен олардың ата-аналары өздерінің инклюзивті білім беру құқықтарын іске асыру кезінде бірқатар қиындықтарға тап болады. Олардың ішінде Таналинова А.У. «мемлекет тарапынан мектептер мен мектепке дейінгі мекемелерді қаржыландырудың болмауы, арнайы материалдық-техникалық және оқу-әдістемелік қамтамасыз етудің болмауы, осындай балалармен жұмыс істеу үшін мектепке дейінгі мекемелер мен жалпы білім беретін мектептер педагогтері арасында білімнің төмен деңгейі және жұмыс тәжірибесінің болмауы, медициналық және психологиялық-педагогикалық сүйемелдеудің болмауы және т.б.» мәселелерді атап өтеді [5].

Инклюзивті білім беруді жүзеге асырудың негізгі қиындықтары жалпы білім беретін мектепте ЕББҚ бар балаларды оқыту үшін жағдай жасау үшін материалдық шығындармен

байланысты. Білім берудің инклюзивті ортасын қолдау және нығайту үшін Үкімет пен жергілікті басқару органдарының тұрақты қаржылық қолдауы қажет екені анық. Мектептерді арнайы ОӘК, оқытудың техникалық көмекші (компенсаторлық) құралдарымен қамтамасыз ету, оқу үй-жайларын бейімдеу үшін қомақты қаражат қажет. Алайда, көбінесе инклюзияны қаржыландырудың негізгі көздері мемлекет емес, үкіметтік емес ұйымдар болып табылады. Бұған мысал ретінде «Болашақ» корпоративтік қорының «әр бала мектепке лайық» жобасы бойынша еліміздің әртүрлі өңірлеріндегі жалпы білім беретін мектептер жанындағы инклюзияны қолдау кабинеттері болып табылады.

Қазіргі уақытта педагогтерді ЕББҚ бар балалармен жұмыс істеуге кәсіби, психологиялық және әдістемелік даярлау мәселесі ерекше өткір тұр. Бұл ретте негізгі кемшіліктер инклюзивті білім беру ортасын құру, педагогтердің психологиялық кедергілері мен кәсіби стереотиптерінің болуы кезінде педагогтердің арнайы құзыреттері саласында анықталады. Мұның бәрі педагогтерді ЕББҚ бар балаларды өзара әрекеттесуге және оқытуға арнайы даярлау қажеттілігін талап етеді. Дмитриев Ю.А. бірлескен авторымен педагогикалық кадрларды қайта даярлау қазіргі уақытта ең өзекті болып табылатынын, бұл педагогикалық кадрлардың біліктілігін арттырудың және инклюзивті білім беруге қайта даярлаудың нақты принциптерін анықтау қажеттілігін талап ететінін көрсетеді. Бұл үшін, олардың пікірінше, педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту қажет [6].

Қазақстанда педагогтердің кәсіби дамуын арттыру мақсатында инклюзивті білім беруді іске асыратын ұйымдар үшін педагог кадрлардың (оның ішінде арнайы педагогтардың) біліктілігін арттыру және қайта даярлау бағдарламалары жетілдірілді. А. У. Таналинованың пікірінше, бүгінгі таңда педагогтерді оқытудың ең тиімді моделі тренинг болып табылады. Сондай-ақ білім беру мекемелері үшін (психолог, логопед, арнайы және әлеуметтік педагог) педагогтарға, балаларға және олардың ата-аналарына консультациялық көмек көрсету үшін психологиялық-педагогикалық сүйемелдеу қызметін құру қажеттілігі бар [5, 14-бет].

Осылайша, Қазақстан Республикасындағы инклюзивті жағдайға шолу елімізде инклюзивті білім беруді ұйымдастыруды жетілдіру мақсатында ғылыми-теориялық және практикалық зерттеулер жүргізу; ерекше білім беру қажеттіліктерін айқындау әдіснамасы мен әдістемесін, ЕББҚ бар білім алушыларға педагогикалық қолдау көрсету деңгейін әзірлеу қажеттілігі бар екенін көрсетеді.

#### Әдебиеттер тізімі:

1. Мельник Ю.В. Сравнительный анализ инклюзивного образования в странах Запада (Канада, США, Великобритания) и России: автореф. канд. пед. наук. - Пятигорск, 2012. - 23 с.
2. Закон РК «Об образовании» [Электронный ресурс] - URL: <http://online.zakon.kz/Document/> (Дата обращения: 19.06.2019).
3. Около 150 тысяч детей в РК имеют статус «с особыми образовательными потребностями» [Электронный ресурс] - URL: <https://inbusiness.kz/ru/last/> (Дата обращения 13.08.2018).
4. Ногайбаева Г. Рамка мониторинга инклюзивного образования в Республике Казахстан / Г.Ногайбаева, С.Жумажанова, Е.Коротких. - Астана: АО ИАЦ, 2017. - 185 с.
5. Таналинова А.У. Актуальные вопросы реализации инклюзивного образования в Казахстане // Современная психология и педагогика: проблемы и решения: сб. ст. по матер. XVIII междунар. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 2019 г.). - Новосибирск: СибАК, 2019. № 1(17). - С. 10-14.
6. Дмитриев Ю.А., Арзымбетова, Ш.Ж., Оралбекова, А.К. Проблемы развития профессиональной подготовки учителей начальных классов в условиях инклюзивного образования Республики Казахстан [Электронный ресурс] - URL: <http://docplayer.ru/137942566.html> (Дата обращения: 12.03.2020).



# THE USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE: REVIEW AND ANALYSIS OF STUDENTS' PERSPECTIVE

Ravshanbekova Munisa

Student «6B01701- Training of foreign language teachers», Ablai khan Kazakh University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan

Ossokina Darya

Ph.D., Associate professor, Ablai khan Kazakh University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan

**Abstract:** The article is devoted to a comprehensive study of the relevance and use of interactive technologies in studying foreign languages. The scientific novelty is found in the broader trends in the relationship of learning, their impact on the quality of student learning, and how applicable they are in educational institutions. The article concludes that methods and formal surveys are found not only in the development of communication skills but also found in the active participation of all representatives of educational activities.

**Keywords:** foreign language communicative competence, foreign languages, technologies, interactive.

## Introduction

In the development of education, many methods were formed and improved, which influenced students' quality of education. Interactive learning has taken a special place in this process and has become an integral part of the educational system. The very term interactive learning appeared in the early 1990s. Interactive technologies' primary objective is for all educational system participants to interact to assimilate particular material better. The bottom line is that all students have learned to participate actively during the lesson. Accordingly, the use of interactive technologies is a very relevant topic in pedagogical activity and the general education system.

A comparison of the differences and similarities between the active teaching method and the traditional method illustrates in detail the concept of an interactive approach to learning foreign languages, emphasizing its advantages. For example, the presented direction of the modern educational system focuses on the formation of personality traits and qualities of each student and is based on their personal life experience. This direction has various forms and methods actively used during the lesson. Debates, brainstorming, educational games, and many other ways increase the involvement of pupils and guide them to progress. The contrast between the presented methods is manifested in the fact that the traditional teaching method focuses exclusively on the intellectual improvement of students. In this method, the teacher plays a

dominant role during the lesson, and pupils and students are the objects of the educational process.

Even though interactive learning appeared not so long ago, this direction has become very popular in education. A factor in the spread of interactive interaction technologies is its significant impact on education in general. At present, interactive technologies are widely used in schools, higher educational institutions, and many others. The leading advantages of active learning, as an independent acquisition of knowledge by the student, and the ability to construct it, have led to the expansion of the concepts of the method not only in our country but also throughout the world. [1]

Education as such would only have developed with the involvement of the participants in the educational system. Moreover, an indicator of the development of education is the quality of knowledge and skills of pupils and students. There is an aspect that can affect the progression of the level of education, and this aspect is the involvement of students in the study of specific material. In any sphere of human activity, participation in one's business plays a key role. Based on this, interactive learning focuses on increasing the motivation and interest of students in the learning process. As already noted, a considerable number of teaching methods focus on the level of student motivation. In this case, the use of interactive technologies illustrates superior performance in student engagement.

Communication is a principal activity in learning foreign languages. In addition, since interactive learning focuses on the interaction of the subjects of the pedagogical process, the interactive approach to learning is considered highly effective. The indicators of the effectiveness of this direction are the development of the inventive, creative, and productive nature of students. Alternative methods and forms of interactive learning help improve the learning process of foreign languages, as they provide an opportunity not only to gain theoretical knowledge but also to develop practical skills and abilities.

Along with this, the following should be noted: the use of interactive learning is one of the most common teaching methods, this direction actively influences the increase in the level of student involvement and motivates them for further progress, and active learning plays a significant role in the educational process due to its effectiveness.

### **Literature review**

For a complete description of the issue under consideration, the work of Yakovleva Y.V. Based on the research of this author on the topic "Interactive methods of teaching a foreign language," we can say that the use of interactive technologies in education is an integral part of the modern educational system. The specific reason for this circumstance is the positive impact of this technology on the learning of pupils and students [2]. Accordingly, this method is relevant in studying foreign languages in many educational institutions. According to the author, interactive learning is a variety of techniques that enable the interaction of all students, including the teacher. Compared to the traditional method of obtaining education, interactive methods aim to model the behavior and development of the personal qualities of each student. In addition, interactive learning makes it possible to involve each student in learning languages, increases their motivation, and influences the development of team spirit.

The report focuses on the effectiveness of various interactive learning methods and their impact on students. Techniques such as role-playing games, multimedia technologies, and the practice of projects and discussions improve the skills of establishing emotional contact and closer interaction between students and the teacher. Also, the listed methods influence the active development of the skills to interpret the situation and design their actions in studying foreign languages.

Along with this, based on the examples given, it can be analyzed that integrating traditional teaching methods with interactive methods is the most highly effective way to learn a particular language. Combining the two teaching methods will help to develop the active participation of pupils or students, increasing their involvement.

The work of Baikulova D.M. most fully reflects the specifics of the methods and forms of interactive learning. This author's report discusses interactive technologies' basic concepts, emphasizing their advantages and characteristic features. In his work, the author argues that the basis of this type of education is each student's involvement in studying a particular subject or material. According to the author, this method's main characteristic features are the establishment of clear criteria and rules, the presence of a specific goal, group interaction, and generalization [3].

It can also be noted that the report focuses on the reasoning of methods and forms of active learning. The listed forms of interactive interaction include individual, pair, group, and collective. These forms can be used to solve educational and educational problems. In addition, the report provides examples of the most well-known methods, such as discussion, debate, brainstorming, and others. These methods are one of many methods developed by educators and educators. The listed methods are considered highly effective in the educational system, as they affect the effectiveness of collaboration, team cohesion, and the development of students' critical thinking. In addition, this work examines one of the effective teaching methods, role-playing games. Introducing this game into the educational process contributes to developing specific skills of pupils and students. A striking example in this situation is the improvement of problem-solving skills, logical and critical thinking, and the ability to analyze various behaviors in problem situations.

A deep and comprehensive consideration of various aspects of the theory and practice of using interactive technologies is contained in the study "Developing Kazakh students' intercultural awareness and communication through collaborative technologies" by Elubayeva P. and Mustafina A., which provides a scientific justification for the study of various languages through the prism of "language, culture, and communication." Essential for this study is the position of the communicative use of language, in which students can use various social and linguistic structures to perform specific tasks. This scientific work focuses on multiple approaches, such as case studies, role-playing games, and functions for finding solutions to various problems that reflect intercultural communication situations [4].

Several technologies proposed by Pluzhnik (2016) are interpreted as providing the opportunity to perform adequate professional performance in an intercultural environment. One of these technologies is the analysis of interpersonal incidents. In this technology, the object is intercultural conflict situations that require research and discussion between pupils or students [5]. Conflict analysis not only helps develop problem-solving skills but also allows exploring alternative behaviors that affect conflict prevention.

Another of the technologies that will receive special attention in this article is case methods. Evaluation of the proposed situation with the participation of intercultural communication and finding optimal solutions is one of the main advantages of social case technologies. Evidence of the effectiveness of this method is the predominance of the ability to find and explain the relationship between actions and consequences.

Fundamental informant analysis is a technology that enables the reasoning of alternative situations of an intercultural nature and the explanation of the justice of verbal and non-verbal actions. The critical informant is the person who penetrates deeply into the community under study and whose experience is most relevant to the improvement of the study. Also called the sociometrists method, although limited to small social groups, it has the advantage of developing meaningful leadership qualities and increasing student engagement.

Culturally marked units own original information about a particular culture's prominent and distinctive properties. Thanks to the method of analyzing culturally marked means, students had better understanding of the structured communication system, like codes and ciphers.

Theoretical analysis of the literature allows us to identify a promising direction in the development of methods and technologies of teaching in the learning environment, which includes cultural characteristics based on the forms of interactive learning. Particular attention is paid to developing intercultural understanding between pupils and students and their relationship with the help of the considered technologies. The main advantage of introducing these technologies into the education system is to increase the level of cultural consciousness and cultural awareness, which form intercultural communication skills.

The scope of such research is diverse and has received coverage in some scientific areas. The undoubted importance of all the presented works lies in the fact that they confirm the effectiveness of the use of interactive technologies not only in the study of foreign languages and in the entire educational system. Despite the difference in approaches, the above studies are of interest, primarily in terms of the use of interactive forms and methods, and allow a deeper understanding of the leading advantages that affect the quality of student learning.

### **Analyses and results**

Researchers have identified ten highly effective interactive learning trends that have been able to gain a lot of popularity lately:

- Integrating augmented reality technologies with the traditional teaching method is an innovative trend in interactive learning. Augmented reality makes it possible to synchronize visual and auditory information with reality, which affects the activation of perception and quick memorization of specific data. In other words, the virtual world merges with reality.

- Virtual reality training. The main reason for the effectiveness of this trend is that students can interact with virtual reality and choose any place and time for lessons. Virtual reality contributes to the concentration and focus of students in the learning process without being distracted by external factors—accordingly, the chances of retaining the studied material in long-term memory significantly increase.

- The next trend in interactive interaction is the broader use of artificial intelligence in education and training. The privilege of artificial intelligence is that it allows you to create various training programs. These programs focus on each student individually, considering their characteristics and needs.

- Mobile learning, which has become popular during the epidemic, is also essential to active learning. The use of mobile phones, smartphones, and other gadgets allows pupils and students to study remotely. This trend has allowed many people to study without leaving their homes. Currently, students are allowed to check online or offline, thanks to mobile learning. However, it would be best to consider that mobile learning is not only about distance learning but also about various technologies during offline lessons. For example, they are using the popular game "Kahoot." This game showed high results in students' interest, which influenced its relevance.

- Educational institutions, like schools, universities, and colleges, can only do with interactive whiteboards. A white screen illustrating various presentations, projects, photos, and video materials has become integral to our society. This trend gives the advantage of performing in front of the public, illustrating presentations, design work, diagrams, or tables. Compared to regular whiteboards, where teachers can only write with chalk and erase, interactive or touch whiteboards have many features. For example, playing video materials, colorful illustrations of photos or presentations, editing some materials, and remote control of the remote control.

- Gamification in education. The main principle of this methodology in teaching is the introduction of game elements into the educational process, which increases the interest of pupils or students, allowing them to assimilate the material effectively. Gamification technology remains relevant for a long time, as it affects the development of the cognitive process and increases interest in self-learning. This trend allows the use of game elements during the lesson, which allows you to effectively assimilate the studied material. The game technique also affects the development of long-term memory, brain functions of students, logical thinking and the ability to analyze and synthesize.

- Collaborative learning is one of the critical aspects of interactive learning. Collaboration of students influences the development of the following factors: communicative work, team spirit, and the ability to listen to others and express their opinions in a team. Based on this, this trend has been introduced into various active learning methods.

- The research (experimental) method is focused training on studying particular material by the student or student through experience. Also called experiential learning, the focus is on student motivation and engagement in the classroom.

- The social learning trend is the scientific theory of Albert Bandura, which is based on the concept of social processes. In addition, the thesis focuses on students' interactions with other individuals and emphasizes the importance of observing different behaviors and reactions.

- One trend of interactive learning that is becoming more and more relevant in education is micro learning. Various studies have found that this learning trend significantly influences the quality of teaching and is therefore considered highly effective. The essence of micro learning is the logical division of a particular task into small parts. This helps to understand the importance of the problem better, save time and solve the problem without difficulty. Micro learning is widely used not only in the educational system but also in various other areas. This technique, even with ordinary tasks during lessons, increases the quality of students' knowledge.

The following questionnaire was developed to analyze the effectiveness of interactive methods in learning a foreign language and students' motivation. The submitted questionnaire includes questions such as:

1. Do you know what interactive learning is?
2. Can you give an example of interactive learning?
3. Why do you think interactive learning should be used?
4. Is interactive teaching used in foreign language classes at your university?
5. What are interactive teaching methods used in foreign language lessons?
6. Are you familiar with the interactive technology trends listed below?
7. Are these trends applied in your foreign language classes?
8. Do these interactive learning methods motivate you?
9. Do you think these methods are effective?

These questions aim to identify the relevance of interactive technologies, how much they motivate the participants in the educational process and the effectiveness of these technologies. In addition, the survey focuses on identifying the level of students' awareness of highly effective trends in interactive learning.

The main task of the survey is to analyze the reliability of using interactive technologies in higher educational institutions when conducting foreign language lessons today and to confirm the reality that students are aware of the concept of active learning and its methods, and forms.

The target audience in the survey is represented by university students of various courses studying in language specialties, examining the following foreign languages: English, Chinese, German, French, and Turkish. Following pictures illustrate the questionnaire used for analyses.



## Interactive learning

*The use of interactive technologies in the study of foreign languages*

 [ravshanbekamunisa@gmail.com](mailto:ravshanbekamunisa@gmail.com)  
(без совместного доступа)  
[Сменить аккаунт](#)

 \* **Обязательно**

**1. Do you know what interactive learning is?** \*

Yes

No

**2. Can you give an example of interactive learning** \*

Мой ответ \_\_\_\_\_

**3. Why do you think interactive learning should be used?** \*

Мой ответ \_\_\_\_\_

**4. Is interactive teaching used in foreign language classes at your university?** \*

Yes

No

**5. What interactive teaching methods are used in foreign language lessons?** \*

Мой ответ \_\_\_\_\_ 

**6. Are you familiar with the interactive technology trends listed below?**



	Yes	No
Augmented reality technologies in education	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Virtual reality training	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Application of artificial intelligence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobile learning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interactive whiteboards	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

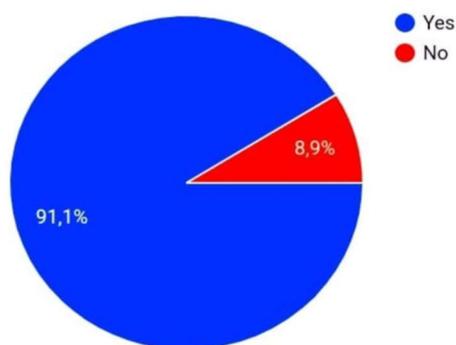
**9. Do you think these methods are effective?**

	Yes	No
Augmented reality technologies in education	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Virtual reality training	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Application of artificial intelligence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobile learning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interactive whiteboards	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gamification	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Collaborative learning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Research (experimental) training	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

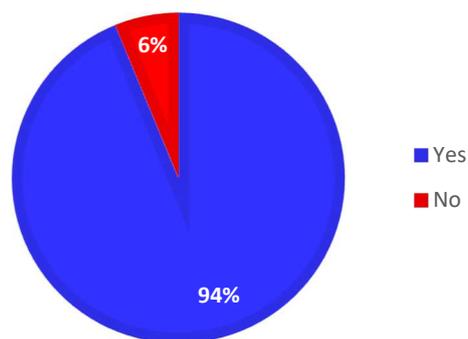
## Discussions and conclusions

More than 395 Kazakh University of International Relations and World Languages named after Abylai Khan Students took part in the survey. When analyzing the results of this survey, several facts can be revealed, as 91.1% of the students surveyed are informed about the concept of interactive learning.

### 1. Do you know what interactive learning is?



### 4. Is interactive teaching used in foreign language classes in your university?



Moreover, a more significant number of survey participants were able to give an example of interactive learning methods, which proves the relevance of using interactive technologies in the modern educational system. Common answers in this paragraph are:

- Role-playing games.
- The use of interactive whiteboards.
- Case studies.
- The use of gamification.
- Mobile learning (the use of mobile and computer devices).

In the next paragraph of the survey, the opinion of respondents was asked about why it is necessary to use interactive technologies. Analysis of this item revealed the following frequently repeated responses: Interactive learning helps make the educational process more collaborative and gives kids more chances to engage with each other in meaningful ways; interactive learning should be used because it is more engaging, personalized, and effective than traditional passive learning methods, to involve all students in the learning process.

A detailed study of the answers to 4 questions clarified that the Kazakh University of International Relations and World Languages, named after Abylai Khan, actively uses interactive technologies during foreign language lessons. 93.8% of the participants who answered "yes" to this question are proof of the above fact. Moreover, the respondents gave examples of active learning methods in the university. The most commonly used methods are:

1. Round tables (discussion, debate)
2. Case-study
3. Business and role-playing games
4. Master classes
5. Group-passing

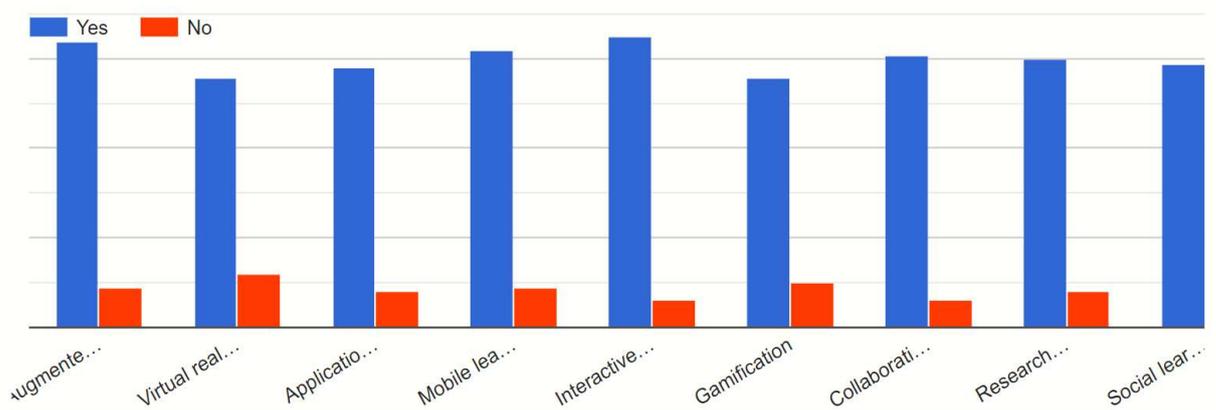
6. Brainstorming
7. Online games
8. Whiteboard methods
9. Team-idea mapping
10. Presentations
11. Pair works

To identify the level of student's awareness of the trends in interactive learning, the survey included some test questions, with short answers of "yes" and "no." 10 types of movements were offered for selection: augmented reality technologies in education, virtual reality training, and application of artificial intelligence, mobile learning, interactive whiteboards, gamification, collaborative learning, research (experimental) training, social learning, and micro learning. The most common trends among students were mobile learning, interactive whiteboards, cooperative learning, and social learning. The same tendencies listed received the highest votes in the item that asked for variable methods during the foreign language lesson.

As already noted, this article focuses on three aspects of interactive learning, one of which is student motivation. Above, all ten trends collected a significant number of votes in terms of the level of motivation of students and students. There are two answers with the highest votes in this question: interactive whiteboards and augmented reality technologies in education.

Questions 8 and 9 have similar answers, as all proposed solutions received the most votes. Question 9 aimed to identify the effectiveness of methods, according to students. The leading answer in this paragraph, which received the most votes, is interactive whiteboards. According to the students, the use of technology, whether interactive or touch, makes it possible to demonstrate project work, video materials, documents, or presentations in front of the whole class. With these interactive whiteboard features, students can speak their minds to their peers and present their work, which builds their confidence and develops public speaking skills.

#### 9. Do you think these methods are effective?



The broadly interpreted results of our research indicate that the use of interactive technologies plays an indispensable role in the formation of the communicative competence of each student, taking into account their individual preferences and interests. Moreover, the broad significance of our research lies in the fact that the use of methods and forms of active interaction is widespread in the educational system and is highly effective. However, we found that students studying in various educational institutions prefer using an interactive teaching method during foreign language classes. This helps them focus on the material being studied, increasing their

motivation. As already noted, the interaction of all students, which is a crucial factor in interactive learning, affects the development of not only communication skills but also develops critical thinking, the ability to analyze, the ability to find solutions to problems, and much more.

#### REFERENCES

1. Kolupaeva A.P. "Interactive learning methods foreign language in primary schools"/FSBE IHE "AHPSU"-2020
2. Yakovleva Y.V. "Interactive methods of teaching a foreign language"-2017.
3. Baikulov D.M. "Interactive forms and methods training in preschool educational institutions"- 2017.
4. Yelubayeva P., Mustafina A. "Developing Kazakh students' intercultural awareness and communication through collaborative technologies" European Journal of Language Policy, Volume 12, Issue 2, Autumn 2020, pp. 235-255 (Article).
5. Yadova E. N., Bubnov G., Pluzhnik E. Efficient implementation of high technologies in educational process //SHS Web of Conferences. – EDP Sciences, 2016. – T. 29. – C. 02046.

# PEDAGOGICAL INNOVATIONS AND INNOVATIVE TEACHERS' ABILITY TO USE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES

Jafarova Sevil Rafiq

Senior lecturer, Aghjabedi branch of Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan

**Abstract.** The article covers issues such as the innovations achieved in the pedagogical field, their direct application to the teaching process, the ability of innovative teachers to use pedagogical technologies, etc.

It is justified that the educational process is considered optimal when students and teachers are not burdened and achieve maximum results. Experience shows that overburdening students reduces their ability to work and has a negative impact on their health. Optimization involves adapting the pedagogical process to the current situation and conditions. However, it itself creates new conditions and requires the pedagogical process to obey it. Optimizing the educational process is possible when the teacher knows all the parameters (indicators) of the pedagogical system well.

In the article, depending on the style of pedagogical communication, teachers are grouped as follows: active, less active and very active. It is considered that an active teacher takes the initiative in organizing communication, is able to individualize his relations with students, his position and line changes according to the experience he has gained, he knows what he wants and understands well what helps to achieve the goal in his actions. A less active teacher is flexible in his line and position, but internally weak. The nature of his communication with the class is dictated by the students, not him. His goals are diffuse and he adapts his behavior to obvious circumstances.

A very active teacher tends to overestimate his students and build unrealistic communication models. Therefore, if the student is active compared to others, he is a rebel and a fraud, if he is passive, he is lazy. The grades invented by such a teacher force him to act accordingly. In Azerbaijan, the work experience of teachers working with interactive methods and new technologies is almost successful. However, it should be noted that always using interactive learning methods can reduce its effect.

**Key words:** *Innovation, pedagogical technologies, innovative teacher, educational process management, humanistic pedagogy*

The word innovation is derived from the English word "innovation". It means "innovation". Pedagogical innovation means innovation implemented in the pedagogical system in order to improve the course and results of the training, upbringing, education process. Innovation takes place at the expense of the internal resources of the pedagogical system. The meaning of the "in" part at the beginning of the word innovation also means internal. Renewal of the pedagogical system is a very important and relevant idea. Because education is the face of society. The development of society is also reflected in education. After the change of the political system in the country, there have been innovations in education as well as in society. Now new type of schools have been created. Alternative education plans, textbooks, teaching aids have been created. Investments are made in education. The pedagogical system is connected in a chain. When one of the components in a system breaks down, the system collapses and another system with new properties emerges in its place. The elements of the pedagogical system are as follows:

- ✓ Students;
- ✓ teachers;
- ✓ general and specific goals of education and training;
- ✓ content of education and training;
- ✓ technical means of training;
- ✓ forms of organization of training and educational work;
- ✓ management of training and education process;
- ✓ technology of training and educational process;
- ✓ the results of training and educational process.

The effectiveness of the pedagogical system cannot exceed 100%. 50% of this indicator belongs to the teacher and 50% to the student. It follows that the result of the worst pedagogical process cannot be lower than 50%.

Taking that 50% as a foundation, there is always a struggle to reach another 50%, i.e. 100%. But so far, a complete 100% victory has not been achieved. The rate of work with the traditional pedagogical system is 60%. This means that a little more than half of schoolchildren can master the program materials. Therefore, ways of higher absorption are sought. There are two ways to improve the pedagogical system:

- 1) Intensive (French – to strengthen, increase productivity);
- 2) Extensive (Latin – to extend, extend).

The intensive way - involves implementing the development of the pedagogical system at the expense of internal resources.

The extensive way is the attraction of additional forces (investments), new tools, equipment, technologies, and capital investment for the development of the pedagogical system. Currently, the western school is developing extensively. In this case, they doubt the increase in the quality of the pedagogical product in an independent way, and theorists say that in the near future innovations in pedagogy will lead to a return to the past. Therefore, they now claim the possibility of improving the efficiency of the pedagogical system through the integration of intensive and extensive ways. The object of innovation is the following problems:

- ✓ how to increase the motivation of educational activities (interest in learning, studying);
- ✓ how to increase the amount of material learned in class;
- ✓ increase the speed of training;
- ✓ how to eliminate time wastage etc.

Currently, ways to solve these problems should be determined. For this reason, some specialists criticize the traditional pedagogy and put forward the idea of the creation of a new science, so that this science will fundamentally update education. This is quite difficult. In the new pedagogical literature, such a science is conventionally called "innovation pedagogy". It requires changing the paradigms of training and education (the ruling theory that forms the basis of solving theoretical and practical problems). Innovators believe that classical pedagogical theory is outdated, and it is difficult to educate new generations based on that theory in current conditions. Innovative educational institutions are currently operating in our country. An example of this is the Modern Education Complex and a number of other educational innovations of the 21st century.

✓ The innovation process in the pedagogical system can be shown as an example of the formation of humanistic pedagogy.

✓ Optimization of the educational process is a general innovation related to the pedagogical system in general.

Optimization (optimum – best) is the process of choosing the best of the possible options. Since the pedagogical process is multi-planned, complex and dynamic, there are many optimal options. It is important to choose and use the best of them. At this time, it is necessary to compare alternative options, to give importance to the more appropriate option. Because the optimality that works for this setting (for example, a classroom) may not be justified in other settings. Optimization takes place in two directions from a theoretical and practical point of view:

1) in the theoretical aspect - taking into account, comparing, and reconciling synonymous variants of optimization;

2) in the practical aspect – it is the innovation, final organization and construction of the pedagogical system, bringing it to the best position to solve the tasks.

The educational process is considered optimal when students and teachers are not burdened and achieve maximum results. Experience shows that overburdening students reduces their ability to work and has a negative impact on their health. Optimization involves adapting the pedagogical process to the current situation and conditions. However, it itself creates new conditions and requires the pedagogical process to obey it. Optimizing the educational process is possible when the teacher knows all the parameters (indicators) of the pedagogical system well. In this regard, the teacher should have the following qualities (2, p. 37).

1) creative thinking style;

2) flexibility of thinking;

3) concreteness of thinking;

4) systematic thinking;

5) the ability to wait for the time limit when making decisions and acting;

6) to the ability to communicate more and expect pedagogical tact.

In general, every teacher should be able to optimize training. Based on the analysis of the modern innovation process, the innovation process in the pedagogical system can be divided into three types:

1. Lower level: New unusual names and changes in common expressions are assumed here;

2. Middle level: Here the forms change without touching the essence;

3. High level: Here the fundamental change of the whole system and its main components takes place.

In fact, the third has high scientific and practical value. The rest are transitory and are done for the sake of "innovation". The analysis shows that the third level constitutes a very small part of innovation, only 3 chapters. The experience of humanist schools has already determined the specific forms and methods of innovative activity. The following can be mentioned among them.

✓ Differentiation of educational activities

✓ Individualization of education and training process

✓ Creation of favorable conditions for the development of inclinations and abilities of each student

✓ Formation of homogeneous (same origin) classes and parallels

✓ Availability of comfortable conditions for education

✓ Confidence in the student and his development

✓ To accept the student as he is

✓ Change of school's goal direction

✓ Eliminating part-time, external training

✓ Changing the personal internal orientation of the teacher

✓ Strengthening humanitarian education

The teaching profession belongs to a very complex type of human activity. The pedagogical function is to show the teacher the direction of applying professional knowledge and skills. The main directions of pedagogical activity are training, education, education, development and formation of students. In each of these jobs, the teacher does very specific things. The deeper he understands this main function, the more independence, initiative, and freedom he gives to his students. The teacher's pedagogical abilities are divided into seven groups:

1. Organizational ability - the teacher's ability to unite children, engage them, distribute tasks, plan work, conclude the work done, etc. shows in his ability.

2. Teaching (teaching, didactic) ability - includes the ability to choose and prepare visual aids and equipment of teaching material, convey the teaching material in an understandable, clear, expressive, convincing manner, teaching - to increase cognitive activity, to stimulate cognitive interests and their spiritual needs.

3. Perceptive ability - is manifested in the ability to see the inner world of students, to objectively evaluate their emotional state, to reveal the characteristics of their psyche.

Communicative (communication) ability - is manifested in the teacher's ability to establish a pedagogically purposeful relationship with students, their parents, colleagues, heads of the educational institution.

5. Suggestive (suggestive) ability - consists of having an emotional - volitional influence on students.

6. Research ability is the ability to understand and objectively evaluate pedagogical situations and processes.

7. Scientific-cognitive ability is the ability to acquire scientific knowledge in the chosen field.

These abilities include leading and supporting abilities. Didactic and organizational ability refers to leading abilities. The rest are considered auxiliary abilities. The most important quality for a teacher is humanism. The meaning of the word "humanism" means humane ("humane", "humane"). Humanistic attitudes are based on interest in the personality of students, participation in his situation, respect for his opinion, high demands on teaching activities, caring for the development of his personality, etc. consists (4, p. 18).

In connection with interactive methods, it is necessary to pay attention to the use of a number of different names and terms derived from foreign experience, used and applied in practical work. The giving of these names did not come from a theoretical idea, but from practice - training experience. If a teacher who knows his job perfectly and who works creatively develops and applies any method that ensures student-to-student activation in his practice, he can name it himself (7, p.33). For example, let's pay attention to interactive methods derived from foreign experience and started to be applied by some innovative teachers: Role play. This method is one of the first formed methods in didactics.

In the 20s and 30s of the 20th century, even literary discussions were held in Azerbaijan using this method. Some teachers who started teaching in the Soviet era used role-playing in their classes as a method of activating students and increasing their abilities in high school.

Other advanced teachers who are now including role-play among interactive methods need to calculate the time correctly. The mentioned conditions have been applied by leading teachers and kindergarten teachers of Azerbaijan for 50 years. The role-playing game can be simulated in different ways according to the subject, subject, class.

*Debates.* Debates (in French, "Debats" - an exchange of ideas at a meeting, a meeting) is a debate related to a certain problem, a clash of opposing points of view, and the parties defend their position based on evidence in a cultural way. Debates begin to look at events from different points of view, to question and convince facts and ideas.

Arguments are the basis of debates. In debates, you should not only make a speech, but also overcome the arguments of the other side, confront your position with the position of the other

side, and thereby convince the judges of your superiority. In this sense, debates are like a game of chess, because you look at the question not only from your position, but also from the opponent's position, and prepare for his next argument. Debates begin with a brief and honest statement of the topic. Each group defends its position and refutes the arguments of the other side. As future citizens of a democratic state, students can understand political events through debates and learn to defend their point of view. Debates are a conflict of ideas, not people, and in a democratic society the only means of resolving this conflict can be reasoned arguments. In other words, students should not attack the other side, but its arguments - proofs. The most important element of debates is critical thinking (5, p. 22).

*Role playing* develops students' creative imagination and strengthens their sense of participation. When students work in this way, it seems that they become live participants of the events. Most of the class joins the learning process during the role play. Thanks to the role play, students begin to understand the way of thinking of others. This methodology develops students' ability to work in a group. These games eliminate the monotony of the lesson and arouse interest in the subject. There are different ways of conducting role-playing games. Usually, the teacher divides the class into groups and distributes roles among these groups. The activity of students depends on how involved they are in the game. The guiding activity of the teacher plays a big role in the involvement of the students. Role plays should necessarily result in relevant questions addressed to students. These questions should serve the purposes of role-playing games.

Depending on the style of pedagogical communication, teachers are divided into 3 types:

- ✓ active,
- ✓ less active,
- ✓ very active.

An active teacher: he takes the initiative in organizing communication, he personalizes his relations with students, his position and line changes according to the experience he has gained, he knows what he wants and understands what helps to achieve the goal in his actions.

A less active teacher: he is flexible in his line and position, but internally he is weak. The nature of his communication with the class is dictated by the students, not him. His goals are diffuse and he adapts his behavior to obvious circumstances.

A very active teacher: tends to overestimate his students and create unrealistic communication patterns. Therefore, if the student is active compared to others, he is a rebel and a fraud, if he is passive, he is lazy. The grades invented by such a teacher force him to act accordingly. In Azerbaijan, the work experience of teachers working with interactive methods and new technologies is almost successful. However, it should be noted that always using interactive learning methods can reduce its effect. Depending on the goals and conditions of the methods and technologies for real training, teachers should be able to use new training methods, different methods and technologies according to the subject, subject, experience and knowledge level of the students. The following conditions must be met to actualize new training technologies:

1. The importance of people living in a market economy (capitalist) society and everyone being able to prepare themselves to live in this society.

2. Compared to 20-30 years ago, children's outlook, social and technical awareness level is much higher. The importance of satisfying the child's desire for the content and methods of training.

LITERATURE:

1. Aliyev A. New (modern) pedagogical technologies and the importance of their systematic use in training practice. "Educational Problems" newspaper, June 21-30, 2007.
2. Hasanov A., Agayev A. Pedagogy. Baku, 2007.
3. Gasimova L., Mahmudova R. Pedagogy. Baku, 2003.
4. Nazarov A., Mollayeva E. Educational problems of the modern era. (Lecture summaries) Study material. Baku, 2011.
5. Agayev A. Learning process: tradition and modernity. Baku, 2006.
6. Mardanov M. Azerbaijan education in a new stage of development. Baku, 2009.
7. Mardanov M., Shahbazli F. Azerbaijan education system (1998-2005). Book II, Baku, 2005.
8. Nazarov A., Mammadov R. Pedagogical mastery. (Lecture summaries) Study material. Baku, 2008.
9. Nazarov A., Mollayeva E. Educational problems of the modern era (textbook). Baku, 2011.

# RESEARCH OF EDUCATIONAL PRINCIPLES AND DIDACTIC NOTES ON METHODS

Jafarova Atrabe Shirastan

Lecturer, Aghjabledi branch of Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan

**Abstract.** In the article, ideas on the teaching principles and research methods of didactics were summarized, researches and researches conducted in this field were discussed in detail. The diversity of opinions and opinions of scientists who want to determine the principles of training based on its laws have been compared, and scientific analyzes have been carried out.

It is noted in the article that didactic principles are closely related to the purpose of training and students' cognitive activity. Particular attention is paid to the consideration of the specificity of each of the teaching principles used in secondary schools and the teaching principles used in higher schools, and it is noted that the didactic principles may be the same for both, but they are not the same in terms of content and implementation. Of course, this specificity should be taken into account when determining the principles of training in secondary school didactics

**Key words:** *teaching process, secondary school, higher school, education, teaching, training, didactics, didactic principles, didactic teaching methods*

Determining and referring to learning principles is very important in the normal assimilation of learning material. There are certain contradictions in the opinions of educators, especially textbook authors, about this objective truth, which acts as a stimulus for the training process. While some of the hundreds of textbooks and teaching aids that we researched do not say anything about the definition of didactic principles, some of them contain K. D. Ushinsky's views on the cognitive process based on these principles. He considered the formation of the ability of observation in children to be the most important factor in this process. According to Ushinsky, the development of observation in children develops their thinking and speech. Laws and regularities are claimed to have ceased. Prof. N.M. Kazimov claims that the didactic principles are based on the corresponding regularities. I. F. Kharlamov also tries to justify that didactic principles should be developed based on the regularities of training. T. A. Ilyina in her book "Pedagogy" published in 1984 notes that didactic principles are closely related to the purpose of training and students' cognitive activity. Y.K. Babanski writes in the book "Pedagogy" that if "didactics" is the main reason for determining the main components of the teaching process, then the task, content, goal is the organization of educational activity, control, means, and form are the result of education (2, p.38).

M. Danilov, who put forward the idea of determining the principles of training based on its laws, tried to create a system of these principles. He mentions 7 principles of training. By the way, it should be noted that there are differences in the opinions of scholars in defining and classifying the principles of education. For example, B. Bashirov presents the principles of teaching in "Higher School Didactics" according to the following system:

1. Scientific principle.
2. The principle of succession.
3. Systematic Principle.
4. The principle of theory-practice and connection.
5. The principle of awareness.
6. Demonstration principle (visuality).
7. The principle of reinforcement by training.

K. A. Biktogirov, S. I. Arkhangelski, V.I. Zagvyazinski proposes to name the principles of education in the higher school by 8 names.

Speaking about the principles of training, it is necessary to mention the services of M. Mehdizade, N. Kazimov, A. Agayev, B. Ahmadov, Z. Garalov and others. Prof. N. Kazimov defines 13 principles of training.

1. The principle of connecting training with life.
2. The principle of creating suitable conditions for training.
3. Consideration of individual characteristics in training and the principle of relevance.
4. The principle of cooperation in training.
5. The principle of unity of direct and opposite connection in training.
6. The principle of awareness and activity in training.
7. The principle of scientificity in training.
8. Educational principle of training.
9. The educational principle of training.
10. Developmental principle of training.
11. The principle that training serves understanding.
12. The principle of using different methods.
13. The principle of strengthening knowledge and skills in training.

Professor B.A. Ahmadov includes the following in the principles of training:

1. Training does not serve the community building work
2. Selection of training material based on its purpose;
3. Selection of training tools based on their content;
4. Consideration of the student's ability in training;
5. Selection of training methods based on its means;
6. Science;
7. Awareness, activity and independence;
8. Systematicity;
9. Anticipation of the internal logic of the subject;
10. Solid acquisition of knowledge;
11. Unity of visualization and generalization;
12. Unity of reproductive and productive thinker;
13. Unity of knowledge and activity, etc.

In the "Pedagogical" textbook published in 1993 for higher educational institutions (authors: Y. Talibo, A. Agayev, T. Isayev, A. Eminov), the following principles are defined by summarizing all classification options.

1. Educative and developmental principle of training.
2. The principle of linking training with life and development;
3. The scientific principle of training;
4. The principle of systematicity and consistency in training;
5. The principle of awareness and activity in training;
6. The principle of visibility of training.

As you can see, the similarity is more noticeable in the distribution of training principles. The same principles of teaching used in secondary school are transferred to higher school and vice versa. The specificity of both secondary and higher schools is taken into account separately. It may be true that the didactic principles are the same for both, but in terms of content and implementation, they are not the same. Of course, this specificity should be taken into account when determining the principles of training in secondary school didactics (3, p.19).

*Research methods of didactics*

In the vast majority of the didactic sections reflected in the pedagogic textbooks, no information is given about the research methods of didactics. It should be explained that in the pedagogic textbooks and textbooks, the authors refer to the research methods in the chapters and sub-chapters under the name of research methods of pedagogy, both to training and education. Some of the authors even call those methods scientific research methods of pedagogy (A. Abbasov, F. Rustamov), pedagogical research methods (N. Kazimov). In our opinion, it is more appropriate to interpret the research methods of didactics separately from the research methods of pedagogy. In the event that in a number of European countries, even in Russia, didactics is presented as an independent field of science, thinking about the research methods of that independent field of science is undoubtedly considered a mass phenomenon.

In the materials published under the name of didactics that we have considered, when we say general didactics research methods, we mainly mean observation, interview, questionnaire, study of school documents and students' creative products, pedagogical experiment, etc. is considered one of such methods. A number of authors (A. Abbasov, H. Alizadeh) use theoretical research methods as analysis, composition, induction, deduction, and practical research methods as observation, interview, survey, study of activity products and school documents, social research methods, modeling, testing, induction. and implies deductiveness (A. Pashayev, F. Rustamov), and some (N. Kazimov) consider mathematical methods, i.e. recording, ordering and evaluation as research methods of pedagogy. (4, p.23). We also evaluate all the mentioned methods as progressive methods and as tactic research methods. In addition to all this, we need to give brief information about the didactic research methods of observation, interview, questionnaire, teaching of school documents, modeling of training monitoring and experiment.

*Observation.* The method of observation in didactics is a planned, organized and purposeful method. Various observations can be made in the process of teaching all subjects. During the observation, the researcher collects facts related to the goal he has set, analyzes them, reconciles, contrasts, and compares them and comes to the appropriate conclusion. Observation can be done in short or long term. For example, observation is carried out during the academic year in connection with studying the organization of students' independent work in classes. At the same time, the data obtained during the observation should include the following main issues: what are the goals of the students' independent work in the lesson, how does the teacher instruct the children before starting work and during its implementation, what difficulties do they face, how are these works checked and evaluated, children's knowledge, what results are achieved in mastering abilities and habits and in the development of their cognitive powers. Based on the analysis of the concrete material, the observation data is recorded and then summarized in order to obtain results and meet the goals set for the didactic topic being studied. This type of research allows for the creation of valuable methods and work methods that prove themselves in practice. Through systematic observation, both scientific workers, researchers, and school managers, as well as members of the pedagogical team, teachers can learn positive experience. A successful teacher can regularly improve his practice in this way.

*The interview.* Among the research methods applied in didactics, this method occupies an important place, and this method is often used. The importance of the interview method is that by means of this method it is possible to collect more comprehensive information about the facts and events to be investigated. At this time, the researcher communicates closely with the interviewee and obtains direct information. The process is alive and natural. The interview process itself requires planning. So, where, with whom, for what purpose the interview will be held, and even the nature of the questions are determined in advance. The use of the interview method expands the information about the problem that the researcher wants to investigate and allows to work effectively in this field.

*Questionnaire.* The essence of this method is that special questions are written on the prepared questionnaire and answers are received. Polling is massive. This method is used when there are more teachers, students, etc. on the studied object. It is necessary to learn his opinion. A lot depends on the design of the questionnaire. The given questions should complement each other and should be organized in a systematic way.

*Experiment.* This method of didactics serves to study and check the pedagogical idea, hypothesis in organized special conditions. New content, methods and methodical methods, forms of organization of educational work, etc. are added to the experimental learning process. It involves deliberate inclusion in practice. An experiment is the application of a grounded hypothesis that involves solving a given problem and then testing this hypothesis. The main goal is to study and reveal the usefulness of didactic ideas and hypothesis. An experiment is organized in order to verify that the results obtained from observation, interview and other research methods are correct. The contents of experiments applied in didactic research are mainly as follows:

- introduction of new methods and materials of interest to researchers into the teacher's and school's work plan and their application, efficiency check;
- comparison of different methods, methods and materials applied in the same conditions;
- clarification of which options are applied in the work, depending on different conditions;
- implementation of work in a new order for a long period of time (for example, checking a new program, a new textbook, a new form of teaching work organization);

The experiment is carried out in three stages: determining, training, checking.

1. At the stage of the determinative experiment in the teaching process, defects and deficiencies are revealed in relation to the problem that is intended to be determined with a certain goal, and relevant recommendations are prepared for their elimination. Educational materials are prepared according to those recommendations.

2. In the educational stage, those educational materials are applied.

3. The result is checked and tested at the verification stage.

In some literature, the stages of the experiment listed above are also presented as its types. In our opinion, the analysis of the experiment by stages determines its types in itself. The experiment involves a group of students, a class, an entire educational institution, the planning process for conducting the experiment, and the conclusion of the experiment are considered as its stages. Experimentation always leads to the emergence of new scientific ideas. The new idea obtained as a result of the experiment leads to the implementation of certain changes in the practice and training process. It is self-evident that each research work with the application of the experiment requires a deep and thorough analysis of the experiment in order to obtain objective results on the subject of research, to process all the obtained material in a unique way. The experiment involves a comparison between the name of the innovation or different variants of the innovation. The experiment conducted in the classroom can be linked to the laboratory study of the students' lessons before the experiment, and to clarify the impact of the materials tested on the acquisition of knowledge, abilities and habits by the students, to find difficulties and shortcomings, and to look for an individual approach to children (5, p.39).

Sometimes it is necessary for the researcher to find out the writing works of the students, how they follow the rules of calligraphy, what mistakes they make, in which areas they have difficulties, and to reveal the deficiencies in their knowledge. At this time, the study of educational documents and students' creative products allows to reveal the situation in this field. The study of student work is necessary for studying the system of independent work done with students, and for checking the results related to the application of this or that teaching tool. As auxiliary methods in didactic research, purposeful conversations with teachers, parents or students are organized, the content of these conversations is determined depending on the tasks. In some cases, a written request (questionnaire) is also applied. At this time, it is considered necessary that massive

material has been collected. Such a request is applied only under the guidance of scientific-research institutions. Both oral conversations and written inquiry should not be difficult, complicated and messy. They should be clear, simple, and respond to specific content.

During the planning of research works on the topic, various methods are chosen more purposefully. A thoughtful and careful study of positive practice in many teachers and schools reveals features in their work that are common to them, recurring relationships between tasks and outcomes of the means of instructional methods. This allows to determine the regularities of successful training. Therefore, a well-constructed work in the field of study and generalization of advanced pedagogical experience enriches the pedagogical theory. On the other hand, pedagogic theory equips those working in the practical field with work principles and laws, opens the development prospects of education and training to the young generation in the country, helps to advance this work and raise its level. The study of the experience of schools and teachers for the purpose of scientific analysis and generalizations can be done in two directions.

Learning experience is carried out in different ways:

- ✓ through personal observations of the researcher on a certain plan;
- ✓ by getting to know the materials in schools, teachers, pedagogical and methodical offices, and by collecting materials for special tasks (special tasks, purposeful writing of lessons, construction of students, conversations with school staff, students and parents, etc.).

All these tools can be combined in one study. The collected materials directly reflect the creative activity of the students. Therefore, it is possible to get acquainted with the content of students' attitude to education by the method of studying students' activity products. Prof. N.M. According to Kazimov, the researcher who examines the results of various forms of work of students gets certain information not only about the students' ability, how well they have mastered the program material in this or that subject, but also about the state of pedagogical guidance for them. The training monitoring modeling method is implemented in three stages. In fact, the model of monitoring carried out by this method consists of the first diagnostic stage, the second forecasting stage, and the third correction stage. That is, existing defects are revealed at the diagnostic stage. In the second stage, a prediction of the way to eliminate defects and the model of a new innovative practice is made, and in the last stage, the positive result obtained is corrected, refined, and clarified. (7, p.47).

#### LITERATURE:

1. Law of the Republic of Azerbaijan on education. Baku, 2009.
2. Aliyev A. New (modern) pedagogical technologies and the importance of their systematic use in training practice. "Educational Problems" newspaper, June 21-30, 2007.
3. Hasanov A., Agayev A. Pedagogy. Baku, 2007.
4. Gasimova L., Mahmudova R. Pedagogy. Baku, 2003.
5. Agayev A. Learning process: tradition and modernity. Baku, 2006.
6. Agayev M. Education of young schoolchildren. Baku, 2006.
7. Mehrabov A. Contemporary problems of Azerbaijani education. Baku, 2007.
8. Nazarov A., Mammadov R. Pedagogical mastery. (Lecture summaries) Study material. Baku, 2008.

# БОЛАШАҚ МУЗЫКА МҰҒАЛІМІНІҢ ВОКАЛДЫ-ӘНШІЛІК ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ЖОЛДАРЫ

**Тельбаева Ляззат**

магистр-оқытушы, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қаласы Қазақстан Республикасы

**Худайбергенова Назерке**

6B01406- Музыкалық білім мамандығының 1 курс студенті

Қазақтың халықтық музыка өнері саласында шалқар сахара, дарқан даладай мол көсіліп, кең тараған бір жанр бар. Ол - ән. Көркем де келісті, шымыр да шыншыл, бүкіл болмысымен биязы әрі мазмұнға бай қазақ әндері халықтың ұлттық дәстүр сипатын айқын аңғартатын үлкен фактор болып табылады. Ән табиғатынан халық тарихымен бірге туып, етене өскен өнер қырын, сол өнердің ел өмірімен еншілестігін, үндестігін көреміз.

Әрбір ұлттың өзінше өмір сүру қалпы, тұрмыс-тұрқы, әдет-ғұрыптық өзгешелігі, психикалық - мінездік ерекшеліктері, түсінік-пайымдары оның өнер өрісіне үлкен әсер ететіні белгілі. Музыка өнеріндегі бұл құбылыс халықтың сол құпиясын әр алуан салада, әр түрлі бояуда әшекелейді.

Қай халық болсын өзінің ұлттық өнері мен дәстүрін аса бір ыждағаттылықпен дамытуға тырысады, оны жаңа дәуір, жаңа заман әкелген жаңалықтармен сабақтастыра отырып байытады. Қазақ халық музыкасында байырғы негізгі түрлері халық әндері, эпостық шығарма, аспаптық музыка болды.

Ән-күйді қазақтың халық шығармашылығының шыңы деуге болады. Оның тамаша үлгілері. Көрнекі халық композиторларының асқақ туындылары ұлттық классикалық музыканың негізін қалады. Ал халқымыздың ғасырлар бойы қалыптасқан фольклорлық мұрасы қазіргі профессионалдық музыка салаларының дамуына тікелей зор ықпалын тигізіп отыр.

Жаңа дәуір жаңа туындыларды талап етті. Профессиналдық музыканың бұрын-соңды халқымызға белгісіз жанрлық түрлері, орындаушы ұжымдар, вокалдық әншілік мектеп, хор айту мәдениеті, музыкатаны саласын қалыптасты. Ұлттық табиғи дәстүр дамуынан тыс пайда болған бұл салалардың халық мұрасынан нәр алып қалыптасып, дамығанын еске ала отырып, біз тек төменде аталатын әрбір салаға қысқаша тоқталып өтпекпіз. Бір тарау негізінен ән, ұлттық ән дәстүрі, ән өнерінің жаңалық ерекшеліктеріне арналады.

Салалардың бірі – вокалдық өнер яғни ән салу. Халқымыздың дәстүрі бойынша әнді домбыраның сүйемелдеуімен және сүйемелдеусіз жеке де немесе бірнеше кісі қосылып та орындаған. Әсіресе жеке ән салу мейлінше мол тараған. Халқымыздың әншілік мәнері жеңіл де әдемі. Қоңыр да шырқау әуезімен, жарқын да шалқымалы ашық сазды үнімен айрықшаланады. Әдетте әншілер әнді бір-бірінен ауызекі түрде үйреніп қабылдайтын. Бұл ұлттық ән салу өнеріндегі негізгі бір ерекшелік болып табылады. Жиырмамыншы, әсіресе отызыншы жылдары, қазақтың байырғы унисондық бір дауысты, жеке айтылатын ән дәстүріне жаңалықтар кіре бастады. Ән тұңғыш рет фортепиано, симфониялық оркестр, басқа да түрлі аспаптар сүйемелдеуімен айтылатын болды.

Қазіргі кезде Республикамызда қалыптасқан ұлттық вокалдық-әншілік мектеп бар. Белгілі музыкалық оқу орнынан ән жөнінен тиісті білім алған вокалдық әнші, орындаушы

мамандар қатары молайды, олардың профессионалдық шеберлік ерекшелігі айқындалды. Халық арасынан шыққан табиғи дауысты талантты әншілер музыкалық оқу орнында ән өнерімен маманданып, вокалдық пысықтау, жаттығу арқылы дауыс ауқымын кеңейтіп, әншілік үн күшін, регістірлік үн қатарын арттырады. Сол сияқты вокалдық өнерде дауыстың кібіртіктігін, кедір-бұдырын жоюға және оның үн тегістігін қалыптастыруға да назар аударылды. Сөйтіп, заман талабына сай қалыптасқан вокалдық ән салу мектебі тек дәстүрлі ұлттық орындау арқылы ғана танылып жүрген қазақ әншілерінің өрісін кеңейтіп, орындаушылық мүмкіндігін арттырады. Бұл арада ән салу түрлері екі саласының бірі артық, бірі кем деген ұғым тұмаса керек.

Халқымыздың мәдени өмірі үшін бұл салалардың әрқайсы да - әнді бір-бірінен ауызекі түрде үйренетін мәнердегі әншілік те, музыкалық оқу орнынан білім алап, жетіліп, қалыптасқан вокалдық әншілік те өздігінше бағалы.

Қазіргі таңда үздік вокалдық әншілер дүниежүзілік классикалық музыкалық шығармаларды орындау дәрежесіне қол жеткізді. Күләш Бәйсеитова, Шабал Бәйсекова, Байғали Досымжанов, Ришад Абдуллин, Кәукен Кенжетәев, Бибигүл Төлегенова, Роза Жаманова, Ермек Серкебаев, Әлібек Днишев, Нариман Қаражігітов, Қорлан Халиламбекова, Рахима Жұбатырова, Ғафиз Есімов, Шора Үмбеталиева сынды Республикадағы вокалдық үлгінің көрнекті өкілдерінің тек елімізге ғана емес, шетелдерге де аян [1].

Осы орайда бұрын қазақ халқының хор айту өнері болды ма, болса қандай деңгейде еді деген заңды сұрақ туатыны да сөзсіз. Әдетте, бұрын Орта Азия халықтары сияқты қазақтардың да хор айту өнері болған жоқ деседі. Алайда бұлай деп кесіп-пішіп айту ағаттық болар еді. Қосылып ән салу жайын әңгімелегенде, бұл жанрдың халықтық негізіне назар аударған жөн. Мәселен, халқымыз жиын-тойларда қосылып ән салуға селқос қарамаған, ойын-кештерде екі жаққа бөлінесе кетіп, бірі бастап, қалғандары қостап, әншілерге дем беріп отырған. Бұл жайлар «ертеде қазақта хор өнері атымен болған жоқ» дейтіндердің пікірін теріске шығарды. Халқымызда қосылып ән салу дәстүрі ежелден болған. Міне, сол дәстүр негізінде түрлі эволюциялық белестерден өтіп, қазіргі кезде Республикамызда хор айту өнері, хор жанры жан-жақты дамып отыр. Қазақтың мемлекеттік хор капелласының құрылуы, ұйымдасуы осы айтылғандардаң жарқын айғағы іспетті. Хор өнерінің қол жеткен табыстары әңгімелеп отырған ұлттық дәстүріміздің қаншалықты жаңарып, байығанын көрсетеді.

Жаңару жайын әңгіме еткенде, қазақ халқының көне музыка аспабының бірі – домбыраның да байырғы түрінде қалып қалмағандығын айта кету парыз. Қазіргі уақытта ол бүтіндей бір оркестрге айналып, көп үнділікке ие болды. Бұған Қазақстан Республикасының еңбек сіңірген өнер коллективі, Құрманғазы атындағы қазақ мемлекеттік академиялық халық аспаптары оркестрі мысал бола алады. Сол сияқты опера, балет, симфония, ансамбльдік туындылар, кантата, оратория, ән, романс және басқа да музыкалық жанрлардың қалыптасып, дамуы ұлттық дәстүріміздің тарихи-эволюциялық құбылыстарының айқын айғағы болып табылады. Әрине, ұлттық профессионалдық музыканың жан-жақты дамуы көне, прогрессшіл дәстүрдің өмір сүруіне еш уақытта да бөгет бола алмайды.

Байырғы халық әндерімен қатар қазіргі кезде ақындар айтысының да ұмыт болмай, кеңінен қанат жайып келе жатқанын еске алайықшы. Сондай-ақ жекелеген домбыра, қобыз, күйлерімен қатар ұлттық оркестрдің орындауында лайықталған шығармалар да өмірге келуде. Бұл – дәстүр өміршеңдігінің куәсі. Сөйтіп, халық мұрасы негізінде жаңа профессионалдық жанрлардың тууымен қатар, мемлекеттік халық аспаптары оркестрі, фольклорлық-этнографиялық «Отырар сазы» оркестрі, симфониялық оркестр, мемлекеттік хор капелласы сияқты шығармашылық ұжымдар қалыптасады.

Қазақ халқының музыкалық шығармашылығы өзінің сан ғасырлар бойындағы дамуында музыка тілінің бейнелеу құрамы жағынан негізінен, екі бағытта вокалдық және аспаптық музыка түрінде калыптасты. Бірінші - терме сарынды және кең тынысты созып айтатын шалқымалы әннің түрлері де, екіншісі - домбыра, қобыз және басқа үрлеп ойнайтын аспаптарда орындалатын, көбінесе, белгілі бір оқиғаға байланысты болып келетін күйлер.

Кеңес өкіметіне дейінгі дәуірдегі қазақ қоғамындағы рухани өмірінің маңызды белгілі ауыз екі музыка мәдениетінің, объективтік жағдайларда қалыптасуы, сондай-ақ көшпелі өмір және ауыл тұрмысының көптеген тұрақты дәстүрлері халық музыка өнері кайраткерлерінің бірнеше түрін калыптастырды. Олар - ақындар, жыршы-жыраулар, әншілер мен өлеңшілер, күйшілер мен ертекшілер, сықақшылар және басқалар.

Әдетте, олар көбінесе өзінің негізгі өнеріне қоса басқа да бірнеше өнердің иесі еді. Арнаулы «композитор» деген термин ол кезде болған жоқ. Себебі оның шығармашылық халыққа тарауы өзінің әншілік, күйшілік-орындаушылық шеберлігіне байланысты болатын. Қазақ халқының музыкалық өнері жайлы мәлімет беретін ертеректегі еңбектің бірі 1795 жылы басылып шыққан капитан И.Г.Андреевтің «Орта жүз қырғыз кайсақтары туралы, Россиямен шекаралас жатқан Колыван және Тобыл губерниясының бөлімдері мен қосымша бекіністерін суреттеу» атты кітабы / Новые ежемесячные соч-е п.б.. 1775, август / 2-половина/, 4.114/.

Бұл еңбек алты тараудан тұрады, жиырма сегізінші бөлімінде қазақ халқының шығу тегі, тұрмысы, діни сенімдері, салт-санасы мен мінез-құлқы, кәсібі, сауда-саттығына байланысты мәселелер камтылған.

Кеңес өкіметіне дейінгі қазақ музыкасының зерттеушілері өз еңбектерінде музыкалық фольклордың өміршеңдігін баяндағанымен, халық өнерінің профессионал кайраткерлері туралы аз да, сирек жазды. Ал, төменде аттары аталған бірнеше әншілер мен күйшілер, халық музыкасының көптеген классикалық шығармаларының авторлары XIX ғасырда өмір сүргендері аян. Олар; Құрманғазы Сағырбаев /1806-1879/, Дәулеткерей Шығаев /1820-1887/, Біржан сал Қожағұлов /1832-1894/, Мұхит Мералиев /1847-1918/, Абай Құнанбаев /1845-3904/, Жаяу Мұса Байжанов /1835-1929/, Тәттімбет Қазанғаров /1815-1862/. Ықылас Дүкенов /1843-1916/ және басқалар.

Олардың шығармалары халықтың рухани мүддесіне сан келген сүйікті шығармалары болды, бірақ олардың жиналуы және жазылынып алынуы тек кеңес өкіметі кезінде ғана жүзеге асырылды.

Қазан төңкерісіне дейін қазақ даласында кәсіби музыкалық білім беру жүйесі жоқ болатын, соған қарамастан Республиканың түкпірлерінде /Петропавл, Орынбасар/ музыкалық үйірмелер /хор, оркестр/ жұмыс істеді. Оған қатысушылар нота сауатын білмесе де хор бірнеше дауысқа бөлініп айтылды. Қазан төңкерісіне дейін қазақ халқыны бай музыкалық мұрасы шетел және орыс саяхатшыларының да назарына іліккен.

Қазан төңкерісінен соңғы кезеңде де Республикамызда музыкалық үйірмелер жұмысын жалғастыра берді. Жиырманшы жылдары Орта Азия және Қазақстанның, музыкалық фольклорын жинауға ерекше ықылас көрсетіле бастады. Белгілі музыка зерттеушісі әрі жинаушысы А.В.Затаевич қазақ даласын аралап, жүріп, екі мыңға жуық ән-күйлер жазып алған. А.В.Затаевич «Қазақ халқының мың әні». 1931 жылы «Қазақтың бес жүз әні мен күйлері» бұл күнде де тарихи маңызы зор еңбектер болып отыр. М.Горький, А.Затаевичтің еңбегін жоғары бағалай келіп, қазақтың ән-күйлері болашақ композиторлар үшін творчествоның кайнар көзі екенін айтқан еді. Басылым ерекшелігі - мұнда көптеген белгілі халық әндерінің сөздері табылып, жазылған еді.

А.Затаевич бастаған үлкен істі отызыншы жылдары Д.Мацуцин. Б.Ерзакович, Е.Брусиловский, А.Жұбанов, Л.Хамиди. әрі қарай М.Төлебаевтың жалғастырып, ән - күйлерімізді нотаға түсіріп, ел игілігіне айналдырғанын сүйсіне еске аламыз.

Қазақ Республикасы Ғылым академиясының корреспондент мүшесі, өнертану ғылымының докторы, республикаға еңбек сіңірген өнер қайраткері, композитор, музыка зерттеушісі, профессор Б.Г.Ерзакович өзінің бар күш жігерін табиғи қабілетін қазақ музыкасы өнеріне жұмсауды мақсат тұтты. Б.Г.Ерзакович аз уақыт ішінде бес жүзге жуық ән-күй жазып алып, оның екі жүзден аса әуенін әншілердің фортепианоның сүйемелімен айтуына лайықтап өңдеді. Ол мұнымен ғана қанағаттанып қоймай, халық әншілерін бұдан да мол жинап алу мақсатымен Республика облыстарына жиі-жиі сапарға шығып тұрды.

Сөйтіп, ол Семей, Солтүстік-Қазақстан, Павлодар, Ақмола және Қарағанды облыстарын түгелге жуық аралап шығып, орасан бай қазынаны 2500-ден астам ән мен күйді нотаға түсірді, біразын радио таспаларға жазып алды.

Б.Г.Ерзаковичтің өзі жинақтаған қазақтың ән мен күй туындыларына, оның орындаушыларына алғаш рет толық сипаттама бергендігін ерекше атай өткен жөн. Экспедиция кезінде халықпен қоян-қолтық араласа жүрген Б.Г.Ерзакович қазақ музыкасының Кенен Әзірбаев, Естай Беркімбаев, Шәкір Әбенев, Қали Байжанов, Жүсіпбек Елебеков секілді аса дарынды өкілдерімен де тығыз қарым-қатынаста болды. Атақты Естай ауылында болған сәтінде былай әңгімелеген: «Табиғатында өте байсалды, өз әндерімен өзге авторлардың әндерін салмақты саздылықпен шырқайтын Естай әйгілі "Қорланды" орындағанда бөлекше толқып кетеді екен. Тіпті радиоға жазу кезінде де әннің шарықтай шырқалатын тұстарында көзіне жас үйірілді. Тегі, жас шағында қалын мал төлей алмай сүйіктісімен айырылған жан трагедиясы оны өмір бойы толқытып етсе керек».

Б.Г.Ерзакович отызыншы жылдардың өзінде өзі жинақтаған көптеген халық әндерін музыкалық аспаптар сүйемелінде орындауға лайықтап өңдеді. Мұндай әндер сол кезде радиодан көп орындалып жүрді. Ал елуінші жылдардан бастап оларды жүйелі түрде зерттеуге кірісті. Зерттеуші ғалымның терең білімінің арқасында дүниеге келген «Қазақ халқының ән мәдениеті» монографиясы, «Қазақ совет халық әндері» атты музыкалық - этнографиялық жинағы жарық көрді. Б.Г.Ерзаковичтің Ахмет Жұбанов және Мәриям Ахметовамен бірлесіп жазған «Советтік казак музыкасы» деген еңбегі Қазақ ССР Ғылым академиясының Шоқан Уәлиханов атындағы сыйлығына ие болды.

Қазақ әндеріндегі философиялық ой тереңдігі үнемі дидактикалық мәселелермен қапсырыла қапталдасқан. Қазақ әндерінің қай жанрын алмасақ та, өнегелі өсиет арқылы, ізгілікті мейірбандыққа, татулық пен бірлікке, адамгершілікке, байсалды мінез - құлыққа, сиқырлы ақылдылыққа насихаттап отырады. Сонымен бірге, қазақ халқының тарихын, өмір сүру тіршілігінің сан қилылығын, қоғамдық қозғалыстарын, ақыл - ойының жиынтығын танытады. Қазақ әндерінің дидактикалық, танымдық қасиеті негізгі ерекшеліктерін тағы бір қырынан көрсетеді.

Қазақ халық әндерінің жанрлары да көп. Оларды жүйеге келтірілген жіктелер де баршылық (А.В.Затаевич, Б.Г.Ерзакович, Т.Бекқожина, З.Қоспақов, т.б.). Жіктелерін бәрін өнертану саласында толық қолдауға болады. Ал педагогикалық салада оларды осы калпында пайдалануға болмайды, өйткені олар әндердің тәрбиелік мүмкіндіктерін жан жақты ашып көрсетуді шектейді. Біздің пайымдауымызша мектеп практикасында мазмұнды пайдалану мақсатында қазақ әндерінің тәрбиелік мүмкіндіктерін былайша жүктеген дұрыс сияқты:

- тұрмыс салт әндері (бесік жырлары, балалар мен жастар әндері);
- еңбек, шаруашылық, кәсіп әндері (бақташылық, төрт түлік мал туралы әндер, диқан, егіншілік әндері, аңшылық, саяткерлік әндер, жұмысшы әндері);
- үйлену әндері (той бастар, той тарқатар, жар-жар, беташар, қоштасу, сыңсу, құдалар әндері);
- ұлыс әндері (жарапазан); діни әдет - ғұрыптар тудырған әндер (бәдік, бақсы, сарыны);
- жаналазу әндері (естірту, жұбату, көңіл айту);
- нақиялы әндер (алғыс, бата, тілек, жұмбақ, мысал-әжуа, күлдіргі мыскыл әндер);

- қиял-ғажайып әндер (аңыз әндер, өтірік өлеңдер);
- сатиралы - юморлық әндер (әзіл-қалжың, мысқыл, күлдіргі әндер);
- тарихи әндер;
- әлеуметтік теңсіздік әндері;
- эпикалық шығармалар (терме, толғаулар);
- айтыс әндері;
- лирикалық әндер.

Қазақтың халық әндері жоғары тәрбиелік мүмкіндіктерімен, азаматтық идеяларының өркениеттілігімен, болмастығы көзғарасты әсерлі бейнелеуімен, көркемдік айырмашылығымен оқушылар назарын өзіне аударады. Қазақ әндерінің музыкалық-поэтикалық құрылымының күрделілігі, жас буынның ой-сезімі мен танымдылығына әсер етуші күштерінің сан қилы болып келуі, оның өнер түрінің өзіндік ерекшеліктеріне байланысты болып келеді. Ал біздер сөз еткелі ытырған оқушылардың музыкалық-эстетикалық дамуын жетілдіруде ән тәрбиелік мүмкіндіктерін нәтижелі пайдалану қазақ әндерінің өзіндік бітім - тұлғасын, мазмұнын түп төркінін, көркемділік мәнерін жете білмейінше, ойдағыдай жүзеге асырылмайды.

Қазақ әндерінің ерекшеліктері әдебиет саласында Т.Қоңыратбаев, Р.Бердібаев, Б.Уақатов және басқа зерттеушілердің еңбектерінде талданды. Педагогикалық зерттеулерде қазақ әндерінің ерекшеліктері жөнінде арнайы еңбектер болғанымен, осы мәселе төңірегіндегі ой-пікірлер мен пайымдауларды С.А.Ұзақбаеваның, А.Нұғымованың, М.Х.Балтабаевтың, Ж.Өтемісовтың ізденістерінен байқауға болады.

Біз, жоғарыда аталған ғылыми еңбектерге сүйеніп, педагогикалық тұрғыда қарастырылған ән мұраларының қазақ өмірімен тығыз байланыстылығы, тарихилығы, көп варианттылығы, философиялық ой тереңдігі, көркем образдылығы, синкреттілігі, дидактикалық және танымдық маңыздылығы және мелодиялық интонациялық құрлымындағы әуен өсемділігі деп ажыраттық. Осылайша байлам жасауымызға Т.Қоңыратбаевтың ән-өлең шығармаларына берген сипаттамаларын, ерекшеліктерін: "Олар - фольклордың коллективтік және ұлттық сипаты, варианттылығы, дәстүрлігі, тарихилығы және ауызекі дамуы... фольклор синкреттік өнер. Оның бойында халықтың тұрмыс-салты, театр, сөз, би және ән-күй енері бір-бірінен дараланбай, тұтас күйінде келінеді", - деген тұжырымдарын негізге алуға болады.

#### Әдебиеттер:

1 Музыкальное образование в Казахстане: Хрестоматия Вып.1с/сост. Р.Р. Джердималиева, А.А. Момбек, З.Р. Ахметова. – Алматы, 2007. – 360 с.

# ЖЕКЕ ТҰЛҒАНЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДА МУЗЫКАЛЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУДІҢ МАҢЫЗЫ

**Сайманов Иманали Аманкелдиевич**

аға оқытушы, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,  
Түркістан қаласы, Қазақстан Республикасы

**Мұхамеджан Шұғыла**

6B02122- Дәстүрлі ән өнері 2 курс студенті

Қазіргі таңдағы педагогика ғылымының өзекті мәселелерінің бірі – жеке тұлғаны жан-жақты дамытуға эстетикалық тәрбие беру арқылы шығармашылық жағынан қабілетті, дүние танымдық көзқарасы кең, рухани адамгершілігі мол, жан-жақты қабілетті білімді ұрпаққа тәрбие беру.

Тәрбие барысында әр баланың жеке дара мінез ерекшеліктерін, өз қадірін сезіну қабілетін қалыптастырып, дамыту мектептегі тәрбие жұмысымен байланысты. Жас ұрпақты ұлттық игіліктер мен адамзаттық мәдени мұра сабақтастығын сақтай отырып оқыту, тәрбиелеу арқылы әрқайсының жеке тұлғалық сапаларын жан-жақты дамыту – жаңа мектептің басты мақсаты болып табылады.

Тәуелсіздік мұраты өскелең ұрпақтың жаңа қоғамдық санада, қазіргі қоғамдық өмірге бейім, өзі өмір сүріп отырған ортаның шындығына сай келетін орта ықпалында тәрбиеленуін талапқа қойды. Талаптардың жүзеге асуы бір мектептің қолынан келуі тағы да мүмкін емес. Сондықтан да мектептен тыс балалар мекемелерінің қызметінің айрықша маңызы бар. Екінші жағынан жаңа міндеттердің бәрі тек қана тәрбие жұмыстарының жаңа формалары мен әдістері арқылы ғана шешілуі тағы да мүмкін емес. Мұндай тұжырымды қоғамның тарихи өміріндегі сабақтастық принципі толық растайды. Өткеннің өркениетті, жасампаз тәжірибе үлгілеріне арқа сүйемей жаңаны дамыту мүмкін емес. Өйткені өмірдің сабақтастық байланыс заңын үзіп дамыған қоғам өмірге әлі келген жоқ. Осыдан келіп өскелең ұрпақтардың жаңа өмірге бейімделу, үйрену жолдарын қалау, оларды жетілдіру мәселелерінде тарихи тәжірибелерді бүгінгі жағдайдағы мәселелер тұрғысында сын көзбен қайта қарап, қайта ойлап, нәтижелерді ұрпақ тәрбиесі міндеттерінің әсерлі шешімдеріне айналдыруға болатындығына және оның қажет екендігіне көз жеткізілді.

Халықтың бала тәрбиелеудегі дәстүрі мәдениет пен өнердің алуан түрлері арқылы көрініс беріп келген. Біздің қазақ халқының тәлім-тәрбиелік мәдениеті ескі заманнан басталған. Оны қазақтың бай ауыз әдебиетінен, бұрынғы Орхон-Енисей жазбаларынан басталатын түркі ескерткіштерінен сақталып келе жатқан тарихи мұралардан, тұрмысымызда қолданылып келе жатқан салт-дәстүрлерімізден кездестіреміз [1].

Қазақ елі ұрпаққа тәрбие берудің бай тәжірибесін жинақтап отырған. Көшпелі қазақ бабаларымыз алты ай жазда жері от, суы мол жайылым қуып, кең сахараны кезіп көшіп жүрген. Жер, суының қадір қасиетін мол байыптай алған. Қазіргі таңда өмірлік қажеттілікке байланысты ұмытыла бастаған салт-дәстүрлеріміз, бар жақсымыз тұрмысымызға тереңдей ендірілуде.

Ойшылдардың пікірін тұжырымдап айтқанда қоғамдық тәрбие нақты тарихи сипатқа ие, өйткені ол белгілі бір қоғамдағы экономикалық, саяси, әлеуметтік және өзге де қатынастармен байланысты. Олардың өзгеруіне орай қоғамдық тәрбиенің міндеттері, мазмұны, формалары мен әдістері де өзгеріп отырады. Қазіргі міндеттерді шешу мақсатында педагогикалық теориялар мен тәжірибелерді дамыту қоғамдық тәрбиенің мазмұнын, ұйымдастыру мен әдіс-тәсілдерін белгілеуде жаңа көзқарастарды талап етеді. Мұның өзі

педагогикалық құбылыстардың мәніне сүйенуге, қоғамдық тәрбиедегі тенденциялар мен заңдылықтарды ажырата білуге көмектеседі.

Жеке адамды қалыптастырудың тұтас білім беру – тәрбие процесі философиядағы, социологиядағы, психологиядағы, физиологиядағы және басқа да ғылымдардағы зерттеулердің нәтижелеріне, олардың педагогикалық берілу сипаттарына арқа сүйейді.

Ұлттық білім беруді гуманитарландыру тұжырымдамасы мен бағдарламаларының міндеті болып ұлттық және жалпы адамзаттық рухани құндылықтардың өзара кірігу беталысын айқындау және оқу орнының ұлттық құрамына қарамастан, білім сапасының жоғары деңгейіне қол жеткізу үшін қажетті жағдайлар жасау керек деп көрсетілген. Осы тұжырымдамада жастардың музыкалық тәрбиесіне байланысты арнайы міндеттері көрсетілген:

- тәрбие орталықтары, өнер мектептері, балалардың шығармашылық үйлері, музыка мектептері, көркемсурет студиялары барынша дамытылуға тиіс [2].

Оқушының шығармашылық тұлғасын жан-жақты үйлесімді дамыту үшін оның өз мүддесіне қарай ұжымдарға балалардың, жастардың ұйымдарына, еңбек ұжымына белсенді қатысуы үлкен мәнге ие. Сонымен бірге әрбір осы ұжымдардың тәрбиелік тиімділігі егер оқушылардың әрекеті неғұрлым қанығырақ болса, шығармашылыққа, ынтасы мен өз әрекеттілігіне бейімделген болса, соғұрлым жоғары болады.

Жастарға рухани-мәдени тәрбие берудегі эстетикалық тәрбиенің құрамдас бөлігі ретінде мектепте музыка пәнін оқыту барысында оқушы бойында ізгілік құндылықтарының қалыптасуы белсенділігі күшейеді.

Қоғамның мәдениетін, әлеуметтік, рухани өмірін дамытуда әр адамның жеке тұлғасы, азаматтық келбеті, адамгершілігі отаншылдығы, ұлтжандылығы, еңбекке деген шығармашылық қабілеті мен белсенділігі шешуші роль атқарады.

Жас ұрпақты осындай тұлға етіп тәрбиелеуде шебер ұстаз - жетекшінің атқарар жүгі мол. Әрине, бұл жолда тәлім –тәрбие ісін жаңаша ұйымдастыру, жаңа тәрбие бағдарламалары да, тәрбие құралдары да, техникалық жабдықтар да қажет, әрі мәнді. Бәрінен де жас ұрпаққа рухани дүниені дұрыс танытатын, адамдықтың, әлемдік мәдениеттің шырқау шыңына бағдарлайтын музыка пәні мұғалімінің орны бөлек. Педагогикалық шеберліктің компоненттеріне-психологиялық, педагогикалық білімнің тереңдігі, кәсіптік қабілетінің дамығандығы, педагогикалық техниканы игергендігі жатады. Педагогикалық техника оқушыларға әсер етудің сан қилы тәсілдерінің жиынтығы. Педагогтік өнері, даусы, ырғағы, сөйлеу темпі, көзқарасы, мимикасы, бұрылысы, жүрісі т.б. сан түрлі қимылы жатады.

А.С.Макаренконың педагогикалық техниканы игерудің маңызын ерекше бағалаған. Өнер институтындағы сияқты педагогикалық оқу орындарында да дауысты қою, сөйлеу, қарау өнерімен таныс болу қажет деп есептеген. Дауысты мұғалімнің жұмыс құралы деп таныған. Тәрбиенің даусын үйлестіре білуінде де, өзінің бет құбылысын басқара білуінде де педагогикалық шеберлік болады, - деген, ендеше әрбір педагог шеберлікке жетуді мұрат етуі тиіс.

Музыка пәні мұғалімнің күнделікті жұмысында психология мен педагогикадан терең білімді білу, тәрбиенің мақсат - міндеттерін, принциптерін, оқушы - тәсілдерін теориялық тұрғыда түсінуге мүмкіндік тудырады. Сондай-ақ оның ғылым салаларын жақсы білуі, жеке оқушыларға, оқушылар ұжымына дәл мінездеме беруге оқушылардың әрекетіне, құбылыстар мен факторларға дұрыс талдау жасап, тиімді тәрбие әдістерін белгілеуге мүмкіндік тудырады.

Тәрбиеде табысқа жету үшін музыка мұғалімінің кәсіби қабілетінің болуының мәні ерекше. Кәсіби қабілеттілікке көрегендігі, оптимистік болжам жасай алуы, ұйымдастырушылық іскерлігі, педагогикалық интуициясының болуы жатады. Сайып

келгенде, музыканттың тәрбиелік ықпалының күші - оның жеке басында, жоғарыда аталған қасиеттерді игеруінде.

Өйткені адамзаттың адамгершілік және рухани тәжірибесі, мұраттары балаларға мұғалімнің, оның ішінде музыка мұғалімінің еңбегімен жетеді. Осы мақсатта балаларға музыкалық тәрбие беру қажеттілігін зерттеу тақырыбын «Бала өміріндегі музыканың алатын орны» деп таңдауымызға негіз болды.

«Қазақ халқының ұрпақ тәрбиелеу жөніндегі сонау ғасырлардан келе жатқан тәжірибесін, қазақ хандығы құрылған кезеңнен (XIV –XVғ.ғ.) бастап қарастыру, тарихи - әлеуметтік тұрғыдан алып қарағанда дұрыс емес. Өйткені, кешегі өткен тарих беттері – Шығыс мәдениетінің көзі болып саналатын Ұлы даланы мекендеген түркі тектес (тілдес) халықтардың, одан әрі ғұндар мен сақтардың бір елді, бір жерді мекендеп, оны сыртқы жаулардан қорғап, бір тілде сөйлеп, бір дінге сеніп, әлем мәдениетінің қалыптасуына теңдесі жоқ үлес қосып, бүгінгі түркі халықтарына ортақ мәдениет пен тарихтың көне бастауы болғанын бүгінгі ұрпақ өмір тәжірибелерінен көріп отыр.

Зерттеуші ғалымдар А. Қасымжанов, Ж. Алтаевтің: «Біз тарихқа XIV ғасырдың басынан бастап «қазақ» деген атпен есек те, мыңжылдық мәдениеті, философиясы, әдебиеті, тарихы бар халықпыз» деген ғылыми тұжырымдары жоғарыдағы айтылып кеткен ойларымызға дәлел болып тұр», - [3] деп ой тұжырымдаған ғалым – зертеушілеріміз (Қалиев С., Молдабеков Ж., Иманбекова Б.) қазақтың халықтық педагогикасынның тарихын адамзат дамуының қоғамдық құрылыс кезеңдеріне сай, сегіз кезеңге бөліп қарастырған.

Алғашқы қауымдық құрылыс кезіндегі тәрбиеден бастау алып, жаңа заман тудырған салт-дәстүрлерге дейін қарастырылып, толығымен түркі халықтарының ұлы ғалымдары Фараби, Фердоуси, Ибн Сина, Бируни, Низами, Науаи, Қашқари, Иассауи, Баласағұн және т. б. тәрбие туралы еңбектеріне тоқталып әрбіріне талдау жасаған.

Қазақ ұлтының дамуы мен қалыптасуына зор үлес қосқан хандар мен сұлтандар, билер мен жыраулар, батырлар мен ақындар Жәнібек, Керей, Асанқайғы, Мұхаммед-Хайдар Дулати, Қадырғали Жалайыри, Қасым, Есім, Хақназар, Тәуекел, Тәуке, Қазтуған, Абылай, Қабанбай, т. б. көптеген асыл тұлғаларымыздың қанатты сөздерінің өзіндік тәлімдік шарапаты жағынан ғана емес, сонымен бірге рухани, эстетикалық, отаншылдық мәні жағынан да аса маңызын көрсете білген.

Ы.Алтынсарин, Абай Құнанбаев, Ш.Уәлиханов, Әлихан Бөкейханов, Ахмет Байтұрсынов, Міржақып Дулатов, Мағжан Жұмабаев, Сәкен Сейфуллин, Мұхтар Әуезов т. б. қазақтың зиялы қауым өкілдерінің ұлттық сана-сезім мен тәлімдік идеяларын дәріптеген.

1980-жылдардың ортасындағы Қазақстандағы ұлттық сана-сезімнің оянуына тарихи ықпалын тигізген Желтоқсан оқиғасынан бастап қоғамның барлық салаларында өзгерістер пайда болып, қазақ мектептеріндегі проблемалар туралы көптеген ұсыныс, пікірлер қалыптасты. Халық педагогикасын оқу - тәрбие жұмыстарына енгізудің аса қажеттігі туралы баспасөз бетінде Қ. Жарықпаев, С. Қалиев, Ә. Табылдиев, М. Балтабаев, Қ. Бөлеев, С. Ұзақбаева, Т.Сабыров, М. Құрсабаев, М. Оразаев, М. Смаилова және басқа ғалымдар пікір білдіріп, өз үлестерін қосты.

Кеңес Одағының құрамына енген Қазақ Кеңестік Социалистік Республикасы 1991 жылдың желтоқсанында өз тәуелсіздігін ресми түрде жариялап, егемен мемлекет болды.

Тәуелсіздіктің әсері қоғам дамуының барлық салаларын қамтып, жаңаша мазмұнды, әлемдегі озық тәжірибеге негізделген жүйенің қалыптасуына зор ықпал етті. Қазақ халқының тарихына, мәдениетіне, дүниетанымына, ұлттық қасиеттеріне қатысы бар, бұрын-соңды жарияланбаған немесе саясатқа байланысты қайшы деп кезінде жауып тасталынған туындылар мен шығармалардың беті ашылды. Ұлттық ана-сезім қайта жаңғырып, жаңаша рухани көтерілу процесі басталды. Білім беру мен тәрбие мәселелеріне көзқарастар мен талаптар өзгерді, нәтижесінде жаңа идеялар дүниеге келді. Халық педагогикасы оқу-тәрбие

жұмыстарына негізу жолдарын ғылыми тұрғыда белгілеу мақсатында жергілікті жерлерде әр түрлі бағыттарда семинар-мәжілістер, пікір алмасу іс-шаралары, сондай-ақ, мұғалім ұстаздардың заман талаптарына сәйкес білімдерін жетілдіру мәселелері қызу қолға алынды. Мектеп, мектептен тыс мекемелер, балабақшалар мен арнаулы орта және жоғары оқу орындарында ескі педагогикалық тәжірибелердің орнына жаңаша, ұлттық тәлім-тәрбиенің қағидаларына негізделіп жазылған

«Қазақтың салт-дәстүрлері» (М. Смайылова, М. Оразаев), «Қазақтың тәлім-тәрбие тарихы» (Қ. Жарықбаев, С. Қалиев), «Атамекен» (М. Құрсабаев), «Елім-ай» (М. Балтабаев) музыкалы-этнографиялық, «Кәусар бұлақ» (З. Ахметова), «Мұрагер» (А. Райымбергенов) және басқа да көптеген ғылыми-тәлімдік бағдарламалар басылып шығып, оқу –тәрбие жұмыстарына енгізіле бастады. «Педагогика ғылымы тәрбиенің мақсатын жеке адамды жан-жақты дамыту, әділетті қоғамды өз қолымен құрайтын және оны қорғай алатын азамат етіп тәрбиелеу деп қарастырады. Тұлғаны жан - жақты жетілдіріп, дамыту деген ұғымды оқу мен жастардың практикалық еңбегінің тікелей байланысы, дененің және ақыл-ой дамуының біртұтастығы деп түсіну керек» [4].

Жеке тұлғаны жан-жақты дамыту идеясы ертедегі Грек мемлекетінде пайда болып, өткен дәуірдегі алдыңғы қатарлы прогресшіл ойшылдарды терең толғанды. Педагогикалық және философиялық еңбектерден «жан-жақты дамыту» идеясы туралы көзқарастар қайта өрлеу дәуірінен бастау алғанын байқаймыз /XV–XVIғ.ғ./ олардың негізінде дене және рухани сұлулықтың үйлесімді дамуын айта келе, оған жету тек адамдардың өнерімен айналысуы жағдайында ғана жүзеге асады деп дәлелдейді. Бұндай көзқараста еңбек қызметінің маңызы қарастырылмаған. Себебі, еңбек қызметі тек құлдарға ғана тәуелді болған.

Аристотельдің көзқарасында дене, адамгершілік және ақыл-ой тәрбиесі тұлғаның жан-жақты дамуы ретінде қарастырса, қайта өрлеу дәуірінде гуманистер Витторино да Фельтре, Ф. Рабле, М.Мантень. Э. Роттердамский жан-жақты идеясын дамыта отырып, тұлғаның эстетикалық даму қажеттілігіне назар аударды.

«Тәрбиедегі мақсат - адам деген атты құр жала қылып жапсырмай, шын мағынасымен адам қылып шығару», - деген Мағжан Жұмабаевтың пікіріне сүйеніп, тұлғаның өзіне тән адами қасиеттерін қалыптастырып, дербес ерекшеліктерін жан-жақты әрі үйлесімді дамыту қажеттілігіне сай көзқарасқа тоқталамыз [5].

Жеке тұлғаның жан-жақты дамуын қалыптастыру дегеніміз:

- отанына берілгендікті, оның бостандығы мен тәуелсіздігін қорғауға дайындығын, бейбітшілік үшін халықтардың достығы мен ынтымағы үшін, еңбекшілердің бақыты үшін арнаулы даярлықта тәрбиелеу;

- ғылым, мәдениет, техника саласындағы білімдер жүйесін және өндірісті ұйымдастырудың даму жағдайларын игере білуін тәрбиелеу;

- адамгершілік пен шыншылдық жауапкершілік сезімдерге тәрбиелеу;

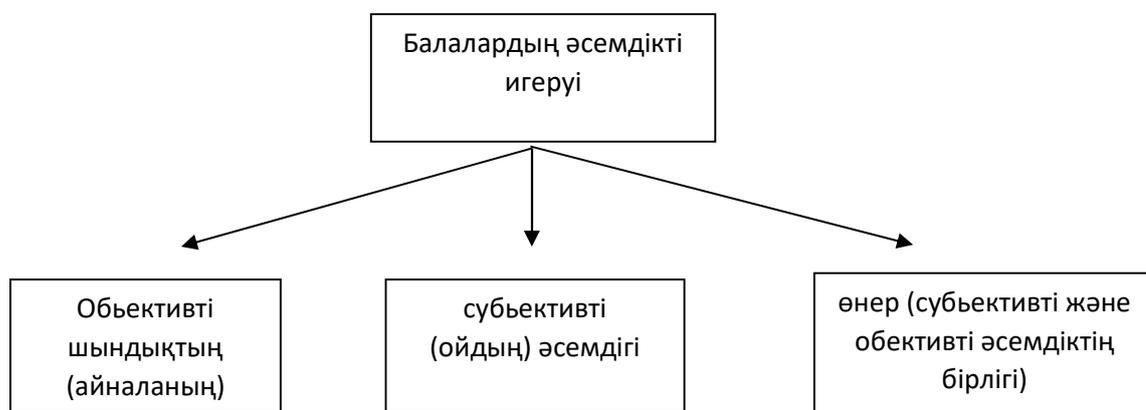
- еңбекте адал қарым-қатынасын қоғам игілі үшін еңбек адамын құрмет етуге тәрбиелеу ;

- әсемді барынша сезіне білуді, шын көріктілікті жасандылықтан ажырата білуді музыкаға, өнерге, әдебиетке ынтықсын үнемі жетілдіруге талпынысын, құштарлығын табиғатты сүюге тәрбиешілерді тәрбиелеу;

- әрбір маман иелерінің міне осындай оқушы тұлғасын тәрбиелеп шығару міндеттері тұр. Бұл міндеттерді шешу әсіресе тұлғаның балалық, жастық және жасөспірім шақтарында жүзеге асырудың маңызы ерекше. Қазіргі қоғамның даму барысында жеке адамның белсенді шығармашылық іскерлігі зор маңызға ие болып отыр. Ойшыл да іскер жеке адамды қалыптастыру – кешенді тәрбие шараларын қажет етеді. Бұл арада адамзаттың ғасырлар бойы қалыптасқан рухани мұраларын таныстыра отырып жүргізілетін әсемділікке тәрбиелеудің маңызы зор.

Қазіргі таңда бастауыш мектепте оқыту барысындағы мәселелердің бірі-оқушылардың эстетикалық талғамын дамыту, сол арқылы олардың бойында адамгершілік, мейірбандық, имандылық қасиеттерін қалыптастыру. Әр баланың көркемдік ойлау қабілітін дамыта отырып, шығармашылық, қиял сезімін дамыту. Ал, осы мәселелер мектеп қабырғасында әлі де болса өз мәнінде шешілмей келеді. Соның салдарынан оқушылардың сабаққа ынтасының төмендеуі, енжарлық етек алуда. Мектеп мұғалімдері бастауыш сыныптарда эстетикалық тәрбиені кітап оқу, ән тыңдау, бейнелеу өнері мен театр, кино т.б. өнер түрлері арқылы көркем өнерге тарту, тағы басқа да жолдармен жүргізуге болатынын біліп қана қоймай, оны қалай жүзеге асыру тәсілдерін жан-жақты меңгеріп, жетілдіруі тиіс. Мұғалім әсемділікке тәрбиелеу балаларға өнер түрлерін меңгерту арқылы жүзеге асырады.

Жалпы білім беретін мектептің музыка сабақтары білім берудің, тәрбие берудің маңызды саласы болып табылады. Музыка пәнінің мақсаты – қоғамның әлеуметтік сұранысына жауап бере отырып, оқушыларды халықтық (ұлттық) музыкаға баулу. Сол арқылы өз халқына деген патриоттық сезімін ояту, ұлттық тәлім – тәрбие беру. Музыка – құдіретті күш, жан дүниені ерекше әсерге бөлеп, адамды сәулелі өмірге жетелейтін сиқырлы өнер. Музыка тағдыры, жалпы музыка мәселесі тек сазгерлер мен музыканттардың, әншілер мен орындаушылардың, музыка зерттеушілері мен өнер қайраткерлерінің ғана жанашырлығын қажет етпейді. Адамдардың әсемдікті игеруі бір-бірімен байланысты үш жақты фактордан тұрады: а) объективті шындықтың (айналаның) әсемдігі, б) субъективті (ойдың) әсемдігі, в) өнер (субъективті және объективті әсемдіктің бірлігі). Әсемділікке тәрбиелеу – әсемдікті сезінуді, оған деген сұранысты адам бойында мақсатты түрде қалыптастыру. (Сурет 1)



Сурет 1. Адамдардың әсемдікті игеруі бір-бірімен байланысты

Әсемдікке тәрбиелеу адам өмірінің барлық жағына қатысты, яғни ол еңбек әсемдігін түсінуге үйретеді, өз еңбек әрекетін жетілдіруге ұмтылыс тудырып, адамдардың мінез-құлқына, олардың өзара қарым – қатынасына әсер етеді. Табиғатқа деген дұрыс көзқарас қалыптастырады, яғни оған эстетикалық құндылық ретінде қарауға үйреніп, құнды байлықты жасауға құлшындырады. Көркемдікке әсерлендіру әсем заттар мен құбылыстардан, өнер туындыларынан, эстетикалық қанағаттану сезімін тудыратын іс-әрекеттен туындайды. Оқыту барысында, баланың сезіміне әсер ету арқылы оның бойында қажетті іскерлік пен дағдыны, білім қорын, шығармашылығын арттыруға болады. Әсемдікке тәрбиелеуде музыка арқылы әсер етудің маңызы зор.

Әдебиеттер тізімі:

- 1 Қоңыратбаев Ә. Көне мәдениет жазбалары. Алматы. 1991
- 2 Қалиұлы С., Молдабеков Ж., Иманбекова Б. Этнопедагогика Астана-2007
- 3 Қасымжанов А., Алтаев Ж. Оймен ұғынылған дәуір. Қазақ халқының философиялық мұрасы. Фарабитану. Жиырматомдық. — Астана: Аударма, 2006. — 16-т. — 440 б.
- 4 Райымбергенов А. Жалпы білім беретін қазақ орта мектебінің музыка пәніне арналған «Мұрагер» бағдарламасы : 1-9 сыныптар / А. Райымбергенов, С. Райымбергенова, Ұ. Байбосынова .- Алматы : Ұмай баспасы, 2003 .- 248 бет.
- 5 Жұмабаев. М. Педагогика Алматы Рауан -1992

# ENCOURAGING STUDENTS' CRITICAL THINKING THROUGH BELIEVING AND DOUBTING GAME

**Tutbayeva Zhannat**

MA, Associate professor at Ablai khan Kazakh University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan

**Abdulasan Nurai**

Student «6B01701- Training of foreign language teachers», Ablai khan Kazakh University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan

**Inkash Nazerke**

Student «6B01701- Training of foreign language teachers», Ablai khan Kazakh University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan

**Key words:** critical thinking, foreign language teaching, intellectual courage, doubt and believing game, essay writing.

**Abstract:** This article is devoted to the question of using critical thinking in teaching English as a foreign language. The article discusses what critical thinking is and what it is not. The study dwells on the importance of looking at any issue from different angles, considering both positive and negative sides of any subject. The importance of believing and doubting game is shown on the example of an ESL lesson.

## Introduction

What is thinking? The first and simplest answer is thinking is using your brain to analyze and understand ideas etc., but it takes time to understand that thinking is "talking" to yourself or another person in your mind. Isn't thinking highly connected with talking, that is words? Imagine how we would think without exact words in our head? As for Critical thinking (CT), it is a part of thinking; exactly higher level of it which responsible for analyzing, interpreting and assessing. It is thinking about your thinking.

## CRITICAL THINKING AND INTELLECTUAL COURAGE

According to Raymond S. Nickerson (1987), critical thinking "recognizes the fallibility of one's own opinions, the probability of bias in those opinions, and the danger of weighting evidence according to personal preferences." Another an expert on critical thinking, Steven D. Schafersman (1991) defines a critical thinker as a person who can ask proper questions, gather appropriate information, can categorize data competently and resourcefully, and make correct conclusions. When I was a student back in the eighties the top ability of demonstrating your thinking in literature classes was to read not only "on the lines" but "between the lines". We tried hard to say not only what is stated directly by the author, but also to find what is implied but not said. Now in the 21<sup>st</sup> century we teach students to read "beyond the lines" which means forming your opinion, evaluating and hypothesizing, going out of the box, that is to say. It seems that types of thinking are growing higher as generations change. There is no doubt in this process as we see the Flynn's

effect (1984) and students are smarter now achieving higher scores in tests than any of the previous generations. However, though being more exposed to optical displays and having infinite chances to acquire more information than ever before they also need to be taught to think critically. Keeping in mind, the fact that they live in BANI world (Jamais Cascio, 2021) which is a chaotic and inexplicable one, we have to better prepare our students for the future coming ahead.

Thus, the task for a modern teacher, who is no more a carrier of the information, but just a mediator, is to teach students to avoid biased, distorted, partial, uninformed or down-right prejudiced thinking and remember about the “quality of our thought” when communicating with others.

Reading the article “Critical Thinking – What It Is and What It Is Not” by Vincent E. Barry, which is tremendously useful for beginning critical thinkers, we realize that very often knowing what something is NOT, do we understand lot more than just saying what something IS. This approach helps us to be aware of some points of misunderstanding or misinformation. According to the author:

- CT is not denying the opinion, or reasserting your own position “as if stating them again and again, perhaps in other words, will establish their soundness”. It is defining and assessing the reasons for opposing views to better understand your partners’ viewpoints.

- CT gives you power coming from knowing true reasons of other opinions, consequently, this power gives you confidence, hence, if you are confident you will not just argue and dispute. Moreover, your confidence and evidences will enhance communication.

- We have to be ready to be persuaded by other critical thinkers if they can “justify their beliefs, and have a solid basis for believing what they do”, and if that they have “legitimate grounds for action”. It is not only us persuading others.

- People who are not critical thinkers with “rudderless boats, destined to flounder through life at the mercy of every eddy and crosscurrent that touches them.” This confirms our belief that CT helps you to find your way in life and know where you are heading.

Another essential skill that students still have to work on is their Intellectual Courage. My mind clearly sees the necessity of their being courageous enough to assess others’ ideas, viewpoints fairly. As for a specific situation, I had too many of them in any ESL class. Oftentimes students’ own assumptions or negative reactions prevented them from evaluating the opinions in discussion groups or Socratic seminar discussions fairly. They refused to accept dissimilar views, sometimes feeling they are right. As most people they wanted some things to be true and tried to make themselves believe that. So, in this case, teachers have to be wise enough and teach students spot their mistakes themselves and understand things on their own. Students in most cases should dare to give up and check some theories by themselves through analysis and thinking about their own thinking.

In class discussions with their peers, students often see that others are right in their own ways and more experienced in some matters concerning various life issues; they just do not want to accept other points thinking the rest cannot be wiser. During hot discussions or rather their disagreements, even the effort of others to stop the dispute “OK, let each of us stay with our own opinions” makes them enraged that their peers were smarter to stop the argument.

Having focused on CT and having gone through activities that improve the quality of their thinking, students admit those were the ones who gave them first insights to critical thinking. As they would put it: “We used to resist divergent ideas, refusing to see our

drawbacks, just because it was safer for us to think so. We were blind to see the truth. We probably thought we were criticized. We understand it now that it was intellectual laziness and lack of courage.”

#### Believing and doubting game

One of the most efficient exercises as students noted was a Believing and Doubting Game ((Idea of game: Peter Elbow’s concept of the *believing and doubting games*, which he explains in the appendix essay in *Writing Without Teachers*.)

#### Preparatory stage

The base for the game is the essay “If I were seventeen again” by Jesse Stuart assigned as a home task. Students work individually to interpret the content by underlining main ideas and making notes near main ideas marking them with (+) for agreeing and (-) for disagreeing. In class they compare main ideas and discuss their interpretation of the essay in inner and outer circles (onion technique: *The Dynamics of Using Argumentation in the EFL Classroom* by John Baker). Students are divided into two equal groups arranged in a double circle, with the chairs in the outer circle facing inwards and those in the inner circle facing outwards. Thus, each member of the inner circle sits facing a student in the outer circle. After a few minutes of comparing their ideas, all the students in the outer circle move one chair and have a new partner of inner circle to continue with.

Students then work as a class to choose 6-8 major viewpoints of the author which they will use to play the Game.

#### Believing game

Students start to write, in groups, previously chosen statements that support author’s point of view for 10 minutes. They have to be told that they have to find reasons to *honestly* support the author; they cannot pretend or make any negative statements. This will give students a chance to look at the viewpoints and find sound reasons to agree with the opinions.

Next, students are asked to work at formulating questions in the believing mode and discuss them. They may start the discussion forming questions as: "What's interesting or helpful about the view? Under what conditions might this idea be true?" "What can positive implications of the viewpoint be?" It encourages an understanding that there can be other opinions that have value and they try to understand them.

#### Doubting game

The next step, the doubting game is a necessary complement to the believing game. Now students are involved into a systematic, disciplined work to inquire into or doubt the same (previously chosen) points of view. The doubting game begins with learning how to ask and to analyze questions. Again, the teacher invites student to ask questions about the essay which might lead to a better understanding. “Why is it important to build your body strong?” “How can walking to school give ideas for themes; can we think of an example?”, “Does working hard or being honest have meaning for young people? What are the advantages?” “How is 17 different from other ages in fact?” “How can this point of view possibly be wrong?” etc. Depending on the level of students the teacher can facilitate the discussion and help students analyze the questions for their clarity, value etc. Once students have decided about the most useful questions, they have a short discussion trying to answer those questions.

Finally, students take another look at their notes (+) for agreeing and (-) for disagreeing) they made at the beginning of the class and check if their opinions have changed. Are they feeling and thinking differently than they were originally? What was their opinion before they began the game? Are their answers to the questions different now? Why? Why not? To sum up, one of the students expressed his classmates’ opinions saying “As for changes, I hope I became the Beginning thinker, because not only I realized my weaknesses, but I learnt the value of implementing “doubt

and believe” practice, and taking dissimilar points of view in thinking. Another great change was readiness to change my opinion with CT in mind.”

#### Follow up

As a follow up, students read the statement “If I were seventeen again I would...” and work as a class. They receive a ball of string. Each of them has to speak continuing the sentence ‘If I were 17 again, I would...’ as much as they can within ten minutes. The speaker holds the ball of string. When the speaker has finished, they give the ball of string to one of the group members holding the string. In this way, a web of string develops showing the number of times they talked.

Then the students go back to their seats and write an essay on “If I were 17 again, I would...” individually. After they finish writing, they exchange essays and give oral feedback to each other regarding an opinion they feel awkward, organization of the essay, main idea and supporting details, etc. All of them check the structure of the essay, incorporate partner’s feedback into the essay and produce the final version of the essay. Finally, essays are eventually bound together as a class resource. Students write about this task-chain in their reflective journals.

#### Implications

- Deciding on main ideas will help students to focus on specific issues. Students’ will start to use CT skills, namely, questioning and analyzing their questions. Hopefully, “believe and doubt” game teaches them to listen better and enter into opinions of others. And this in turn will enhance students’ skills in treating the opinions of others from different angles.

- Students will hone their Opinion essay writing skills as they have thoroughly analyzed a sample essay, also during a Network discussion they have already formed their viewpoints. Peer checking will help them understand the essay format better.

In our context, we do not have a big number of critical thinkers. And the characteristic features summarized by experts of CT of the majority of people are also so true. Critical thinking doesn't come naturally for most of us, especially in a culture that discourages us from asking too many questions. However, things are changing and any smart idea or reasonable justification cannot be left unnoticed, so we keep trying and succeed very often. Those who do not think for themselves, but rely on others to think for them, we assume, are just lazy as CT requires time and effort. Another reason might be that we are often afraid to try new ideas and making mistakes. Finally, there are those of us who believe that what they believe is true because they feel it to be true. We have to admit that sometimes we also believe something is true “because we wish it or feel it to be true”; it happens because we want something to be true and are afraid to accept the truth. So, the techniques above are great reminders and can serve us as checklists of CT.

In a nutshell, analyzing the critical thinking steps above, we can say that not all students will become advanced and accomplished critical thinkers and we will understand this if we compare critical thinking with any other skill where not everyone will become a professional. However, it is crucial to try, and important to know what it is to be a professional critical thinker and strive to be one anyway. As for students of junior years of the university the next target after being Beginning critical thinkers is to become Practical thinkers. The mission of a teacher is to aid them in making reasonable and responsible decisions upon which to base their actions in life.

### Reference

1. R. S. Nickerson and others; *Critical Thinking*, Fifth Edition, 1998
2. Steven D. Schafersman, *An introduction to critical thinking*, January, 1991
3. Flynn JR. IQ gains and the Binet decrements. *Journal of Educational Measurement*, 1984
4. Jamais Cascio: ITFT Distinguished Fellow Retrieved September 12, 2015
5. Vincent E. Barry, *Invitation to Critical Thinking*. CBS College Publishing (Holt, Rinehart and Winston): New York, 1984, pp. 5 – 9.
6. Elbow, Peter. "Freewriting Exercises." *Writing without Teachers*. New York: Oxford UP, 1973.

# Necesidades Educativas Especiales

## ¿Sabemos cómo educar?

José Manuel Salum Tomé

PhD, Doctor en Educación, Universidad Católica de Temuco

### RESUMEN

El presente artículo, reporta los resultados que tiene por objetivo analizar la evolución del discurso político en Chile sobre necesidades educativas especiales, además analizar la relación del discurso con las principales iniciativas de política pública en cuanto a legislación, presupuesto fiscal y acción directa del ejecutivo. Se puede divisar que se permiten identificar cambios importantes en el uso de los principales conceptos, énfasis y discusiones asociadas al fomento de la educación inclusiva. Además, se observa un creciente interés en el tema de la diversidad, tanto a nivel nacional como internacional, que se expresa en iniciativas de políticas públicas cada vez más específicas de fomento a la educación inclusiva. Sin embargo, persisten vacíos y desfases entre el discurso político y las iniciativas de política, así también como entre el enfoque de las políticas públicas en Chile y el estado de arte de la discusión internacional sobre la materia.

Palabras claves: Necesidades Educativas Especiales – Integración- Inclusión – Políticas Públicas.

### SUMMARY

This article reports the results that its objective is to analyze the evolution of political discourse in Chile on special educational needs, as well as to analyze the relationship of the discourse with the main public policy initiatives regarding legislation, fiscal budget and direct executive action. It can be seen that it is possible to identify important changes in the use of the main concepts, emphasis and discussions associated with the promotion of inclusive education. In addition, there is growing interest in the issue of diversity, both nationally and internationally, which is expressed in increasingly specific public policy initiatives to promote inclusive education. However, there are still gaps and gaps between political discourse and policy initiatives, as well as between the approach of public policies in Chile and the state of art of the international discussion on the subject.

Keywords: Special Educational Needs - Integration- Inclusion - Public Policies.

### I.- Introducción

Crece cada vez más el reconocimiento del valor de la diversidad de las personas que conforman nuestra sociedad, no obstante, queda mucho por hacer en relación a cómo atender dicha diversidad. Igualar oportunidades, enfrentar los problemas que dificultan el aprendizaje y lograr abordar las necesidades de todos los estudiantes, son retos difíciles de alcanzar, especialmente cuando es una práctica común y aceptada etiquetar, separar, distinguir o discriminar, por lo tanto, para lograr una escuela inclusiva es fundamental construir una sociedad inclusiva, es decir, una sociedad verdaderamente democrática y equitativa (Juárez, Comboni y Garnique, 2010). Este artículo reporta los resultados de un estudio que tuvo por objetivo analizar la evolución del discurso de políticas públicas sobre Necesidades Educativas Especiales en Chile desde el año 2000 en adelante, identificando los principales conceptos, énfasis y evolución del debate político. También, analizó la correspondencia entre discurso político, la acción e inversión

pública desde el punto de vista de sus distinciones y orientaciones. Este análisis permitió apreciar de qué manera algunos de los instrumentos de política más importantes de las administraciones se han implementado en el campo de la educación haciéndose efectivamente cargo de la integración e inclusión de estudiantes que presentan necesidades educativas especiales.

Se realizó una revisión de diferentes fuentes referidas a las políticas gubernamentales que han focalizado su atención en las Necesidades Educativas Especiales en Chile, en adelante NEE, para luego realizar una comparación con las principales orientaciones del discurso y debate internacional sobre la materia a través de una hermenéutica de la información. que revise y sistematice de las políticas públicas en el campo de las NEE en Chile. Sin embargo, la importancia que ha adquirido el tema de la inclusión en el ámbito educacional y social ha sido clave en la política de las últimas décadas.

Este estudio se propuso evaluar la importancia y énfasis que le han conferido las autoridades políticas de las últimas administraciones a otorgar oportunidades a todos los ciudadanos sin distinción. Se trata de un tema que ha venido ganando terreno en el contexto de nuevas demandas por la igualdad y el reconocimiento de grupos sociales históricamente marginado. En consecuencia, este trabajo contribuye en un tema poco abordado en la literatura y ofrece un panorama de lo que se hace y dice en Chile en relación a la NEE. Esto con el fin de posicionar una temática de creciente interés y relevancia en el país.

Además, se aborda el nivel de correspondencia de la política en Chile con el discurso internacional sobre la materia, contribuyendo así a examinar posibles diferencias y enriquecer el enfoque actual nacional para asumir los desafíos y aportar a la discusión sobre normativas, conductas o prácticas que promuevan la inclusión, participación y el aprendizaje sin discriminación.

**Por tanto, la Educación Inclusiva** en sus orígenes y por largo tiempo, mantuvieron un carácter elitista, basado en la exclusión de aquella población que no cumplía con los requisitos para educarse. Cuando los sistemas comenzaron a incorporar a grupos de la población antes excluidos, por lo general se estructuraron en sistemas de carácter dual, que reconociendo el derecho de todas las personas a la educación, establecían políticas diferenciadoras para grupos en situación de desigualdad. En esta etapa de desarrollo, basada en la segregación, surgieron las escuelas especiales, establecimientos que atendían sólo a estudiantes con determinadas NEE, manteniendo las distinciones. Luego, se desarrollaron algunas medidas tendientes a la integración escolar, basadas en una integración espacial y física de los estudiantes, pero no sustantiva. Así fue como poco a poco comenzaron a transformarse los enfoques y orientaciones hacia la inclusión en la escuela, incorporando crecientemente la participación de las personas, independientemente de sus características (Escribano y Martínez, 2013).

## **I.- Necesidades Educativas Especiales**

Las sociedades contemporáneas democráticas se caracterizan por sus crecientes niveles de apertura a la diversidad, lo que constituye una enorme riqueza para enfrentar la complejidad social. Las políticas educativas de los últimos años en Chile, han incorporado temas referidos a la integración y diversidad, los conceptos que inspiran estas políticas se asocian a equidad, justicia social y democracia, demandas sociales que le exigen a educación hacerse cargo. De esta manera problemáticas como la exclusión han sido incorporadas en políticas que intentan subsanar problemas de discriminación (Infante, Matus, Vizcarra, 2011).

Este estudio colabora en esta dirección, porque permite valorar y evaluar, por medio de documentación y evidencia empírica, el discurso de los últimos gobiernos de Chile en el ámbito de la educación para todos, contrastando su orientación con el debate internacional e identificando algunos vacíos y déficit que constituyen desafíos en esta materia.

Entendemos por Necesidades Educativas Especiales (NEE), al conjunto de medidas pedagógicas que se ponen en marcha para compensar las dificultades que presenta un alumno al acceder al currículo que le corresponde por edad. Dichas dificultades son superiores al resto de los alumnos, por diversas causas: discapacidades, trastornos graves de conducta, altas capacidades intelectuales o por integración tardía en el sistema educativo.

Las medidas pueden ser permanentes o temporales, adaptaciones de acceso al currículo o adaptaciones curriculares significativas en varias áreas del currículo. De acuerdo a la ley vigente en materia educativa, en la actualidad, hablamos de alumnos con **Necesidades Específicas de Apoyo Educativo** cuando nos referimos a toda la casuística anterior y diferenciando con el término NEE sólo a aquellos alumnos con discapacidades o con trastornos de conducta.

Todos presentamos necesidades educativas, pero algunos estudiantes o personas presentan necesidades educativas especiales. Estas tienen un carácter dinámico, ya que aparecen entre las características propias del sujeto y lo que entrega el sistema o programa de estudio. Las NEE no están siempre relacionadas con una dificultad de aprendizaje, también pueden presentarse porque el alumno capta y aprende demasiado rápido, por lo que necesita estar avanzando y aprendiendo más cosas que los demás. Para ambos casos, deben realizarse adaptaciones curriculares y buscar la metodología o estrategia de trabajo adecuada para poder satisfacer aquellas necesidades educativas especiales.

El alumnado con necesidades educativas especiales es aquel que requiera, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta. Esta definición es actualizada con las nuevas Instrucciones de 8 de marzo de 2017, en las que se hace referencia a este como: aquel que requiere, por un período de su escolarización o a lo largo de toda ella, atención específica, derivadas de diferentes grados y tipos de capacidades personales de orden físico, psíquico, cognitivo o sensorial.

La discapacidad intelectual implica una serie de limitaciones en las habilidades que la persona aprende para funcionar en su vida diaria y que le permiten responder ante distintas situaciones y lugares. A las personas con discapacidad intelectual les cuesta más que a los demás aprender, comprender y comunicarse. La discapacidad intelectual no siempre es permanente, es decir, ni para toda la vida, con trabajo terapéutico y atenciones pertinentes de los especialistas adecuados se pueden lograr grandes avances y tiene un impacto importante en la vida de la persona y de su familia.

La superdotación intelectual es definida por Joseph Renzulli (1994) como por la posesión de tres conjuntos básicos de características estrechamente relacionadas y con un igual énfasis en cada una de ellas:

- Una capacidad intelectual superior a la media, en relación tanto a habilidades generales como específicas.
- Un alto grado de dedicación a las tareas refiriéndose a perseverancia, resistencia, conocimiento, muestran más eficacia en el empleo de procesos metacognitivos.

- Tienen una capacidad superior para resolver problemas de gran complejidad, aplicando el conocimiento que ya poseen y sus propias habilidades de razonamiento.
- Poseen una gran habilidad para abstraer, conceptualizar, sintetizar, así como para razonar, argumentar y preguntar.
- Presentan gran curiosidad y un deseo constante sobre el por qué de las cosas, así como una variedad extensa de intereses.
- Tienen una alta memoria.
- Presentan un desarrollo madurativo precoz y elevado en habilidades perceptivo-motrices, atencionales, comunicativas y lingüísticas.

Los casos de «altas capacidades intelectuales» (superdotados) también se consideran como personas con necesidades específicas de apoyo educativo, ya que en este caso, los contenidos curriculares suelen resultar fácil o incluso aburridos para este alumnado, que tiene mayor capacidad.

Por ello se proponen como soluciones:

- **Aceleración:** El alumno es avanzado un curso, para compensar su mayor capacidad. A veces es necesario más de una aceleración.
- **Adaptación curricular:** El alumno trabaja en programas para complementar sus estudios normales. Asimismo, son consideradas como las modificaciones que se efectúan sobre el currículo ordinario, necesarias para dar respuesta a la necesidad de aprendizaje de cada alumno.

Así como existe una necesidad educativa especial (NEE) asociada a discapacidad intelectual, existen más ejemplos de ello:<sup>1</sup>

- NEE asociada a discapacidad física
- NEE asociada a discapacidad auditiva
- NEE asociada a discapacidad visual
- NEE asociada a trastornos del espectro autista
- NEE asociada a trastornos graves de conducta
- NEE asociada a trastornos graves del desarrollo
- NEE asociada a trastornos de la comunicación
- NEE asociada a trastornos por déficit de atención con o sin hiperactividad
- NEE asociada a otros trastornos mentales

La integración es un derecho, no un privilegio, Declaración en el Día Mundial de la Discapacidad, (1997). Las Necesidades Educativas Especiales están relacionadas con las ayudas y los recursos especiales que hay que proporcionar a determinados alumnos y alumnas que, por diferentes causas, enfrentan barreras para su proceso de aprendizaje y participación. Estos alumnos y alumnas pueden ser niños de la calle, niños trabajadores, con algún tipo de discapacidad, de poblaciones indígenas.

Es fundamental comprender el concepto de Necesidades Educativas Especiales (NEE) e identificar el valor que ha ido adquiriendo en el tiempo. Aunque tiene larga historia, solo recientemente aparece como un tema de preocupación formal del Estado, llegando a ocupar un espacio importante en el discurso político y en el diseño de emergentes programas intersectoriales.

La noción de “Necesidades Educativas Especiales” aparece desarrollada en el campo de la educación por primera vez en 1978, en el Informe Warnock (1978). Este informe surge después que a un comité de investigación presidido por Mary Warnock se le solicitara “...analizar las prestaciones educativas a favor de los niños y jóvenes con deficiencias en Inglaterra, Escocia y

Gales, considerando los aspectos médicos de sus necesidades y los medios conducentes a su preparación para entrar en el mundo del trabajo; estimar el uso más eficaz de los recursos para tales fines y efectuar recomendaciones” (Warnock, 1978).

Este informe es considerado uno de los hitos más importantes en el cambio a una noción contemporánea de educación especial, ampliando su foco, ya no solo considera a los estudiantes que presentan dificultades de aprendizaje con condición personal de discapacidad, sino que una importante cantidad de alumnos que requieren de una atención especial debido a una multiplicidad de circunstancias. Surge así, una nueva concepción de NEE, que Warnock define de la siguiente manera: un “alumno con necesidades educativas especiales se refiere a aquellos alumnos que presentan cualquier grado y tipo de dificultad para el aprendizaje, en un continuo que va desde la más leves y transitorias a las más graves y permanentes” (Ibíd.).

El concepto de NEE aparece primero en países con un alto nivel de desarrollo, para luego expandirse al resto del mundo. En este sentido, la incorporación de una nueva conceptualización y en consecuencia la influencia del debate internacional, ha sido importante para el resto del mundo, marcando ciertos énfasis y transformaciones que son relevantes para la comprensión de las NEE.

Este nuevo enfoque impacta en la educación chilena, aunque con un desfase temporal importante. El documento de Política Nacional de Educación Especial (Mineduc, 2005) menciona una nueva idea de educación especial, dejando atrás las visiones que consideran a la educación especial y la educación general como realidades separadas, además las implicancias del informe Warnock en nuestro sistema educacional.

La Educación Especial es entendida desde una nueva forma a consecuencia del informe Warnock de 1978, ya que en éste se afirma que los fines de la educación son iguales para todos los niños y niñas, sin importar los problemas que se encuentren en su proceso de desarrollo, por lo tanto, la educación debe dar respuestas a las diversas necesidades educativas de los alumnos para lograr su propósito (Mineduc, 2005). De acuerdo con lo anterior, conceptos como discapacidad y NEE se han ido redefiniendo y desarrollando bajo distintos modelos en el tiempo.

El concepto de discapacidad es relativo y varía según el contexto histórico y social, sin embargo, es posible distinguir al menos tres modelos de tratamiento. Un primer modelo es el denominado ‘de la prescindencia’, que considera que la vida de una persona con discapacidad no merece ser vivida, por lo tanto, la sociedad puede prescindir de ellos. Un segundo modelo es el del ‘rehabilitador’, que considera que la causa de una discapacidad es científica y si bien aspira a la integración de persona con discapacidad, ese objetivo se logra en la medida que las personas logran eliminar u ocultar su diferencia. Por último, se menciona el ‘modelo social’, que considera que las causas de la discapacidad son preponderantemente sociales, bajo este modelo los niños y niñas con discapacidad deben tener las mismas oportunidades de desarrollo que los niños sin discapacidad, por lo tanto, la educación debe tender a ser inclusiva, es decir, adaptada a las necesidades de todos y todas (Palacios, 2008). Entonces podemos afirmar que el paso de la exclusión a la inclusión de personas con discapacidad no ha sido un proceso fácil, su evolución ha requerido de un largo periodo de tiempo que sigue actualmente en desarrollo.

Es importante señalar que recientemente se ha privilegiado el uso del concepto de barreras al aprendizaje y la participación, en vez de NEE, tradicionalmente vinculado a la discapacidad. Este nuevo concepto hace alusión a los factores y obstáculos del contexto y de la

respuesta educativa que obstaculizan o limitan el pleno acceso a la educación y a las oportunidades de aprendizaje de un gran número de alumnos y alumnas (Mineduc, 2004). Por ejemplo, autores como Booth y Ainscow (2002) no comparten el uso del concepto NEE puesto que consideran que es dar una etiqueta a un alumno generándole así bajas expectativas, por lo tanto, si las dificultades educativas son atribuidas a los déficit de los alumnos se deja de considerar las barreras para el aprendizaje y participación que están presentes en todos los niveles del sistema educativo.

La integración escolar, pese a sus limitaciones, ha configurado una etapa previa de desarrollo que luego dio paso a una mayor inclusión; sin embargo ambos conceptos han sido utilizados indistintamente en la literatura asociada a estudiantes que presentan NEE. Actualmente se ha planteado una clara diferencia conceptual que es importante conocer e identificar.

En el ámbito educativo, el paso desde la noción de integración a la de inclusión es fundamental. Habitualmente, el uso del concepto de integración, se refiere a la búsqueda de la adaptación del estudiante a una situación escolar, es decir, el establecimiento de apoyos mediante un conjunto de medios adecuados y necesarios para que logre desarrollar sus capacidades de la mejor forma posible. Por lo mismo, se considera que en la noción de integración, el énfasis está en el alumno. El uso del concepto de inclusión, por su parte, supone un contexto mayor que implica la adaptación del recinto educacional, es decir, adecuar todos los elementos necesarios para que aquella institución tenga la capacidad de educar al conjunto de población, sea cuales fueren sus características personales. La noción de inclusión, por tanto, pone su énfasis en la institución y cómo ésta es capaz de atender la diversidad de estudiantes, presenten NEE o no (Casanova, 2011).

En nuestro país, los primeros pasos en abordar las NEE se dieron durante la década de los ochenta, cuando se incorporaron los primeros estudiantes con discapacidad sensorial en la enseñanza regular. Sin embargo, este avance no estuvo exento de problemas, entre ellos, la falta de recursos materiales e insuficiente capacitación de los docentes. En este sentido, aunque las iniciativas de política promovían la integración, no se lograba una verdadera inclusión. Es decir, si bien se incorporaban a los excluidos al sistema educativo, no desarrollaban las adecuaciones necesarias, distanciándose de un enfoque de inclusión educativa que se basa en la adaptación de los sistemas de enseñanza para dar respuesta a la diversidad de necesidades de los individuos (Blanco, 2006).

A partir de los años noventa, en Chile se comienza con el proceso de Reforma Educacional. Su propósito fue lograr una mayor equidad y calidad en la educación, para lo cual se comprometió la realización de acciones que favorecieran la integración social (Mineduc, 2005). Durante esa misma década, organizaciones mundiales como las Naciones Unidas, UNICEF, UNESCO y OREALC-UNESCO impulsaron declaraciones, propuestas e informes que se propusieron avanzar hacia sistemas educativos más inclusivos e integradores, que han servido de base y orientación para la implementación de planes nacionales. La Reforma Curricular de nuestro país, iniciada en 1996, abordó los marcos curriculares de la educación en sus diferentes niveles, incluyendo a la básica, media y finalmente la educación parvularia. No obstante, la educación especial no fue incluida en esta reforma (Godoy, Meza y Salazar, 2004).

## II.- ALCANCE DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL EN CHILE

La Educación Especial en Chile ha presentado una serie de progresos, pero también desajustes y limitaciones en su implementación y definición en los distintos marcos legales. Por ejemplo, la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza LOCE, de 1990, no se pronuncia respecto al papel que debe cumplir la Educación Especial en el marco del sistema educacional del país.

La Ley 19.284 de 1994, de Integración Social de las Personas con Discapacidad, impulsa la incorporación de alumnos con discapacidad en escuelas básicas y liceos a través de la estrategias de Proyectos, definiendo la educación especial como una “modalidad diferenciada de la educación general, caracterizada por constituir un sistema flexible y dinámico que desarrolla su acción preferentemente en el sistema regular de educación...” (art. 26), contradiciéndose con lo establecido en la Ley de Subvenciones dictada pocos años más tarde, en 1998, en la cual la Educación Especial es conceptualizada restringidamente como una modalidad diferenciada de la educación básica (Nueva Perspectiva y Visión de la Educación Especial, 2004).

Pese a sus desajustes y contradicciones, estas normativas marcan el inicio de la incorporación de estudiantes con discapacidades a las escuelas regulares que presentan un Proyecto de Integración Educativa, es decir, que posibilitan el acceso a la educación regular otorgando apoyos especiales adicionales necesarios para que progresen en el plan de estudio común (Godoy, Meza y Salazar, 2004).

Nuestro país, ha experimentado una serie de cambios en relación a la Educación Especial entre los que se cuentan: un importante aumento de la subvención para estudiantes, incremento en la cobertura de integración de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales al sistema regular, programas de capacitación a docentes y la elaboración de normativas específicas que favorecen la integración educativa (Mineduc, 2005).

Durante las últimas décadas, no solo en Chile sino también en toda América Latina se han introducido transformaciones en el ámbito educativo, por lo general, otorgando especial acento en los objetivos de calidad, equidad y acceso a la diversidad en la educación (Payá, 2010). Para progresar hacia dichos objetivos, la escuela “ha de conseguir el difícil equilibrio de ofrecer una respuesta educativa que proporcione una cultura común a todos los alumnos, pero a la vez comprensiva y diversificada; que evite la discriminación y la desigualdad de oportunidades respetando al mismo tiempo sus características y necesidades individuales” (Blanco, 1999, p.56).

El enfoque inclusivo se fundamenta en la valoración de la diversidad, que reconoce a todos los seres humanos como distintos, y que dichas diferencias no constituyen excepciones. La escuela, por tanto, debe desarrollar estrategias de enseñanza con el fin de abordar toda esa diversidad de características y necesidades presentes en los alumnos (Duk, 2000). Por su parte, este concepto de diversidad, nos sugiere que todos los alumnos muestran necesidades educativas de algún tipo; algunas habituales e idénticas para la mayoría, y otras propias e individuales, que pudiesen ser especiales.

En consecuencia es la inclusión la que permite identificar y minimizar las barreras para el aprendizaje y la participación, maximizando los recursos para ayudar en ambos procesos. Las barreras, al igual que los recursos para disminuirla, se pueden hallar en todos los elementos y estructuras del sistema: dentro de las escuelas, en la comunidad, y en las políticas locales y nacionales (Booth & Ainscow, 2002)

### III.- Políticas Publicas de inclusión: Vacíos y Desfases

En Chile, se ha ido incorporando y profundizando progresivamente el tema de las NEE en la agenda de políticas públicas durante las últimas décadas, así lo demuestran nuevas normativas y leyes en relación al tema. Se trata, por lo tanto, de un asunto de envergadura relevante, que ha ido captando la atención de autoridades. La manera cómo el tema de las NEE es conceptualizado desde la autoridad política es clave. No hay neutralidad en el uso de conceptos, siendo que las definiciones y supuestos implican decisiones acerca de cómo se aborda el tema. De allí la importancia de analizar el discurso político y cómo se expresa luego en iniciativas de política pública.

Sin duda, la inclusión presenta un gran desafío no solo en el ámbito educacional, sino como sociedad que respeta los derechos humanos, hoy no basta con integrarse se debe incluir, por esto la importancia de realizar una clara distinción entre ambos conceptos.

### IV.- Educación e Inclusión en Chile

Ahora bien, el sistema educacional chileno es increíblemente diverso. Desde hace unos años, se han realizado esfuerzos por generar una educación que sea amigable con las distintas realidades de los alumnos y que entienda la multiplicidad que se da en el aula. Pero el término «inclusión» se ha ampliado paulatinamente, haciendo difícil planificar la enseñanza para la diversidad, y en momentos, dejando en la oscuridad a ciertos grupos que debiesen ser prioritarios en el avance de la educación nacional.

Ese es el caso de los alumnos con necesidades educativas especiales o NEE, un grupo de niños y niñas de nuestro país que requieren un poco más de la sociedad. Según el Programa de Integración Escolar (PIE) del Ministerio de Educación, un alumno que presenta NEE es aquel que precisa ayuda y recursos adicionales, ya sean humanos, materiales o pedagógicos, para conducir su proceso de aprendizaje, y contribuir al logro de los fines de la Educación (Decreto N° 170/09).

A la par con el desarrollo de las definiciones y especificaciones de estas necesidades, la cantidad de niños que requieren educación especial han crecido exponencialmente. Un indicador de este aumento, ha sido la cantidad de estudiantes con estos requerimientos que son cubiertos por la educación regular: en 1997 se integraban 3 mil 365 alumnos al sistema, mientras que en 2005, esta cifra ascendió a 29 mil 473 niños.

Según el académico de la Carrera de Educación Diferencial, Iván Cifuentes (2020), este aumento se explica en parte por el refinamiento del diagnóstico de las NEE, asegurando que *“es muy probable que niños que antes no tenían un diagnóstico y estudiaban en colegios comunes, ahora lo tienen, dándonos la posibilidad de satisfacer sus necesidades y mejorar su aprendizaje”*.

Teniendo en cuenta este contexto, surgen importantes preguntas en el horizonte: ¿El sistema educativo chileno se hace cargo de la educación de estos niños? ¿Estamos haciendo lo suficiente para asegurar su aprendizaje?

### V.- Admisión Escolar en Chile

El proceso de admisión a los colegios fue una experiencia realmente horrible, traumática, porque veníamos llegando de Londres con un Cleme desregulado, enterándonos de este diagnóstico del trastorno autista, sin saber nada del tema. Enfrentándonos también a lo que económicamente significa esto: pagar terapias, remedios y neurólogos, y enfrentando además lo difícil que es tener un niño así, que tiene muchas dificultades en el día a día. Ya fue un desafío

encontrar jardín, y cuando dimos con el jardín, a los dos meses nos dicen que por edad le corresponde postular a un colegio, y nosotros con suerte estábamos logrando que fuera al jardín acompañado, ¡cómo íbamos a lograr que fuera al colegio!”, cuenta Daniela.

***“Mientras mejor sea un programa de integración en un colegio, más claridad van a tener de cómo abordar la inclusión, cómo se lleva a cabo, cuáles son las reglas”.***

Sin embargo, por edad, efectivamente tenía que postular para no quedar fuera. “Yo no sabía lo que era la integración en ese minuto, no sabía nada, alguien nos empezó a hablar de los colegios con integración. Decían que era una cosa de obligación por ley que te lo acojan. Era como dar palos de ciego. Nos pusimos a buscar colegios como locos. Postulamos a Cleme en colegios que ahora sabemos que era un error. Y algunos colegios bien poco transparentes, yo preguntaba si tenían integración y me decían que sí, y ahí pagaba el proceso y hacía todo y después me decían “cómo trae usted a este niño”. Vivimos malas experiencias y en algunos colegios malos tratos”, recuerda la madre de Clemente.

Y así postularon a muchos colegios, en distintos lugares de Santiago: “Tocamos muchas puertas, una experiencia súper ingrata y súper difícil, donde además los papás no saben qué hacer ni cómo buscar ayuda. Mi marido hizo una carta de desahogo y la compartió por Facebook, y por ahí mucha gente nos recomendó colegios”, entre ellos, el colegio donde actualmente se encuentra Clemente, el Colegio Padre Hurtado.

En este colegio, ya el proceso de admisión fue distinto: “Tuvimos entrevistas con la encargada del departamento de integración del colegio, que es educadora diferencial y quien lleva a cabo el programa y conoce el tema. Luego, nos entrevistó el rector del colegio. Y ella en dos oportunidades fue, con una psicopedagoga, a ver en sala al jardín a Clemente, porque ella entiende que, si para un niño neurotípico ya es difícil exponerse a todo ese estrés de postular a un colegio, para un niño con necesidades especiales lo es más todavía; entonces, lo van a ver al jardín donde estaba acostumbrado a estar todos los días. Y ellas entran así, medio infiltradas, a mirarlo. Eso es muy bueno porque así él no se sentía expuesto”, relata Daniela.

***“El tener un niño con necesidades especiales es un trabajo muy desafiante del día a día, tanto para los colegios como para nosotros los padres, donde tenemos que estar todos involucrados, la verdad es que el colegio tiene muy buena voluntad, pero hay cosas que todavía están en pañales”.***

Tras ese proceso, Daniela cuenta que vivió muchas malas experiencias, pero también establecimientos con buena intención y acogida. Concluye: “Mientras mejor sea un programa de integración en un colegio, más claridad van a tener de cómo ellos abordan la inclusión, cómo se lleva a cabo, cuáles son las reglas. Mientras más experiencia tenga un colegio en integración, menos temor les tienen a los alumnos que postulan, y con más claridad les pueden explicar a los papás desde el ingreso del niño, hasta cómo va a ser su desarrollo escolar, cómo van a ser las exigencias del niño, cuáles son las jornadas, y todo lo demás”.

El día a día en el colegio según Daniela Maino (2020)

*“Nos avisaron que habíamos quedado y así, sin ninguna exigencia especial. Él en marzo entraría como cualquier otro niño, sujeto a evaluación, y en el camino se vería si necesitaría un tutor, como pasa en algunos casos”, recuerda Daniela y añade “Fue realmente la felicidad máxima porque cuando un colegio te acepta, tú sientes que te ganaste el Kino, el Loto, todo junto porque, después de que te cierran tantas puertas en la cara, la verdad es que es increíble”.*

Clemente tiene nueve años y está en segundo básico: “Desde fines de prekínder empezó a ir con tutor al colegio. Nuestro colegio cada vez más exige a los niños con necesidades especiales ir acompañados de un tutor porque se han dado cuenta de que con mediadora y todo, a veces no dan abasto, ha sido una buena solución para trabajo en la sala”, cuenta Daniela. Sin embargo, “esto es muy caro, es lo mismo que pagar otro colegio más”, y señala que además tiene una jornada especial, de 8 a 14 horas. “En los colegios inclusivos, el niño con necesidades especiales es uno más, y se le trata como tal, y tiene la misma jornada, el profesor está preparado y tiene que funcionar todo como reloj, aquí estamos en pañales en eso. Uno aquí se encuentra con colegios con buena voluntad que llevan hartos años trabajando con niños con necesidades especiales y que ya se manejan un poco mejor”, afirma Daniela.

## VI.- ¿Dónde estamos y hacia dónde vamos?

Desde la primera década del siglo, el gobierno chileno ha hecho esfuerzos patentes por mejorar la diversidad en el sistema educacional. Específicamente con el PIE, que cimienta las bases para lo que se conoce como Educación Especial. Asimismo, se destaca la promulgación del Decreto 83, que amplía el concepto de diversidad en el aula.

Para el profesor Cifuentes (2020), una manera de medir el impacto real de estas políticas es a través de cuatro momentos claves en el desarrollo de un alumno con Necesidades Especiales: el ingreso al sistema, la permanencia en este, el progreso en el aprendizaje y la salida o egreso del sistema. En ese sentido, señala que *“en Chile nos hemos asegurado que los niños con NEE entren y se mantengan en nuestro sistema educativo. El desafío que sigue, es lograr que los alumnos progresen en su aprendizaje y que puedan egresar del sistema”*.

Pero ¿cómo hacemos para que ese estudiante progrese? Según el académico la respuesta se encuentra en la formación de los nuevos educadores y en la diversificación curricular,

...debe haber un proceso profundo de transformación de la actividad pedagógica a través de la flexibilización y diversificación del curriculum. El énfasis recae entonces en la formación de los educadores, creando profesionales autónomos, flexibles, que trabajen colaborativamente”.

Cifuentes (2019), va un paso más allá, asegurando que un eje fundamental en el futuro de la Educación Especial es la investigación y que, sin ella, el sistema no avanzará.

...Debemos generar investigación con respecto al tema, donde podamos demostrar que la educación inclusiva realmente funciona y representa un cambio para los niños con necesidades especiales. Debido a que es un tema relativamente incipiente y avanza constantemente, no existe investigación, y eso es lo que se debe hacer para mejorar el sistema.(pagina)

Los planteamientos de la reforma educativa han sido desiguales a la hora de poner en práctica la inclusión educativa, Escribano y Martínez (2013, p.36) lo atribuyen a las diferentes fases que contiene la inclusión, para ello citan a Fernández (1998) quien señala cuatro fases de respuestas educativas hacia la inclusión. La primera fase denominada exclusión, una segunda fase de segregación, luego de integración y finalmente la cuarta fase de reestructuración, donde se encuentra la educación inclusiva.

Es necesario que el sistema escolar actual siga trabajando hacia la inclusión, logrando que se incorpore efectivamente en todos los niveles, modalidades del sistema escolar chileno y transversalmente en las políticas educativas, ya que es la única capaz de reestructurar no solamente la infraestructura del entorno, sino modificar una sociedad que aún segrega hacia una realmente democrática.

## Recomendaciones para profesores

Se sabe que no es un desafío fácil para los profesores, ya que además tienen a muchos niños en su sala, que son inquietos y a ratos difíciles. Lo que les pediría es que sean empáticos con las familias, que sean abiertas a escuchar todo tipo de consejos de cómo sacar adelante a ese niño, que ojalá se reúnan con la familia y con los especialistas que ven al niño. Que nunca crean que un niño con un tipo de discapacidad no puede aprender o que es caso perdido. Que en el fondo nunca pierdan la esperanza de que pueden transmitirles cosas a sus niños, si ellos creen que todos los niños pueden aprender, y confían en eso, es clave, porque si creen en eso, van a hacer su mejor esfuerzo para que los niños aprendan”.

En resumen, un profesor que tiene en su sala un niño con necesidades educativas especiales, debiera: “Capacitarse, conocer al niño que tiene al frente, tratar de entenderlo, para eso apoyarse en especialistas y siempre, siempre, tener conciencia de que ese niño puede aprender”.

El tener un niño con necesidades especiales es un trabajo muy desafiante del día a día, tanto para los colegios como para nosotros, los padres, donde tenemos que estar todos involucrados, la verdad es que el colegio tiene muy buena voluntad, pero hay cosas que todavía son muy incipientes. Con mi marido hemos tratado de involucrarnos mucho en el colegio, hoy en día somos delegados de integración, trabajamos con el colegio para ver cómo podemos mejorar todos los sistemas. También trabajamos con las familias de integración, en levantamiento de información, hemos elaborado muchos documentos, varios cuestionarios para obtener información y trabajar basados en ella. Es un constante desafío, leemos del tema, yo ahora vivo bien el día a día, les saco el jugo a los momentos actuales.

## Conclusiones

En relación a los principales hallazgos, se pudo construir un modelo de atención educativa no solo para las alumnas que presentan NEE, sino que responde a toda la población de alumnas del establecimiento, a partir de una nueva forma de acoger a las estudiantes con una mirada más justa e igualitaria, lo que permite reflexionar respecto a que para lograr una cultura inclusiva, es necesario cambiar el pensamiento de los profesionales, de un modelo que trabaja para la mayoría de los alumnos proporcionando algo adicional para quienes presentan NEE, por un enfoque que entregue oportunidades de aprendizaje eficientes y accesibles para todos, para que de esta manera cualquier estudiante pueda participar en la vida en el aula.

Por otra parte, como una reflexión general que suscita el presente artículo en relación a procesos de construcción y configuración cognitiva situada, se puede establecer que a través de lo experimentado las posibilidades de cambios y transformación hacia prácticas y una cultura inclusiva de los participantes, se centran en esfuerzos personales más que en un contexto general de enseñanza. Cada sujeto como parte de la comunidad educativa actúa desde la fragmentación y vinculación incidental, existiendo un individualismo para resolver y solucionar las situaciones escolares que surgen en el diario vivir. En el caso de las estudiantes, estas son agentes pasivos en los procesos de enseñanza, que esperan de los docentes las indicaciones de qué, cuándo y cómo hacer una determinada actividad, lo que dificulta el desarrollo de su autonomía y libertad de aprendizaje, como también la toma de decisiones y opiniones fundamentadas. Por el contrario, cuando a las estudiantes se les ha otorgado algún grado de libertad y participación en las actividades escolares, no son capaces de enfrentar la posibilidad de autonomía, esperando de los docentes las soluciones y resultados previstos para una determinada situación.

En el caso de los padres y apoderados, estos no se involucran directamente en la educación de sus hijas y delegan todo el compromiso a la escuela, teniendo en cuenta que debiese ser la familia la principal responsable de la transmisión de principios, valores y de saberes.

Otro elemento relevante es la homogeneización como dinámica relacional, esto a partir de la implementación de prácticas educativas pensadas para el grupo curso como un todo, con procesos cognitivos similares e indiferenciados, lo que tiende a ser el principal referente y modelo en los sujetos de la comunidad educativa, siguiendo una lógica común y repetitiva, donde inconscientemente están pre establecidos los roles, deberes y responsabilidades de los alumnas y profesores.

Por lo demás, según las dimensiones de la investigación, las principales acciones que facilitaron la inclusión educativa en el establecimiento fueron principalmente un cambio de enfoque por parte de los docentes, al incorporar en sus prácticas metodológicas actividades lúdicas y concretas, a partir de las sugerencias emitidas por las alumnas, apoderados, especialistas y los propios profesores.

Además, es importante considerar otros tópicos que vale la pena mencionar y están referidos al sistema educativo. Los docentes manifestaron que es el propio sistema el que no permite la realización de prácticas inclusivas, debido a la serie de exigencias que existen como el SIMCE, el número de alumnos por sala y la gran carga horaria que dificulta la preparación de materiales y actividades de clases. A su vez, se puede determinar en las competencias docentes falencias al momento de acoger las NEE, demostrando un desconocimiento por el tema; como también es determinante la poca difusión de una cultura inclusiva en los planes programas del MINEDUC, debiendo los establecimientos acogerse a programas de acuerdo sus propios proyectos educativos. Esta realidad desorienta a las escuelas que no hacen diferencias en sus aulas y que no se rigen por el decreto 170 (Reglamento derivado de la ley 20.201).

Por otro lado, al escuchar las propuestas y percepciones de las alumnas en el inicio de la investigación, fue posible establecer que las niñas se sienten incomprendidas en muchas ocasiones en sus hogares y en la escuela, lo que perjudica los aprendizajes y la construcción de sus propios saberes e ideas. Hecho que también se relaciona con lo manifestado por los padres y apoderados, estableciendo un fuerte nudo crítico en relación a la comunicación en el interior de las familias, generando incompreensión y desacuerdos entre las estudiantes y el hogar.

En relación a lo anterior, para abordar esta realidad de manera inclusiva es importante generar instancias de retroalimentación donde los estudiantes sean escuchados para, de esta manera, desarrollar una educación más democrática y participativa, especialmente de los principales actores: los alumnos y alumnas. En concordancia, el hecho de fomentar una cultura inclusiva permite mayor participación de los estudiantes y, por ende, estos pueden dar a conocer sus opiniones, sentimientos e inquietudes, generando un aprendizaje de más cercanía y humanidad, acorde a las necesidades tanto emocionales como educativas de los niños y niñas. Entonces podemos concluir que la cultura inclusiva, propicia en las comunidades educativas una educación más justa, equitativa e igualitaria. Lo que se contradice con la realidad que existe actualmente en lo que se refiere a la inclusión, donde distintos autores concuerdan que existe un estancamiento respecto al tema (Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 2014).

Por lo tanto, es necesario propiciar instancias investigativas en relación a la inclusión, que nazcan de las propias realidades escolares y que den cuenta de las percepciones y experiencias de los involucrados directos. Es preciso generar una reflexión en la cotidianidad sobre la cultura educativa, sus modelos organizativos y, de igual manera, remirar la práctica educativa con el fin de examinar las cualidades y expectativas que tienen los docentes y especialistas sobre los estudiantes con NEE. Procesos que además suponen un profundo cambio en las concepciones, precisamente de los profesionales.

En síntesis, se pudo construir un modelo de atención educativa inclusiva que se respalda a partir de la construcción de distintas etapas y su posterior análisis. Ella puede ser utilizada como guía para otras iniciativas sobre la atención de las NEE, sustentadas en la presente exploración educativa, propiciando unas nuevas perspectivas investigativas relacionadas con la inclusión, como también de la metodología utilizada, tan relevante para transformar las realidades educativas, a partir de la investigación participativa de las comunidad

### Referencias bibliográficas

- Alvarado, L., & García, M. (2008). Características más Relevantes del Paradigma Socio-Crítico: su Aplicación en Investigaciones de Educación Ambiental y de Enseñanza de las Ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Revista universitaria de Investigación*, 9(2), 187-202.
- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006): *Improving schools, developing inclusión*. Londres: Routledge.
- Booth, T. (2000): Inclusion in Education: Participation of Disabled Learners. *Executive summaries, Education for All 2000 Assessment, International consultative forum on Education* (pp. 43-50). París: UNESCO.
- Colmenares, A., & Piñero, M. (2008). La Investigación Acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus*, 14(27), 96-114.
- Foutoul, M., & Fierro, M. (2011). Escuelas inclusivas en Latinoamérica: ¿Cómo gestionan el aprendizaje y la convivencia? *Revista Latinoamericana de Educación inclusiva*, 5(2), 101-109.
- Infante, M. (2007, Septiembre). Inclusión educativa en el cono sur: Chile. *Taller Regional Preparatorio sobre Educación Inclusiva América latina, regiones Andina y cono sur*, UNESCO, Buenos Aires.
- Infante, M., Matus, C., & Vizcarra, R. (2011). Razonando sobre la idea de diferencia en las políticas educativas chilenas. *Universum*, 26(2), 143-163.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.
- Latorre, A. (1997). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Nortado.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó.
- López, A. (2008). Fomentando la reflexión sobre la atención a la diversidad. Estudios de caso en Chile. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre calidad, Eficacia y cambio en la educación*, 6(2), 172-190.
- López, V., Julio, C., Pérez, M., Molaes, M., & Rojas, C. (2014). Barreras culturales para la inclusión: políticas y prácticas de integración en Chile. *Revista de Educación*, 363.
- Mineduc (2004). *Estudio a nivel muestral sobre la calidad del Proceso de Integración Educativa*. Santiago de Chile: Autor.
- Mineduc (2004). *Comisión de Expertos en Educación Especial: Nueva Perspectiva y Visión de la Educación Especial*. Santiago de Chile: Autor.
- Mineduc (2005): *Política Nacional de Educación Especial. Nuestro compromiso con la Diversidad*. Santiago de Chile: Autor.
- Mineduc (2004). *Nueva Perspectiva y Visión de la Educación Especial. Informe de la Comisión de Expertos en Educación Especial*. Ministerio de Educación. Santiago de Chile.
- OCDE (2004). *Revisión de Políticas Nacionales de Educación: Chile*. Paris: OECD Publications.
- Pacheco, J., & Mansilla, J. (2013). Significados Subjetivos de Fortalezas y Debilidades del Proceso en Inclusión Educativa. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 7(2), 95-113.
- Porrás, J. (2010). *El valor de la Educación Intercultural*. Madrid Editorial Visión Libros.

Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva. (2014). Facultad de Educación, Universidad Central de Chile. Santiago Chile.

Rodríguez, D., & Valldeoriola, J. (2009). *Metodología de la Investigación*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimiento para desarrollar la teoría fundamentada*. Colombia: Universidad de Antioquia.

UNESCO (2005). *Orientaciones para la Inclusión: Asegurar el Acceso a la Educación para Todos*. París: autor.

# CONSIDERATION OF PSYCHOLOGICAL AND PSYCHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF ENGLISH LEARNING

O.A. Koluch

Candidate of Pedagogical Sciences, the Director of the Center of Practical Psychology, Associate Professor of Higher School of Pedagogy of Pavlodar Pedagogical University (Margulan University)

T.Zh. Kussanova

student of master's degree program «Pedagogy and Psychology», Higher School of Pedagogy, Pavlodar Pedagogical University (Margulan University), Pavlodar city, Kazakhstan

**Annotation.** In this article such factors influencing the successful result in learning English as motivation to master a foreign language, individual characteristics of a student to acquire and develop his language abilities, ways to overcome the communicative barrier, as well as the dynamics of functional hemispheric asymmetry, autonomic regulation of heart rate and visual-motor activity are analyzed. The relevance of the research is explained by the fact that in the modern education system great attention is paid not only to psychological, but also to psychophysiological aspects in teaching, and taking into account the above criteria makes it possible to increase the effectiveness of the process of teaching grammar of a foreign language to Russian-speaking students. The research methods are the analysis and review of scientific literature. The result of the study is to substantiate the need to take into account the above-mentioned aspects of students.

**Keywords:** *Psychological aspect, psychological and psychophysiological specificities, language abilities, motivation, language barrier, functional hemispheric asymmetry, dominant hemisphere, individual profile of lateral organization, heart rate variability*

Today, in our country, when the education system is focused on European standards, the status of English as an academic subject is of no small importance. The role of the English language is taken into account as a means of international communication and mutual understanding. All modern methods are focused on achieving results, that is, they focus not only on lexical, but also grammatical aspects of language learning. All psychological features of English teaching of students are formed around the necessity to improve the pragmatic aspects of language learning. Therefore, in learning it is important to achieve high-quality results in acquiring communication skills in a foreign language. It is important not only to know the language, but also the ability to use it in a real situation, that is, practical knowledge of the language of intercultural competence.

In accordance with modern approaches to understanding the process of learning of foreign languages, psychological characteristics of the individual have a great influence on its effectiveness which determine the emergence of appropriate prerequisites for learning. Motivation, the level of language abilities, the presence of language barriers, the cognitive style of the student, the level of development of verbal memory, the formation of the ability to understand complex logical relationships and the allocation of abstract connections can act as the main prerequisites. The effectiveness of training can also be influenced by the level of intellectual abilities of students and the degree of their perseverance in learning of foreign languages.

Among the main psychological aspects of English learning, the following ones are the most important:

- a) motivation and interest in learning of the language;
- b) language learning abilities;
- c) the language barrier [1].

The motivational aspect plays an enormous role for launching all psychological processes: thinking, perception, understanding in the assimilation of foreign material. According to M.A. Bezborodova motivation to learning is considered one of the main problems of both local and foreign psychology [2].

To activate this aspect, it is necessary to increase motivation levels which contributes to the development of cognition and mental activity of students and to improve the results of the learning process. According to N.D. Galskaya motivation to learning a foreign language can be conditionally divided into two components [3]:

1. Motivation for success.
2. Motivation for failure avoiding.

The motivation to achieve success can bring results in learning a foreign language, while the motivation to avoid failure will provide only a short-term result. For example, in order to avoid failure in writing a test paper in English, a student is likely to make every effort to get a good grade, but success will be short-lived. And that's all it is necessary not only to form and develop a foreign language skill in stages but also to maintain it throughout life which is impossible without proper motivation, and the main motivation here is perspective not only in the career, but also in the financial sphere, and demand for admission to work and further training [4].

The next main aspect is the ability to learn a foreign language or foreign language abilities. Abilities are the characteristics of a person that allow him to obtain various competencies successfully. In learning English, it is important to talk not only about knowledge of linguistics, but also about various competencies in four types of activities: speaking, listening, writing, reading. In psychology, the unity of abilities with the above-mentioned competencies is always emphasized. To determine whether a student has the ability to learn a language, an activity is necessary that cannot be carried out without abilities. Without starting the process of learning English, it is impossible to find out whether a student has abilities, therefore, only in the process of learning the learner's abilities can be determined. The abilities to a particular sphere of activity, as well as for the English language, are associated with interest and motivation [5].

There are several directions in the study of foreign language abilities in psychology.

Some researchers consider that the specificities of cognitive processes such as the sensitivity of the hearing aid, the productivity of verbal memory, the ability to notice and change the constructions of language, thanks to which the study of a foreign language takes place, can be included in the structure of foreign language abilities [6].

From the position of determining the characteristics of mental processes such as perception, memory, thinking, a group of scientists (I.A.Zimnaya, Yu.A.Vedenyapin, N.N.Ivanova) names those mental actions and characteristics of mental processes associated with speech in a foreign language in the structure of abilities. These are the logical construction of judgments, the speed of language communication, auditory differential sensitivity, the quantity and quality of operational memory units.

A number of researchers distinguish four types of language abilities. Two of them are grammatical ones. They are "grammatical sensitivity" as the ability to recognize a grammatical structure and the ability to deduce a grammatical rule. The third type is the ability to memorize a large number of lexical units in a short time mechanically. The fourth is phonetic encoding, i.e. the ability to encrypt perceived phonetic material in order to recognize it, identify and remember it in a few moments [7].

Other scientists identify the connection of individual psychological personal values such as will, emotion, type of temper, introversion or extroversion which affect the success of acquisition of English with foreign language abilities. M.G.Kasparova found out that personal, emotional and communicative values of a student affect the study of English [8].

M.K. Kabardov identifies two large categories of abilities: communicative-speech and cognitive-linguistic abilities. Communicative and speech abilities are individual psychological and psychophysiological specificities of a student associated with foreign language skills of speaking, reading, understanding and writing. Cognitive-linguistic abilities allow to assimilate the foreign language structure of the language quickly. These are vocabulary, phonetics, grammar [9].

When English is being learnt, the objects of this process face an important aspect- the language barrier. The language barrier is divided into the following types: psychological and communicative ones. In psychology, there is the following definition: "A psychological barrier is the mental state of the subject which is seen in the inadequate restraint of the student which does not allow performing certain actions. The emotional side of this barrier only reinforces negative experiences and attitudes (shame, feelings of fear, anxiety, low self-esteem, which affect tasks such as stage fright, public speaking) [10].

The most effective and universal means of transmitting information is speech. And problems in this mechanism cause a violation in the perception of reality. The language barrier is often confused with the communication barrier. The dictionary gives the following definition: "a communication barrier can be various obstacles that distort the meaning of a message during transmission" [11]. Several types of communication barriers can be deduced (Table 1):

Table 1 – Types of communication barriers

No.	Types of communication barriers	Characteristics
1	Personal barriers	Compliance with the individual characteristics of the speaker and the listener and the presence of psychological justification: psychological distance, inability to listen, different views and value orientations.
2	Physical barriers	Interference associated with the material environment of the communication situation (noise, speech defects, etc.)
3	Semantic barriers	Misunderstanding or wrong comprehension of the significance and meaning of the message.
4	Language barriers	Difficulties arise due to the fact that the objects of communication belong to different linguistic subcultures (jargon, slang, professional terminology, etc.)

Thus, the language barrier in learning of a foreign language is an individual inability to use existing knowledge in the process of speaking [12].

The main conditions for success in any field of activity are not only the aforementioned psychological, but also individual psychophysiological characteristics. One of the main psychophysiological characteristics of any student is the functional asymmetry of the brain.

In recent years, researchers in the field of education have been paying special attention to the student's belonging to a particular lateral phenotype which is determined by the left- or right-hemisphere dominance of the human brain. However, in teaching a foreign language, the individual profile of the lateral organization is rarely taken into account that would allow to organize the educational process not only in accordance with individual needs, but also individual abilities of students [13].

The interhemispheric asymmetry of the brain is understood as "the disparity, the qualitative difference of the "contribution" that the left and right hemispheres of the brain make

to each mental function; differences in the brain organization of higher mental functions in the left and right hemispheres of the brain." The terms "functional asymmetry" and interhemispheric asymmetry" are taken as equivalent ones [14]. The problem of the functional organization of the brain was dealt with by F. Gall, and in the process of working with exceptional groups of people (criminals, geeks and madmen), he identified 27 brain departments responsible for the work of 27 different functions, including the speech function network, whose center is located in the frontal lobes of the brain. But unlike the modern idea of brain asymmetry, F. Gall believed that our brain is symmetrical and its hemispheres have identical functional blocks [15]. Based on the works of F.Gall, in the 80-ies in the 19th century, P. Broca offers an effective method for studying the connections between the structure of the brain and cognitive functions. And because of this, he is considered the founder of neuropsychology. By the end of the 19th century, this concept of hemispheric dominance became the main point of view in the study of hemispheric asymmetry of the brain [16].

To assess the functional asymmetry of an individual, the method of indicative-manual preference was used, but this approach does not fully describe the individuality of the brain structure. For a more complete understanding of the unique nature of the distribution of functions between the hemispheres, it is necessary to identify the left-right ratio of all motor and sensory systems. Combinations of different types of asymmetry characterize the work of the brain as a single paired organ and are mostly genetically determined. There is a connection between the nature of the distribution between the left and right hemispheres of the analyzer functions and the individual characteristics of the course of mental functions and states [17]. To denote the right-left ratio of the functions of the analyzer systems, the concept of "lateral organization profile" was introduced [18]. In the works of other scientists, this concept sounds like an "individual profile of asymmetry" [19].

Functional asymmetry of the large hemispheres of the human brain is found in the sense organs: vision, hearing, touch, sensation, etc. With the help of the tests "Be kind, please", "Remember, please" and the group of tests "Motor tests" by A.S.Potapov, it is possible to detect a person's leading eye-ear, left-handedness and dominant hemisphere. Moreover, even in children with a dominant left hemisphere, the right arm is longer than the left, the nose deviates to the right, the curl of hair is twisted clockwise, the right ear is longer than the left, etc. In children with a dominant left hemisphere, the opposite is true [20].

Leaver Betty Lu suggests distinguishing two types of thinking among students: deductive (or abstract-linear), observed in people with left hemisphere dominance, and inductive (or specifically linear), characteristic of students with a leading right hemisphere [21].

The analysis of educational materials for learning foreign languages conducted by the researcher showed that most textbooks are focused on representatives of left-hemisphere dominance, that is, students with a linear-abstract type of thinking. I.S. Son writes that such educational materials present information consistently, allowing the student to concentrate on details. The left hemisphere is dominant in the process of memorizing verbal stimuli, is responsible for verbal ways of transmitting and perceiving information. Consequently, students with a leading left hemisphere are easily given memorization of lists of words, and grammatical rules are more effectively acquired with their verbal interpretation. Such students turn to the sign system of their native language, and in the process of speaking they strive to control the grammatical correctness of speech; they need a large number of training exercises with answer options, which are based on the selection of details. It is easier for students with a dominant right hemisphere to memorize entire syntactic structures and time periods, they make punctuation mistakes to a lesser extent. Such students do not need a verbal formulation of the rule, the most effective way of perceiving new information for them is a diagram or example, and the most preferred channel of perception is auditory. After fixing the information, such students require a greater number of delayed

repetitions than those with left hemisphere dominance. Students with the dominance of the right hemisphere perceive information holistically, prefer a holistic strategy of learning a foreign language, have difficulty concentrating on details, show less interest in linear grammar learning. They are characterized by rapid, spontaneous inclusion in language activity, their speech is characterized by conciseness, the presence of pauses and hesitations, emotionally colored elements. At the same time, students need to understand the ultimate goal of the action, and therefore the communicative method is the most effective for them. Persons with left-hemisphere dominance are characterized by a detailed description of objects and events, a description of the features of the observed objects, which demonstrates their widespread use of adjectives, adverbs, descriptive pronouns [22].

The study of psychophysiological mechanisms that ensure the success of mastering a foreign language is of interest to modern cognitive science: there are still no clear ideas about the specifics of the vegetative support of the process of mastering it and the relationship of heart rate variability (HRV) with the success of language activity. HRV is a measure of neurocardial function that reflects brain–heart connections and the activity of the autonomic nervous system [23].

It has been established that signals from the heart affect not only the autonomic regulatory centers, but also the higher centers of the cortex involved in emotional and cognitive cycles of information processing, including the thalamus, amygdala and cortex. Thus, the activity of the heart affects various brain functions that ensure the success of learning a foreign language [23, 24-11].

Comparison of heart rate variability indicators in different contexts allows us to state the similarity of vegetative regulation modes in schoolchildren and students who are successful in English classes. Consequently, similar functional states are characteristic of performing different linguistic tasks. High activity of the autonomic nervous system is optimal for all age groups. The difference is manifested in the ratio of the sympathetic and parasympathetic circuits: the contribution of the parasympathetic circuit is more important at the school stage, and the sympathetic one is more important at the student stage. An investigation by Demareva V.A. and Bovykina D.V. of the peculiarities of the process of exploring a foreign language by Russian–speaking students showed that the main success factor from the standpoint of psychophysiology for students is the high activity of the autonomic nervous system with a pronounced dominance of sympathetic activation over parasympathetic. The optimal state for the development of a foreign language by schoolchildren is the coordinated activation of the sympathetic and parasympathetic regulation circuits [25].

The reading process provides necessary and sufficient information for the reconstruction of images encoded in the text. As part of the research on the peculiarities of eye movement when texts are being read, information was obtained about the peculiarities of processing verbal information by a person based on individual models that are created and improved in the process of language acquisition. In psycholinguistic studies, A. A. Leontiev, I. A. Zimnaya, R. M. Frumkina emphasize the complexity and diversity of the processes of perception and understanding of the text, their close relationship (Leontiev, 1976,1999; Zimnaya, 2001; Frumkina, 2003) [26].

The experiment of V.A. Demareva, M. S. Serova, M. E. Koroleva, A.V. Bakhchina took place in three stages. In the first stage, they identified the students' English proficiency levels using the Placement Test. At the second stage, eye movements were determined when reading the text. Background color – Alice blue, text color – black, font size in the Experiment Center editor – Times New Roman, 72 pt (0.520 in angular units), line spacing – 1.5 cm. The distance to the screen is 70 cm. The subjects were asked to read 3 texts in English: a simple text; a text in which words are mixed within one sentence; a chaotic set of words that do not make up a text with any meaning. At the third stage, statistical processing of the obtained data was carried out. Methods of

descriptive statistics and analysis of the reliability of differences using the Mann-Whitney U-test were used. As part of their research, the following results were obtained:

1. The pupil diameter of people with a higher level of knowledge of a foreign language is smaller when reading any texts.
2. In reading of ordinary and mixed text, people with a higher level of knowledge of the English language make less long fixations.
3. Those who know English better make faster saccades when reading a chaotic set of words that do not make up the text [26].

As a result of the theoretical review of scientific literature, we can identify the following psychological and psychophysiological aspects of learning English (Table 2):

Table 2 – Psychological and psychophysiological aspects of learning English

Psychological aspects	Psychophysiological aspects
Motivation	Dynamics of functional hemispheric asymmetry
Individual specificities of students	Autonomic regulation of heart rate
Communication barrier	Visual-motor activity

Thus, we can attribute motivation, individual characteristics of students and the communicative barrier to the psychological aspects of learning English. The psychophysiological ones include the dynamics of functional interhemispheric asymmetry, autonomic regulation of heart rhythm and visual-motor activity.

References:

1. Nishanova, T.A. Taking into account the psychological characteristics of students in teaching a foreign language / T.A. Nishanova. — Text: electronic // NovalInfo, 2017. — No. 58. — pp. 349-352.
2. Bezborodova, M. A. Motivation in teaching English / M. A. Bezborodova. — Text: direct // Young scientist. — 2009. — № 8 (8). — Pp. 156-160. — URL: <https://moluch.ru/archive/8/567/> (accessed: 10/16/2022).
3. Galskova, N.D. Theory of teaching foreign languages. Linguodidactics and methodology / N.D. Galskova. — M.: Academy, 2008. — p.336
4. Turbina E.P. Psychological aspects of learning a foreign language // Methodology: theory and practice of teaching. Bulletin of the Shadrinsky State Pedagogical University – 2017. – 87-93 p
5. Alyoshinskaya E.V. On the question of psychological aspects of learning English // Litera. — 2014. — No. 4. — pp. 119 - 139. DOI: 10.7256/2409-8698.2014.4.14990 URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=14990](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=14990)
6. Yaksikevichus A.I. Psychology of multilingualism formation: Abstract. diss....doct. psychol. Sciences Vilnius, 1970, pp.26-27.
7. Zimnaya I.A. Psychological aspects of teaching speaking in a foreign language. M., 1985, p.237
8. Kasparova M.G. Development of foreign language abilities as a basis for individualization of teaching foreign languages// IYASH. 1988. No. 5.
9. Kabardov M.K. Communicative-speech and cognitive-linguistic abilities: Abilities and inclinations: comprehensive studies.M.: Pedagogy, 1985, p.109.
10. Andreeva G.M. Social psychology. - M.: Aspect Press, 1999. p.375
11. Psychology of communication: Encyclopedic dictionary/ Under the general editorship of A.A.Bodalev. Moscow:Kogito-Center, 2011-600s.
12. Firsova I.V.- The language barrier in teaching a foreign language// Humanitarian sciences № 1 (9)/2013, 89- 91c.

13. Ustyantseva K.E. Siberian Philological Forum 2020 No. 1 (13) Linguistics. Applied aspects of linguistics p.24. DOI: <https://doi.org/10.25146/2587-7844-2021-13-1-68>
14. Chomskaya E.D. Neuropsychology. 3rd ed. St. Petersburg: St. Petersburg, 2005. 29 p., 496 p.
15. Eling P., Finger S. Franz Joseph Gall on hemispheric symmetries // Journal of the history of the neurosciences. Basic and clinical perspectives. 2020. Vol. 29, No 3. P. 325–338
16. Cubelli R., De Bastiani P. 150 years after Leborgne: Why is Paul Broca so important in the his-tory of neuropsychology? // Cortex; a journal devoted to the study of the nervous system and behavior. 47. P. 146-147.
17. Chomskaya E.D. Features of cognitive processes in persons with different hemispheric organization of the brain / City coordination and methodological Center for retraining. M., 1998
18. Chomskaya E.D., Efimova I.D. To the problem of typology of individual profiles of interhemispheric asymmetry of the brain // Bulletin of the Moscow University. Ser. 14: Psychology. 1991. No. 4. pp. 112-115.
19. Bragina N.N., Dobrokhotova N.A. Functional asymmetries of a person. 2nd ed. M.: Medicine. 1981. 240 p.
20. Potapov A.S. Research methods of physiological and psychological features of information perception: a methodological guide. Tests for detecting lateral asymmetry of the cerebral hemispheres / ed. by R.Y. Ilyuchenka, V.G. Leontiev. – Novosibirsk, 2000
21. Leaver B.L. Teaching the whole class. M., 1995.
22. Son I.S. Features of teaching grammar of the Russian language at the initial stage of Japanese students taking into account the functional asymmetry of the brain // Innovative science. 2019. No. 5. pp. 197-206
23. McCraty R., Atkinson M., Tomasino D., Bradley R.T. The coherent heart heart–brain interactions, psychophysiological coherence, and the emergence of system-wide order. Integral Review 2009; 5(2): 11–115
24. Bradley R.T., McCraty R., Atkinson M., Tomasino D., Daugherty A., Arguelles L. Emotion self-regulation, psychophysiological coherence, and test anxiety: results from an experiment using electrophysiological measures. Appl Psychophysiol Biofeedback 2010; 35(4):261-283, <https://doi.org/10.1007/s10484-010-9134-x>.
25. Demarev V.A., Bovykina D.V., Yu.A.Edeleva Vegetative factors of success in mastering a foreign language by students and schoolchildren. Clinical applications of STM ] 2019 ] Volume 11 ] No. 1 179 p.
26. Demareva V.A., M.S. Serova, M.E. Koroleva, Bakhchina A.V. Eytracking when reading ordinary and mixed texts by students with different levels of English proficiency. // Eytracking in psychological science and practice (collective monograph). Ed. by V.A. Barabanshchikov. IP RAS. MGPPU. 2016b. pp. 176-180.

## Culturology

# THE IDEAL SACRIFICE IN CULTURE AND LITERATURE

**Nam Anastassiya Leonidovna**

M.A., Senior teacher, Department of Speech and Communication Practice, Kazakh Abylai khan University of International Relations and World Languages

**Bukeikhanova Adina Gazizovna**

Undergraduate student, Teaching Department of Foreign Languages, Kazakh Abylai khan University of International Relations and World Languages

**Abstract:** This article focuses on the phenomenon of the "perfect victim" - a person who possesses a number of characteristics that make that person more likely to become a victim of a crime or to be seriously challenged. This phenomenon is reflected in culture, literature, religion, and forensic science. Myths, fairy tales, and contemporary films have been analyzed to identify and describe the characteristics of the ideal victim.

**Keywords:** The perfect victim, forensics, stranger, sacrifice, human aggression.

### ИДЕАЛЬНАЯ ЖЕРТВА В КУЛЬТУРЕ И ЛИТЕРАТУРЕ

**Нам Анастасия Леонидовна**

Магистр филологических наук, старший преподаватель, кафедры Практики речи и коммуникаций, Казахский университет международных отношений и мировых языков им. Абылай хана

**Букейханова Адина Газизовна**

Студентка 2 курса педагогического факультета иностранных языков Казахский университет международных отношений и мировых языков им. Абылай хана

**Аннотация:** Данная статья посвящена феномену "идеальной жертвы" - человеку, обладающему рядом характеристик, из-за которых этот человек чаще всего становится жертвой преступлений или же подвергается серьезным испытаниям. Этот феномен нашел свое отражение в культуре, литературе, религии и криминалистике. Были проанализированы мифы, сказки и современные фильмы, чтобы выявить и описать характеристики идеальной жертвы.

**Ключевые слова:** Идеальная жертва, криминалистика, чужой, жертвоприношение, человеческая агрессия.

Тема жертвоприношения сквозит сквозь культуру и литературу многих народов.

Жертвоприношение — форма религиозного культа, существующая в той или иной степени в большинстве религий; преследует цель установления или укрепления связи личности или общины с богами или другими сверхъестественными существами путём принесения им в дар предметов, обладающих реальной или символической ценностью для жертвователя». Широкое распространение жертвоприношения свидетельствует о том, что оно отвечало глубоким психологическим потребностям людей. [1]

В жертву можно было принести не только предмет, но и животное или человека, которые обладали особой ценностью. В данной статье как раз таки и пойдет речь о человеческом жертвоприношении. Кто же обладал реальной или символической ценностью, чтобы иметь честь быть принесенным в жертву?

1) Люди, не имеющие физических недостатков, здоровые и красивые люди. В жертву чудовищу обычно отдавалась самая красивая девушка. В древнегреческом мифе о Минотавре жители Афин должны были отдавать дань – посылать на Крит семь (самых красивых) юношей и семь девушек. [2] В мифе об Андромеде Андромеда, в греческой мифологии дочь Кассиопеи и эфиопского царя Кефея, наделенная от природы необыкновенной красотой. Когда мать Андромеды, гордясь своей красивой внешностью, заявила, что она прекраснее морских божеств nereид, те пожаловались богу морей Посейдону. Бог отомстил за оскорбление, наслал на Эфиопию потоп и страшное морское чудовище, пожиравшее людей. По предсказанию оракула, чтобы избежать гибели царства, следовало принести искупительную жертву: отдать на съедение чудовищу дочь царя, красавицу Андромеду. Кассиопея не решалась расстаться с дочерью, но жители Эфиопии заставили царя и царицу согласиться на жертвоприношение. Андромеду в виде искупительной жертвы всё-таки решено было отдать на съедение страшному морскому дракону; ее приковали на берегу моря у подножия скалы, сняв предварительно с нее все одежды. [3]

2) Невинные люди-дети или девственницы. Особо жестокими формами жертвоприношения были принесение в жертву богам детей (Древняя Финикия, Карфаген). [4] Известна также такая форма жертвоприношения, как ритуальное лишение девственности. В Илиаде Гомера Ифигения, греч. — дочь Агамемнона и Клитеместры. Стала трагической героиней подлинно классического масштаба — но не по собственной воле, а «по злополучному жребью судьбы». Когда объединенные ахейские войска, возглавляемые Агамемноном, застряли со всем своим флотом в беотийской гавани Авлиде из-за отсутствия попутного ветра, прорицатель Калхант объявил: безветрие наслала богиня Артемида за то, что Агамемнон убил ее священную лань. Чтобы умилостивить разгневанную богиню, Агамемнон должен принести ей в жертву свою дочь Ифигению.

3) Лидеры, цари, жрецы и прочие руководители. Такие люди часто переживают покушения на свою жизнь. Известно, что за долгую жизнь Фиделя Кастро против него было спланировано более 630 покушений. Самый известный случай - заговор, в котором его собирались отправить в мир иной с помощью начиненной взрывчаткой сигары.

Но были и другие, не менее экзотические покушения. Среди них - отравленный гидрокостюм для ныряния, отравленный крем для бритья, а также заминированные морские ракушки». [5]

Королей вообще чаще всего приносят в жертву. Весь смысл шахмат сводится к одному - убить короля. Само название «Шахматы» переводится как «Смерть королю». Вспомните Иисуса. Он был прямым потомком царя Давида и уже этот факт ставил его жизнь под угрозу. Римские легионеры короновали его перед тем как убить. Даже вся его вина «Царь Иудейский» кажется бессмысленной. Евангелие от Иоанна, Глава 19, стих 19

Почему человека убивают только из-за того, что он - царь? С точки зрения уголовного права это бессмысленно. Но с точки зрения политики вполне оправданно - царь опасен тем, что может возглавить восстание и Иудея выйдет из состава Римской империи.

Обратите внимание на диалог Иисуса с Понтием Пилатом.

— Так значит, Ты все-таки Царь? — спросил Пилат. (Опасен ли ты для меня? Являешься ли ты мятежником-революционером?)

— Ты сам говоришь, что Я Царь, — ответил Иисус. — Я родился и пришел в мир, чтобы свидетельствовать об истине. Всякий, кто на стороне истины, слушает Меня. ( Все понятно, это просто какой-то философ или сумасшедший).

Пилат спросил: — Что есть истина? Потом он опять вышел к иудеям и сказал: — Я не нахожу в Нем никакой вины.

Аверкий (Таушев) архиепископ дает такое толкование «Пилат, конечно, как грубый язычник, не мог понять этих слов Господа и пренебрежительно сказал: «Что есть истина?» — но он понял, что Царство Иисусово не политическое и ничем не угрожает римскому владычеству. Языческо-греко-римский мир в то время дошел до такого умственного и нравственного растрепания, что утратил веру в возможность существования истины вообще и не верил, что есть истина. Выражением этого отчаянного неверия в истину служит исторический вопрос Пилата: «что есть истина?» — ответа, на который он даже не желал и выслушать, а просто вышел к иудеям и заявил, что он никакой вины не находит в Иисусе». Евангелие от Иоанна 18:37 — Ин 18:37. [6]

В «Тысяче ликом герое» есть любопытный факт - каждые 8 лет жизнь царя ставилась под угрозу. До наших дней этот обычай дошел в том виде, что обычно максимальный срок избрания президента как раз-таки составляет 8 лет (2 срока по 4 года). Потеря власти ставит его жизнь под угрозу.

4) Иностранец, пленник, чужеземец, чужой, иной. Люди инстинктивно нападают на тех, кто не похож на них. Есть франшиза о борьбе землян с инопланетянами. Название франшизы слово alien переводится как «иностранец», «чужак», «чужестранец», «иноземец», «поданный другого государства», «чуждый», «пришлый» и отражает ксенофобию, которая присуща многим людям. Ксенофобия (от греч. ξένος «чужой» + φόβος «страх») — нетерпимость к кому-либо или чему-либо чужому, незнакомому, непривычному; восприятие чужого как неприятного и опасного. Ведёт к исключению из местного сообщества категорий лиц, которые рассматриваются как «чужие», их дискриминации в политике, быту, сфере занятости, образования и социального обеспечения. [7]

Майя приносили в жертву своих пленных. Пленники были в основном из находящихся рядом племён. [8]

Ну а если человек соответствовал 4 параметрам идеальной жертвы, то его или чаще ее жизнь становилась полной опасностей. Миллионы сказок, мифов и легенд рассказывает о том, как молодая невинная красивая дочь царя (вождя, жреца) приносилась в жертву Дракону. Как заметили многие, для дракона она была иностранкой.

Белоснежка пережила 2 покушения, Спящая красавица стала жертвой проклятия, красавица Белль вынуждена жить с чудовищем, Красную Шапочку съели, дочь вождя Моана бесстрашно едет на встречу с демоном Те Ка. [9]

В фильме «Он – дракон» княжна Мирославна (Мира) совпадает со всеми 4 критериями идеальной жертвы, и ее судьба решена - Мира оказывается пленницей на морском острове, где знакомится со странным юношей, не знающим своего имени. Мира принимает его за ещё одного пленника и нарекает Арманом, но очень скоро узнаёт, что Арман — это и есть похитивший её дракон. Он живёт в человеческой форме, но иногда против воли превращается в дракона, и в эти моменты не может себя контролировать. [10]

Эти знания о критериях выбора идеальной жертвы могут помочь в криминалистике. Красивые молодые невинные девушки высокого социального статуса представляют высокую репродуктивную ценность - следовательно, они могут стать жертвой сексуального преступления, сексуальных домогательств, изнасилований, похищений, брака по принуждению. Даже 1 критерий может сыграть роковую роль. Конкурсы красоты — это всегда большая конкуренция, скандалы и интриги, которые порой приводят к печальному

исходу. Стать победительницей конкурса красоты, значит перейти дорогу другим девушкам и попасть под прицелы теле- и фотокамер. И такая внезапно свалившаяся популярность не всегда является синонимом счастливой жизни. Порой это играет злую шутку с красавицами, и они становятся жертвами преступлений. Как говорится «Не родись красивой, а родись счастливой». [11]

«Список самых красивых и известных на всю страну женщин 90-х годов пополнила прекрасная Александра Петрова - "Мисс России" 1996 года. Она погибла в 20 лет от выстрела наёмного киллера. [12] Светлана Котова, «Мисс Россия — 1996» привлекла внимание киллера, была убита. В фильме «Малена» говорят, что ее преступление - ее красота. Вот откуда ваша зависть, ваша ложь, позорище и сплетни. В фильме «Заложница» молодая девушка становится жертвой похитителей, будучи туристкой, чужой. Преступления против туристов сложно раскрыть, так как они все время передвигаются (местонахождение неизвестно), в случае их исчезновения родные не могут вовремя забить тревогу. У них нет знакомых в чужой стране - нет людей, которые могли бы прийти на помощь. Одним словом, идеальная кандидатура в жертвы. Дочь главного героя оказывается девственницей - ее не сдают в бордель, а пытаются продать на аукционе, следовательно, ее тщательнее охраняют, и спасти ее намного сложнее.

Мне кажется, что критерии идеальной жертвы лежат корнями в природе человеческой агрессии. Если одно племя нападет на другое, то каких мужчин вы убьете в первую очередь? А каких женщин вы изнасилуете в первую очередь?

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5>
2. <https://www.yaklass.ru/p/history/5-klass/drevniaia-grecciia-6002399/greki-i-kritiane-5993342/re-14a1ff8a-850b-4aa5-9ff1-a95ac2a02381>
3. <https://godsby.ru/antique/andromeda.html>
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5>
5. <https://www.bbc.com/russian/features-38123339>
6. <https://bible.by/verse/43/18/37/>
7. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%84%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D1%8F>
8. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F\\_%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D1%8F#:~:text=%D0%96%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B1%D1%8B%D0%BB%D0%B8%20%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%D1%8E%20%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B4%D0%B5%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8,%D1%80%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D1%8B%D1%85%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%20%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BC%20%D1%81%D0%B2%D1%8F%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D1%8F#:~:text=%D0%96%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B1%D1%8B%D0%BB%D0%B8%20%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%D1%8E%20%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B4%D0%B5%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8,%D1%80%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D1%8B%D1%85%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%20%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BC%20%D1%81%D0%B2%D1%8F%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2)
9. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B0%D0%BD%D0%B0\\_\(%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B0%D0%BD%D0%B0_(%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC)
10. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BD\\_%E2%80%94%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BD_%E2%80%94%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD)

11. <https://4tololo.ru/content/17811>
12. <https://podarilove.ru/tragicheskaya-sudba-samyh-krasivyh-devushek-mira-ledenyashchie-krov/>

## Literature

# БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕР ӘДЕБИЕТІ ЖӘНЕ ӘЛЕМДІК ҮЗДІК КИНОЛАРДАҒЫ АЗАМЗАТҚА ОРТАҚ ҚҰНДЫЛЫҚ

Еркегүл Шаймардан АРЫҚҚАРАҚЫЗЫ

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, «Отырар кітапханасы» ғылыми орталығының, бас ғылыми қызметкері, филология ғылымдарының кандидаты. Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Аннотация

Көркем туынды – шығармагердің философиялық ой-өрісінің, эстетикалық талғам-танымының, дүниеге деген көзқарасының жемісі.

Әр елдің адамзатқа ортақ құндылықтарын танытатын сапалы туындыларын әлемдік деңгейде насихаттап, балалар мен жасөспірімдердің өсіп, жетілуі жолында оң бағыт-бағдар беруге, жаңа буынның таным көкжиегін кеңейтуге зор ықпал жасайтын үлкен механизм – бұл кино индустриясы екені даусыз. Дүние жүзі халықтарының ішінен іріктеліп, үздік болып танылған дарынды қаламгердің туындысының тынысы кеңейіп, кең әлемге жол ашуына мүмкіндік сыйлайтын үлкен қадам кино, фильмге айналған туындылар. Бүгінгі ақпараттық-технологиялық дамудың биігіне құлаш сермеген жаһандық ғаламда кино, фильм индустриясы үлкен қаруға, үлкен идеологияға айналып отырғаны жасырын емес.

Осы мәселеге біршама терең зерделеу жасаған мақаламызда әлем және түркі халықтарының балалар мен жасөспірімдер әдебиетінің үздік туындаларына түсірілген кино-фильмдерде адамзатқа ортақ құндылықтың насихатталуы зерттеуіміздің басты ғылыми өзектілігін танытады.

Кілт сөздер: балалар мен жасөспірімдер әдебиеті, кино, қаламгер, адамзаттық құндылық

CHILDREN'S AND YOUNG ADULT LITERATURE AND THE WORLD'S BEST MOVIES OF  
COMMON VALUE TO HUMANITY

Yerkegul Shaymardan ARYKKARAKYZY

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Otyrar Library Research Center, Nur-Sultan,  
Kazakhstan

Abstract

A work of art is the result of the creator's philosophical thinking, aesthetic taste, and his view of the world.

Undoubtedly, the film industry is a great mechanism that promotes the quality productions of every country that show the common values of humanity, provides positive guidance for the growth and development of children and adolescents, and expands the horizons of knowledge of

the new generation. The creations of a talented writer, selected from among the peoples of the world and recognized as the best, are a big step that gives an opportunity to open the way to the wide world. It is no secret that the cinema and film industry is becoming a big weapon and a big ideology in the global world, which has not paid attention to the height of today's information technology development.

In our article, which made a deep study of this issue, the promotion of the common value to humanity in the best works of children's and youth literature of the world and Turkic peoples shows the main scientific relevance of our research.

Key words: children's and youth literature, cinema, writer, human value

## **ОБЩИЕ ЦЕННОСТИ В ДЕТСКОЙ И ЮНОШЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ЛУЧШИЕ МИРОВЫХ ФИЛЬМАХ**

**Еркегул Шаймардан АРЫККАРАКЫЗЫ**

**Главный научный сотрудник НЦ «Отырарская библиотека», кандидат филологических наук, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан**

Абстрактный

Произведение искусства – это результат философского мышления, эстетического вкуса, взгляда на мир творца.

Несомненно, киноиндустрия является великим механизмом, который продвигает качественные продукты каждой страны, которые демонстрируют общие ценности человечества, обеспечивают позитивное руководство для роста и развития детей и подростков и расширяют горизонты знаний нового поколения. Произведения талантливого писателя, отобранные среди народов мира и признанные лучшими, – это большой шаг, дающий возможность открыть дорогу в широкий мир. Не секрет, что кино и киноиндустрия становится большим оружием и большой идеологией в глобальном мире, который не обратил внимания на высоту сегодняшнего развития информационных технологий.

В нашей статье, в которой произведено глубокое изучение данного вопроса, пропаганда общечеловеческой ценности в лучших произведениях детской и юношеской литературы народов мира и тюркских народов, показана основная научная актуальность нашего исследования.

Ключевые слова: детская и юношеская литература, кино, писатель, человеческая ценность.

Soyut

Bir sanat eseri, yaratıcının felsefi düşüncesinin, estetik zevkinin ve dünya görüşünün sonucudur.

Kuşkusuz film endüstrisi, insanlığın ortak değerlerini gösteren her ülkenin kaliteli yapımlarını teşvik eden, çocukların ve gençlerin büyüme ve gelişmesinde olumlu rehberlik sağlayan, yeni neslin bilgi ufkunu genişleten büyük bir mekanizmadır. . Dünya halkları arasından seçilen ve en iyi olarak kabul edilen yetenekli bir yazarın eserleri, geniş dünyaya yol açma fırsatı veren büyük bir adımdır.

Өткен ғасырларда халқымыз өз ұрпағын әрдайым дұрыс тәрбиелей алған еді. Мәдениеттің басты негіздері оңай әрі түсінікті болатын. Рухани және діни ұғымдардың іргетасы оңай қаланып, жалпы ұлт мәдениеті біртұтас болған. Әр халықтың өзіндік құндылығы, өзіндік таным-түсінігі және ғасырлар бойы жалғасып жеткен салт-дәстүр негіздері мен ұлттық болмысына сай қалыптасқан руханият негіздері, мәдениеті болды.

Алайда қазіргі жаһандану кезеңінде осының бәрі белгілі дәрежеде өз маңызын жоғалтқандай. Бұның басты себептерінің бірі – бұған дейінгі уақыттарда барлық әлем өзгеше, жабық формацияда тіршілік кешті.

Ал, XXI ғасырда – жаһандану атты алпауыт кеңістікке құлаш сермеген, қоғам ақпараттық-технократтық дәуірлеу кезеңінде географиялық-саяси формацияның көзге көрінер-көрінбес бір белдеуінен шығып, жалпылану дәуіріне өтті.

Бұған дейінгі әр халықтың даму, өркендеу, ұрпақ тәрбиелеу т.б. қалыптасқан нормаларына бой ұсына бермейтін ғасырға қадам басқанымызды мойындаудан басқа жол жоқ секілді.

Бұдан әрі қоғамдық формацияның жаһаншылдық, жаңашылдық болмысына ілесе отырып, дәстүрлі құндылықтарды да жаңғырта түсу жолын таңдаймыз. Бұрынғы ұлттық, халықтық құндылықтарымыз ендігі дәуірде адамзаттық, бүкілхалықтық құндылықтар сабына қосылып, замана көшінен де қалмай, бәсекеге де төтеп бере алатындай маңызды құндылыққа айналар жолды таңдауға мәжбүр боламыз.

Бұл тұрғыдан келгенде өз мәдениеті мен дәстүрлі құндылықтарын бүгінгі заманға лайықтап, адамзатқа ортақ құндылық ретінде сақтаған қоғам ғана көшбасшы ел бола алады.

Қазақ даласынан әлемдік руханиятқа құлаш сермеген хакім Абай: «Махаббатпен жаратқан адамзатты, Сен де сүй ол алланы жаннан тәтті, Адамзаттың бәрін сүй бауырым деп, Және хақ жолы осы деп әділетті...» дейді.

«Адамзаттың бәрін сүй бауырым деп, Және хақ жолы осы деп – Әділетті!» – Екі жүз жыл бұрын барша ғаламға ортақ құндылық тұжырымын (концепциясын) жасап кеткен данышпан Абай адамзатқа ортақ хакім еді.

Осы шағын зерттеуімізде – балалар мен жасөспірімдер әдебиетінің даңқы әлемге тараған үздік туындылары дат жазушысы Андерсен Ханс Кристианның (02.04.1805–1.8.1875) — «Жабайы аққулар» (1838) ертегісі, швейцария жазушысы Йоханна Спириддің «Хайди: Сиқырлы мекен...» туындысы, Джон Рональд Толкиннің «Сақиналар әміршісі» туындыларының желісімен түсірілген кино-фильмдерде көтерілген адамзатқа ортақ құндылықтар мәселелерін зерделеуге ден қоямыз.

Әлемге әйгілі ертегіші, Х. Андерсен (1805-1875) дат халқының жазушысы. Ханс Андерсенге әлемдік даңқты 1829 жылы жарияланған «Холмен каналынан Амагердің шығысына дейін жаяу саяхат» атты фантастикалық әңгімелер жинағы әкеледі. Осы уақыттан бастап, ол көптеген әдеби туындыларын жаза бастайды. Соның ішінде, даңқын шығарған «Ертегілер» (1835) атты жинағы жарық көреді. Андерсеннің «Ертегілерін» халық қызыға оқып, сұраныс көбейгендіктен, 1835, 1845 жылдары қайтадан жарияланады.

Ең қызығы, Андерсеннің ертегілерін тек балалар ғана емес, үлкендер де қызыға оқиды. Себебі оның ертегілері әртүрлі жастағы, әртүрлі таптағы адамдарға арналған. Андерсен ертегілері адам санасын оятады, онда халық даналығы тұнық күйінде сақталған.

Андерсеннің әлемге даңқы шыққан атақты ертегісі «Жабайы аққулар» 1838 жылы 2-қазанда «Fairy Tales Told for Children» жинағында тұңғыш рет жарияланады. Әлемнің көптеген елдерінің тіліне аударылып, мультфильм, кино-фильмге айналған туындының оригинал-түпнұсқа атауы *Metsluidet*, 1987 жылы 18 желтоқсанда Таллинде экранға шыққан. Режиссер Халле Мурдмаа. Аталмыш туындының желісімен 1962 жылы кеңестік режиссерлер Вера Цехановская мен Михаил Цехановскийлер мультфильм түсірген.

«Жабайы аққулар» ертегісі: «Біздің жақта қыс түскен кезде қарлығаштар ұшып баратын сонау ит арқасы қияндағы бір елде король болыпты. Оның өңірдей он бір ұлы, Элиза деген жалғыз қызы бар еді. Ағалы-інілі он бір ханзада мектепте сабақ алатын. Омырауларына жұлдыз тағып, белдеріне қылыш байлап жүретін. Алтын тақтаға алмас қаламмен жазатын. Бәрі де сабаққа жүйрік оқуға алғыр болушы еді. Ханзада екендіктері айтпай-ақ көрініп тұратын. Орталарындағы жалғыз қарындасы Элиза айна шыныдан

жасалған ұзын орындықта корольдіктің байлығының қақ жартысын беріп, сатып алған сурет кітапшаны тамашалап отыратын. Ия, бұл балалардың тұрмысы жақсы-ақ еді! Бірақ бақыттары ұзаққа бармады... Балалардың шешесі дүние салып, әкесі төсек жаңғыртты. Король бір залым әйелге үйленді де, ол жетім байғұстарды ит етінен де жек көретін болды. Мұны балалар келген күні-ақ байқады... Бір апта өтпей жатып, өгей шеше қаршадай Элизадан құтылғысы кеп деревнядағы қара шекпен шаруаның тәрбиесіне берді. Сонан соң сорлы ханзадаларды король әкесіне жамандап-жамандап, ендігәрі көрмейтіндей етіп араздастырып қойды.

— Жоғалыңдар көзімнен! – деді, бір күні залым әйел. – Қаңқылдауға үні жоқ, қайғысыз өтер күні жоқ, қаңғыбас құс болыңдар, өз күндеріңді өздерің көріңдер.

Өгей шешенің қарғысынан... ханзадалар, ...таңғажайып он бір жабайы аққудың кейпіне еніп, сарай терезесінен қиқуласып ұшып шықты да, орман тоғайдың үстімен өрлей самғап, алысқа сапар шекті...» – деп басталады.

Оқиғаның шарықтау шегі – жабайы аққуларға айналған бауырларымен хан сарайынан аластатылған ханшайымның басынан кешкен шытырман оқиғалар суреттеледі. Залым өгей шешесінің қастандығымен айдай сұлу нұры жексұрын кейіпсіз күйге түскенін ханшайым су бетіндегі жүзін көргенде түсінеді. «...Су бетінен өзінің жүзін көргенде, Элиза селк етіп шошып кетті. Бет-аузы қара қожалақ, адам танығысыз бір жексұрын боп кетіпті. Бірақ көз жасындай мөлдір сумен беті-қолын шайып жіберіп еді, баяғы уыздай аппақ тәні қайтадан жарқырап шыға келді. Мұны көріп Элиза түгел шешінді де, сап-салқын меруерт суға шомылып алды. Дүниеде теңдесі жоқ асқан сұлу король қызының кейпіне қайта түсті.

Жуынып, киініп, таранып-сыланып болғаннан кейін, ол сылдырап аққан бұлаққа келді. Оның мөп-мөлдір тап-таза суынан қос уыстап қанып ішті де, орман ішімен басы ауған жағына жүре берді. Бар арманы – бауырларын көру.

Осылайша бар арман-мұраты өзінің бауырларын бір көру болған кішкентай ханшайымға орманда бір кемпір жолығады. «...Кәрзеңкеде бүлдіргені бар екен, кемпір одан қызға ауыз тигізді. Қыз кемпірден осы арамен он бір ханзада өтпеді ме деп сұрады.

— Жоқ, – деді кемпір. – Ондайды көрген жоқпын. Ал бірақ кеше анау өзеннің бойымен төбесінде алтын тәжі бар он бір аққудың жүзіп бара жатқанын көргем. Солай деді де, ол Элизаны биік жардың жағасына ертіп апарды».

Туындының осы бір эпизодында табиғат – ана «АНА БЕЙНЕСІНДЕ» суреттеледі. Туынды желісі бойынша, басынан өткерген қиындықтар мен қиянаттардан әбден қалжырап, шаршаса да ханшайымның бауырларына деген жүрегіннің мейірімі, бауырмалдық, жанашырлық қасиеті түгесілмейді. Қария ана бейнесі – ұлы жаратушы табиғат болмысының мейірім мен махаббатқа сыйы ретінде символикалық мәнге ие. Оқиғада ары қарай ханшайым өзінің бауырларымен жолығады. Аққулар да қарындасын алыс аралға алып ұшады.

«...Күн шыға аққулар Элизаны көтеріп арман асты. Теңіздің ашуы әлі басыла қоймаған, олар зәулім биіктен көк жасыл теңіз толқынының жал-жал боп жөңкілген лек-лек ағынын көрді. Теңіз айдынына ақ қанатты аққулар қаптап кеткен секілді.

Күн арқан бойы көтерілген кезде Элиза қарсы алдынан төбесін мәңгі кар басқан асқар биік таулары бар, аспанда қалықтап бара жатқандай мизам-шуақ бір елді көрді.

... Бір ғажаптан соң бір ғажапқа қайран қалып отырғанда, ақыры сарғайта күттірген жер жиегі қарсы алдарынан саз беріп, қылаң ете қалды. Элиза ғажайып тауларды, жаңғақты самырсын ормандарын, шаһарлар мен сарайларды көрді. Екінді кезінде аққулар қарындасын үлкен үңгірдің аузындағы жартасқа апарып қондырды. Үңгірдің алды көкорай шырмауықтардан көрінбей, түкті кілем тәрізді құлпырып тұр.

— Мына жерде, түсінде не ғажап көрер екенсің, байқайық, – деді кенже ағасы, қарындасына жатар орын көрсетіп.

— Әттең, түсімде сендердің сиқырларыңды қайтаратын дәру ойлап тапсам ғой, – деді ол; сол ой басынан айналшықтап шықпай қойды.

Элиза дұғалық оқып, тәңірісіне жалына берді, көзі ұйқыға кетсе де, аузы дұға оқып жатты. Түсінде ол зәулім биікке көтеріліп, бұлттан әрі асып, сиқырлы Фата-Морғана сарайына самғап кеткен екен дейді. Оны сарай иесі ақ қанатты періштенің өзі шығып қарсы алыпты, өзі аузынан күн көрінген, бетінен иманы төгілген аса инабатты әйел екен, бірақ бір ғажабы, меңіреу орманда кездесіп, Элизаға бүлдірген берген, алтын тәжді аққуларды көрген сонау кемпірден айнамайды да, аумайды.

— Сенің ағаларыңды құтқарудың амалы бар, – дейді періште, – бірақ оған ерлігің мен қайсарлығың жетер ме екен? Су сенің қолыңнан әлдеқайда жұмсақ болса да, қой тастарды жұмырлап, жылтыратып шығарады. Бірақ оның қолы ауырмайды ғой, сенің қолың қалай шыдар екен? Судың жүрегі жоқ, сенің жүрегің бар, ол үрей мен азаптан қан қақсамаса не қылсын. Менің қолымдағы ойбай-жапырақты көріп тұрсың ба? Сенің үңгіріңнің маңында мұндай қалақай толып жатыр. Қалақайдың дәл осындай түрі мен молада өсетін түрі ғана саған керек боп қалуы мүмкін, осыны мықтап есте сақта! Қолыңды шағып әбден күлдіретіп, жаныңды қоярға жер таппасаң да, осы қалақайды қолмен отап, аяғыңмен тапап, әбден езесің де, соның талшығынан жіп иіресің. Одан ұзын жеңді он бір сауыт тоқып, аққуларға кигізе қоясың. Сиқырлы дуа сонда ғана күшін жояды. Бірақ есіңде болсын, ісіңді бастағаннан қашан соңғы жібін өткізгенге дейін, арада неше жыл өтсе де, аузыңнан бір сөз шықпауы керек. Аузыңнан шыққан жалғыз сөз ағаларыңның жүрегіне өткір қанжар боп қадалады. Олардың жаны сенің тіліңнің ұшында тұрады! Еш уақытта есіңнен шығарушы болма! – деп, ақ қанатты періште оның қолына ұстап тұрған қалақайын баса қойды.

Элиза қолын отқа қарып алғандай керемет ашып кеткен соң, ұйқысынан шошып оянды. Таң атып, күн шығып қалған екен, қасында түсінде көргенінен айны қатесі жоқ ойбай-жапырақ жатыр. Элиза қуанғаннан ұшып тұрып, бірден іске кірісу үшін, үңгірден тысқа шықты».

Хайшайым залым өгей шешесі сиқырлап жабайы аққуларға айналдырған ханзадаларды құтқару үшін қалақай талшықтарынан он бір сауыт тоқуға кіріседі. Өзінің бауырларын құтқару үшін молада өсетін қалақай талшықтарын жинап жүрген Ханшайымды көрген халық оған «мыстан, сиқыршы» деп жала жауып, оны дарға асып өлтіруге шешім қабылдайды. Ең соңғы мезетке дейін жанталасып, қалақай талшықтарынан сауыт тоқып, жанталасады. Ақыр соңында бауырларын құтқарып үлгергені, осы жолда көрген барлық қиындықтарынан бас тартпағаны туралы суреттеледі.

Ханс Андерсеннің «Жабайы аққулар ертегісінде» әділдіктің әділетсіздікті, мейірімділіктің жауыздықты түбі жеңетіндігіне сенім береді. Алайда ертегідегі барша адамзат баласына ортақ құндылық – бауырларына деген қамқорлық, бауырмалдық, жанашырлық тақырыбы алдыңғы орында. Басынан қандай қиыншылық, қауіп-қатерді өткерсе де жеке басының рахатты өміріне еш айырбастамастан, бауырларының азат өмірі үшін, аққулардан адам кейпіне ауысуы үшін аяқ-қолын қалақай шағып, азапты жолдағы қорқыныштармен бетпе-бет келсе де бауырларына деген жанашырлығы мен мейірімінен бастартпады. Әділдік жеңді, мейірімділік жеңді. Қиындықты сабырмен, қайсарлықпен жеңді.

Адамзат баласына адал мұрат жолындағы күресті, әділет жолындағы жеңіске жетуді насихаттаған туынды дүниежүзілік әдебиеттің алтын қорынан орын алды.

Әйгілі ертегіші Х. Андерсеннің адамзатқа ортақ құндылықты насихаттаған «Жабайы аққулар» туындысы мен оның желісімен түсірілген кино әлі де қанша уақыттар бойы әлемдік экрандар төрінен түспей, өзінің асыл мұратына жете берері сөзсіз.

Халық ертегілерінің образдарын пайдаланбай, бұрын мүлде беймәлім болған, жаңа образдар ойлап тапқан Андерсен ертегілері қазақ тіліне де аударылды. Оның бастамашысы аудармашы Сасан Нұрғалимов болды. Ол танымал ертегішінің ел арасына кең тараған он бес

ертегісін көркем тілмен аударып, Қазақтың Мемлекеттік Көркем Әдебиет Баспасынан 1951 жылы жеке кітап түрінде жариялады. Бұл кітап бүгінге дейін жас балалардың қызыға оқитын кітаптарының бірі.<sup>[4]</sup>

Әлем әдебиетінің алтын қорынан орын алған үздік балалар туындыларының бірі «Хайди».

Швейцария жазушысы Йоханна Спиридидің «Хайди: Сиқырлы мекен...» туындысы алғаш рет 1880 жылы жарияланған. Хайди туралы мультфильмдердің ең алғашқы сериясы 1974 жылы түсірілген. Ол туралы швейцарияның Цюрих ұлттық тарихи музейінде көрме ашылған деген мәлімет бар. 2005 жылы («Хайди: годы странствий и учебы»), 2015 («») жылдары түсірілген. «Хайди» - Heidi атты фильмнің режиссері Ален Гспонер. Германия мен Швейцарияда түсірілген.

Хайди өте жас кезінде анасынан айырылды, кейін оны тәтесі өсіруге мәжбүр болды. Бес жылдан кейін әйелге пайдалы жұмыс ұсынысы түсті, оған сәйкес Стокгольмге көшу керек. Бұл мүмкіндікті жіберіп алмас үшін ол жиенін Альпі тауының биікте орналасқан шағын ауылда тұратын атасының тәрбиесіне қалдырады. Қария бір кездері барлық туыстарымен жанжалдасып қалғаннан кейін осы күнге дейін олармен татуласуды қаламайды. Әрине, оған кішкентай немере қажет емес еді, бірақ басқа амал болмаған соң онымен бірге өмір сүруді үйренуі керек болады. Хайдиге бұл жер өте қатты ұнайды, бірте-бірте атасы оған қатты бауыр басып қалады. Қыздың өмірі енді жақсы жаққа өзгере бастағанда нағашы апасы оны Франкфуртке апару үшін ауылға оралады, онда ол қатаң тәртіпке бағынышты бай отбасында тұрады...

«Хайди» фильмінде басты кейіпкер: «бақыт – табиғатпен үндестік нәтижесі» деген керемет ой береді.

Табиғатты, адамды, айналаны сүю, жақсы көру керек және қоршаған ортадан, айналадан, жақсылықты көре білу керек. Кішкентай Хайди айналасынан (жағдай қандай қиын болса да, қарсысындағы адамның мінезі қаншалықты ауыр болғанына қарамастан) жақсылықты көре біледі, өмір жолы кімдермен жолықтырса да оларды жақсы көре алады, оқиғаларды жақсылыққа жеңдіре алады. Хайда өзінің тағдыр жолында бақытты балалық шақты кешірген бала болмаса да ол өз басындағы барлық қиындық, қайғыдан бақыт таба біледі. Ол жан-дүниесінде еркіндікке құштар еді. Оның бақыты ішкі әлемімен үндестігі мен еркіндігінде. Бақыт қашан келеді деп күткен бір бала емес, кез келген қиын да күрделі сәттерден өзіне қуаныш, жұбаныш тауып, бақытты бола білетінімен ерекше өжет қаһарман. Ал адам өзінің ішкі әлемімен үндестікте болса – ол ауру-сырқау, өтірік, жасандылық, екіжүзділік секілді адам баласына қас, жат қылықтардан алшақ болады. Себебі онда барлығы да шынайы, табиғаттың өзіндей тұнық таза, табиғи болмысы ластанбаған, дүние кіріне лайланбаған саф. Тазалық, шынайылық, үндестік адам жанына тыныштық сыйлап, күш-қуат дарытады.

«Ана» бейнесіндегі тауға қарап, «Өз өзіңді таны, жүрегіңді ғана тыңдап әрекет қыл» дейтін эпизоды осы туындының барша ғаламға айтар идеялық болмысын шарықтау биікке көтереді.

Осы ретте бізде кеңестік кезеңде өсіп-өнген ұрпаққа тән бір кемшілік бар дер едім. Бодан бір елдің келешегіне жасалған зор қиянатты көріп өскен буында кеңестік жүйенің қатаң цензуралық бақылауынан өткен, толықтай шектеуге құрылған, еркін ойлауға бой бермеген, еркіндік азаттық танымды бойға сіңірмеген, азат оймен есейіп бойжетуге тыйым қойылған қоғамда есейді. Еркін қоғамда, ұлтқа, ұрпаққа жанашыр қоғамда өсіп-тәрбиеленудің жөні басқа болатынын, оң әсерлері барын бүгінгі кезеңде әлемнің дамыған елдерінің қоғамдық жүйесі өркендеуінен байқай аламыз.

«Адам адамға қасқыр. Ал сен тырыс! Сен сол қасқырға қарап күлуге тырыс /дұрысы Хайдидікіндей күлімсіре/, ол мүлде қасқыр емес шығар?! Мүмкін ол да сен сияқты өмірден шаршаған, /өмірге деген сенімін жоғалтқан/ қарапайым адам шығар. Өмірдің қатал тәртібіне амалсыз бағынған ересек адам шығар. Өзінің де бір кезде бала болғанын мәңгілік ұмытып қалған адам шығар. Ол да сен сияқты күлуді, ғажайыпқа сенуді ұмытқан шығар?!.»

«СЕН ЖАҚСЫ БОЛА АЛСАҢ СЕНІМЕН БІРГЕ БІЗДІҢ ӘЛЕМІМІЗ ДЕ БІРШАМА ЖАҚСАРАП ЕДІ». Бұл басты кейіпкердің ойы. Бұл – біз ұмытып кететін мәңгілік шындық!

Дамыған ел, өркендеген қоғам дегеніміз әсілі, әрбір азаматының еркіндікте өсіп, азат ойлы, ерік –жігері, рухы азатшыл болуы ма екен?! «Ана» бейнесіндегі тауға қарап, «Өз өзінді таны, жүрегіңді ғана тыңдап әрекет қыл» деген жолдарды тағы қайталап ойланғыңыз келеді...

«Хейди» туындысында адам бақытты табиғатпен үндестікте таба алады. Табиғат – ол мәңгілік, белгісіз, ұшы-қиырсыз жұмбақ жаратылыс, бірақ ол соншалықты терең де шипалы нәрсе... Ол жүрек пен жанды емдейді, тіпті физикалық ауруларды емдейді, ол бәрін емдей алады ... Оны тек жақсы көре білу керек және ұғу керек. ...Кішкентай Хайди бұны жақсы ұғына білді және өмір жолы оған тап қылған адамдармен бұл ізгілікті бөлісе білді.

Әлем әдебиетінің үздіктерінен саналатын бұл туындыдағы басты құндылық – бала кезден еркін ойлауға дағдылану, азаттыққа талпыну, табиғатқа жақын болу, жан-дүние тазалығын сақтау идеясы.

Қоғамда ішкі мәдени діңгегі, күш жігері мықты жастар қандай да бір өзгерістерге төтеп бере алады.

Хайди – төл табиғаттан, шынайы болмыстан алшақтамаған таза, бейкүнә кішкентай қыздың бейнесіндегі ДОСТЫҚ, МЕЙІРІМДІЛІК, МАХАББАТ туралы туынды. Жақынға да алысқа қа, жақсы ға да, жаманға да , ...қандай қиын жағдайда да күлімсіреп қарай алатын қарапайым ізгі жан туралы әңгіме. Бүкіл әлем ді барлық жаманшылықтан, қиындықтан құтқара алатын, жеңе алатын мейірімділік туралы үздік туынды.

Әлемдік айтулы алып экрандарды жаулап, көрермендерінің көптігімен даңқы өрлеген туындының бірі Джон Рональд Толкиннің «Сақиналар әміршісі» трилогиясы. Бұл туынды авторға әлемдік даңқ, орасан зор табыс әкелген тамаша әдеби шедевр. Шығарма мыңдаған жылдарды қамтитын Сақина үшін болған шайқас жайын баяндайды.

Жазушы ойдан құрастырған – адамдар әлеміне дейін өмір сүрген эльфтер, гномдар, хоббиттер, перілер, орктар және басқа да мифологиялық жаратылыс иелерін және олар өмір сүрген әлем мен барлық тірілер мен өлілер әлеміне билік ете алатын Құдіретті Сақиналардың Иесі туралы таңғажайып оқиғалар суреттеледі. Туындының алтын өзегі – шығарма барысында Фродо мен оның жолдастары Әмірші Сақинаның көзін жоюды көздеп, Зұлымдықтың ордасы — Мордор еліне аттануы. Яғни, ғаламды билеген материалдық құндылықтың өлшемі ретіндегі деталь – Сақинаның көзін жою.

Сұранысы жоғары, әлем оқырмандары мен көрермендерін жаулап алған шытырманға толы фантастиканың басты құндылығы – оның терең идеялық болмысында болса керек. Яғни келешектің көрермендерін бүгінгі адамға қымбатты құндылық болып есептелетін өлшеусіз материалдық байлықтан гөрі Адам баласының салауатты өмірі, жайбарақат тіршілік пен тыныштықтағы табиғат аясында ғұмыр кешетін кезеңге деген құлшыныстан деп түсінуге болатын секілді.

Туындының алғашқы абзацтары: «Сондай оқырмандар үшін мұнда хоббиттардың ең маңызды оқиғаларынан үзінділер келтіріліп, Бильбо деген хоббит туралы ескі әңгіме қысқаша баяндалады... «Хоббиттар — өте ежелгі және ешкімге зияны жоқ халық. Ықылым замандарда олар өте көп еді, қазір едәуір азайған, бірақ әлі де тып-тыныш өмір сүруді қалайды. Өздері құнарлы жерді жанындай жақсы көреді, сондықтан ауыл шаруашылығына қолайлы жер тапса, сол жерге тұрақтап қалады. Ұстаның көрігі, су диірмені мен соқадан

қиынырақ жасалатын механизмдерді суқандары сүймейді. Дегенмен араларында ұсақ-түйек құрал-саймандардың құлағында ойнайтын шеберлері де жоқ емес. Олар адамдарды Алыптар деп атап, кездейсоқ кезігіп қалудан ат-тондарын ала қашады. Ерте кезде де бізден іргелерін алшақ салып жүруші еді, қазір тіптен, адам көрсе, үрейлене қашып-пысып, ғайып боп кетеді.» деп басталады.

«Ал енді біз әңгімеге арқау етіп отырған Хоббитширдағы хоббиттарға келер болсақ, олар бейбіт заманда өте көңілді өмір сүреді. Өздері ашық-жарқын өңді киімдер киеді, әсіресе сары мен жасыл түске қызығады...

...Оларды керемет сұлу деп те айта алмайсың: жүздері жалпақ, көздері шегір, беттері қызыл және екі езулері екі құлағына жеткенше күлуге, қарқылдауға, одан қалса ішіп-жеуге арналғандай ауыздары үлкендеу болады. Өздері кез келген уақытта қарқылдап күліп, жалпылдап жеп, салпылдап іше береді (тамақ бар болса күніне алты мезгіл ас ішеді). Әдемі әзілдерді, құдайы қонақтарды өлшеусіз ұнатады. Ал біреуге сыйлық беруді өздері алғаннан артық көрмесе, кем көрмейді!».

...Жерортаның Үшінші Дәуірінің сол бір күндері баяғыда тарихқа сіңіп кетті, одан бері әлем де көп өзгерді; алайда хоббиттар әлі де сол кездегі мекендерінде – Көне Әлемнің солтүстік-батысында, Моряның шығыс жағындағы өңірде тұрып жатқан көрінеді. Ал негізгі түп атажұрттары туралы олар Бильбоның заманында да ешбір дерек білмейтін еді».

Көшпенді ғұмыр кешіп, дүниеге Дала данышпандарын сыйлаған қазақ халқында: «арпа бидай ас екен, алтын, күміс тас екен» деген дана сөз бар.

Шетсіз, шексіз Уақыттың құмсағатында тарихтың қайталатынын ескерсек, келер ғасырлар да ескі замандардағы секілді бар материалдық құндылық өзінің құнын жойып, адамзат табиғат аясында жайбарақат сыйласып қана ғұмыр кешетін дәуірге келмесіне қандай күмәніміз бар?! Бұл қазіргі дәуірде әлемді шарлап экрандар төрінен түспей, орасан сұранысқа ие болған «Сақиналар әміршісі» туындысын оқығаннан туған ой. Әлемді қызықтырған, адам баласының назарын өзіне аударған туындының идеясындағы табиғи шырышынан айырылмаған тазалық, адам баласының байырғы дәуірлерді аңсап, көнені көксегендей, ізі де қалмаған ескі дәуірлердің қойнауынан сыр іздегендей әлемтапырақ болмысына жетпей жатқан құндылық не еді?! Адам баласына тән сыйластық, құрмет, жайбарақат ғұмыр, табиғат аясындағы сал дәурен.

Адамдардың ішіне, ісіне құндылықтың өлшемі ретінде араласқан материалдық құндылықтың парықсыздығынан, адам ғұмырының құнсыздануынан қажыған буын, жасөспірімдер бейнесінің «Сақинадан» құтылу үшін жанталаса күресуімен символикалық түрде бейнеленеді.

Бұл сұрақтарға: туындыдағы басты кейіпкерлер жанталаса құтылғысы келіп, көзін жоюға тырысқан арғы-бергі дәуірлердегі барлық ақыл иесін, тіпті өлілер мен тірілер әлеміне биілігін жүргізгісі келетін – алтын сақина бейнесіндегі материалдық құндылық» дер едік...

Белгілі бір дәуір мен оның қоғамдық көріністерімен үндесетін жанды оқиғаларды, кейіпкерлер мен бейнелерді, қаһармандарды суреттеу барысында белгілі бір топты емес, бүкіл адамзат қоғамын жаппай қамти алатын, сол арқылы адам баласының көңіл-күйіне, санасына зор ықпал ете алатын механизм – кино.

Бұл әдісті әлемнің дамыған елдері ең алдымен әдеби туындыларды насихаттауға тиімді пайдаланып отыр деп ойлаймын. Егер адамзатқа ортақ құндылықтарды, адамзат қоғамы дамуының үздік көрсеткіштерін, озық ойлы үлгілі-өнегелі жақтарын әлемдік идеология айналдыру – кино, мультфильмдер арқылы насихат жасау бүгінгі ақпараттық, технократтық заманда үлкен қаруға айналды деуге болады.

Ал кез келген туындының құндылығы мен құнарлылығы, әлемдік үздіктер сабынан көріне білу мүмкіндігі жалпы адамзат қоғамына ортақ құндылықтың насихатталуының маңызында деп ойлаймын.

Жалпы қоғамда тұлғаның қалыптасуына көптеген сыртқы факторлар әсер етеді. Адам қоғамда дамиды, белгілі стереотиптер мен мінез-құлық формаларын кітаптардан, фильмдерден, музыкадан және теледидар экрандарынан алады.

Бұл тұрғыдан келгенде өз мәдениеті мен дәстүрлі құндылықтарын бүгінгі заманға лайықтап, адамзатқа ортақ құндылық ретінде сақтаған қоғам ғана көшбасшы ел бола алады.

## Medical Sciences

# Коронавирусты инфекция кезіндегі жүктілік нәтижесін бағалау

Kemel Akmarzhan Bahabudinkyzy

Resident obstetrician gynecologist, JSC «Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov», Almaty, Kazakhstan

Altynbek Gauhar Serikkyzy

Resident obstetrician gynecologist, JSC «Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov», Almaty, Kazakhstan

**Коронавирусты инфекция( COVID-19)** – коронавирустың жаңа SARS CoV-2 штамымен шақырылған, ауалы-тамшылы және тұрмыстық-қатынастық берілу механизмімен берілетін жедел жұқпалы ауру. Патогенетикалық тұрғыдан, COVID-19 вирусимемиямен, жерілікті және жүйелік иммунды қабыну үрдісімен, коагуляция каскадының гиперактивлігімен, эндотелиопатиямен, гипоксиямен сипатталады, бұл микро- және макротромбоздың дамуына әкеледі; асимптоматикалықтан ауырлық дәрежесіне дейін, интоксикация, қызба, қан тамырларының эндотелийінің зақымдалуы, өкпе, жүрек, бүйрек, асқазан-ішек жолдары, асқыну қаупі бар орталық және перифериялық жүйке жүйелерінің зақымдануы (ARF, ARDS, PE, сепсис, шок, СПОН).

Статистика бойынша жүкті әйелдер арасында жаңа коронавирустық инфекция ауруының жиілігі жалпы популяциядан еш айырмашылығы жоқ. Олардың ауырлық дәрежесі бойынша таралуы жүкті емес адамдармен бірдей: үштен екісі, яғни жүкті әйелдердің басым көпшілігі ковидті асимптоматикалық немесе жеңіл түрде өткізеді (АҚШ – тағы ауруларды бақылау және алдын-алу орталығының, Британдық акушерлер мен гинекологтардың Корольдік колледжінің және Ресей Федерациясының Денсаулық сақтау министрлігінің жалпыланған мәліметтері бойынша).

Алайда, жаңа коронавирустық инфекцияның ауыр ағымы негізінен үшінші триместрде, яғни 28 аптадан кейін асқынған формалардың жиілігі артады. Осы кезеңде ауруханаға жатқызу жиілігі және өкпені жасанды желдету аппараттарын қолдау қажеттілігі артады. Бұл кезде тұрақты фебрильді қызба, бас ауруы, тыныс алудың қиындауы, жүрек қызметінің қиындауы, көп ағзалық жеткіліксіздік сияқты асқынулар байқалады.

Пандемияның басында бұл сұрақтың жауабы теріс болды. Алайда, жаңа мәліметтер бойынша, SARS-CoV-2-ді анадан ұрыққа беру әлі де мүмкін. Ықтималдығы төмен, 5% сәл жоғары, бірақ ол мүмкін. Медицинада вирустың берілуінің бұл әдісі тік(вертикальды) деп аталады.

Сонымен қатар, плацентадағы вирустың концентрациясы ең үлкен - 12%, сонымен қатар SARS-CoV-2 кіндік тінінде және амниотикалық сұйықтықта (амниотикалық сұйықтық) табылды, мұнда ең төменгі пайыз — 5%. Коронавирус емшек сүтінде де табылған.

Маңызды. SARS-CoV-2 анадан ұрыққа өтеді, бірақ оның дамуында өлімге әкелетін өзгерістер болмайды. Бұл ақаулар мен даму ауытқуларының пайда болуына әкелмейді. Бүгінгі күні түсік тастау, антенатальді ұрықтың өлімі және коронавирустық инфекцияға байланысты балада туа біткен ауытқулардың пайда болу қаупі жоғары екендігі туралы ешқандай дәлел жоқ.

Вирустың таралуын болдырмауға арналған негізгі шаралар: қашықтықты сақтау, қол гигиенасы, қоғамдық орындарда және адамдар көп жиналатын жерлерде масканы қолдану. Жүктіліктің 16-37 аптасы кезінде және босанғаннан кейін 45 күннен соң COVID-19 вакцинациясы жүргізіледі, ең жақсы нұсқа - жүктілікті жоспарлау кезеңінде алдын-ала егу.

**Кілт сөздер:** COVID-19; SARS-CoV-2; коронавирусты инфекция, жүктілік кезіндегі коронавирусты инфекция, жүктілік нәтижесі, берілу жолдары.

**Өзектілігі:** Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДСҰ) мәліметтеріне сәйкес, COVID-19 вирусын жұқтырған жүкті әйелдер ауруханаға жатқызуды және механикалық желдетуді қажет ететін ауыр асқынуларға жиі ұшырайды, ана өлімінің өсу ықтималдығы 8,3 % - дан 38,6 % - ға дейін (12 190 және 56 700 жағдай) әлемнің 118 елінде.

Жүктілік COVID - 19 ауыр ағымының және оның асқынуларының негізгі қауіпті факторларының бірі болып саналады.

Қазақстан да шет қалмады. Денсаулық сақтау министрлігінің мәліметінше, 2020 жылы ана өлімінің көрсеткіші 100 000 тірі туғандарға шаққанда 36,5 құрады, бұл өткен жылмен салыстырғанда 2,5 есеге жоғары (2019 жылы 100 000 тірі туғандарға 15,6).

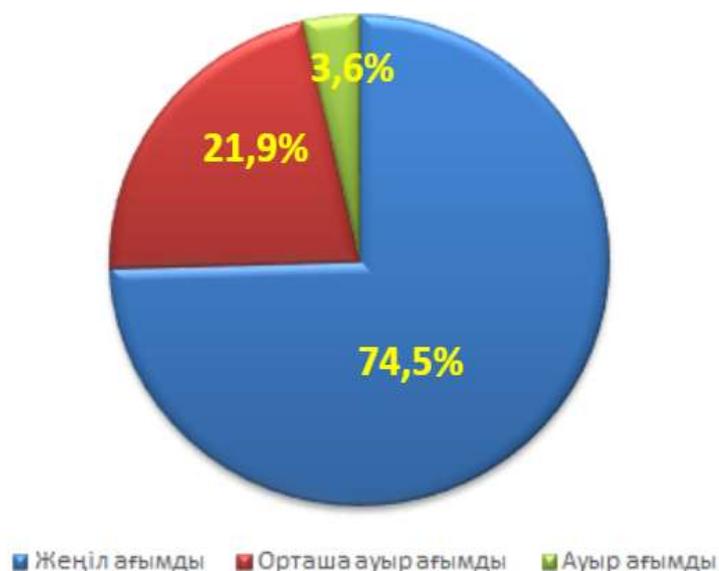
**Мақсаты:** Жүктілік кезінде коронавирусты инфекциямен ауырудың жүктілік нәтижесіне әсер етуін, жүкті әйелдің жеке картасы және ауру тарихынан алынған ақпараттар арқылы бағалау.

**Материалдар:** Алматы қалалық №36 клиникалық емхананың 2021 жылдың 6 ай ішіндегі 55 жүкті әйелдің жеке картасына ретроспективті талдау жасалды. Талдау жүкті әйелдің жеке картасы және ауру тарихы бойынша жүргізілді.

**Әдістері:** клиникалық, статистикалық, аналитикалық.

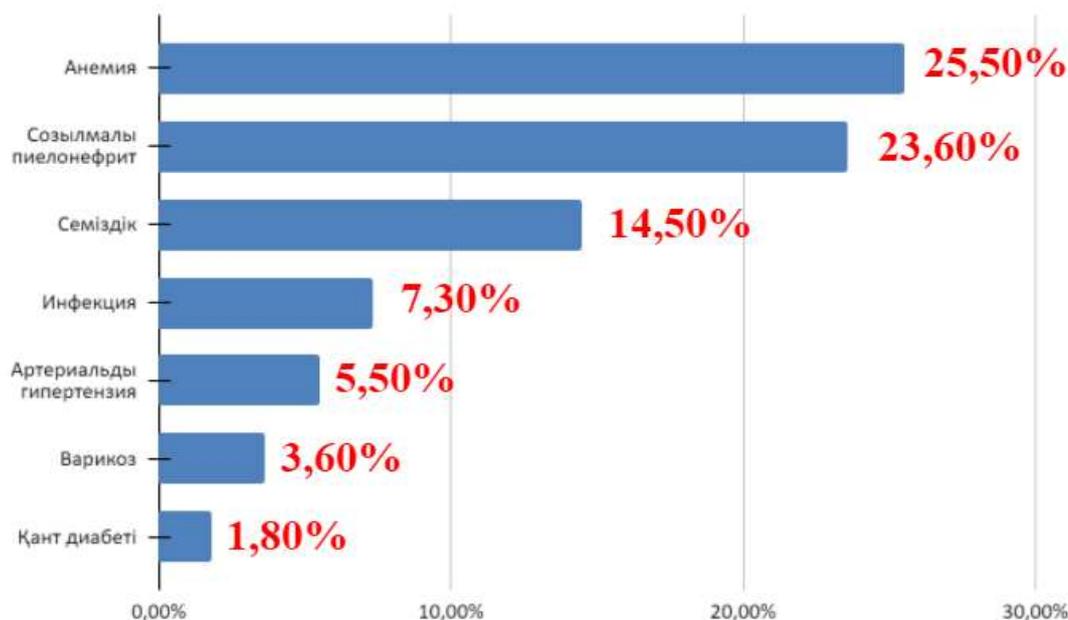
**Зерттеу нәтижесі:** Алматы қалалық №36 клиникалық емхананың 2021 жылдың 6 ай ішіндегі есепте тұрған 854 жүкті әйелдің ішінде 55 коронавирусты инфекция жұқтырған. Ол 6,5% құрайды. Оның ішінде ана және бала өлімі тіркелмеді.

Коронавирустық инфекция анықталған жүкті әйелдердің ауырлық дәрежесіне қарай жеңіл ағымды- 41(74,5%), орташа ауыр ағымды -12(21,9%), ауыр ағымды-2 (3,6%) құрады.



Коронавирустық инфекция анықталған жүкті әйелдердің ішінде 8(14,5%) бірінші рет босанушылар, 39(71%) қайталап босанушылар, 8(14,5%) көп рет босанушылар. Коронавирустық инфекция анықталған жүкті әйелдердің жас аралығы 35-49 жас аралығы 15(27,3%), 20-34 жас аралығын 40(72,7%) құрады. Коронавирустық инфекция анықталған жүкті әйелдердің жүктілік кезеңі 1(2%)- I триместрде, 16(29%)- II триместрде, 38 (69%)- III триместрде анықталды.

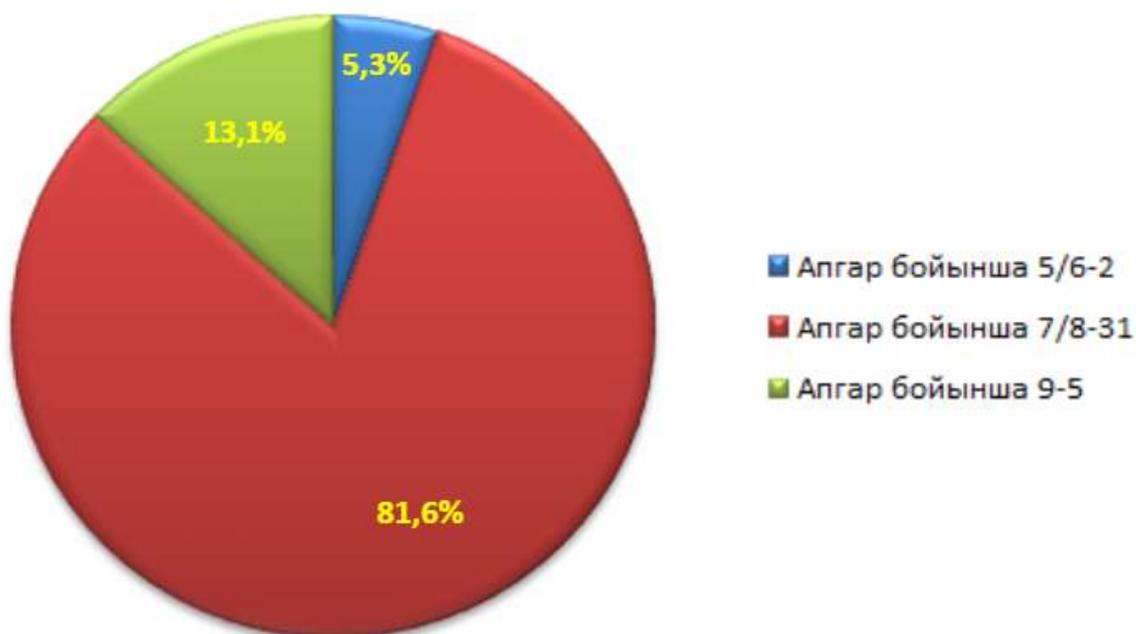
Коронавирустық инфекция анықталған жүкті әйелдердің экстрагенитальды аурулары анемия-14( 25,5%), созылмалы пиелонефрит-13(23,6%), семіздік-8(14,5%), инфекция-4(7,3%), артериальды гипертензия-3(5,5%), варикоз-2(3,6%), қант диабеті-1(1,8%).



Коронавирусты инфекциямен ауырған 55 жүкті әйелдің 38 босанды. Ол 69,1% құрады. Физиологиялық босану 31( 82%) құрады. Кесар тілігімен босанушылар 7(18%) құрады. Жүкті әйелдер 17(30,9%) әлі босанбады.

#### Апгар шкаласы бойынша:

- 5/6 баллмен жетілген балалар-2 (5,3%);
- 7/8 баллмен жетілген балалар-31 (81,6%);
- 9 баллмен жетілген балалар-5 (13,1%).



Жеңіл және орташа дәрежеде 53 жүкті әйел емханалық деңгейде ем қабылдады. Ауыр дәрежеде 2 жүкті әйелге стационарлық деңгейде хаттама бойынша ем жүргізілді.

**Коронавирустық инфекция анықталған жүкті әйелдердің қан талдауларындағы өзгерістер:**

Көрсеткіштер	Жеңіл ағымды ауырлықта	Орташа ағымды ауырлықта	Ауыр ағымды ауырлықта
СРБ	18,4 мг/л	75,2 мг/л	90,8 мг/л
Ферритин	24 мкг/л	119 мкг/л	442 мкг/л
Д димер	47 нг/мл	342 нг/мл	2936 нг/мл

**Коронавирустық инфекция анықталған жүкті әйелдердің жүргізілген емнен кейінгі қан талдауларындағы өзгерістер:**

Көрсеткіштер	Жеңіл ағымды ауырлықта	Орташа ағымды ауырлықта	Ауыр ағымды ауырлықта
СРБ	14,3 мг/л	30,9 мг/л	52,5 мг/л
Ферритин	24 мкг/л	119 мкг/л	250 мкг/л
Д димер	47 нг/мл	342 нг/мл	1716 нг/мл

**Емханалық деңгейде жүргізілген ем:**

-Үйде болу.

-Жұмыс берушіге вирустық инфекцияның бар екендігі туралы ескерту.

-Вирустық инфекция (дене температурасы, пульс жиілігі, тыныс алу) бойынша өзін-өзі бақылау күнделігін жүргізу.

-Қатар жүретін ауру бойынша өзін-өзі бақылауды жүргізу.

-МСАК медицина қызметкерімен қашықтықтан байланыс.

-Жартылай төсек режимі.

**Қорытынды:** Алматы қалалық №36 клиникалық емхананың ретроспективті талдау бойынша 2021 жылдың 6 ай ішіндегі есепте тұрған 854 жүкті әйелдің 55 коронавирусты инфекция жұқтырғаны уақытында анықталып, 2 жүкті әйел стационарға жатқызылған.

Дер кезінде анықталуына байланысты жүктілік ағымы асқынусыз өтті және ана мен бала өлімінің көрсеткішін төмендетті.

Хаттама бойынша дұрыс ем жүргізу нәтижесінде мерзімді босану және нәрестелердің басым бөлігінде Апгар шкаласы 7-9 баллдық нәтиже көрсетті.

# ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ТЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У БЕРЕМЕННЫХ И РОЖЕНИЦ

Алмасбек Аяжан Алмасбековна

НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова», г. Алматы, Казахстан

Научный руководитель:

Жуматаев Даурен Талгатович

ассистент кафедры хирургии №1, НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Эпидемиологические и клинические исследования показали, что распространенность камней в желчном пузыре у женщин в два раза выше, чем у мужчин, во всех возрастных группах в каждой изучаемой популяции. Гормональные изменения, происходящие во время беременности, подвергают женщин более высокому риску после роды. Частота возникновения билиарного сладжа (предшественника желчных камней) и желчных камней составляет до 30 и 12% соответственно во время беременности и в послеродовом периоде, а 1-3% беременных подвергаются холецистэктомии из-за клинических симптомов или осложнений в течение первого года после родов. Повышение уровня эстрогенов во время беременности вызывает значительные метаболические изменения в гепатобилиарной системе, в том числе образование перенасыщенной холестерином желчи и вялую моторику желчного пузыря, два фактора, усиливающих холелитогенез. В этой статье, мы систематически рассматриваем частоту и естественное течение образования желчных камней, связанных у рожениц, и тщательно обсуждаем молекулярные механизмы, лежащие в основе литогенного эффекта эстрогена на образование желчных камней после роды и взаимосвязь с лактацией.

**Ключевые слова:** Эстроген, желчные камни, прогестерон, холедохолитиаз, беременность, послеродовой период, холецистит.

## Введение

Болезнь желчного пузыря и желчевыводящих путей является широко распространенным заболеванием вследствие нескольких генетических, биохимических факторов и факторов окружающей среды. Женщины относятся к группе высокого риска, и беременность и послеродовой период значительно увеличивает этот риск. Беременность и послеродовой период являются факторами риска развития билиарного сладжа, камней в желчном пузыре и любых их осложнений. Мы хотим подчеркнуть роль послеодового периода и грудного вскармливания не только в развитии камней в желчном пузыре, но и в частоте послеродового холедолитиаза, связанного с камнями в желчном пузыре. Эти результаты подчеркивают важность женских половых гормонов в патогенезе камней в желчном пузыре. Кроме того, гормональные изменения, происходящие во время

беременности, подвергают женщин еще большему риску образования камней в желчном пузыре [1,2,3,4]. Концентрация билиарного холестерина в пузырной желчи постепенно увеличивается с первого по третий триместр беременности, наряду с прогрессивным увеличением частоты билиарного сладжа (предшественника желчных камней) и камней в желчном пузыре [5,6,7]. Клинические исследования в США и Европе установили, что частота возникновения билиарного сладжа и камней в желчном пузыре составляет до 30 и 12% соответственно во время беременности и в послеродовом периоде. Хотя у большинства женщин симптомы остаются бессимптомными, 1-3% беременных подвергаются холецистэктомии из-за клинических симптомов или осложнений в течение первого года. послеродовой [8-16]. При грудном вскармливании пик заболеваемости после родов демонстрирует огромную роль моторики желчного пузыря, восстановленной за счет снижения уровня прогестерона. Мы подозреваем, что хорошо функционирующий желчный пузырь выбрасывает мелкие камни и сладж через общий желчный проток.

Послеродовой период являются физиологическими состояниями, благоприятствующими развитию желчнокаменной болезни за счет повышения уровня холестерина в сыворотке крови и триглицеридов, увеличение их выведения с желчью и увеличение количества желчных пигментов вследствие постоянного гемолиза и собственно прибавки в весе во время беременности, а также быстрой потери в послеродовом периоде. Также известно, что деторождение вызывает долгосрочные изменения в гормональном балансе женщины [8,9], и это влияние может также играть роль в повышенном риске заболевания желчного пузыря. Эстрогены играют важную роль в литогенезе, в основном за счет увеличения синтеза холестерина. Скорость секреции холестерина пропорциональна секреции желчных кислот и фосфолипидов, в результате чего желчь становится насыщенной и вызывает деформацию конкрементов. Также было описано увеличение количества эстрогеновых рецепторов, особенно эстрогеновых рецепторов альфа-типа, присутствующих в печени и желчном пузыре. Наряду с вышеперечисленным, беременность создает состояние дискинезии желчного пузыря, обусловленное расслаблением прогестероном мягких мышц полых органов желудочно-кишечного тракта, что также повышает тонус сфинктера Одди и приводят после родов симптоматизировать холедохолитиаз. Послеродовой период, несомненно, являются факторами, повышающими риск развития билиарного сладжа, желчнокаменной болезни и любых их осложнений, таких как острый холецистит, водянка желчного пузыря, эмпиема желчного пузыря, некроз желчного пузыря, холедохолитиаз, холангит или панкреатит. Паритет был связан с камнями в желчном пузыре, особенно у молодых матерей, и долгая история грудного вскармливания была связана с уменьшением количества госпитализаций по поводу осложнений, связанных с камнями в желчном пузыре. После родов уровни эстрогена и прогестерона возвращаются к норме, а большая часть билиарного сладжа и мелких камней в желчном пузыре спонтанно исчезают в течение первого года. Самопроизвольное исчезновение мелких камней наблюдается преимущественно у женщин пожилого возраста. Желчные камни увеличивается в послеродовом периоде и у самых молодых женщин.

**Цель:** определить распространенность, проявления и последствия холедохолитиаза у рожениц.

#### **Материалы и методы**

Всеобъемлющий систематический электронный поиск литературы проводился через MEDLINE, PubMed, ScienceDirect, Cochrane Library, UpToDate, eLibrary Scopus, Google Scholar. Был проведен ручной поиск в реферативных материалах крупных хирургических конференций и списках литературы включенных испытаний, систематических обзоров, в

которое были включены пациентки в послеродовом периоде с диагнозом камней в желчном пузыре с любой клинической картиной. Диапазон поиска с 2017 по 2022 года. Никаких языковых ограничений не применялось. Ключевые слова, в том числе “эстроген”, “желчные камни”, “прогестерон”, “холедохолитиаз”, “беременность”, “послеродовой период”, “холецистит” использовались для уточнения поиска. Всего по нашему поисковому запросу было найдено 83 статей. В целом 58 публикаций были исключены после рассмотрения названия и аннотации.

### Результаты

По результатам литературного обзора болезни желчевыводящих путей также может возникнуть через 2-4 месяца после родов из-за гормональных изменений и быстрой потери веса. Часто камни в желчном пузыре небольшие и бессимптомные, но у 1-3% рожениц они приводят к госпитализации и хирургическому удалению желчного пузыря. Примерно у 10% беременных женщин выявляется камнеобразование желчного пузыря, поддающееся ультразвуковому исследованию, и большинство этих случаев протекает бессимптомно. В дополнение к острому воспалению желчного пузыря во время беременности или после родов пациенты могут страдать осложнениями, таких как холедохолитиаз, холангит и билиарный панкреатит. Во время беременности и в послеродовой период высокий уровень прогестерона повышает уязвимость женщины к образованию камней в желчном пузыре. Определено, что до 10 процентов беременных имеют камни в желчном пузыре. Заболевания желчевыводящих путей являются второй по частоте неакушерской хирургической проблемой во время беременности и в послеродовом периоде. До 30 % рожениц имели билиарный сладж, а 12 % — камни в желчном пузыре. Однако они часто не имеют симптомов и остаются незамеченными. включено Также, лишь 14% группы имели в анамнезе желчнокаменную болезнь, а избыточная масса тела/ожирение наблюдалась у 66,3% рожениц соответственно ( $p=0,94$ ). Среди рожениц 16,3% имели острый холецистит и холедохолитиаз ( $p=0,04$ ). Холедохолитиаз определяли по наличию билиарных симптомов, желтухи, отклонений от нормы показателей функции печени и наличия камней в желчном пузыре. Камни общего желчного протока были подтверждены с помощью УЗИ или MRCP; этим пациентам была выполнена ЭРХПГ [23].

Результаты исследований, в которых изучалось влияние репродуктивного анамнеза женщины на заболевания желчного пузыря, не всегда согласуются. Число детей, рожденных женщинами, часто упоминается как фактор риска заболевания желчного пузыря. Среди женщин, госпитализированных по поводу заболеваний желчного пузыря, 87% также перенесли холецистэктомию при первом или последующем поступлении, что дает частоту холецистэктомии 1,4/100 за 5 лет. Показана взаимосвязь между госпитализацией по поводу заболеваний желчного пузыря и грудным вскармливанием в анализах, ограниченных рожавшими женщинами. На каждый год грудного вскармливания скорректированный относительный риск заболевания желчного пузыря составлял 0,93 (95% ДИ 0,90–0,95). Когда при исследовании «Миллион женщин», исследовали влияние грудного вскармливания с дополнительной поправкой на употребление алкоголя и другие медицинские заболевания, рассчитанные риски существенно не изменились. Взаимосвязь также была сходной для результатов холецистэктомии [17-20].

Кроме того, увеличение паритета может быть значительным фактором риска образования камней в желчном пузыре, особенно у молодых женщин [18]. Клинические исследования показали, что примерно у 5,1% женщин заболевание желчного пузыря развилось после одной беременности, у 7,6% после двух беременностей и у 12,3% после 3 и более беременностей [19]. Исследование, проведенное в Чили, показало, что частота образования камней в желчном пузыре составила 12,2% у повторнородящих женщин по

сравнению с 1,3% у нерожавших женщин того же возраста. В другом исследовании сообщалось, что у женщин в возрасте до 25 лет с  $\geq 4$  беременностями вероятность развития холестериновых камней в желчном пузыре была в 4–12 раз выше, чем у нерожавших женщин того же возраста и массы тела [20].

В целом у 4,2% женщин был обнаружен новообразованный билиарный сладж или камни в желчном пузыре, которые были обнаружены при УЗИ в раннем послеродовом периоде. При восстановлении моторики желчного пузыря в послеродовом периоде билиарный сладж и камни в желчном пузыре могут перейти в пузырный проток или общий желчный проток, а это состояние с риском развития желчной колики или других осложнений, таких как механическая желтуха или панкреатит.

Заболевания желчевыводящих путей при родах или госпитализации в течение 1 года после родов были зарегистрированы примерно у 0,5% всех родов в штате Вашингтон, при этом холецистэктомия выполнялась в течение 1 года после родов примерно у 0,4% родов за этот период. Популяционное исследование показало, что 2,1% женщин в возрасте 20-29 лет и 4,9% женщин в возрасте 30-39 лет подверглись холецистэктомии. Поскольку многие из этих женщин подверглись бы холецистэктомии в первый год после родов, эти данные свидетельствуют о том, что послеродовой период является временем высокого риска симптоматической желчнокаменной болезни, требующей дальнейшего лечения [21].

### Обсуждение

Исследования показали, что эстроген повышает восприимчивость к холестериновой желчнокаменной болезни, способствуя секреции печенью желчного холестерина, повышая литогенность желчи. нарушение моторной функции желчного пузыря. Такие изменения, в свою очередь, приводят к резкому увеличению насыщения желчи холестерином и застою желчного пузыря, тем самым усиливая холелитогенез [16-22]

Обнаружили, что печеночный рецептор эстрогена  $\alpha$  (ER $\alpha$ ), но не ER $\beta$ , играет главную роль в образовании холестериновых камней в желчном пузыре, подвергшихся воздействию высоких доз 17 $\beta$ -эстрадиола. Была предложена новая концепция, согласно которой высокие уровни эстрогена способствуют образованию холестериновых желчных камней через сигнальный каскад ER $\alpha$  в печени, а более высокий риск образования желчных камней у женщин, чем у мужчин, связан с различиями в том, как печень обрабатывает холестерин в ответ на эстроген [15].

Заболевания желчевыводящих путей после роды объясняется двумя основными механизмами: эстроген-индуцированными метаболическими нарушениями в образовании литогенной желчи и индуцированной прогестероном релаксацией гладкой мускулатуры с последующей гипомоторикой желчного пузыря [16-18]. Кроме того, билиарная литогенность возникает в результате эстроген-индуцированного увеличения биосинтеза холестерина, обеспечивая избыточное количество холестерина для гиперсекреции желчи во время беременности. Скорость секреции холестерина по сравнению с желчными кислотами и фосфолипидами заметно увеличивается. Кроме того, было обнаружено, что печеночная секреция билиарного холестерина увеличивается на 40% у небеременных женщин, получавших эстроген [22]. Кроме того, желчный пузырь становится вялым, увеличивается в размерах и опорожняется не полностью, что еще больше увеличивает риск образования камней в желчном пузыре. В печени существует путь «эстроген-ER $\alpha$ -SREBP-2», который способствует биосинтезу холестерина и гиперсекреции желчного холестерина в печени в ответ на эстроген. Регуляция биосинтеза холестерина по отрицательной обратной связи ингибируется ER $\alpha$ , который активируется эстрогеном, в основном за счет стимуляции активности белка-2, связывающего регуляторный элемент стерола (SREBP-2), с последующей активацией Гены, реагирующие на SREBP-2, для пути биосинтеза холестерина.

Следовательно, эти изменения вызывают избыточную секрецию вновь синтезированного холестерина и перенасыщение желчи, что предрасполагает к преципитации холестерина и образованию камней в желчном пузыре. Напротив, эстроген может снижать биосинтез желчных кислот путем ингибирования холестерин-7 $\alpha$ -гидроксилазы в классическом пути и стерол-27-гидроксилазы в альтернативном пути через сигнальный каскад ER $\alpha$  (как показано пунктирной линией). Более того, печеночный ER $\alpha$ , активированный эстрогеном, может стимулировать активность транспортеров АТФ-связывающей кассеты (ABC) ABCG5/G8 на канальцевой мембране гепатоцита и способствовать гиперсекреции холестерина в желчи. Вполне вероятно, что уровни экспрессии ABCB11 ингибируются эстрогеном через путь ER $\alpha$ , вызывая гипосекрецию желчных кислот. Кроме того, высокие уровни эстрогена и прогестерона индуцируют расслабление гладких мышц с последующим нарушением моторной функции желчного пузыря, что приводит к стазу желчного пузыря. [15-20]

Таким образом, происхождение холестерина в желчи, возможно, происходит в основном из-за диеты с высоким содержанием холестерина и частично из-за липопротеинов, таких как ЛПВП, переносящих холестерин из внепеченочных тканей через обратный путь транспорта холестерина.

Хорошо известно, что прогестерон является мощным ингибитором печеночного ацил-кофермента А: холестеролацилтрансферазы (ACAT), тем самым снижая синтез эфиров холестерина в печени и, по-видимому, позволяя большему количеству свободного холестерина поступать во внутривнутрипеченочный путь для желчной секреции [15-25].

Прогестерон также вызывает вялую энтерогепатическую циркуляцию желчных кислот с вторичной гипосекрецией. Кроме того, увеличение объема желчного пузыря натощак и остаточных объемов после приема пищи напрямую связано концентрацией циркулирующего прогестерона. Объемы желчного пузыря быстро возвращаются к контрольным значениям после родов. Повышенный уровень прогестерона блокирует функцию G-белка в гладкомышечных клетках желчного пузыря. Ингибирование сокращения желчного пузыря может быть связано со специфическим действием прогестерона на доступность кальция для сокращения, связанного с возбуждением [24].

Мы обнаружили, что у некоторых рожениц развивается неосложненная желчнокаменная болезнь, у значительной части рожениц развивается осложненная желчнокаменная болезнь, определяемая как острый холецистит, холедохолитиаз, холангит и желчнокаменный панкреатит. Холедохолитиаз определяется как наличие камней в общем желчном протоке. Его истинная заболеваемость неизвестна, поскольку чаще всего он протекает бессимптомно. Симптоматический холедохолитиаз может проявляться болями в правом подреберье, более длительными, чем типичные эпизоды желчной колики; как симптомы механической желтухи, такие как темная моча, желтушность склер и ахолический стул; или как восходящий холангит с триадой Шарко: лихорадкой, болью в правом подреберье и желтухой [23]. Прогрессирование гипотензии и изменения психического состояния, т. е. пентада Рейнольдса, указывает на шок из билиарного источника [24]. Знание клинических проявлений холелитиаза и холедохолитиаза важно, так как это может модулировать его влияние на материнскую и внутриутробную смертность. В этом случае у больного появились боли в правом подреберье и развилась механическая желтуха.

Микробиота кишечника может играть роль в регуляции метаболизма желчных кислот за счет уменьшения размера и состава пула желчных кислот. Кроме того, микробные сообщества, ассоциированные с человеком, связаны с различными заболеваниями, например, ожирением, диабетом и неалкогольной жировой болезнью печени, все из которых являются факторами риска образования камней в желчном пузыре [10-14]. Весьма вероятно, что бактерии, колонизированные в желчных путях, могут служить ядром для

кристаллизации холестерина. Следовательно, изменения микробиоты кишечника могут быть связаны с образованием желчных камней, особенно у рожениц.

### **Выводы**

Диагностика и мониторинг желчнокаменной болезни и холедолиаза у рожениц является приоритетной задачей, поскольку наблюдаемые острые случаи встречались чаще. Очевидно, что при беременности желчь становится литогенной из-за значительного повышения уровня эстрогенов, что приводит к гиперсекреции печеночного холестерина и литогенности желчи. Кроме того, повышенные концентрации прогестерона после роды и кормления грудью нарушают моторную функцию желчного пузыря, что приводит к увеличению объема желчного пузыря натощак и застою желчи. Такие нарушения в значительной степени способствуют образованию камней в желчном пузыре и желчевыводящих путей. Увеличение паритета также является фактором риска образования камней в желчном пузыре, особенно у молодых женщин. Клинические признаки включают отсутствие симптомов, один или несколько эпизодов желчных колик и осложнений, связанных с сладжем/желчными камнями. Все доступные терапевтические возможности должны быть доступны для пациентов с симптомами (например, поддерживающая терапия у пациентов только с одним эпизодом желчной колики, лапароскопическая холецистэктомия с последующей открытой холецистэктомией в случаях высокого риска и ЭРХПГ при билиарном панкреатите) развивается холедохолитиаз, холангит.

### **Список литературы**

1. Barbara L., Sama C., Morselli Labate A.M., Taroni F., Rusticali A.G., Festi D., Sapio C., et al. A population study on the prevalence of gallstone disease: the Sirmione Study. *Hepatology* (2017), pp. 913-917
2. Layde P.M., Vessey M.P., Yeates D. Risk factors for gallbladder disease: a cohort study of young women attending family planning clinics. *J Epidemiol Community Health* (2017), pp. 274-278
3. Friedman G.D., Kannel W.B., Dawber T.R. The epidemiology of gallbladder disease: observations in the Framingham Study. *J Chronic Dis*, 19 (2019), pp. 273-292
4. Scragg R.K., McMichael A.J., Seamark R.F. Oral contraceptives, pregnancy, and endogenous oestrogen in gall stone disease—a case-control study. *Br Med J* (2018)
5. Dhiman R.K., Chawla Y.K. Is there a link between oestrogen therapy and gallbladder disease? *Expert Opin Drug Saf*, 5 (2019), pp. 117-129
6. Bolukbas F.F., Bolukbas C., Horoz M., Ince A.T., Uzunkoy A., Ozturk A., Aka N., et al. Risk factors associated with gallstone and biliary sludge formation during pregnancy. *J Gastroenterol Hepatol*, 21 (2016), pp. 1150-1153
7. Maringhini A., Marceno M.P., Lanzarone F., Caltagirone M., Fusco G., Di Cuonzo G., Cittadini E., et al. Sludge and stones in gallbladder after pregnancy. Prevalence and risk factors. *J Hepatol*, 5 (2017), pp. 218-223
8. Valdivieso V., Covarrubias C., Siegel F., Cruz F. Pregnancy and cholelithiasis: pathogenesis and natural course of gallstones diagnosed in early puerperium. *Hepatology*, 17 (2016), pp. 1-4
9. Basso L., McCollum P.T., Darling M.R., Tocchi A., Tanner W.A. A study of cholelithiasis during pregnancy and its relationship with age, parity, menarche, breast-feeding, dysmenorrhea, oral contraception and a maternal history of cholelithiasis. *Surg Gynecol Obstet*, 175 (2017), pp. 41-46
10. Stauffer R.A., Adams A., Wygal J., Lavery J.P. Gallbladder disease in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*, 144 (2017), pp. 661-664

11. Ros E., Navarro S., Bru C., Garcia-Puges A., Valderrama R. Occult microlithiasis in 'idiopathic' acute pancreatitis: prevention of relapses by cholecystectomy or ursodeoxycholic acid therapy. *Gastroenterology*, 101 (2021), pp. 1701-1709
12. Ko C.W., Beresford S.A., Schulte S.J., Matsumoto A.M., Lee S.P. Incidence, natural history, and risk factors for biliary sludge and stones during pregnancy. *Hepatology*, 41 (2015), pp. 359-365
13. Glasinovic J.C., Mege R., Ferreiro O., Rodríguez N., Marinovic I., Villarroel L., Vela P. Cholelithiasis in Chilean female population. Prevalence and associated risk factors. *Gastroenterology*, 96 (2020), p. A601
14. Lydon-Rochelle M., Holt V.L., Martin D.P., Easterling T.R. Association between method of delivery and maternal rehospitalization. *JAMA*, 283 (2020), pp. 2411-2416
15. Duan L.P., Wang H.H., Ohashi A., Wang D.Q. Role of intestinal sterol transporters Abcg5, Abcg8, and Npc1l1 in cholesterol absorption in mice: gender and age effects. *Am J Physiol*, 290 (2016), pp. G269-G276
16. Kang J-Y, Ellis C, Majeed A et al. Gallstones – an increasing problem: a study of hospital admissions in England between 1989/1990 and 1999/2000. *Aliment Pharmacol Ther* 2013;17:561–69.
17. Portincasa P, Moschetta A, Palasciano G. Cholesterol gallstone disease. *Lancet* 2016;368:230–39.
18. Cirillo DJ, Wallace RB, Rodabough RJ et al. Effect of estrogen therapy on gallbladder disease. *JAMA* 2021; 293:330–39.
19. Layde P, Vessey M, Yeates D. Risk factors for gall-bladder disease: a cohort study of young women attending family planning clinics. *J Epidemiol Community Health* 2020; 36:274–78.
20. Petrakis N, Wrensch M, Ernster V et al. Influence of pregnancy and lactation on serum and breast fluid estrogen levels: implications for breast cancer risk. *Int J Cancer* 2017;40:587–91.
21. Liu B, Beral V, Balkwill A; Million Women Study Collaborators. Childbearing, breastfeeding, other reproductive factors and the subsequent risk of hospitalization for gallbladder disease. *Int J Epidemiol*. 2019 Feb;38(1):312-8
22. Ko CW. Risk factors for gallstone-related hospitalization during pregnancy and the postpartum. *Am J Gastroenterol*. 2018 Oct;101(10):2263-8.
23. İlhan M, İlhan G, Gök AFK, Günay K, Ertekin C. The course and outcomes of complicated gallstone disease in pregnancy: Experience of a tertiary center. *Turk J Obstet Gynecol*. 2019 Dec;13(4):178-182.
24. Ko, Cynthia V. "Risk factors for hospitalization for gallstones during pregnancy and after childbirth." *American Journal of Gastroenterology* 101 (2006):2263-2268. Received on January 15, 2020.
25. İl Khan, M., İl Khan, G., Gek, A., Gunay, K., and Ertekin, K. (2017). The course and outcomes of complicated cholelithiasis in pregnant women: the experience of the tertiary center. *Turkish Journal of Obstetrics and Gynecology*, 13(4), 178-182. 0

UDC: 618.14-006.6-036.22

# EPIDEMIOLOGY AND SCREENING OF CERVICAL CANCER

**Arman Khozhayev**

Professor, Doctor of Medical Sciences, Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan

**Melikyam Ushamova**

Senior nurse, Consulting and Diagnostic Department, Almaty Oncology Center, Kazakhstan

**Khelchym Salieva**

Head nurse of the Chemotherapy Department, Almaty Oncology Center, Kazakhstan

**Saule Toilybaeva**

Regional oncologist nurse, Almaty Oncology Center, Kazakhstan

**Kuralai Mukhamadieva**

Surgical nurse, Consulting and Diagnostic Department, Almaty Oncology Center, Kazakhstan

**Aigul Saduakasova**

Regional oncologist nurse, Almaty Oncology Center, Kazakhstan

**Nadira Sarshay**

Regional oncologist nurse, Almaty Oncology Center, Kazakhstan

**Dinara Amanbayeva**

Regional oncologist nurse, Almaty Oncology Center, Kazakhstan

**Galiya Alpysbayeva**

Regional oncologist nurse, Almaty Oncology Center, Kazakhstan

**Zhanat Shegebayeva**

Regional oncologist nurse, Almaty Oncology Center, Kazakhstan

**Zarina Toilybaeva**

Mammologist nurse, Consulting and Diagnostic Department, Almaty Oncology Center, Kazakhstan

**Markhaba Beisen**

Regional oncologist nurse, Almaty Oncology Center, Kazakhstan

**Gulbahar Rashidin**

Regional oncologist nurse, Almaty Oncology Center, Kazakhstan

**Annotation:** This publication presents the current epidemiological indicators of cervical cancer in the regions of our country, consecrates the clinical and organizational aspects of the early diagnosis of this pathology, based on the method of active detection of this type of cancer in clinically asymptomatic individuals - screening. A step-by-step algorithm is presented and the principles of organization and clinical diagnostic capabilities of this method are reflected. It is shown that in order to achieve an effective result, strict adherence to the methodology of this type of screening is necessary.

Currently, one of the main postulates of the oncological service, which is the early diagnosis of malignant tumors, continues to be one of the most relevant. At the same time, screening plays a leading role in secondary prevention. Cervical cancer (CC) continues to rank first among gynecological oncological pathologies, and if we look at the evolution of this type of screening, we will see, first of all, an increase in the age range of women examined from 60 to 70 years and from 40 to 30 years, as well as reducing the screening interval from 5 years to 4 years. The key concept of screening for CC is the detection of oncological pathology at a stage when the ongoing treatment changes its prognosis and further clinical course. Despite belonging to visually accessible localizations, the percentage of advanced forms of the disease is still high. The main conditions for screening are the availability of trained personnel and a focused approach to identifying the trait under study and evaluating the results. At the same time, the applied methods should be quite simple, reliable and reproducible [1,2,3].

CC in the structure of all malignant neoplasms in our country among both sexes of the population in 2021 took 4th place with a specific gravity of 5.54%, in women - 2nd annual stable place after breast cancer, amounting to 9.7 %. The incidence rate per 100 thousand population increased to 9.4 (in 2020 - 8.9) [4].

In 11 regions of the republic, the incidence rate was higher than the national average: Pavlodar - 16.7 per 100 thousand population (the highest rate), Atyrau - 13.8, Karaganda - 12.0, Akmola - 11.9, Aktobe - 11.6, West Kazakhstan - 11.1, East Kazakhstan - 10.8, Kostanay - 10.6, North Kazakhstan - 10.2, Mangistau - 9.7, Almaty - 9.5 regions. Low data on morbidity were found in Turkestan - 5.2 per 100 thousand population, Zhambyl - 5.7, Kyzylorda - 8.2 regions and in cities Almaty - 8.3, Nur-Sultan - 7.6 and Shymkent - 7.8.

CC in the structure of causes of death from malignant tumors of the population of both sexes in 2021 retained the 9th position, with a share of 4.3% (2020 - 4.2%), mortality from CC is stable at 3.1 per 100 thousand of the population.

Above the average for the republic, mortality from cervical cancer in 6 regions: Kyzylorda - 3.5 per 100 thousand population, East Kazakhstan - 3.8, Atyrau - 4.0, Karaganda - 4.7, West Kazakhstan - 4.8, Pavlodar regions - 5.6 - the maximum value in the country.

At the level of the average republican indicator, mortality was recorded in the Akmola region - 3.1 per 100 thousand population, lower - in Aktobe - 3.0, Almaty - 2.5, Zhambyl - 1.9 - the best result, Kostanay - 2.4, Mangistau - 3.0, North Kazakhstan - 2.6, Turkestan - 2.2 regions and in cities Nur-Sultan - 2.6, Almaty - 2.9, Shymkent - 2.3 [4].

Referring to visually accessible localizations, the neglect of CC, i.e. late diagnosis (III-IV stages) was 15.4%. At the same time, above the national average - indicators in Karaganda - 35.2%, - the worst result, West Kazakhstan - 32.4%, Akmola - 26.4%, Mangistau - 20.8%, Pavlodar - 20.8 %, Kostanay - 15.6% regions. The lowest neglect is in the Zhambyl region - 1.5%.

The five-year survival rate of patients with CC registered in 2017 in 2021 was 67.5%, with an increase compared to the level of 2020 (58.5% for those registered in 2016), and with a significant range in terms of regions, from traditionally maximum - 81.8% (2020 - 77.1%) in Almaty, to the minimum - 23.1% (51.1%) - in Zhambyl region.

The 5-year survival rate exceeded the national average in 7 regions out of 17: West

Kazakhstan - 73.3% (2020 - 47.3%), Kostanay - 78.8% (61.2%), Pavlodar - 75.5% (57.8%), North Kazakhstan - 70.7% (49.0%) of the regions and in cities Nur-Sultan - 76.5% (61.6%), Almaty - 81.8% (77.1%), Shymkent - 68.8% (59.0%). Lower rates were in the remaining 10 regions [4].

The development and improvement of the oncological service of the country over the past four years has been carried out as part of the implementation of the Comprehensive Plan to Combat Cancer in the Republic of Kazakhstan for 2018-2022, which defines a clear list of mutually defining activities focused on the final result.

CC screening is a periodic, comprehensive examination of women of a certain age group as part of a special medical program to prevent and reduce morbidity and mortality from CC.

Type of screening - population. The purpose of screening is to identify pre-invasive diseases of the cervix with subsequent recovery. The screening method is a cytological examination of a smear for oncocytology from the cervix (traditional and liquid cytology). Coloring according to the "Papanicolaou test" (Pap test). Interval - 1 time in 4 years. Target group: women aged 30-70 years who are not registered in the dispensary for CC. The expected results are a decrease in morbidity and mortality from CC.

Screening steps:

1) Preparatory - formation of target groups, information support and invitation to screening. The preparatory stage is carried out by the nurses of the primary health care organization responsible for preventive measures and includes: annual compilation of a list of women subject to screening in the coming year by November 15 of the current year, followed by monthly correction; informing target groups of the female population about the need for screening; screening invitation; ensure timely screening.

2) Screening - filling out a statistical card of a preventive medical examination (screening) of an outpatient (form 025-08/y), a register of patients subject to cytological screening and taking material for cytological examination from the cervix. The screening examination of the target groups of the female population is carried out by a specially trained midwife of the primary health care organization.

3) The final one is obtaining the results of cytology, informing the woman and developing further management tactics, fill out accounting and reporting statistical documentation. Responsible for the final stage of screening is the obstetrician-gynecologist of primary health care [5].

Cytological screening of CC is a complex of organizational and medical measures aimed at early detection of precancerous and neoplastic diseases of this localization and at reducing the mortality of this cohort of patients. For traditional cytology, a smear containing 8-12 thousand cells of stratified squamous epithelium (including cells of metaplastic epithelium) is considered adequate; for liquid cytology - 5 thousand cells. For both methods, the number of cells of endocervical epithelium and/or metaplastic epithelium (from the transformation zone) must be at least 10 (single or in clusters). If more than 75% of the cells of the stratified squamous epithelium are covered with erythrocytes, leukocytes, etc., then the quality of the smear is considered unsatisfactory.

Interpretation of the results of a cytological study is carried out according to the Bethesda-terminology cytological system:

Intraepithelial changes and malignant processes are absent (NILM). This group includes cytological conclusions about the normal state of the epithelium, as well as the presence of various non-neoplastic diseases. Normally, squamous epithelial cells, groups of cells of columnar epithelium and metaplastic epithelium, a small number of leukocytes, and rod/mixed microflora are found in preparations. In the presence of non-neoplastic processes, their nature and, if possible, the cause are specified: atrophic changes, reactive changes associated with inflammation, including typical regeneration. In addition, the presence of microorganisms is

indicated: *Trichomonas vaginalis*, fungi, morphologically corresponding to *Candida* spp., bacterial vaginosis, cellular changes corresponding to the defeat of Herpes simplex virus, squamous epithelial cells with atypia of unknown significance (ASC-US), squamous epithelial cells with atypia of unclear significance, not excluding the presence of a high degree of intraepithelial changes (ASC-H). Low-grade squamous intraepithelial changes (LSIL) include lesions associated with HPV and CIN I, high-grade squamous intraepithelial changes (HSIL) include CIN II, CIN III, carcinoma in situ and cases suspected of invasion, squamous cell carcinoma, cervical (glandular) epithelium with atypia of unknown significance, cells of the cervical (glandular) epithelium, possibly neoplasia, endocervical adenocarcinoma in situ, endocervical adenocarcinoma, endometrial adenocarcinoma, secondary adenocarcinoma, unclassified carcinoma, other malignant tumors.

There are certain features when taking material for oncocytology: firstly, the examined woman should be informed about the exclusion of sexual intercourse, vaginal manipulations, including douching, baths, tampons, etc. 2 days prior to sampling. Taking material for cytological examination is carried out by the midwife of the examination room of the department of medical examinations of the primary health care organization: the traditional method (2 glasses - with obligatory fixation in 96% alcohol, it is preferable to use glass slides with a polished edge, which are easily marked) or the liquid cytology method (one container with stabilizing liquid); the code or surname of the patient, identical to the code and surname in the form for sending material for cytological examination, should be clearly marked on the glasses or container [5].

At the same time, when using the traditional method, the biomaterial is delivered to the cytological laboratory as soon as possible after its collection in specialized containers for glass slides with 96% alcohol. If there are visible visual changes in the cervix, then the material is taken from the woman and, without waiting for the results, she is referred for an examination by an obstetrician-gynecologist.

A cytological study is carried out in centralized cytological laboratories at oncological institutions, where an archive of cytological preparations of patients involved in the screening examination is formed, regardless of the result, for a period of at least 10 years with the formation of a computer database.

What material and technical equipment is required to take material for a Pap test? It is as follows: soap and water for washing hands, a light source for cervical examination, a gynecological chair, a disinfected speculum and gloves, an Eyre spatula, a glass slide and a marking pen, a container with a stabilizing solution for liquid cytology, a fixative solution (96% alcohol), a container with warm water for lubricating and warming the vaginal mirrors, a 0.5% chlorine solution for disinfecting gloves and instruments, or another approved for this purpose. And, of course, the registration form itself.

For carrying out liquid cytology, you additionally need: a disposable cervix brush, a container with a stabilizing solution for liquid cytology, and a fixing solution.

At the same time, a smear for oncocytology cannot be taken: during menstruation, earlier than 48 hours after sexual contact or after using lubricants, vinegar or Lugol solution, tampons or spermicides, after vaginal examination or douching, and also during the treatment of genital infection.

Thus, the goal of cervical cancer screening can only be achieved with its proper organization, high quality of conduct, active participation in the screening of the population itself, the use of high-tech methods and various rules for collecting material and conducting research, accurate subsequent diagnosis of identified changes, and timely modern treatment. Qualitative screening leads to early diagnosis of various dysplastic changes in the epithelium and cervical cancer, which, in turn, improves the effectiveness of treatment and improves the prognosis of the disease. The surveyed target groups, who for one reason or another do not participate in screening, should be informed that there are no other screening methods that could also

effectively reduce mortality from cervical cancer.

## LITERATURE

1 Sultanov, M., Zeeuw, J.d., Koot, J. et al. Investigating feasibility of 2021 WHO protocol for cervical cancer screening in underscreened populations: PREvention and SCReening Innovation Project Toward Elimination of Cervical Cancer (PRESCRIP-TEC). BMC Public Health 22, 1356 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13488-z>.

2 Jansen, E.E.L., de Kok, I.M.C.M., Kaljouw, S. et al. Rapid elimination of cervical cancer while maintaining the harms and benefits ratio of cervical cancer screening: a modelling study. BMC Med 20, 433 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12916-022-02631-7>

3 Prikaz i.o. Ministra zdravoohranenija Respubliki Kazahstan ot 30 oktjabrja 2020 goda № ҚР DSM-174/2020 - «Ob utverzhdenii celevyh grupp lic, podlezhashhih skringovym issledovanijam, a takzhe pravil, ob#ema i periodichnosti provedenija dannyh issledovanij» (In Russ.).

4 Kajdarova D.R., Shatkovskaja O.V., Ongarbaev B.T. i dr. Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazahstan za 2021 god: statisticheskie i analiticheskie materialy. – Almaty, 2022. – 384 s (In Russ.).

5 <https://onco.kz/wp-content/uploads/2020/03/Rukovodstvo-po-skriningu-RSHM.pdf>

# Physical and Mathematical Sciences

## QUARK MODEL. CLASSIFICATION OF BARYONS AND MESONS

Hafizov Rashid Gharib ogli

Master's student, Baku State University

Matter is made of some elementary particles and these particles interact via fundamental forces. There are four fundamental forces: electromagnetic force, strong nuclear force, weak force and gravitational force. All known elementary particles are either fermions or bosons. (fig. 1)

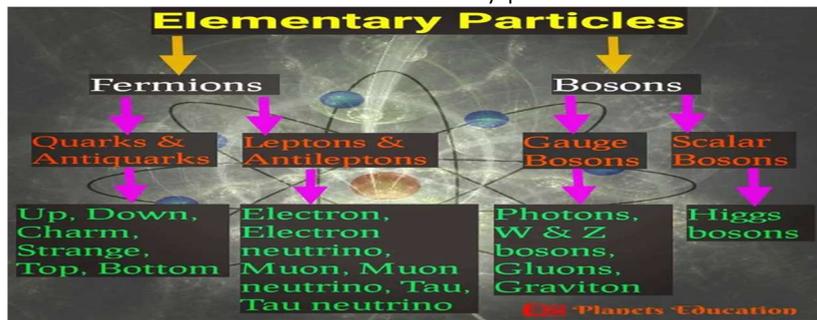


Fig. 1. Classification of elementary particles.

*Fermions* are the particles which follow the Fermi-Dirac statistics. These particles generally have half odd integer spin:  $\frac{1}{2}, \frac{3}{2}$ , etc. Fermions obey the Pauli exclusion principle. According to this principle in quantum system one cannot find two like fermions in the same quantum state. Such particles include quarks, leptons, all baryons and the nucleus of some atoms. These fundamental particles are also called the matter particles since most of the elementary particles constituting all the matter around us are fermions.

*Bosons* are the particles which follow the Bose-Einstein statistics. There are two types of bosons: gauge bosons and the scalar Higgs boson. Gauge bosons are the force carrying particles. Interaction between elementary particles are transmitted via these bosons. This type of bosons have a spin 1 and therefore they are vector particles. Gauge bosons are divided into 5 categories:

- Gluons (g): These carry the strong nuclear forces between matter particles. For example, quarks are held together via these forces.
- Photon ( $\gamma$ ): Photons are the transmitters of the electromagnetic force. Also these are the constituent particles of light.
- W&z bosons: That carries the weak nuclear force.
- Graviton (G): It is assumed that the gravitational force is transmitted by gravitons.

As we mentioned, there is another boson which is scalar, called the Higgs boson. This particle is produced as a result of the quantum excitation of the Higgs field. Interaction with this field gives the elementary particles their mass.

*Leptons* do not participate in strong nuclear interactions and have spin  $\frac{1}{2}$ . There are 6 leptons known to science so far. (fig. 2)

*Hadrons* are the particles which participate in strong nuclear interactions. They consist of the more fundamental particles – quarks. Hadrons are divided into two classes: *baryons* and *mesons*. Baryons have half odd integer spin. Mesons have either zero or whole integer spin. Baryons include proton and neutron. The lightest representatives of mesons are pions. All the

hadrons except for proton are unstable. Baryons never transform into only mesons and leptons. To model this the concept of *baryon number* is introduced. All the baryons have a baryon number of +1; all the antibaryons have a baryon number of -1; and all the other particles have baryon number of 0. The sum of the baryon number of all incoming particles is the same as the sum of the baryon numbers of all particles resulting from the reaction (fig. 3).

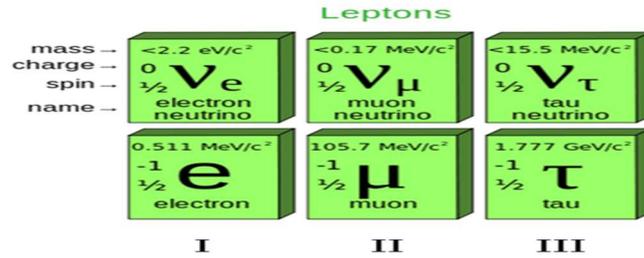


Fig. 2. Characteristics of leptons.

Proton and neutron behave similarly in strong interactions. Therefore they can be considered two cases of the same particle – *nucleon*. It is the same with the pions also. These are called *isospin multiplets*. In isospin multiplets the particles have approximately the same mass, same spin, parity and baryon numbers. They differ in electric charges. The following equation holds for these particles:

$$Q = \frac{B}{2} + I_3$$

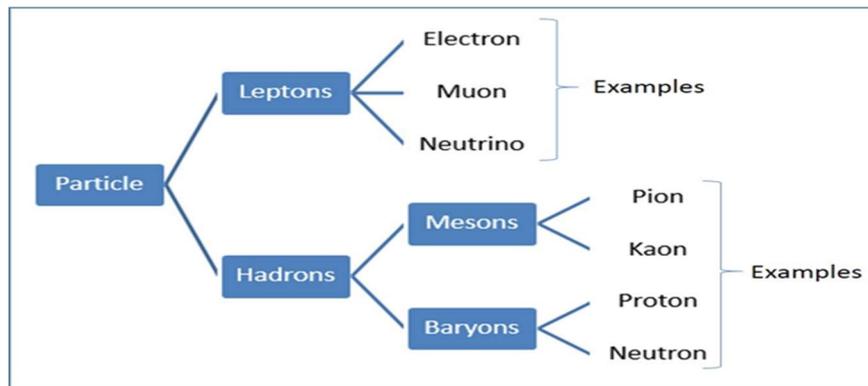


Fig. 3. Hadrons and leptons.

Quark model

Quark model is a classification scheme for hadrons. Quark are represented by some quantum numbers, such as spin, isospin, etc (4). It is sum of the isospins of quarks which add up to the isospin of the hadron. For u (up) and d (down) quarks:

$$I_3(u) = +\frac{1}{2}, \quad Q_u = \frac{2}{3}$$

$$I_3(d) = -\frac{1}{2}, \quad Q_d = -\frac{1}{3}$$

Quark	Symbol	Spin	Charge	Baryon Number	S	C	B	T	Mass*
<u>Up</u>	U	1/2	+2/3	1/3	0	0	0	0	1.7-3.3 MeV
<u>Down</u>	D	1/2	-1/3	1/3	0	0	0	0	4.1-5.8 MeV
<u>Charm</u>	C	1/2	+2/3	1/3	0	+1	0	0	1270 MeV
<u>Strange</u>	S	1/2	-1/3	1/3	-1	0	0	0	101 MeV
<u>Top</u>	T	1/2	+2/3	1/3	0	0	0	+1	172 GeV
<u>Bottom</u>	B	1/2	-1/3	1/3	0	0	-1	0	4.19 GeV(MS) 4.67 GeV(1S)

Fig. 4. Characteristics of quarks.

Quark-antiquark systems have the following states:

$$I = 1 \rightarrow \begin{cases} u\bar{d}, & I_3 = +1 \\ \frac{1}{\sqrt{2}}(u\bar{u} - d\bar{d}), & I_3 = 0 \\ d\bar{u}, & I_3 = -1 \end{cases} \quad (2.1)$$

$$I = 0, \quad \frac{1}{\sqrt{2}}(u\bar{u} + d\bar{d}), \quad I_3 = 0 \quad (2.2)$$

$I = 1$  case corresponds to  $\pi$ -mesons:

$$\begin{aligned} \pi^+ &= u\bar{d} \\ \pi^0 &= \frac{1}{\sqrt{2}}(u\bar{u} - d\bar{d}) \\ \pi^- &= d\bar{u} \end{aligned}$$

#### Classification of mesons

Mesons are systems consisting of one quark and one antiquark. Therefore there are 9 different meson states:

$$M = q\bar{q}$$

$$q = s, d, u$$

The structure of K-mesons are given below:

$$\begin{aligned} K^+ &= u\bar{s} \\ K^0 &= d\bar{s} \\ \bar{K}^- &= s\bar{u} \\ \bar{K}^0 &= s\bar{d} \end{aligned}$$

Symmetric cases with respect to the three quarks:

$$\begin{aligned} \eta_1 &= \frac{1}{\sqrt{3}}(u\bar{u} + d\bar{d} + s\bar{s}) \\ \eta &= \frac{1}{\sqrt{6}}(u\bar{u} + d\bar{d} + 2s\bar{s}) \end{aligned}$$

#### Classification of baryons

Let's look at baryons consisting of three quarks:  $B = qqq$ . There are 27 different cases here. The states are given below:

$$\begin{aligned} \langle I = 1, I_3 = 1 \rangle &= uu, \\ \langle I = 1, I_3 = 0 \rangle &= \frac{ud + du}{\sqrt{2}}, \\ \langle I = 1, I_3 = -1 \rangle &= dd \\ \langle I = 0, I_3 = 0 \rangle &= \frac{ud - du}{\sqrt{2}} \end{aligned}$$

## Technical Sciences

# DIFFERENCE IN MASTERING LEARNING MATERIAL IN ONLINE AND OFFLINE MODES

Ramazanov E. T.

Senior lecturer, Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan

Kulzhanova A.A.

Senior lecturer, Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan

Serikbekova A.S.

Senior lecturer, Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan

### Annotation

With the transition to online mode as a result of the COVID-19 pandemic, the learning process has changed. Difficulties appeared in the form of several problems of a technical, organizational, methodological, and psychological nature. The article provides an analysis of the observation results to test the hypothesis about the dependence of effective learning on the modes of the educational process. A statistical analysis of the idea based on the measurement of the entropy of educational material presented in various modes is given. Generalizations of the results of the study with other studies made in the field of pedagogical measurements are also presented. (applied statistics). As a result of the study, statistical justifications were obtained that in the offline mode, the entropy of learning and academic performance is the largest in comparison with the online mode. Recommendations based on the results of the study are given. Preliminary estimates of the impact of the transition to online learning during the COVID-19 pandemic on strengthening the differentiation of access to quality education and learning outcomes are given.

Keywords: Entropy of learning, performance, hypothesis testing, test, criterion.

### 1. Introduction

The emergency mass transition of education to a remote mode in connection with the COVID -19 pandemic gave rise to several technical, organizational, methodological, and psychological problems. These problems are considered by both the international community and domestic researchers. Equally important is the assessment of the consequences of long-term distance learning for the quality of education and equality of access to education. More and more people in the world understand the importance of education and self-education now. In the real conditions of the modern world, the relevance of online learning is growing, but we cannot say that online learning gives a 100% result in mastering the discipline and material, since many factors affect the understanding and assimilation of the material. Now employers are less and less demanding diplomas, more often different certificates. The relevance of the so-called "full-time" - offline education is falling. It is difficult to say whether full-time education will be relevant in the future if it is more convenient to gain knowledge and experience in a particular field with the help

of various online courses. We tried to understand this situation and consider the experience of each type of education: offline and online, based on real experimental results.

Observation and research of the learning environment have always been hot topics for pedagogical research. In recent years, in connection with the impact of COVID -19, training at our university took place along with distance learning in various modes. In this article, we distinguish distance learning technologies from online ones. Mixed modes were used, among which was the online mode. The problems of effective online learning with the participation of a teacher have repeatedly appeared in the field of view of our pedagogical community. Various methods and techniques were discussed that were "compatible" with online modes, such as the flip-class method or flip-methods. Considered international experience. Conducted a review of the results of the study of other educators in the field of pedagogical excellence and measurement by analytical comparison of different modes. As a result of the review, we found a rich accumulated foreign and domestic experience on our issue. Our conclusion turned out to be ambiguous since direct studies of the dependence on the learning mode or the influence of the learning mode on learning outcomes turned out to be the smallest among them. Many of them, in their studies, paid attention to other factors, and only in some works were considered as concomitant or negligibly little influencing factors on the final result.

## 2. Literary Review

Analyzing the ideas of the science under study, the following conclusions are drawn regarding professional sharpness:

Let us give examples of foreign studies. In [1], observations are noted in the online mode. Here, favorable conditions for the interaction of the online mode on the overall performance of the students are noted. First of all, you need to understand what are the advantages of online learning. Online learning is a flexible learning system that helps learners acquire knowledge exclusively through the Internet on a computer at home or in any other place they see fit. What's more, face-to-face meetings between teacher and student are not required, allowing students to study anywhere in the world. Getting knowledge online makes it easier to perceive and assimilate information. There are also positive aspects of offline learning. In [2], the positive side of offline learning is considered, where the student must attend classes and work with teachers in real mode. Where students do not need to spend time analyzing various tasks and get reliable fact or clarified conditions from the teacher.

Another key difference between online learning and offline learning is class flexibility. During offline learning, you are required to physically go to the university and be present during certain hours. And online learning allows you to study anywhere, anytime. If you do not have a pre-agreed schedule with teachers.

Also, the difference between online learning and offline learning lies in the interaction between the student and the teacher. In an offline format, students listen to long lectures and take notes. With online classrooms and new learning technologies like interactive whiteboards and videos, students are participating in the activities and activities offered by teachers. However, while digital learning methods improve student engagement in class, this is not the case with student-to-student interaction. Both online and offline have many advantages and disadvantages, and although what can be called "advantages" and "disadvantages" depends on the point of view, these are the main aspects discussed by students. If we talk about the advantage of the offline learning format compared to the online format, there are some advantages here, for example, in working with real equipment and live interaction between the student and the teacher. As an example, in the second week of offline classes of the discipline provided by the educational trajectory "Information and Communication Technologies", students were engaged in

disassembling and assembling a computer system unit using real equipment - a system unit. As a result of the work, students of non-technical specialties learned about the different components of the system unit and learned how to disassemble and assemble life, which is the advantage of live-offline teaching. In the online format, it was quite difficult to organize the disassembly and assembly of the system unit. It was necessary to think over the process of presenting methodological material, and finally, the question arose of how to show the components of the system block so that students were interested in studying the material.

Thus, it can be seen from the review that there is an interest in a comparative analysis of two modes of study in the teaching of major disciplines in the specialties: "international relations", "public relations", "management", "restaurant business and hotel business", and "tourism". The relevance of the study can also be confirmed by the fact that it was necessary to compare regimes in the conditions of a particular university. The importance of the study lies in the fact that it was necessary to confirm or refute the assumption about the influence of modes on the final result of training by a scientific method. And use the results of the study in adjusting or planning the educational activities of the student in the conditions of a particular university.

Therefore, we set ourselves the task of comparing learning modes in the conditions of our university to obtain evidence for the hypothesis about the impact on learning of different modes. This work lies in the fact that using the example of our university, the results of observation on a comparative analysis of mixed learning modes were established and summarized. Obtaining data in the field of application of pedagogical methods and the choice of training modes is considered an urgent task. which we solve constantly in pedagogical activity.

Two groups (flows) with similar parameters were selected for analysis. In both groups (flows) in the same discipline, the discipline provided by the educational trajectory "Information and Communication Technologies", lectures and a seminar were held within two weeks. At the end of the second week, testing was carried out in both groups (streams). In the first group (stream), lectures and practical work were conducted online, in the second group (stream), these classes were conducted offline. The content of the test was the same for both groups (streams).

### 3. Methods and research materials

New technologies allow Higher Education Institutions (HEIs) to use different opportunities for developing educational content. It is very important to take into account the perception of students when creating courses to make learning more effective and understandable.

In this section, we review the findings from the literature review. Several studies show that teacher-student interaction has a significant impact on students' perceptions of learning. Consistency in course development [3], the ability to interact with course teachers to develop the ability for critical thinking and information processing [4], [5], [6], the level of interactivity in the online environment [7], [8], [9] the degree of emphasis on learning through interaction, the flexibility of online learning [10];

The National Center for Research in Vocational Education has listed the strong competencies of online learning as [11], [12], [13]:

- a. C social presence,
- b. academic self-assessment,
- c. The use of technology.

Therefore, the effectiveness of an online class depends on well-structured course content [14], [15], well-trained teachers [15], [16], advanced feedback technologies [16], and clear instructions. However, several disadvantages associated with online learning have also been described in the literature:

- a. Delay in responses;

- b. skepticism about the supposed experiences of their peers,
- c. lack of a sense of community and/or a sense of isolation,
- d. problems in cooperation with classmates,
- e. technical problems,
- f. higher student dropout rates,
- g. need for more discipline
- h. writing skills and self-motivation; are considered problems or shortcomings of online learning.

There has also been a lot of research on learning patterns. For example, an offline version of a learning model with errors. It is a cross between an online learning model (Littlestone, 1988, Littlestone, 1989) and a self-paced learning model. (Goldman, Rivest & Shapir 1993; Goldman & Sloan 1994). Here, in the process of learning, the student must learn an unknown concept from a sequence of elements of the instance space on which he conducts "guess and check" tests. In all models, the goal of the learner is to make as few mistakes as possible. The difference between the models is that if in the online model, only a set of possible elements is known, then in the offline model the sequence of elements (i.e., the identity of the elements, as well as the order in which they are presented) is known to the student in advance [17]. Field studies were also carried out in which interaction networks were studied based on online discussions and offline questionnaires on the justification of the four classes. The first two courses are from a traditional offline university, where offline dating is a common resource, and two are from a correspondence university with free offline dating [18]. Analyzing and using network analysis, the authors found that there is a positive relationship between offline social capital and interactions at online learning levels, suggesting that online interactions can be encouraged as an additional dimension of offline social capital [19]. There is also a standalone version of the error learning model. The learner in the offline model has to learn an unknown concept from a sequence of instance space elements on which he tries to "guess and test". In both models, the student's goal is to make as few mistakes as possible [20].

Consider the research scheme. There are two groups (streams) with different learning modes. With roughly the same structure. There are 32 people in each group (stream), but the number of training modes and gender distribution are different:

- 1) the total number of boys studying in different modes is 35 people, namely:
  - a) online - 17 people;
  - b) offline - 18 people.
- 2) the total number of girls studying in different modes is 29 people, namely:
  - a) online - 15 people;
  - b) offline - 14 people.

The detailed structural distribution of the observed groups (flows) is given as shown in the figure (Figure 1).

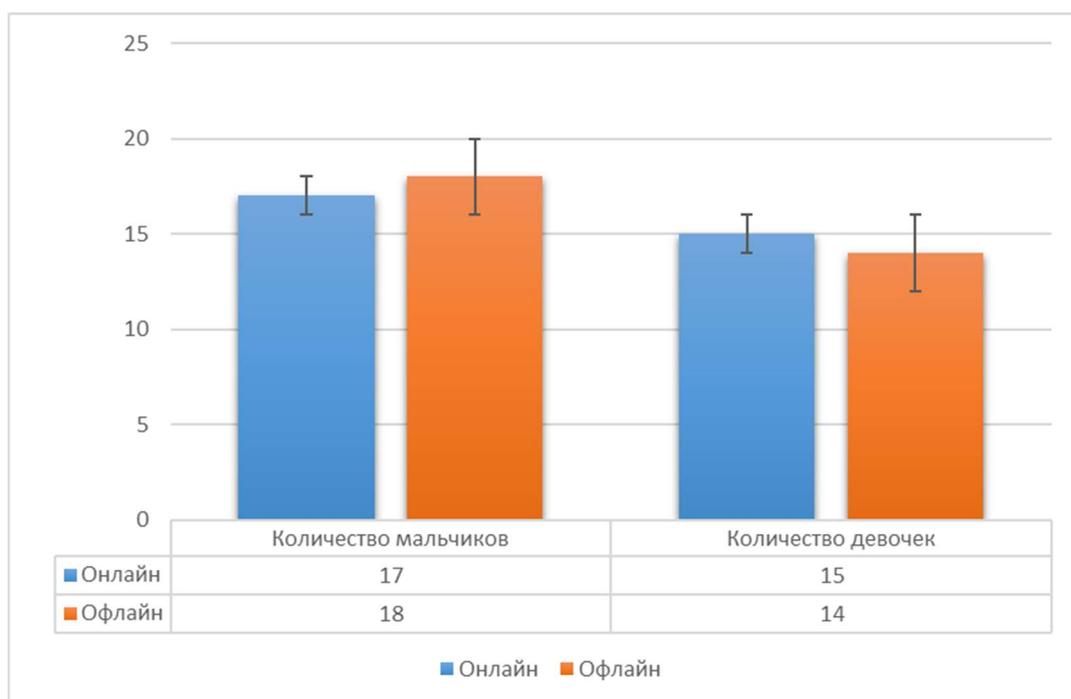


Figure 1 - The structure of the observed groups (streams) of learning

Average age by groups (flows) differs insignificantly. It should be noted that the similarity in the structure of the observed groups (streams) and a short period of observation (2 weeks, 6-7 weeks of study of the current semester) favors the conditions of observation since we can neglect psycho-physical and random factors affecting the learning process. Assuming that all possible processes that occur in both groups (threads) are the same. Empirically, it was found that the initiative and activity of groups (flows) are also similar. The differences are negligibly small. According to the observation data, the value is calculated for two groups (flows). Let this value determine the course of the learning process, in other words, it is the entropy according to Boltzmann-Gibbs and Shannon. And it can be represented as follows:

$$\Delta S = - \sum_{i=1}^n p_i \ln p_i, \text{ where } p_i - \text{probability, } i - \text{th microstate (1)}$$

Obviously, from this formula it follows that the entropy of learning in online mode is a priori higher than the entropy of offline learning. That is, the following relation is true:

$$\Delta S_{online} > \Delta S_{offline} \quad (2)$$

Let the performance of a group (flow) be a function of entropy. If the entropy of learning will increase, then the performance of the group (flow) should decrease proportionally. This means that at the minimum values of entropy, the performance of the group (flow) should reach maximum values. In other words, the performance of a group (flow) is a decreasing function of entropy. Entropy is variable. Moreover, the following statements are true:

$$\lim_{\Delta S \rightarrow +0} U(\Delta S) = U_{max} \quad (3)$$

$$U(\Delta S) = 1, \Delta S = 0 \quad (4)$$

Where is  $U$  –the performance function. This function is continuous around zero. Then, taking into account formula (2), there is an assumption that the performance of the group (stream) in the offline mode will be better, that is, closer to one compared to the online mode. In other words, is the statement true:

$$U(\Delta S_{online}) < U(\Delta S_{offline}) \quad (5)$$

Statement (5) will be verified by comparing two averages. Let us determine the statistical significance of the difference between these means based on the testing of statistical hypotheses:

$$Z = \frac{M(U_{online}) - M(U_{offline})}{\sqrt{\frac{D(U_{online})}{n} + \frac{D(U_{offline})}{m}}} \quad (6)$$

#### 4. Results and their discussion

For statistical verification of the significance of the difference, we take (8) as the null hypothesis:

$$\begin{cases} H_0: M(U_{offline}) = M(U_{online}) \\ H_1: M(U_{offline}) > M(U_{online}) \end{cases} \quad (7)$$

According to the Laplace table with a significance level  $p = 0.05$  the critical point takes the value equal to 1,64. Experimental data are presented in Table 1. Observed value  $Z_{observation}$  calculated by formula (6).

Table 1 - Table, observation statistics

Value	$M(U_{offline})$	$M(U_{online})$	$D(U_{offline})$	$D(U_{online})$	$Z_{набл}$
Meaning	75.0938	63.625	296.4103	685.855	2.071

The observed value is greater than the critical value. According to the statistical hypothesis testing rule, the null hypothesis is rejected. There appears a basis for accepting a competing hypothesis according to (7). This means that the statistically reliably established difference between the averages and due to the fairness of the competing hypotheses, there is also reason to believe that the offline mode gives a better result compared to another learning mode.

As a result of the experiment, a statistically significant difference was established between the average grades of the observed groups (streams). Moreover, as the results of the experiment showed, in the offline mode, in which the entropy is less than that of the online mode, the performance is better. Of course, it should be noted that these results are correct in the given, specific conditions of the university in which the observations took place. It is worth considering, as well as the specifics of the subject, and what specialties this subject is taught. Here we say that the experiment was conducted among non-technical specialties such as: "international relations", "public relations", "management", "restaurant and hospitality", and "tourism". For the purity of the experiment, a survey was conducted and almost 98% of students answered that they were little familiar with IT technologies and their work in general. For example, there is an interest to check what will be the academic performance of technical specialties compared to non-technical

specialties. In the future, there is an interest to check the results of experience in other universities and to generalize the results obtained.

#### 5 Conclusion.

In the framework of pedagogical research, the results of the experiment were obtained by comparing different modes of learning. The purpose of the study was to determine the differences in the effectiveness of training in given modes. We present the results of our observation in this article. We will publish the verification of the obtained results in the next article. We will present in detail what conditions of the university can favor a decrease in the entropy of learning. The statistical experiment showed that in the conditions of a particular university, offline learning gives better learning outcomes. This practice means that in the offline learning process, on average, it shows the best result. It should be noted that the topic of the article is highly relevant today, in today's learning environment.

#### *List of used literature:*

1. Korovko A.V. Kak izmenilas uspevaemost studentov v «distante». Rezultaty SOP i srednii ball. // Nacionalnyi issledovatel'skii universitet «Vysshiaia shkola ekonomiki», 17 fevralia 2021g.-<https://www.hse.ru/our/news/444619547.html>.
2. Larson D. K., Sung C. H. Comparing student performance: Online versus blended versus face-to-face //Journal of Asynchronous Learning Networks. – 2009. – T. 13. – №. 1. – C. 31-42.
3. Larson D. K., Sung C. H. Comparing student performance: Online versus blended versus face-to-face //Journal of Asynchronous Learning Networks. – 2009. – T. 13. – №. 1. – C. 31-42.
4. Kulik J. A., Kulik C. L. C., Cohen P. A. Effectiveness of computer-based college teaching: A meta-analysis of findings //Review of educational research. – 1980. – T. 50. – №. 4. – C. 525-544.
5. Newlin M. H., Lavooy M. J., Wang A. Y. An experimental comparison of conventional and web-based instructional formats //North American Journal of Psychology. – 2005. – T. 7. – №. 2.
6. Muthuprasad T. et al. Students' perception and preference for online education in India during COVID-19 pandemic //Social Sciences & Humanities Open. – 2021. – T. 3. – №. 1. – C. 100101.
7. Bartley S. J., Golek J. H. Evaluating the cost-effectiveness of online and face-to-face instruction //Journal of Educational Technology & Society. – 2004. – T. 7. – №. 4. – C. 167-175.
8. Bhatti I. et al. E-learning vs lecture: which is the best approach to surgical teaching? //Colorectal Disease. – 2011. – T. 13. – №. 4. – C. 459-462.
9. Porter A. L., Pitterle M. E., Hayney M. S. Comparison of online versus classroom delivery of an immunization elective course //American Journal of Pharmaceutical Education. – 2014. – T. 78. – №. 5.
10. Assadi T. et al. The comparison between two methods of basic life support instruction: video self-instruction versus traditional method //Hong Kong Journal of Emergency Medicine. – 2015. – T. 22. – №. 5. – C. 291-296.
11. Dahalan N. et al. Student engagement in online learning: Learners attitude toward e-mentoring //Procedia-Social and Behavioral Sciences. – 2012. – T. 67. – C. 464-475.
12. Johnson S. D., Aragon S. R., Shaik N. Comparative analysis of learner satisfaction and learning outcomes in online and face-to-face learning environments //Journal of interactive learning research. – 2000. – T. 11. – №. 1. – C. 29-49.

13. Bettinger E. P. et al. Virtual classrooms: How online college courses affect student success //American Economic Review. – 2017. – T. 107. – №. 9. – C. 2855-75.
14. Vaughan N. et al. Blended learning from design to evaluation: International case studies of evidence-based practice //Online Learning. – 2017. – T. 21. – №. 3. – C. 103-114.
15. Sharpe R., Benfield G. The student experience of e-learning in higher education //Brookes eJournal of Learning and Teaching. – 2005. – T. 1. – №. 3. – C. 1-9.
16. Li H. et al. Peer assessment in the digital age: A meta-analysis comparing peer and teacher ratings //Assessment & Evaluation in Higher Education. – 2016. – T. 41. – №. 2. – C. 245-264.
17. Ben-David S., Kushilevitz E., Mansour Y. Online learning versus offline learning //Machine Learning. – 1997. – T. 29. – №. 1. – C. 45-63.
18. Kent C., Rechavi A., Rafaeli S. The relationship between offline social capital and online learning interactions //International Journal of Communication. – 2019. – T. 13. – C. 26.
19. Ben-David S., Kushilevitz E., Mansour Y. Online learning versus offline learning //European Conference on Computational Learning Theory. – Springer, Berlin, Heidelberg, 1995. – C. 38-52.

# DETERMINATION OF TRACE ELEMENTS IN THE COAL BY X-RAY FLUORESCENCE METHOD

**Baimolda D**

Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

**Lennik S.G**

The Institute Nuclear Physics, Alatau, Almaty region, Kazakhstan, <http://orcid.org/0000-0001-8790-4931>

**Shyngysova Sh**

Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

**Dosymbek A**

Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

## Abstract

This article will talk about ways to use analytical methods in the study of the chemical composition of coal, which is the main source of energy for the developing countries of the world. It is known that coal production in the world has been developing very intensively in recent years. In this regard, the issue of using analytical methods in coal production is on the agenda. It is also said that using analytical methods based on physical phenomena such as X-ray, gamma ray ( $\gamma$ -ray) and neutron interaction, it is possible to evaluate the quality of coal before burning it. This article describes how to study and monitor the coal ash content in the mine before it is mined, using a method X-ray fluorescence, one of the most suitable analytical method.

**Keywords:** analytical methods, coal, X-ray, coal ash, microelement, sulfur, iron

## Introduction

Modern electric heating stations are getting bigger and bigger, and the fact that boilers for boiling water start working at high temperatures increases the interest of specialists in the main fuel needed for these stations - coal, which contains minerals. Corrosion of boilers and hot water pipes at high temperatures is often directly related to sulfur, chlorine, alkaline elements and ash content of coal.

It is also known that countries of the world are alarmed by the fact that the carbon dioxide and other toxic gases released into the atmosphere by scientists [1,2,3]. Compared to these works, a better result was achieved after making appropriate mathematical corrections due to inter-element effects.

Determining sulfur, iron, ash and other elements in coal by classical chemical methods is time-consuming and requires a large amount of chemical reagents and other materials. It was shown in the works of a number of scientists that not only sulfur and iron, but also more elements can be determined at the same time, with high accuracy, if X-ray fluorescence research (XRF) method is used [7,8]. Sulfur (S) is one of the most studied and written elements in coal due to its environmental importance. The content of sulfur in coal ranges from 10-12% of the total mass [4,5].

Coal ash is the non-burning mineral substances contained in coal, formed during the burning of coal. The higher the mineral content of the coal, the greater the ash content of the coal. Coal ash consists of mixtures of elements such as silicate, aluminum, iron, calcium,

magnesium, titanium, and potassium. In the last 20 years, the study of the composition of ash in coal by nuclear physics methods has progressed at a great pace, the research works of many research scientists have been published in this field, and new research techniques and methods have been introduced.

### Methodology

A sample of the Shubarkol coal mine from Kazakhstan was taken as an object for determination of the elements in coal and coal ash by XRF method. Determining the elemental composition of coal samples prepared in the form of tablets was carried out in the X-ray fluorescence energy dispersive device with a semiconductor detector type RLP-21 in the Laboratory of Nuclear Physics Analysis Methods of the Institute of Nuclear Physics in Alatau, Almaty region.

First, coal was ground and prepared in a special device. (see Figure 1) The obtained samples were normalized and examined in the X-ray-fluorescence energy dispersive device with a semiconductor detector RLP-21 and showed the following results (Figure 2).

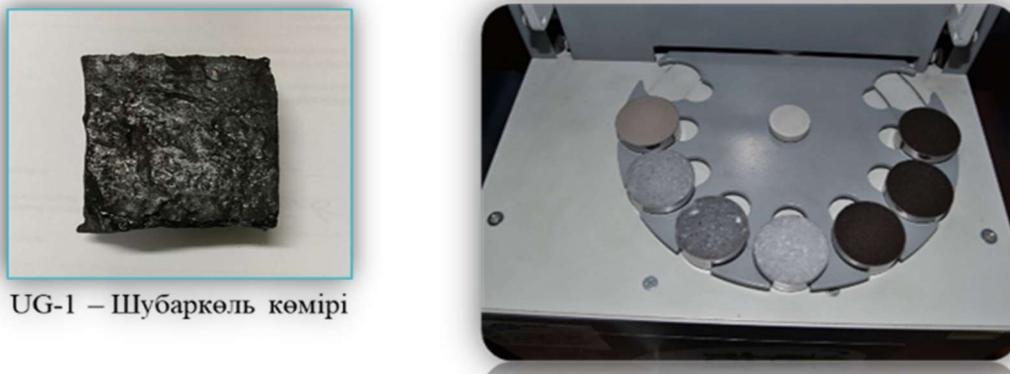
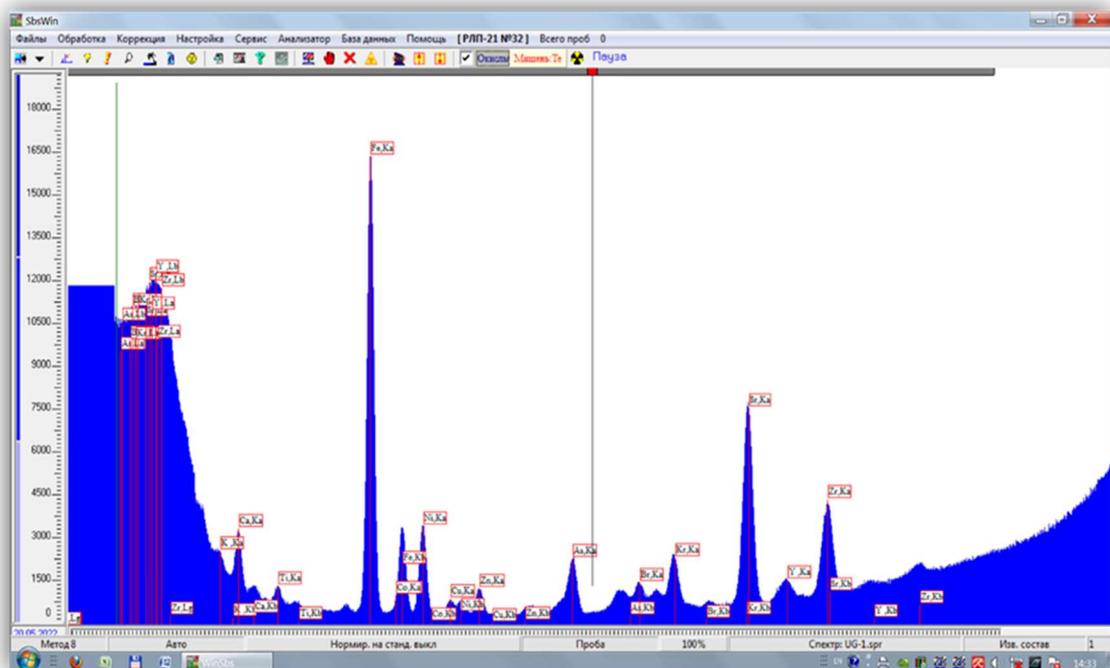


Figure 1. Prepared coal samples from Shubarkol coal mine



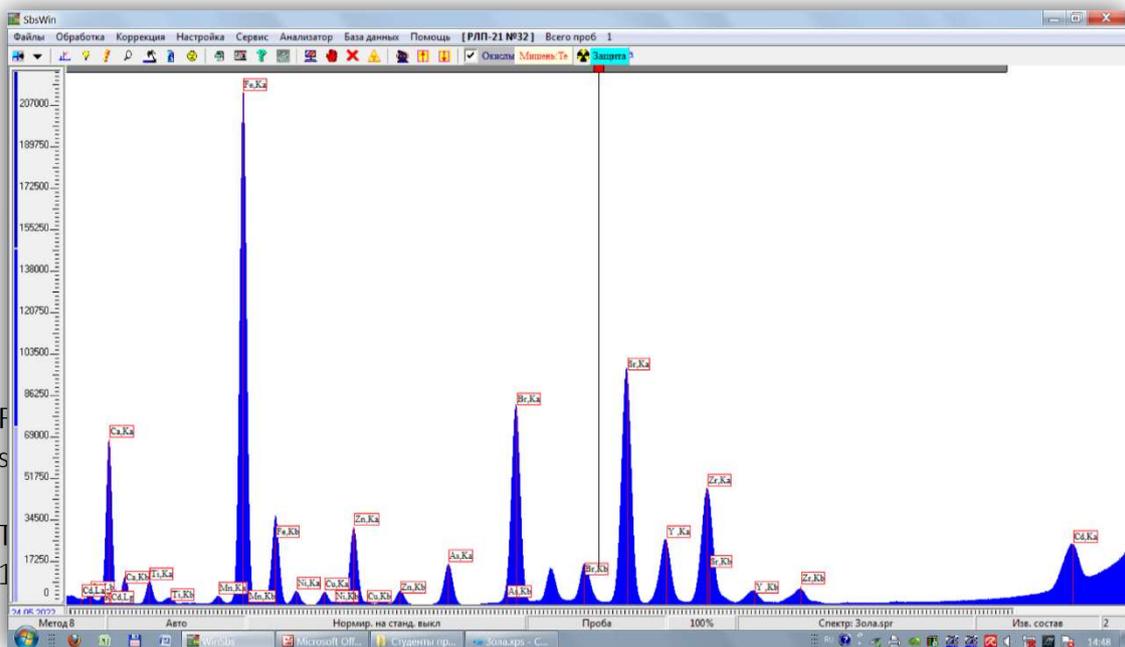
**Figure 2.** X-ray spectrum of chemical elements determined by XRF method of the UG-1 coal sample

**Table 1.1** Results of the chemical elements determined by XRF methods of the pulverized sample of the UG-1 sample of coal taken as a standard (Supplementary Z=1.19)

Total: 0.97% , Number of elements: 31

No	Elements		No	Element	
1	Fe	0.1731±0.00049%	17	Cu	0.00211±0.000065%
2	Zn	0.00222±0.000041%	18	Pb	<0.0001±0.000042%
3	Ag	0.9±0.01 gr/t	19	Cd	2.1±0.02 gr/t
4	Th	0.2±0.02 gr/t	20	U	1.0±0.02 gr/t
5	K	0.30±0.023%	21	CaO	0.435±0.0139%
6	Se	<0.0001±0.0048%	22	Ti	0.029±0.0025%
7	V	<0.0001±0.00092%	23	Cr	0.0010±0.00049%
8	Mn	<0.01±0.00026%	24	Co	0.0007±0.00018%
9	Ni	<0.0001±0.00011%	25	Ga	<0.0001±0.000027%
10	As	<0.0001±0.00011%	26	Se	<0.0001±0.000018%
11	Br	0.00119±0.000029%	27	Rb	<0.0001%
12	Sr	0.00294±0.000012%	28	Y	0.00%
13	Zr	0.00%	29	Nb	<0.0001%
14	Mo	<0.0001%	30	Pd	<0.1 gr/t
15	BaSO4	0.02±0.001%	31	W	<0.0001±0.00011%
16	Bi	<0.0001±0.000035%			

In these studies, more than 100 gamma bands of 31 elements such as Sr, Ag, Se, Fe, Nb, Ni, K, Th, Cu in coal can be seen in the spectrum by using an X-ray-fluorescence energy dispersive device with a semiconductor detector. But one of the biggest inconveniences of this method is that because it is a survey instrument, it cannot show many elements. It showed more clearly the elements contained in coal ash than coal (Figure 3).



Total: 19.70% , Number of elements: 31

al ash of  
of the UG-

No	Element		No	Element	
1	Fe	3.12±0.003%	17	Cu	0.0296±0.00017%
2	Zn	0.1210±0.00023%	18	Pb	0.0412±0.00014%
3	Ag	0.6±0.2 gr/t	19	Cd	101.1±0.03 gr/t
4	Th	10.5±0.6 gr/t	20	U	6.8±0.4 gr/t
5	K	0.59±0.022%	21	CaO	14.48±0.033%
6	Se	<0.0001±0.012%	22	Ti	0.679±0.0056%
7	V	0.012±0.0029%	23	Cr	0.0140±0.00083%
8	Mn	0.066±0.0006%	24	Co	0.0083±0.00074%
9	Ni	0.0256±0.00022%	25	Ga	0.00175±0.000075%
10	As	0.0087±0.00011%	26	Se	0.00026±0.000032%
11	Br	0.1128±0.00013%	27	Rb	0.00182±0.0001%
12	Sr	0.06935±0.000071%	28	Y	0.01634±0.000036%
13	Zr	0.01978±0.000043%	29	Nb	0.00132±0.000017%
14	Mo	0.00132±0.000018%	30	Pd	0.1±0.1 gr/t
15	BaSO4	0.0309±0.0033%	31	W	<0.0001±0.00039%
16	Bi	0.0003±0.00015%			

If we compare the results in Tables 1.1 and 1.2, the amount of iron (Fe) in coal samples is between  $Fe = 0.1731 \pm 0.00049\%$ , and the amount of iron in coal ash is between  $Fe = 3.12 \pm 0.003\%$ , that is, the absolute difference is

$Fe_1 = \text{sum}(Fe(UG-1) - Fe(Ash))/N$  can be seen, that is, we can see that  $Fe_1 = 2.9469 \pm 0.00251\%$ .

Element	Results of coal	Results of coal ash
Fe	0.1731±0.00049%	3.12±0.003%
Zn	0.00222±0.000041%	0.1210±0.00023%
Ag	0.9±0.01 gr/t	0.6±0.2 gr/t
Th	0.2±0.02 gr/t	10.5±0.6 gr/t
K	0.30±0.023%	0.59±0.022%
V	<0.0001±0.00092%	0.012±0.0029%
Mn	<0.01±0.00026%	0.066±0.0006%
Ni	<0.0001±0.00011%	0.0256±0.00022%
As	<0.0001±0.00011%	0.0087±0.00011%
Br	0.00119±0.000029%	0.1128±0.00013%
Sr	0.00294±0.000012%	0.06935±0.000071%
Zr	0.00%	0.01978±0.000043%
Mo	<0.0001%	0.00132±0.000018%
BaSO4	0.02±0.001%	0.0309±0.0033%
Bi	<0.0001±0.000035%	0.0003±0.00015%
Cu	0.00211±0.000065%	0.0296±0.00017%
Pb	<0.0001±0.000042%	0.0412±0.00014%
Cd	2.1±0.02 gr/t	101.1±0.03 gr/t
U	1.0±0.02 gr/t	6.8±0.4 gr/t
CaO	0.435±0.0139%	14.48±0.033%
Ti	0.029±0.0025%	0.679±0.0056%
Cr	0.0010±0.00049%	0.0140±0.00083%

Co	0.0007±0.00018%	0.0083±0.00074%
Ga	<0.0001±0.000027%	0.00175±0.000075%
Se	<0.0001±0.000018%	0.00026±0.000032%
Rb	<0.0001%	0.00182±0.0001%
Y	0.00%	0.01634±0.000036%
Nb	<0.0001%	0.00132±0.000017%
Pd	<0.1 gr/t	0.1±0.1 gr/τ
W	<0.0001±0.00011%	<0.0001±0.00039%

### Conclusion

In this study, we showed how to determine the amount of trace elements in coal and coal ash with the "RLP-21 X-ray fluorescence energy dispersive device with semiconductor detector". Based on our experimental results, we have shown the difference in the amount of trace elements of coal and coal ash in the above table. We found that this device shows more clearly and accurately the composition of coal ash than the coal sample

### Literature

1. Gluskoter, H.J., Mineral matter and trace elements in coal. Adv. in Chem.141, 1973.
2. Valkovic, V., Trace Elements in Coal, CRC Press, Inc., Boca Raton, Florida, 1983.
3. Dziunikowski, B., Energy-Dispersive X-Ray Fluorescence Analysis, PWN Warsaw and Elsevier, Amsterdam, 1989
4. Van Krevelen, D.W., Coal. Elsevier, Amsterdam, 1961.
5. Given, P.H., Miller, R.N., Deter. of forms of sulphur in coals. Fuel, 57,1998
6. Hurley, R.G., White, E.W., Analytical Chemistry. 46, 2234, 1974.
7. Page, D., Piggins, T., Development of an X-ray fluorescence method for on-line determination of sulphur in coal. Int. J. Appl. Radiat. Isot
8. De Kalb, E.X., Fassel.V.A., Energy-dispersive X-ray fluorescence analysis of coal. Proc of ERDA and Gamma Sources and Appl., Univ of Mich. Ann Arbor Conf, 1976
9. Valkovic, V., Markowicz, A., Haselberger, N., Review of Recent applications of radioisotope excited X-ray fluorescence. X-ray Spectromk 22, 1993
10. Arkan, P., Zararsiz, A., Efe, N., Determination of ash in Turkish coal using back-scattering in X-ray fluorescence techniques and Mineral Resour (Proc of Symp.Vienna, 1990) IAEA, 1991
11. Cechak T., Baimolda D., Wolterbeek. XRFA in Monitoring Impact of Coal Burning. Jajpur:IRSP.–1997, –Vol.1, –P.162-163
12. Bernasconi G., Valkovic V., Baimolda D. Trace element analysis of bulk coal samples. The 1994 European Conference on Energy Dispersive X-ray Spectrometry. Budapest.–1994.– From 30 May to 3 June.
13. Baimolda D., Application of the XRF analysis in Coal Industry, Prague, 1996
14. Baimolda D., Application of X-ray fluorescence research method in coal production. Monographic work. Pavlodar, 2010.
15. Baimolda D., Use of analytical methods in the study of the chemical composition of coal. Vestnik- KazNUPU named after Abay. No. 2(58), 2017

## Political Studies

# ӘЛЕМДІК ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ САЯСАТТАҒЫ ӘЙЕЛДЕР

Өсімбаева Индира Сұлтанқызы

Абылай хан атындағы ҚазХҚжӘТУ-ң «Кәсіби Аймақтану» кафедрасының аға оқытушысы

Гендерлік теңдік – бұл ерлер мен әйелдердің өмірдің барлық салаларында бірдей және тең мүмкіндіктері мен даму әлеуеті бар екенін көрсететін негізгі адам құқықтарының бірі. Ұзақ уақыт бойы саясат ер азаматтардың саласы болды, ал әйелдер ғасырлар бойы саясаттан аулақ болды. Әйелдер саяси көшбасшы бола ала ма және саясатта басшылық қызмет атқара ала ма деген пікірталастар әрқашан өршіп тұрды. Үкіметтер саяси аренада тек ер адамдар ғана үстемдік етуі керек деп есептеді, ал әйелдердің биліктегі өкілдігі ерлер қоғамында кездесетін бірқатар мәселелерге байланысты өте төмен болды. Әйелдердің саяси өмірге қатысуына айтарлықтай әсер ететін негізгі аспектілер мәдениет және гендерлік теңсіздік сияқты факторлар болып табылады. Мәдениет негізінен әйелдердің рөліне әсер етеді, өйткені олардың мәртебесін, рөлін және мінез-құлқын әйелдерді саяси аренадан шығаратын қоғам белгілейді. Дегенмен, қазіргі уақытта саяси лауазымдардағы әйелдер саны өсе бастады.

Қазіргі уақытта әйелдер әлемнің көптеген елдерінде, әсіресе гендерлік теңдікті насихаттайтын дамыған елдерде Үкіметте басшылық қызметтер атқарады. Тиімді демократиялық мемлекет саяси аренада ерлер мен әйелдердің тең қатысуын талап етеді. Осы себепті әйелдердің саясатқа белсенді және тең қатысуы нақты демократияның ажырамас алғышарты ретінде қарастырылады, өйткені мұндай демократия барлық азаматтар сайлауға және сайлауға қатысуға құқылы және үкімет азаматтардың мүдделерін қорғайтын қоғам принципін орнатуға көмектеседі. Бұл қағиданы тану барлық демократиялық мемлекеттерде адам құқықтарын қамтамасыз ету үшін қажет. Басшылық лауазымдарда әйелдердің болуы – біздің заманымыздың шындығы. Форбс журналына сәйкес, әлемдегі ең ықпалды әйелдердің үштігіне саяси көшбасшылар кіреді. Әлемдегі ең ықпалды әйел – Германия канцлері Ангела Меркель. Ангела Меркель әлемдегі бесінші ірі экономиканың көшбасшысы бола отырып, ең танымал және ықпалды саяси қайраткер. Бразилия президенті Дилма Руссефф пен Финляндия Президенті Тарья Халоненді саясаттағы әйелдердің мысалдарына жатқызуға болады. Бұл беделді әйел көшбасшылар теңдікті ілгерілету үшін басқа елдерде прототипке айналуы керек.

Саясаттағы тең гендерлік құқықтардың бұл қағидатын Қазақстан да ұстанады. 2012 жылғы желтоқсанда Қазақстанның Тұңғыш Президенті Нұрсұлтан Назарбаев "Қазақстан 2050" Стратегиясын жариялайтын өз сөзінде тең гендерлік құқықтар мен мүмкіндіктердің маңыздылығын атап өтті [Ақорда, 2012]. Қазақстан парламенттегі әйелдер үлесі бойынша әлемде 60-шы орында, төменгі палатада немесе Мәжілісте 29 орын және жоғарғы палатада немесе Сенатта 5 орын бар [Парламентаралық Одақ, 2019; БҰҰ-Әйелдер, 2019]. Бұл көрсеткіш бойынша біздің ел АҚШ, Канада, Жапония және Қытайдан жоғары. Сонымен қатар, Қазақстанның гендерлік теңдікті ілгерілетудегі жетістіктерін халықаралық деңгейде мойындағанына қарамастан, қазіргі жағдай әйелдердің экономиканың түрлі салаларында үкіметтік шешімдер қабылдау және жоғары ақы төленетін кәсіптер деңгейінде әлі де жеткілікті түрде ұсынылмағанын көрсетеді. Қазақстандағы әйел саяси аренаның толыққанды

және ықпалды қатысушысы болған жоқ. Соған қарамастан, әйелдердің Қазақстан саясатындағы табысты мансабының бірнеше мысалдары бар.

Қазақстан тәуелсіздік алғаннан кейін әділ жыныстың үш өкілі біздің елімізді халықаралық деңгейде Біріккен Ұлттар Ұйымындағы Қазақстанның Төтенше және өкілетті өкілдері ретінде ұсынды – Ақмарал Арыстанбекова, Мадина Жарбусынова және Бірғаным Әйтимова. Саясаттағы әйелдің тағы бір айрықша мысалы – Қазақстан Сенатының Төрағасы болып сайланған Дариға Назарбаева. 2020 жылдың 28 наурызында Гүлшара Әбдіқалықова Қызылорда облысының әкімі болып тағайындалды, ол Қазақстанда аймақты басқарған алғашқы әйел болды. Сонымен қатар, мемлекеттік қызмет істері агенттігінің мәліметінше, 260 әйел әкімдіктерде қызмет атқарады: оның 253-і – ауыл және ауылдық округтердің әкімдері, ал 7-і – облыстар мен қалалар әкімдерінің орынбасарлары [Әбілмажитова, 2020]. 2019 жылдың қыркүйегінде Қазақстанның әйелдер күштері Альянсы құрылып, өз қызметін бастады. Альянсқа әйелдер мен балалардың құқықтары, гендерлік теңдік және саясатта, экономикада және қоғамдық қызметте әйелдер үшін тең мүмкіндіктер жасау мәселелерімен айналысатын 20 үкіметтік емес ұйым кіреді [Закон, 2019]. Осылайша, демократияны жынысына қарамастан барлық азаматтар үшін тең дәрежеде ілгерілету үшін Қазақстан Үкіметі әйелдерді қолдау жөніндегі ұйымдар құруды көтермелеу және әйелдерді саясаттағы жоғары лауазымдарға тағайындау арқылы гендерлік теңсіздік жағдайын жақсарттады.

Әйелдер халықаралық саясат пен қоғамның саяси мәдениетіне үлкен әсер етеді. Олар қоғам өмірінде туындайтын көптеген мәселелерді шешуге белсенді қатысады. Сонымен қатар, сұрақтар спектрі тек гендерлік мәселелермен ғана шектеліп қоймай, қазіргі өркениеттің кез-келген саласын қамтиды. Әйелдер Қазақстан халқының жартысын құрайды және әйелдердің алдында тұрған проблемалар түбегейлі маңызға ие. Тұтастай алғанда, гендерлік теңдік саясаты – бұл әйелдер мен ер азаматтардың мүдделерін бірдей және әділ қарастыратын әділеттілік саясаты. Әйелдер қазіргі қоғамда маңызды рөл атқарады және әйелдердің саясатқа қатысуы енді талқыланбайды. Ғасырлар бойы әйелдердің өз құқықтары үшін күресі әйелдердің мүмкіндіктерін кеңейту бірінші кезектегі міндет екенін көрсетеді. Сондықтан әлем елдерінің үкіметтері гендерлік теңдікке ықпал етеді және әйелдердің саяси билікке қол жеткізуін қамтамасыз етеді. Көптеген сарапшылар жиырма бірінші ғасыр саясаттағы және гендерлік демократиядағы әйелдердің уақыты деп санайды.

Қазақстан өзінің құнды адами ресурстарының бірі – ел мен қоғамның игілігі үшін өзінің кәсіби білімі мен дағдыларын пайдалануға дайын білікті және білімді әйелдерді жіберіп алмауы тиіс. Сонымен қатар, әйелдер саяси иерархиядағы басшылық лауазымдарда жеткіліксіз ұсынылған. Әйелдердің саясатқа қатысуы қазақстандық қоғамның демократиялық негіздерін кеңейтеді. Қоғам күрделі мәселелер мен мәселелерді шешуде әйелдердің талантын пайдаланудан пайда көреді. Сондай-ақ, әйелдердің саясатқа қатысуы жаңа мәселелердің саяси күн тәртібіне енуіне әкелетіні анық.

#### Дереккөздер:

1. Абилмажитова, Айгерим (2020). *Сколько Женщин-Акимов в Казахстане?* Достүпен по адресу: <https://tengrinews.kz/article/skolko-jenschin-akimov-v-kazahstane-1285/>.
2. Акорда (2012). *Стратегии и Программы Республики Казахстан*. Достүпен по адресу: [https://www.akorda.kz/en/official\\_documents/strategies\\_and\\_programs](https://www.akorda.kz/en/official_documents/strategies_and_programs).
3. Закон (2019). *Остановить Деградацию – в Казахстане Предложили Повысить Роль Женщины*. Достүпен по адресу: <https://www.zakon.kz/4990422-ostanovit-degradatsiyu-v-kazahstane.html>.

4. Казинформ (2019). *Бырганым Айтимова Избрана Заместителем Председателя Совета Сенаторов*. Доступен по адресу: [https://www.inform.kz/ru/byrganym-aytimova-izbrana-zamestitelem-predsdatelya-soveta-senatorov\\_a3570940](https://www.inform.kz/ru/byrganym-aytimova-izbrana-zamestitelem-predsdatelya-soveta-senatorov_a3570940).
5. Казинформ (2020). *Впервые Акимом Области в Казахстане Назначена Женщина*. Доступен по адресу: [https://www.inform.kz/ru/vpervye-akimom-oblasti-v-kazahstane-naznachena-zhenschina\\_a3630400](https://www.inform.kz/ru/vpervye-akimom-oblasti-v-kazahstane-naznachena-zhenschina_a3630400).
6. Межпарламентский Союз (2019). *Женщины в Национальных Парламентах*. Доступен по адресу: <http://archive.ipu.org/wmn-e/classif.htm>.
7. Организация по Безопасности и Сотрудничеству в Европе (2019). *Мадина Джарбусынова*. Доступен по адресу: <https://www.osce.org/ru/secretariat/340416?download=true>.
8. ООН (2019). *Акмарал Арыстанбекова*. Доступен по адресу: <https://www.un.org/ru/taxonomy/term/1212>.
9. ООН-Женщины (2019). *Женщины в Политике: 2019*. Доступен по адресу: <https://www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2019/03/women-in-politics-2019-map>.
10. Тенгри Ньюс (2019). *Дарига Назарбаева Избрана Спикером Сената*. Доступен по адресу: [https://tengrinews.kz/kazakhstan\\_news/dariga-nazarbaeva-izbrana-spikerom-senata-378027/](https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/dariga-nazarbaeva-izbrana-spikerom-senata-378027/).
11. Тайм (2019). *Лучшие Женщины-Лидеры во Всем Мире*. Доступен по адресу: [http://content.time.com/time/specials/packages/completelist/0,29569,2005455\\_00.html](http://content.time.com/time/specials/packages/completelist/0,29569,2005455_00.html).
12. Форбс (2019). *100 Самых Влиятельных Женщин Мира*. Доступен по адресу: <https://www.forbes.com/power-women/list/#tab:overall>.

## Philosophical Sciences

# RELIGIOUS DESIGN: INNOVATIONS OF MODERN SUFIS IN KAZAKHSTAN<sup>1</sup>

Temirbayeva Aigerim Almatkyzy

PhD candidate, al-Farabi Kazakh National University, Department of Philosophy

Temirbayev Talgat Tuluybayevich

PhD, Associated professor, Egyptian University of Islamic Culture Nur Mubarak, Department of Religious studies

### Annotation

At present, we see that Sufism, with its deep roots, has not left without a trace in the annals of history, but continues to exist and even attracts new adherents. A religious renaissance has engulfed many post-Soviet countries. People turned to ethnic traditions and customs. Sufi teaching, which was traditional for the Turkic peoples, received a new vector of development. The geography of the spread of Sufism is not limited to Central Asia, so you can meet large Sufi communities in Europe and America. In Russia, Sufi groups are also traditional for residents of some subjects of the federation (Caucasian countries, Tatarstan, Bashkortostan, etc.). Modern Sufism is characterized by international cooperation.

Sufism, traditional for Kazakhstan, was transformed under the influence of repressive secularization, and then the Islamic renaissance. Modern leaders of Sufi groups receive foreign education and bring their discourses to Kazakhstani society. New Sufi sheikhs use multifactorial techniques, psychoanalysis and the influence of Western theories. In this regard, the concepts of neo-Sufism and pseudo-Sufism appeared. The self-identification of modern Sufis has transformed, they create new religious constructs.

**Key words:** Transformation of Sufism, Religious constructs, Neo-Sufism, Leaders of Sufi groups, Modern Sufis

### INTRODUCTION

Religion and faith are key aspects of a person's spiritual and moral life. They are currently undergoing ongoing processes of transformation, as are all aspects of modern life.

Religion, forced into the sphere of the private, undergoes noticeable transformations. The active expansion of neoliberal ideology through the leading authors of globalism has significantly changed the nature of the socialization of individuals, their attitude to the world and their ability to communicate. As a result of the principles of freedom of conscience and religious pluralism enshrined both in constitutions and in public morality, the right of the individual to choose his religious beliefs becomes generally accepted, due to which the human right to form a religious identity turns out to be primary in relation to the religious tradition controlled by institutions. If earlier the younger generation accepted the experience of older generations, partially modifying it, but on the whole following it and finding in it suitable models of behavior, today the main importance is attached to individual, albeit shared with others, experience and the acceptance of

---

<sup>1</sup> This article was funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP14972881 "The confessional palette of Kazakhstan in the context of the study of domestic and foreign Sufi practices")

personal responsibility. Even adherents of traditional confessions independently introduce elements of Eastern religions and esotericism into their religious practice, but discard elements of their own tradition that seem to them "outdated" or "do not fit into the way of modern life." The institutional crisis of affirming the truths of faith favors an increase in the number of belief systems of individual communities (Trofimov, 2018).

In the new transforming socio-cultural environment of modern society, the diversity of religious associations is especially clearly manifested, acquiring an increasing number of followers. It is during the period of social and political upheaval that people, seeking to find the foundations of their existence, turn to religion as an important resource of meaningful life values.

Modern world processes also bring various transformations into the activities of Sufi orders, and as scientific data show, some Kazakh groups are increasingly developing in line with syncretism and psychological methods (Orynbekov, 2005).

### SUFI GROUPS IN KAZAKHSTAN

In the new transforming socio-cultural environment of modern society, the diversity of religious associations is especially clearly manifested, acquiring an increasing number of followers. It is during the period of social and political upheaval that people, seeking to find the foundations of their existence, turn to religion as an important resource of meaningful life values.

Modern world processes also bring various transformations into the activities of Sufi orders, and as scientific data show, some Kazakh groups are increasingly developing in line with syncretism and psychological methods (Orynbekov, 2005).

The following Sufi groups currently exist in Kazakhstan:

1. Naqshbandiya (mujaddidiya-husainiya) is represented by several directions:
  - A) with a center in the village of Shayan, Turkestan region. There are regional offices in the regional centers of the country. Leader - Kurbanali Akhmedov;
  - C) with the center in the village of Kushata, Turkestan region, where live the sons of the deceased leader Abd al-Vakhid-ishan Mamatshukurov.
2. Naqshbandiya (Hakkaniya of the Mujadidiya-Khalidiya branch), common in the Middle East, South and Southeast Asia, active in the USA, Great Britain, Germany, Europe and Russia. Followers of Sheikh Muhammad Nazim Adil al-Kubrusi al-Haqqani. This group also has two directions:
  - A) followers who received initiation into the tarikat from Sheikh Muhammad Nazim Adil al-Kubrusi al-Haqqani or his successor, the son of Sheikh Adil;
  - B) the followers of Sheikh Farhad, who spent his whole life next to Sheikh Muhammad Nazim Adil al-Kubrusi al-Haqqani;
3. Naqshbandiya (Rabbaniya), called "Suhba" intellectual and spiritual school. Distributed in the territory of northern and partly southern Kazakhstan. Leader - Smagulov Marat Amanzholovich (until 2018, a follower of Sheikh Nazim; now he is again a representative of Naqshbandi-Khakkaniya in Kazakhstan);
4. Naqshbandiya, Kadiriya, common among the deported Chechens, Ingush. The leader is Imam (name unknown), Muradov Akhmet Seidarakhmanovich (Chechen ethnic group), Ozdov Sultan Mazhitovich (Ingush ethnic group). One of the directions is the Vis-Khadzhi line, which was founded by Vis-Khadzhi Zagiev. Followers are called "white hats";

5. Jahriya (consider themselves followers of the tradition of H.A. Yasawi) has become widespread within the country. Leader - Abdugappar Ismatullah;

6. Turkish tarikats (Suleymancilar, Topbashcilar, Ykhlasccilar, Nurccular, Fethullachilar, Mahmudchular). Leader - each group has its own leaders; the exact data is unknown. Mosques of these Sufi groups operate in different regions of the country. In 2023, information appeared in the media about the detention of Suleymenshiler's followers. As analysis of the comments shows, this group has been operating for several years. The group was engaged in charity work, organizing educational courses for low-income and low-income children. As the comments indicate, many followers of the ideas of this group were children and now they are already adults who adhere to these ideas in life.

7. "European Sufism" or a branch of the International Sufi School Spiritual and mystical practices. There are branches in Russia, Uzbekistan. It is planned to open a school in the USA. The founder is Ruslan Zhukovets. One of the leaders is Konstantin Usov. The leader in Kazakhstan is Arman Khamitov. They take their succession from Gurdjieff.

Based on the above, it can be seen that at present, the tarikats of the Naqshbandi Sufi school are widespread in Kazakhstan. Some scholars and followers of the Sufi way believe that the Yassawi tariqa, traditional for Kazakhstan, has fulfilled its historical mission and the Naqshbandi school is more adaptive for modern realities.

At the same time, we note that in Central Asia and in Kazakhstan, in particular, Sufi communities are organized that are not based on Islam. Such groups are based on meditation, whirling, breathing and spiritual practices.

## FORMS OF REVIVAL SUFISM IN KAZAKHSTAN

The search for identity in the post-Soviet countries of the region during the process of spiritual revival led to an increased interest in local spiritual traditions, including Sufism. secular development - on the other hand. Here there is a desire not only for modernization, but also for the search for their national identity, spirituality. In this situation, the ethical values and moral attitudes of Sufism turned out to be in demand in the reconstruction of national identity.

The forms of existence of Muslim mysticism - Sufism - in Kazakhstan testify to its inseparable connection with the historical, ethno-cultural and socio-political reality of the region, as shown above. Accordingly, one of the forms of the revival of Sufism in independent Kazakhstan is the activation of pilgrimages to holy places, rooted in the cult of saints in interaction with the cult of ancestors. Nowadays, the cult of saints (in the modern context, "veneration of saints"), as one of the most expressive features of Islam among the Kazakhs, is not only experiencing a revival, but, perhaps, has reached the peak of its popularity among the broadest sections of the Kazakh population. Shrines such as the mausoleums of Khoja Ahmad Yassawi and Arystan-baba, Becket-ata and Shopan-ata, Karaman-ata, Ukasha-ata, the holy ancestors of Yrgyzbai-ata, Bayanbai-ata, Domalak-ana, Baidibek-ata and many others are the objects of a crowded pilgrimage of the Kazakhs. The number of shrines is steadily growing and gaining numerous admirers. Not only well-known Kazakh shrines are being restored and updated, but also the forgotten graves of ancestral ancestors, which become the object of a crowded pilgrimage (Bayanbai-ata, Yrgyzbai-aulie, etc.). At almost all shrines, the pilgrim comes across instructions prescribing ritual purity and the necessary Muslim rites: reading namaz, fasting, etc.

Receiving a foreign education, Sufis open up new discourses in the Kazakhstani space, bring novelty to practice. As a result, new religious constructs are being created.

The fundamental criteria for admission to dhikr are changed. Russian is used in the sermons. Sufi teaching is changing and supplementing, transforming and acquiring new syncretic aspects.

The following trajectories are inherent in modern neo-Sufism in Kazakhstan:

- focus on women, children, youth and scientists;
- modernization of the doctrine and the use of marketing strategies in the dissemination of the doctrine;
- Sufi teaching is explained through a wide range of sciences (psychology, psychiatry, neurolinguistics, physics, etc.);
- some active Sufi groups in their sermons quote the works of Sufi sheikhs of other tarikats;
- Sufism is explained through the currently popular practices of spiritual self-improvement, personal growth, etc.;
- Sufi leaders adapt the postulates to the modern realities of life, complement and transform for modern people.

In this regard, some trends can be noted. Firstly, the leaders of Kazakhstan's Sufi groups attract the elite of society, intellectually developed, educated people with an average financial income (officials, scientists). Government officials will broadcast ideas to society, and scientists at the academic level will spread and legitimize Sufism and its practice, thereby leaving no doubt about the authenticity of the teaching. Secondly, the modern image of the leaders of Sufi groups, their self-improvement (obtaining a foreign education, learning languages), as a result, access to sources in foreign languages and, consequently, the transformation of the Sufi tradition, the creation of new religious constructions and discourses. Sufis are actively developing the pedagogical aspects of religious practice, using modern technology innovations in the methodology of education.

### ATTRACTIVENESS OF THE SUFI WAY

In the course of conversations with Sufi followers of various Sufi schools in Kazakhstan, we note that many of them are attracted by the personality of the Sheikh. An analysis of personalities, education levels and features of the social portrait shows that there is no homogeneous picture regarding the personalities of Sufi leaders, each Sufi sheikh has his own characteristics. At the same time, charisma, oratorical skills and direct communication play an important role in attracting new adherents. The sheikh today acts as a kind of mentor, mentor, coach, who transfers knowledge in an accessible way. In addition, the sheikh adapts the Sufi teaching to the needs of a modern person, makes it accessible for understanding and perception, using rhetoric that is relevant to current realities. That is, seemingly archaic postulates of the Sufi tradition, but they are presented to modern people. In addition, one of the factors is the traditional character of Sufism for the Central Asian region. Also attractive is the “response to radical Islam” or “Arabization”.

The fact of the long existence of some groups and the creation of new ones testifies to the diversity of the religious life of Kazakhstan. These facts are directly correlated with indicators of the growth of the country's religiosity. At the same time, there are many descendants of repressed religious and public figures in the country, in connection with which the Sufi path seems organic to them and they continue the family tradition, thereby feeling a connection with their ancestors.

Proselytism is being improved and is now carried out in social networks, it is becoming more accessible, new ways and forms of transferring spiritual knowledge are emerging. Nevertheless, traditional methods also work.

The content of Internet sermons seems to be relevant for modern society, however, it requires separate consideration from the point of view of the structural analysis of texts.

## CONCLUSION

The transformation of religions is one of the modern directions for scientists of a wide range of sciences, the subject of which is religion. Many religions and religious practices are changing. Proselytism and missionary activity are undergoing a transformation. Religious life becomes attractive thanks to the example of successful followers, who now act not only as religious figures who strictly follow the canons of sacred books. Such followers are active in public, social and other areas, they associate their success with faith. In this connection, new religious constructs are being created.

Some of the Sufi groups examined violated the law and were prosecuted.

The attitude of representatives of official Islam towards Sufi groups is ambiguous. However, the imams do not forbid the practice of dhikr in mosques, and they know in which mosques dhikr is practiced. The state's attitude towards Sufi groups is uncertain. The state begins to react only to facts of violation of rights and freedoms.

Self-identification and self-reflection of Sufi groups in Kazakhstan requires further academic study.

Sufism is an important component of the spiritual and cultural heritage of the Central Asian region. The positive values of Sufi traditions can be used in modern times.

## REFERENCES

- Abuov A.P. *The worldview of H.A. Yasawi*. - Astana, 2009. - 196 p.
- Carl W. Ernst. *Sufism*. - Per. from English. A. Gorky. - M.: FAIR-PRESS, 2002. - 320 p.
- Orynbekov M.S. *The genesis of religiosity in Kazakhstan*. - Almaty. Dyke-Press. 2005. - 240p.
- Trophimov S.V. *Transformation of types of religiosities in the context of globalization*. Moscow State University Bulletin. Series 18. Sociology and Political Science. 2018;24(3):41-61. (In Russ.) <https://doi.org/10.24290/1029-3736-2018-24-3-41-61>
- Yemelianova G. *Islam, National Identity and Politics in Contemporary Kazakhstan* // Asian Ethnicity, 2013Vol. 15, Issue 3. P. 286–301.

# Philological Sciences

## Lokal və danışiq dili üslubları

Səminə Sabir qızı Abdullayeva

P.f.d, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

Açar söz: lokal, üslub, norma, informasiya, *dil üslubu*

Key words: locale, style, norm, information, language style

Nitq mədəniyyətinin prinsipləri qanun səviyyəsində daimi fəaliyyət göstərir və dilin normalaşmasını təmin edir. Norma təminatı dilin strukturunun və sisteminin sabitliyinə xidmət edir. Normalar olmasa dildə pərakəndəlik və xaos baş verər, strukturda ağılsız transformasiyalar baş qaldırır və sistemdə pozulmalar yaranır. Normalar obrazlı desək dilin canlı varlığıdır, onun daimilik nəfəsidir. Nitq mədəniyyətinin normaları ümumilikdə iki əsas funksiyaya yerinə yetirir. Birincisi dilin struktur və sistem vəhdətinin qorunması, ikincisi isə informasiya mübadiləsinin intensivləşdirilməsindən ibarətdir. Nitq mədəniyyəti o zaman özünün informasiya mübadiləsi vəzifəsini intensiv şəkildə yerinə yetirə bilər ki, normalarda mümkün yaxınlıq və vəhdət yaranmış olsun. Hansı dildə norma vəhdəti güclüdürsə o dildə informasiya axını intensiv keyfiyyət qazanır və həmin dil digər dillər içərisində özünün beynəlxalq nüfuzu ilə seçilir və fərqlənir. Azərbaycan dili müasir dövrdə müstəqil inkişaf mərhələsini keçirir. Onun normalarında da mütəmadi olaraq təkmilləşmə və sabitləşmə prosesi baş verir. Ona görə də Azərbaycan dili artıq beynəlxalq informasiya şəbəkəsinin layiqli və bərabərhüquqlu bir tərkib hissəsinə çevrilir.

Nitq mədəniyyətinin üslubları norma baxımından dilin funksional üslublarından fərqlənir. Nitq mədəniyyətinin üslubları aşağıdakılardır.

### *Danışiq dili üslubu*

Danışiq dili üslubu ünsiyyət informasiya mübadiləsinin ən ilkin və ən qədim variantıdır. Danışiq dili üslubu ünsiyyətin emosiyalarla ifadəsindən tutmuş mürəkkəb fikirləri bildirən cümlə tiplərinə qədər bütün informasiya mübadiləsinin ifadə vasitələrini əhatə etmişdir. Danışiq dili yazıyaqədərki müddətdə dil istifadəçilərinin ümumi ünsiyyət-informasiya vasitəsi olmuşdur. Danışiq dilinin formalaşması nitq aktının təməlinə baş verdiyi üçün onun istifadə mühiti heç bir kənar təsirə məruz qalmamışdır. Buna görə də danışiq dili ümumi ünsiyyət-informasiya vasitəsi kimi sərbəst inkişaf yolu keçərək cilalanmışdır.

Danışiq dili cilalandıqca özünün xüsusi normalarını yaratmışdır. Lakin demək olmaz ki, danışiq dili bütün dil istifadəçilərinin məskun olduğu ərazilərdə eyni normalar üzrə fəaliyyət göstərmişdir. Müəyyən ərazilərdə müvafiq olaraq regional səciyyəli fərqlənmələr də baş vermişdir ki, bunu da tamamilə təbii saymaq olar. Çünki danışiq dilində ümumi normalar nə qədər üstün olsa da belə onu regionallıqdan və məişət səciyyəindən təcrid etmək mümkün deyildir. Danışiq dilinin formalaşmasında hansısa yad təsirlərin və ya icbariliyin olmaması şərt sayılsa da cəmiyyət həyatında baş verən bəzi ictimai-siyasi hadisələrin təsirini inkar etmək düzgün sayılmaz. Onu da nəzərdə tutmaq lazımdır ki, ilkin dil insan və təbiət amillərinin qarşılıqlı münasibəti əsasında formalaşmış olsa da sonrakı mərhələlərdə cəmiyyət amili üzrə fərqlənmələr və dəyişmələr baş vermişdir. Burada hər hansı qəbilə, tayfa birləşmələrinin, o cümlədən, ərazi hakimiyyətinin nüfuz dairəsinin təsirləri də az olmamışdır. Əbdüləzəl Dəmirçizadə haqlı olaraq yazır ki, "...dövrün ayrı-ayrı mərhələlərində ədəbi dilin qida mənbəyi də dəyişə bilər. Məsələn, təxminən XV əsrə qədər Azərbaycan dilinin qida mənbəyi Şirvan şivələri olduğu halda XV-XVII əsrlər arasında Cənub və Qərb

və Qərb şivələri olmuşdur. Halbuki XVIII əsrdə Azərbaycan ədəbi dili daha çox Qarabağ-Gəncə-Qazax şivələrindən qida almışdır”.<sup>1</sup>

Danışiq dilinin ümumxalq istifadəsi üçün formalaşmasına təsir göstərən ən mühüm amillər xalq yaradıcılığı nümayəndələrinin, aşıqların, dastanların rəvayətçilərin cəmiyyətdə çox böyük rolu olmuşdur. Bundan əlavə, insanların birgəyaşayış məskənlərində yerləşmələri, bir regiondakı əhalinin digər regiondakılarla əlaqə və münasibətləri danışıq dilinin ümumişlək xarakteri qazanmasında böyük əhəmiyyət kəsb etmişdir. Danışıq dili ilkin ünsiyyət-informasiya vasitəsi olduğu kimi öz ənənələrini uzun müddət ərzində qoruyub saxlayır. Odur ki, min illər ərzində xalqın əsas ünsiyyət-informasiya vasitəsi olan bu dil müasir dövrdə də ümumişləklik vəzifəsini yerinə yetirir. Danışıq dilinin əsas nümunələri atalar sözləri, zərbi-məsəllər, hikmətli sözlər, nağıllar, dastanlar, söyləmələri və aşıq ədəbiyyatı şəklində formalaşaraq milli mədəniyyətimizin ən qiymətli inciləri kimi yazıya alınmışdır. Bu qiymətli mənəvi mədəniyyət nümunələri xalqın etnik təfəkkürünün, mifologiyasının məişət həyatının, ictimai düşüncəsinin və sosial həyatının öyrənilməsində ən qiymətli və əvəzsiz mənbədir.

Danışıq dilinin formalaşdırdığı normalar şifahi dilin və yazılı dilin özünəməxsus ənənələrinin yaranmasının təməlini təşkil edir.

Danışıq dili ilə baş verən ilkin ünsiyyət-informasiya prosesində indi dialekt və şivə adları ilə verilən lokal dilin mövcudluğundan əlbəttə ki, söz açmaq həqiqətə uyğun sayılmaz. İlkin ünsiyyət-informasiya dili mümkündür ki, böyüklüyündən-küçüklüyündən asılı olmayaraq hansısa ibtidai bir cəmiyyətdə fəaliyyət göstərmişdir. Cəmiyyətin böyüməsi, inkişafı mərhələsində isə daxildən kənara çəkmələrin, başqa sözlə mərkəzdən uzaqlaşma hadisəsinin baş verməsi istisna olmamışdır. Danışıq dilinin ümumi informasiya vasitəsi kimi normalaşması prosesinin başa çatmadığı bir mərhələdə ünsiyyət –informasiya dilinin variantlarının mövcudluğu şübhə yaratmamalıdır. Kənara çəkmə şəraitində isə fərqlərin dərinləşməsi tamamilə mümkün hadisə hesab edilə bilər. Görünür, kənara çəkmələr uzun müddət öz mühitində qapalı qaldığı üçün ümumi informasiya mühiti ilə təması da intensiv olmamışdır. Odur ki, həmin mərhələdən zamanların ötür keçməsinə baxmayaraq lokal nitq elementləri indiyədək yaşamaqda davam edir. Əlbəttə ki, ana dilinin inkişaf perspektivləri üçün yaranmış indiki əlverişli mühit lokal elementlərin sürətlə aradan çıxmasına təminat yaradır. Bununla yanaşı dialektologiyaya həsr olunmuş tədqiqatlarda yerli nitq məxsus məhdud normaların mövcudluğunu da etiraf etmək lazımdır. Lokal dilin yaranması şəraiti barədə əlbəttə ki, qəti hökm vermək və deyilənlərin son söz kimi qəbul edilməsi düzgün olmazdı. Ancaq bir həqiqət həqiqətliyində qalır ki, lokal dil ünsiyyət-informasiya vasitəsi kimi ilkin olmamışdır. Yəni danışıq dili ayrı-ayrı ərazilərdəki məhdud ünsiyyət-informasiya vasitələrinin təməlinə yaranmışdır. Əksinə dildəki lokallıq sonrakı mərhələlərdə müəyyən sosial-ictimai təsirlərdən və ya digər səbəblərdən baş verən miqrasiya xarakterli hadisələr sayəsində meydana çıxmışdır. Burada, əlbəttə ki, Azərbaycan ərazisində mövcud olan və ya Azərbaycan məkanına daxil olan tayfa birliklərinin təsirləri də istisna deyildir. Əbdülzəl Dəmirçizadə yazır ki, “Azərbaycan dili...ümumxalq dili halında formalaşdıqdan sonra feodalizm quruluşu ilə əlaqədar olaraq ümumxalq Azərbaycan dilinin şivə şəklində bir sıra qolları yaranmışdır. ...Belə bir dövrdə dialekt, şivə nəinki törəyir, hətta artır və inkişaf edir.

Ümumiyyətlə, ümumxalq dili formalaşmış inkişaf etdiyi dövrdə dilin dialektləri və şivələri törəyir, hətta inkişaf edir; millilik dövründə isə əksinə, dialektlər, şivələr məhdudlaşır və məhv olur”.<sup>1</sup>

Ağamusa Axundov da dialektlərin yaranması barədə Əbdülzəl Dəmirçizadə dediyi əsasda fikir söyləyir: “... Ümumxalq Azərbaycan dili yaranandan sonra müxtəlif əsaslı və xüsusiyyətli

<sup>1</sup> Dəmirçizadə Ə. Azərbaycan ədəbi dilinin tarixi. Bakı, Maarif, 1979, s. 17.

<sup>1</sup> Dəmirçizadə Ə. Azərbaycan ədəbi dilinin tarixi. I h., Bakı, Maarif, 1979, s. 16-17.

dialektlər yaranır, başqa sözlə, dilin dialekt üzvlənməsi ümumxalq Azərbaycan dilinin yaranmasından sonrakı dövrə təsadüf edir”.<sup>1</sup> Tarixi dialektologiya sahəsində yeganə mütəxəssis olan Elbrus Əzizov dialektlərin yaranması ilə əlaqədar yazır ki, “Dilin dialekt bölünməsi mürəkkəb bir prosesdir. Azərbaycan dilində dialekt əlamətlərinin yaranması məsələsi ilə əlaqədar bunu demək olar ki, dilmizdə məhəlli dialektlərin əlamətləri tayfa dillərinin (dialektlərinin) bir-birinə qarışması və uzun sürən inkişafı nəticəsində meydana gəlmişdir. Ümumxalq dili formalaşarkən tayfa dili elementləri məhəlli dialektlərin fərləndirici əlaməti kimi yaşayır. Buna görə də bu gün məhəlli dialekt xüsusiyyəti hesab olunan bəzi elementlər mahiyyət etibarını ilə tayfa dili xüsusiyyətlərinə gedib çıxır”.<sup>2</sup>

Şübhə yoxdur ki, tarixi dialektologiya üzrə tədqiqatlar genişləndikcə və dərinləşdikcə dialektlərin yaranması barədə əlavə fikir və mülahizələr də meydana çıxacaqdır. Nitq mədəniyyəti baxımından lokal dil məsələsi ilə bağlı maraqlı cəhət budur ki, hər hansı ərazidə mövcud olan lokal dilin özünəməxsus sərbəst norması yaranmışdır. Bu normalar danışiq dili, şifahi dil və yazılı dil ilə müqayisədə azlıq təşkil etdiyi üçün onlardan məhdud çərçivədə istifadə edilir.

### Ədəbiyyat

1. Axundov A. Ümumi dilçilik. Bakı, Maarif, 1979.
2. Azərbaycan dilinin orfoepiya sözlüyü. Bakı, 1982.
3. Abdullayev N. Nitq mədəniyyətinin əsasları. Bakı, Elm və təhsil, 2013.
4. Bayramov Akif, Məhərrəmov Ziyəddin, Mustafa İskəndərzadə. “Azərbaycan dili və nitq mədəniyyəti”. Bakı, “ULU”, 2015.
5. Dəmirçizadə Ə. Müasir Azərbaycan dili. Bakı, Maarif, 1972.
6. Dəmirçizadə Ə. Azərbaycan ədəbi dilinin tarixi. Bakı, Maarif, 1979.

### Xülasə

Nitq mədəniyyətinin prinsipləri qanun səviyyəsində daimi fəaliyyət göstərir və dilin normalaşmasını təmin edir. Norma təminatı dilin strukturunun və sisteminin sabitliyinə xidmət edir. Normalar olmasa dildə pərakəndəlik və xaos baş verər, strukturda ağılsız transformasiyalar baş qaldırır və sistemdə pozulmalar yaranır. Normalar obrazlı desək dilin canlı varlığıdır, onun daimilik nəfəsidir. Nitq mədəniyyətinin normaları ümumilikdə iki əsas funksiyaya yerinə yetirir. Birincisi dilin struktur və sistem vəhdətinin qorunması, ikincisi isə informasiya mübadiləsinin intensivləşdirilməsindən ibarətdir. Nitq mədəniyyəti o zaman özünün informasiya mübadiləsi vəzifəsini intensiv şəkildə yerinə yetirə bilər ki, normalarda mümkün yaxınlıq və vəhdət yaranmış olsun.

<sup>1</sup> Axundov A. Ümumi dilçilik. Bakı, Maarif, 1979, s. 244.

<sup>2</sup> Əzizov E. Azərbaycan dilinin tarixi dialektologiyası. Bakı, Elm və təhsil, 2016, s. 66.

## Summary

The principles of speech culture are constantly operating at the level of law and ensure the normalization of language. The provision of norms serves the stability of the structure and system of the language. Without norms, the language would be fragmented and chaotic, unimaginable transformations would occur in the structure, and the system would break down. Norms are, figuratively speaking, the living being of the language, its breath of permanence. Norms of speech culture generally perform two main functions. The first is the preservation of the structural and system unity of the language, and the second is the intensification of information exchange. Speech culture can perform its task of information exchange intensively when there is a possible closeness and unity in norms.

# Lirik janrda təkrarların üslubi imkanları

Həbib Adil oğlu Mirzəyev

Azərbaycan Texniki Universiteti

**Açar sözlər:** poetik dil, üslubi imkanlar, lirik janrlar.

**Ключевые слова:** поэтический язык, стилистических возможностей, лирических жанров

**Key words:** poetry language, stylistic possibilities, lyric genres.

Təkrarlar xalq dilinin ən mühüm ifadə tərzii kimi şeir dilində sıx-sıx işlənib həmişə sezilən cəhətdir və bu xüsusiyyət onu deməyə imkan verir ki, təkrarlarda lirik təsvir tərzinin fəal və aparıcı olması qəbul və təqdir olunmuş faktır. “Şeir dili strukturunun əsası təkrarlardır” (5, 169) və canlı insan nitqinin təbiiliyi poeziyada o zaman böyük emosional qüvvə, qüdrət səviyyəsi qazanır ki, o, yüksək və zəngin dil mədəniyyətinə söykənsin, böyük fikirlərin, böyük məcraya yönəlmiş hisslər axınının füsunkar ifadəsinə xidmət etsin. Təkrar poetik dilin zənginliyini əks etdirən elə bir tükənməz mənbədir ki, şeirdə oxucuya təlqin olunan bədii mətləb əksərən ondan enerji mənbəyi kimi istifadə edir.

Şeirin maddi əsasının – dilinin bədii söz ləyaqəti qazanması üçün linqvistik materialların müxtəlif kəmiyyətdə təkrarının xüsusi üslubi – poetik mövqeyi var. Nəticə etibarilə təkrarın müxtəlif növlərinə bədii nitqin heç bir digər növündə şeirdəki rəngarəngliyinə rast gələ bilmirik. “Başlıcası isə budur ki, təkrarlar poeziyada olduğu kimi, hər şeydə bütün öz funksiyalarını yerinə yetirmir və bu da təəccüblü deyildir ki, təkrar poeziya dilinin struktur təşkilinin əsas dominatıdır” (6, 221).

Ən kiçik dil vahidi fonemdən tutmuş ən əhatəli mətnlərə qədər bütün linqvistik material forma problemi sistemində geniş yer tutur və onların hər biri obrazlı konkretliyin, poetik formanın nümunəvi biçimlərində təzahür etmə imkanları qazanır ki, bu prosesdə təkrarlar sisteminin də xüsusi çəkisi vardır. “Təkrarlarla obrazlılıq, poetik gözəllik yaratma məziyyəti dilin bütün laylarında mövcuddur” (3, 210-211). Dilin istənilən vahidlərində potensial mövcud olan, dil materiallarının daxili qatlarında gizli qalan poetik vasitələri, onların obrazlı mahiyyətini, gücünü təcəssüm etdirmək, aşkarlamaq üçün təkrarlar olduqca imkanlı ifadə tərzidir. Təkrar şeirin mətn strukturunda janrın spesifik bədii xüsusiyyətlərindən biri səviyyəsindədir, dilin daxili, estetik imkanlarının tükənməzliyinin ifadəsidir. Təkrarlanan dil vahidləri ifadə etdiyi məfhumların oxucu zehninə həkk olunmasını qüvvətləndirir.

Eyni və yaxın məxrəci səslərin təkrarı kimi səs komplekslərinin yaratdığı üslubi – fonetik dəyərin də özünəməxsusluqları vardır. Məsələn, Hüseyn Arifin “Deyil” şeirində bir səs kompleksinin təkrarlanmasından əmələ gələn ahəngə diqqət yetirsək, görürük ki, misraların ölçüsü, daxili bölgünün tənzimlənməsi həmin səs kompleksinin formalaşdırdığı ritmin tələblərinə görə qurulmuşdur:

Söz var gəldi **ağr**ıdır

**Ağr**ı var ki, **ağr**ıdır

**Ağr**ı otur, **ağr**ı dur,

Yaşın o vaxtı deyil (1, 30).

“Emosiya təkrarın canıdır, təkrar isə nitqin ritmik təşkilinin canıdır” (7, 148). Bu sözləri rus ədəbiyyatşünaslığında “elm cəngavəri” kimi dəyərləndirilən L.S.Timofeyev şeir sənətinin müxtəlif cəhətlərinin sistemli əlaqəsini müəyyənləşdirərkən şeir dilində təkrarların rolunu çox sərrast səciyyələndirmişdir. Doğrudan da həm şeir, həm də musiqi dili reprizsiz təsəvvürə gəlmir. Repriz elə mükəmməl bədii vasitələrindəndir ki, nitq vahidlərinin – səslərin, sözlərin, söz

birləşmələrinin, cümlələrin nizamlı təkrarından əmələ gəlir və bu anlayış özündə məna təkrarını – sinonimlərin sıralanmasını da ehtiva edir.

Şeirdə ən çox yer tapan, təkrarlardan özünəməxsus quruluşuna görə, səs tərkibinin saflığına görə fərqlənən metaqramların işlənmə üstünlüyü təbii amillərlə bağlıdır. Metaqram bir hərfini dəyişməklə sözdən yeni söz düzəltmə üsuludur və melodik səslənmə, dinləyicinin emosiyalarına təsiretmə qabiliyyəti onların şeir dilində üslubi keyfiyyət yaradıcılığında fəal iştirakını təmin edir. Metaqramın səs və intonasiya vasitələri bir də ona görə şeir dilinin fəal materialına çevrilir ki, bu səs cərgələri hiss və fikrin ritmik axını, duyğu tutumunu, fonosemantik effekti artırıb estetik mühit yaratma imkanlarına malikdir. Zəngin qafiyələrin əksərən metaqramlardan təşkil olunmasında da bu metaqramların musiqili səs effekti başlıca rol oynayır.

A çəmən, **naxışın** həmən **naxışdır**,  
A bulud, **axışın** həmən **axışdır**,  
A şimşək, **çaxışın** həmən **çaxışdır**  
Belə yarandınız belə, varsınız (1, 128).

Nümunə Hüseyn Arifin “Necə varsınız” şeirindəndir və təkrarlanan metaqramların əmələ gətirdiyi heyvətli, əvəzsiz, melodik kamillik göz qabağındadır. Metaqramların misilsiz fonoloji imkanları qafiyəliklə məhdudlaşmır, mətnin müxtəlif yerlərinə səpələyir, hətta eyni misra daxilində sadalanar emosional üzvlənmə, ifadə siqləti həddinə çatır.

**Qalalar, çalalar, talalar** qədim  
Neçəsi fərəhim, nəçəsi dərdim.  
Sinəmi borana, tufana gərdim,  
Qulaqda Koroglu nərəsi, Abbas (2, 95)

Şeirin poetexnik ölçülərinə uyğunlaşan sintaktik paralellizmlərdə şəkilçilərin təkrarı yeknəcəqlik yaratmır, əksinə ritm və intonasiya üçün istifadə olunur, şeiriyyətə güc verən səs oyununun tətbiqinə şərait yaranır, təsvir predmetinə hissi münasibət qüvvətlənir. Bu deyim üsulu əslində şeir dilini səciyyələndirir. Doğrudur, buna az və ya çox dərəcədə nəsr üslubunda təsadüf edilsə də, aha artıq şeir dili üçün tipikdir. Şəkilçilərin fəal təkrarının iştirakı ilə müşayiət olunan belə deyim tərzü yeknəsəqliyə ona görə səbəb olmur ki, burada təsvir, yaxud tərənnüm bəzən bir hadisə, bir əlamət üzrə motivləşir, şəkilçi təkrarı həmin motivin daha qabarıq və əhatəli təsvirinə səmtləşdirilir, onun tündləşdirilmiş və tutumlu şəkildə silahlandırılması, tələbinə uyğunlaşdırılır.

H.Arifdən verilmiş aşağıdakı şeir nümunəsi bu fikri qəti şəkildə təsdiqləyir.

**Dağlar ...**

Çişkinli dağlar...

Boranlı, qasırgalı,  
Qızıl qaya sırğalı,  
Şəlalə telli dağlar  
Palıd köklü – köməcli  
Qartal nəsilli dağlar  
Cökə, vələs biləkli,  
Dili Dilqəm diləkli  
Qəlbi nisgilli dağlar  
Qəmdə Füzuli qəmli  
Odda Yanıq Kərəmli  
Buludlar kişnəyəndə  
Alovdan don geyəndə

Saz tutub söz deyəndə,  
Abdal miskinli dağlar (134, I, 223)

Həm qafiyə sözlərdə, həm də misranın müxtəlif yerlərində gəlmiş “-lı<sup>4</sup>” şəkilçili sözlərin “-la<sup>2</sup>”, “al”, “əl” səs birləşmələrinin də işlənmiş sözlərlə qonşuluğu şeirin fonetik və sintaktik intonasiyasına siqlət verir, şeirin dilinə danışıq dilinin təbiiliyi axır, melodik səslənməni daha mükəmməl şəkildə təzahür etdirir. Şəkilçi yalnız şeir dilində bu cür intensiv şəkildə təkrarlanaraq fəaliyyət göstərir, şeiriyyət göstəricilərindən birinə çevrilir.

Söz təkrarı şeir dili üçün daha çevik, rəşional və təsiri ifadə üsullarındandır. Şairin sözləri təkrarlama səyləri daha artıq gerçəkliyi rəngarəng lirik formalarda əks etdirmə əlvanlığı üçün əlamətdardır. Nəzərə almaq lazımdır ki, “Söz və sintaktik təkrarların müxtəlif növlərinin təkrarı həmişə musiqi ahəngi ilə müşayiət olunur və ona dayaq olur” (4, 365). Ona görə də dil rəvanlığının miqyasını genişləndirmək, bədii emosianın tutumlu spektrini əhatə etmək üçün söz təkrarı şeirin başlıca forma məziyyətlərindən biri kimi çox səciyyəvi bədii ifadə üsullarındandır. O da məlumdur ki, şeir dilində melodik səslənmənin vüsətində söz təkrarının rolu həlledicidir. Lirik intonasiyanın coşqunluğu da söz təkrarlarının intensivliyini tələb edir, bədii mətləbi mətnin maksimum üslubi-semantik tutumu səviyyəsində qavramaq vərđişi hazırlayır. Eyni sözün, yaxud da eyni köklü sözlərin təkrarı tezləşdikcə təkrar olunan həyat faktlarının gözəl estetik ifadə formaları, deyim modellərinin qəlibləri hissi məzmun və fikri sanballar hesabına qabarıq şəkildə gözə çarpır, lirik predmet əhatəli poetik təhlilə cəlb olunur. Nəzərdən qaçırmaq olmaz ki, söz təkrarları şeir dilində həm də danışıq dilinin, ümumiyyətlə, milli ədəbi dilin mühüm əlamətləri, estetik çalarlarının üslubi istiqamətləri aşkarlanır.

İnsafdırmı, yaxşı ata yaxşını  
Yaxşı gərək yaxşı tuta yaxşını  
Bir arzum var, yaxşı tapa yaxşını.  
İki könül bir-birinə tay ola (2, 85).

Şeir mətnin analitik təhlili göstərir ki, passiv mövqeli, qeyri-işlək vəziyyətdə olan söz təkrarı yoxdur. Janrın estetik təbiəti elədir ki, sözün təkrarlanma miqyasını, ünsiyyət dairəsini genişləndirir. Poetexnik nitq mühiti tələb edir ki, eyni leksik vahid eynilə, yaxud da qismən dəyişdirilmiş şəkildə təkrar olunsun. Zəngin poetik irsimizin, poeziya korifeylərimizin yaradıcılıq timsalında görünür ki, söz təkrarlarının müxtəlif şəkillərinə, üslubi çalarlarına müraciət olunmuş, sənətkarlıq kamilliyi, mündəricə dolğunluğu həmin üslubi vasitələrə istinadən yüksəlmişdir. Ritmik funksiya daşıyan söz təkrarı ənənəvi şəkillərinə və intensiv işlənmə sıxlığına görə seçilir, ifadə zərifliyi, cilalı deyim ahəngi əksərən ritorik təkrarın poetik imkanları sayəsində orijinal yaradıcılıq səviyyəsinə yüksəlir.

Hüseynin deyilməmiş sözü **çox**,  
Ana yurdum ocağı **çox**, közü **çox**.  
Dərəsi **çox**, tərəsi **çox**, düzü **çox**  
Hayıf olsun son səfərə az qalıb (2, 67).

Real poetik təcrübədən çıxış edərək belə qəti bir fikir söyləmək olar ki, “Şeir eyni səs fiqurlarının bütöv şəkildə, ya da müəyyən hissə ilə təkrarlanmasından ibarət nitqdır” (8, 205). Söz təkrarları da şeirdə elə bir üslubi poetik konstruksiyadır ki, o, fikir – məna siqlətinin sanbalını artırdığı kimi, bədii təsirin nüfuzedicilik keyfiyyətlərinə də xüsusi güc verir. Təkrarlanan söz sayəsində şeirin dili təbii, vəznə oynaq obrazları uğurlu, ahəngi ürəyəyatımlıdır. Həyat materiallarını, fikri poeziyaya çevirmək işində təkrar sözlərin çeşidləri çox önəmli rol oynayır, onların hər bir gözlənilməz cizgilərlə lirik düşüncənin strukturuna daxil olur.

Gerçəkliyə münasibət tərzindən asılı olaraq şeir mətninin daxili quruluşunda fəal olan söz təkrarlarından biri klassik poetikda “əks təbdil və tədvir” adlandırılan növüdür. Misranın əvvəlində, yaxud ilk misrada işlənən sözlərin son hissəsində, ya da ikinci misrada yerdəyişməsi bunun ən geniş yayılmış formalarındandır və bu cür təkrar şeir dilinin estetik yetkinliyində müsbət rol oynayır.

Sən bütün ömrünü yollardan yığdın  
Bir anın içində xoşbəxt eyelədin.  
Eniş, yoxuş bir- birinin davamı.  
**Dağ dərəyə, dərə dağa** bağlıdır. (1, 60)

Sintaktik tərkibin sözlərinin əks sıra ilə düzümü şeir dilində geniş yayılmışdır. Dilçilikdə anastrofa adlandırılan bu üslubi kateqoriya fikirin canlı və obrazlı ifadəsinə nail olmağın, orijinal bədii formada zəngin məzmun yaratmağın və üslubi yetkinliyə çatmağın vasitələrindəndir.

Misraların başlanğıcında eyni sözün təkrarı işləklik nöqtəyi nəzərindən diqqət cəlb edir. Anafora deyilən bu təkrarın şeir dilində spesifik təzahür formaları vardır və işlənmə tezliyi baxımından da kəmiyyət üstünlüyünə malikdir. Şeirnin estetik yetkinliyi naminə anafora obrazlı fikir, xoşagəlimli məzmun ifadə etmək cəhətdən emosianallıq, ekspressivlik istiqamətindədir. Anaforik təkrarla bağlı bir faktı da xüsusi olaraq xatırlatmaq yerinə düşər ki, müəyyən söz anaforik təkrar mövqeyində dayanırsa, şeir mətni bütövlükdə təkrar elementlərinin poetikləşdirmə imkanlarına möhtac olur. Mətnə poetik mövqə təkrarlara o zaman məxsus olur ki, təkrarlanan sözlər poetik faktora çevrilsin.

**Dağları** yada saldın  
**Dağlar** çənli, çiçəkli  
**Dağlar** qaya, kürəkli  
**Dağlar** palıd biləkli,  
**Dağlar** sərkərdə döşlü  
**Dağlar** şair ürəkli  
**Dağlardan** danışanda  
Saz tutub söz qoşanda  
Nə var hamısını demə  
Bir az da bizə saxla (2, 18)

“Dağlar”ın anaforik təkrarından aydın sezilir ki, şeirin dilini xeyli sadələşdirir, təsvir-tərənnüm predmetinin xarakterik əlamətlərini xüsusi çevikliklə açır. Bu baxımdan H.Arifin xalq şeir dilindən mənimsədiyi oynaq ifadə formaları xüsusi əhəmiyyət kəsb edən poetik faktordur. Şeir dilinin tarixi və müasir təcrübəsi, üslubi yaradıcılıq axtarışları göstərir ki, anaforaların ifadəlilik imkanları geniş və tükənməz olduğu kimi, əmələ gətirdiyi obrazlılıq, emosionallıq və ekspressivlik də zəngin və çoxcəhətlidir. Anaforalarla dilin ahəndarlığından istifadə imkanları da genişlənir. Onun üzərində qurulan forma gözəlliyi musiqilik keyfiyyətli digər ifadə vasitələri ilə qaynayıb-qarışır və hisslər, düşüncələr axının yaranmasında, intensiv xarakter olmasında şeir təkrarının rolunu müəyyən edir.

Şeirə xalq dilinin saflığını, təbiiliyini gətirən Hüseyn Arifin yaradıcılığında bu səpkili təkrarların böyük yer tutmasının başlıca səbəbi onun poetik obraza çevrilmə çevikliyiindədir.

### **İstifadə edilmiş ədəbiyyat**

1. Hüseyn Arif. Seçilmiş əsərləri. 2 cilddə, I cild, Bakı, "Yazıçı", 1985.
2. Hüseyn Arif. Seçilmiş əsərləri. 2 cilddə. II cild, Bakı, "Yazıçı" 1985.
3. Məhərrəm Hüseynov. Dil və poeziya. Bakı, 2008.
4. Джанджакова Е.В. О сочетаемой речи. В.кн. «Вопросы языка в современной русской литературы.» Москва «Наука», 1971.
5. Лотман Ю.М. Анализ поэтического текста. Структура стиха. Ленинград, 1972.
6. Савченка А.Н. Образно – эмоциональные речи и поэтическая речь. Ростов.Изд-во Ростовского университета, 1976.
7. Тимофеев Л.И. Основы теории литературы. Москва, 1976.
8. Эльяшевич А. Единство цели – многообразие поисков. Ленинград, «Советский писатель», 1880.

Мирзоев Габиб

### **РЕЗЮМЕ**

В статье рассматривается одна из главных причин использования Гусейном Арифом в своем творчестве метода повторения, который превносит в поэтический текст чистоту языка народа, его цельность и дух.

Mirzayev Habib

### **SUMMARY**

Purity of the national language of poetry in the article, that naturalness Husein Arif's pass a large main reason for the creation of his poetic character repetition agility transformation.

# ҚАЗІРГІ ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІ ПОЭТИКАСЫ: ДӘСТҮР ЖӘНЕ ЖАҢАШЫЛДЫҚ (ҚЫЗЫЛОРДАЛЫҚ АҚЫН-ЖАЗУШЫЛАР ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫ МЫСАЛЫНДА)

**Мутиев Зинулла Жаксылыкович**

М. Өтемісов атындағы БҚУ профессоры, ф.ғ.к., Орал, Қазақстан

**Мұханбетова Жангүлім Өтепбергенқызы**

М. Өтемісов атындағы БҚУ оқытушысы, магистр, Орал, Қазақстан

**Акашаева Зияда Мирасовна**

М. Өтемісов атындағы БҚУ 2-курс магистранты, Орал, Қазақстан

Сыр топырағы орта ғасырлардан бастап мәдениет пен өнердің, рухани әлемнің ошағы ретінде сипатталады. «Бұл аймақта мәдениет атаулының ерте дами бастағанын Геродот, Страбон, Диодор, Арриан, Фотий сияқты көптеген антикалық дәуір тарихшылары мен араб, парсы жиһангерлерінің, сондай-ақ Орта Азия мен Қазақстанның ертедегі тарихын зерттеп жүрген ғалымдарымыздың ізденістерінен көре аламыз» [1, 5 б.].

«Сыр елінің тарихи – архитектуралық және әдеби-фольклорлық мұралары ХІХ ғасырдың аяғы мен ХХ ғасырдың бас кезінде жан-жақты жиналып, зерттеле бастаған еді. Бұл реттен И.Аничков, В.Бартольд, Н. Веселовский, Ар. Грен, А. Добросмыслов, И. Кастанье, В. Каллаур, П. Лерх, Н. Лыкошин, С. Толстов, А. Симонов, А. Якубовский, т.б. көптеген орыс ориенталистерінің есімдері мен ғылыми еңбектерін атап өтуіміз қажет. Себебі олар Сыр бойындағы тарихи және мәдени ескерткіштерді зерттеуге зор үлес қосқан ғалымдар. Сыр елінің фольклор мұрасын зерттеуге белсене араласқан қазақ зиялылары да аз емес. Арғысы Әбубәкір Диваев, Жүсіпбек Басығарин, ағайынды Қалжан, Әуелбек және Әлібек Қоңыратбаевтар, Меңліаяқ Сәрменбайұлы, Рахат Төлешев, Әлішер Тоқмағамбетов, Үбіжар Толыбеков, Абыт Нұркеневтерден бастап кешегі Әлқуат Қайнарбаев, Мардан Байділдаевтардың жазып алып, жинап, зерттеген әдеби мұралары аз болмаса керек» [1, 188 б.].

Сыр бойын зерттеушілердің бірі және «Сыр бойының жыраулық-жыршылық дәстүрі» атты зерттеу жұмысын жүргізген Б.Жүсіповтің пікірі бойынша «Сыр еліндегі дәстүрлі мектептерді шартты түрде: Нұртуған, Жиёмбай, Сәрсембай, Нартай қалыптастырған ақындық мектептер өз жұмысын дәстүр жалғастығы аясында ұластырып отыр» [2, 23 б.].

Ғалым Б.Жүсіпов Сыр өңіріндегі қалыптасқан ірі ақындық, жыраулық мектеп туралы ойын: «Бір шеті Қарақалпақ, Шымбай, Өзбекстан, Торғай – енді бір шеті Қазалы, Сексеуіл Шалқар, Ақтөбе төңірегін түгел дерлік қамтып жатқан Арал өңіріндегі Бәйімбет Нұртуған ақынның жыраулық мектебі бар» [3, 136 б.] деп жүйелеген. Ғылыми еңбектерде Сыр өңірінің қалыптасып, дамуы жайында құнды деректер көптеп кездеседі. Жоғарыда аталған ақындық мектеп дәстүрі, Сыр өңірінің өзіндік мақамы бүгінгі күні дәстүрді сақтап, жалғасын табуда. Қазіргі қазақ әдебиеті поэтикасында өзіндік ерекшеліктері арқылы қалыптасуда. Поэтикадан Сыр елінің әлі күнге өзіндік бояуын жоғалтпай, дәстүрлі түрде атадан балаға беріліп келе жатырғандығын байқаймыз. Ішінара жаңашылдығын да көріп жүрміз. Заманмен бірге өзгеріп, дамыған шығармалардың да, дәстүрдің де көптігін аңғарамыз.

Табиғаттағы әр алуан құбылыс, түрленіп отыратын қоғамның өмірі, тіпті, адамзаттың, сондай-ақ бүкіл табиғаттың өркендеп өмір сүруі болсын, бұлар дәстүр мен жаңашылдық құбылыстарының өзара байланысынан туады. Әдебиеттану сөздігінде берілгендей «Әр халықтың тарихи қалыптасқан тұрмыс-салты, әдет-ғұрпы бар, әдебиеті, мәдениеті, толып жатқан ұлттық өнер түрлері бар. Бұлар да белгілі заңдылықпен дамып жаңғырып отырады. Түрлі анықтамалық басылымдарда көркемдік дәстүрді өнерді дамытудағы, өткен дәуірлердің көркем тәжірибесін игерудегі сабақтастық деп қабылдайды» [4, 122 б.]. Осы орайда әдебиеттегі дәстүр мен жаңашылдық жайында мысал ретінде айтар болсақ, XX ғасырға дейін қазақ әдебиеті өлең сөз шеңберінде өркендеп келді және жаңадан қалыптасқан проза жанрына әсері тиді. Әдебиетімізде қара өлеңнің күші басыңқы болғандықтан, XX ғасырдың басында қара сөз майталмандарының туындылары поэзияға жақын болды. Бұл жайында Ә.Дербісәлин: «Қай салада болмасын, жалпы дәстүр атаулыға тән қасиет – ол дайын күйінде тұмайды, не өзге біреуден оңай алына салмайды, ол заманалар жемісі, тәжірибелер нәтижесі, уақыт сынынан, ұрпақтардың ақыл-ой елегінен мүдірмей өткен, халықтың тіршілік-тұрмысына жауап беру арқылы өміршең сипат алып, әрдайым өсіп, өніп, жалғасып отырған әрі тұрақты, әрі жанды, белсенді құрал» [5, 8 б.] - деп жазады.

Дәстүр мен жаңашылдықты аймақ әдебиетінен қарастырып көрсек. Қазақ әдебиеті поэтикасындағы дәстүр мен жаңашылдық шығармада баяндалатын оқиғаларға, кейіпкерлері мен олардың тілдік ерекшеліктеріне және мекен ету аймағына да байланысты болып келеді. Мәселен, сан түрлі әдет-ғұрып, салт-дәстүр жоралғылары әр аймақта өзіндік айрықша сипатқа ие. Осы орайда, сол аймақта туған ақын-жазушылардың шығармалары арқылы халықтың әлеуметтік жағдайын, табиғатының сұлу көрінісін, тарихы мен мәдениетіндегі дәстүр мен жаңашылдықты тексеру қажеттілігі туындап отыр. Бүгінгі таңда аймақ ақын-жазушыларының еңбектеріне кешенді зерттеу жүргізу – әдебиеттану ғылымының өзекті мәселесі боп табылуда. Сол себепті, Қызылорда облысындағы ақын-жазушылардың шығармашылығына тоқталғым келеді. Сыр бойы ежелден «Жыр елі» ретінде қалыптасып, күні бүгінге дейін өз құндылығын жоғалтпай келеді. Қасиетті жерде Қорқыт бабамыздан бастап көмейінде бұлбұл сайраған, сұлу сазды, алуан мақамды, жезтаңдай жырау, жыршы – термешілер, өнер саңлағы атанған, айтулы ақын-жазушылар, өнерге жаңа көзқарас қалыптастырған драматургтер дүниеге келген. Ә.Тәжібаев атындағы Қызылорда облыстық әмбебап ғылыми кітапханасының сайтында «Өлкетану» бөлімін зерттеу кезінде «Танымал есімдер» айдарынан алфавиттік тәртіпте жалпы саны 100-ге тарта ақын-жазушылардың есімдері кездесті. Кітапхана сайтында берілген тізімді ақын-жазушылардың, драматургтердің, ағартушы ғалымдардың дүниеге келген жері, яғни Қызылорда облысының 7 ауданы бойынша топтастыруға болады.

Қызылорда облысының аудандары	
1	Арал ауданы
2	Жалағаш ауданы
3	Жаңақорған ауданы
4	Қазалы ауданы
5	Қармақшы ауданы
6	Сырдария ауданы
7	Шиелі ауданы
Қызылорда облысының орталығы – Қызылорда қаласы	

### **Қызылорда қаласы**

1. Тәжібаев Әбділда - ақын
2. Тәжібаева Айманкүл - ақын
3. Хангелді Садықбек - ақын

### **1. Арал ауданы**

1. Абылаев Толыбай - ақын
2. Әбдірашев Жарасқан - ақын
3. Дәуренбеков Жақау - жазушы
4. Жиенбай Қуаныш – жазушы
5. Жұбатырұлы Сайлаубай – жазушы, аудармашы
6. Кенжебай Мырзан – ақын
7. Қаназ Молдахмет - жазушы
8. Құттыбаев Сансызбай - ақын
9. Мархабаев Абдул-хамид - жазушы, аудармашы
10. Нұрпейісов Әбдіжәміл - жазушы
11. Омаров Бауыржан - ақын
12. Оспанов Әбдісаттар - жазушы
13. Сариев Шөмішбай - ақын
14. Сәдібекұлы Айжарық - жазушы
15. Түменбаев Жақсылық-жазушы
16. Шүкіров Зейнолла - ақын, жазушы

### **2. Жалағаш ауданы**

1. Әбілдаева Ғазиза - ақын
2. Әміреұлы Махмұтбай-ақын
3. Күмісбаев Өтеген - жазушы
4. Кіребайұлы Асқар - ақын
5. Оңалбаев Әбдікәрім - ақын
6. Сарыбайұлы Темірше - ақын
7. Сүйеніш Қомшабай - ақын, драматург
8. Үркімбаев Төлеубай - ақын

### **3. Жаңақорған ауданы**

1. Айнабеков Бақтыбай - ақын
2. Әлмашұлы Жолтай – жазушы, драматург
3. Бибасарұлы Айдархан - жазушы
4. Досжан Дүкенбай - жазушы
5. Елтай Нұрмахан - жазушы
6. Исабаев Нұртас - ақын, аудармашы
7. Исаев Базарбай - жазушы
8. Қыдыров Жүсіп - ақын
9. Мейірбекұлы Әкім - ақын
10. Мұқтарұлы Сейсен - ақын
11. Нұрмағанбетов Тынымбай - жазушы
12. Рахматулла Жақсылық - жазушы
13. Сарбалаев Бақыт - әдебиет сыншысы
14. Серікбаев Байбота (Қошым-Ноғай Байбота Серікбайұлы) - ақын

15. Сопыбеков Адырбек -ақын

16. Шойбекова Гүлзат -жазушы

#### **4.Қазалы ауданы**

1. Алдамжарова Бекділдә -ақын, жазушы

2. Асылбекұлы Серік -жазушы , драматург

3. Әбдіразақов Байжігіт -жазушы

4. Әлішев Әлмәмбет -жазушы

5. Боранбайұлы Сейіл -ақын

6. Жанаев Рүстем -жазушы

7. Жұбатова Шәмшия – ақын

8. Кәрібозұлы Бағдат -жазушы

9. Құттықов Мешітбай -жазушы

10. Нарымбетов Әнес -ақын

11. Нұрмаханов Қалжан -жазушы

12. Оспанов Сейітқұл -жазушы

13. Тәжікенова Үміт -жазушы

14. Шәріп Амантай - ақын

#### **5. Қармақшы ауданы**

1. Ахмет Өтен -жазушы

2. Ахметов Әбдікәрім -ақын

3. Әбдікәрімов Шакизада -ақын

4. Бәйкенов Әлібек -ақын

5. Бекмаханов Ибраһим -ақын

6. Бектібаев Раушанбек -жазушы

7. Көпішев Құлланбай -ақын

8. Қайыңбаев Мәди - ақын

9. Қодар Әуезхан -ақын, аудармашы

10. Мекебаев Адам - жазушы

11. Сәрікқызы Мағираш -ақын

12. Серәлиев Нәсіреддин -жазушы

13. Ізтілеуов Тұрмағамбет -ақын, жазушы

14. Жанғалин Мұхтар – жазушы,

аудармашы

#### **6. Сырдария ауданы**

1. Ақпанбетұлы Әлсейіт -жазушы

2. Алдабергенов Сыдық -жазушы

3. Арыстанов Жүсіпбек -жазушы

4. Асанов Қайырбек -ақын

5. Базарбаев Мүсілім -әдебиетші,  
зерттеуші

6. Баймағамбетов Қуаныш - ақын

7. Баязитов Саид -жазушы

8. Дәрібаев Қанапия -ақын

9. Дәрібаева Жадыра - ақын

10. Дәуренбеков Танаш -жазушы

11. Дүйсенов Мырзабек -жазушы

12. Жанаев Нұрхан - жазушы

13. Жәмішев Әбіраш -ақын

14. Жұмабаев Әбілмәжін -жазушы,

аудармашы

15. Иран Ғайып – ақын
16. Исаев Ибрагим -ақын
17. Қаратаев Мұхамеджан -жазушы,  
зерттеуші
18. Қарымсақұлы Итен - жазушы
19. Құндақбайұлы Бағыбек -зерттеуші,  
драматург
20. Мұхамеджанов Қалтай - драматург
21. Омарұлы Қаржаубай -жазушы
22. Оспан Сейфолла - ақын
23. Рахмет Несібелі -жазушы
24. Рахымбекұлы Әскербек -ақын
25. Тобағабыл Төлепберген -ақын,  
жазушы
26. Тоқмағамбетов Асқар - ақын, жазушы
27. Хангелдин Айтбай -жазушы
28. Шағырұлы Балашбек -ақын

#### **7. Шиелі ауданы**

1. Абызов Бақытжан - ақын
2. Аяшұлы (Беркінбаев) Дүйсенбек -ақын
3. Әбдіқадыров Қалмақан - ақын
4. Байдірахман Дәулетбек -ақын
5. Байхонов Серік -жазушы, зерттеуші
6. Балғабаев Сұлтанәлі -драматург
7. Бекежанов Нартай -ақын
8. Бекмұратұлы Сәрсенбек -ақын
7. Бодықов Оразбек -жазушы
8. Жәленова Қатира - ақын
9. Қоңыратбаев Әлібек -жазушы,  
зерттеуші
10. Қоңыратбаев Әуелбек - жазушы,  
зерттеуші
11. Қоңыратбайұлы Қалжан - ағартушы,  
ауыз әдебиеті үлгілерін жинаушы.
12. Рүстемов Мұхамеджан - жазушы
13. Сәрсенбай Оразбек -жазушы
14. Төлешев Сейділда - жазушы
15. Түменбай Қуандық - жазушы
16. Шопашев Тілеген - ақын

Атап өткеніміздей, ұлттық құндылықтарымыздың кең қазынасы сақталған, алаштың анасы атанған Сыр өңіріндегі ақын-жазушылардың, жыршы- жыраулардың шығармашылығы бүгінгі жастардың бойында ұлттық қадір қасиеттерді дарытары анық. Бұл үдерісте Сыр перзенттерінің алатын орны ерекше. Қорқыт бабадан бастау алған Сыр перзенттерінің шығармашылығы кейінгі ұрпаққа үлгі болар терең толғаулар, жыр-термелер, нақыл сөздерімен және көркем шығармаларымен ерекшеленеді.

Арал ауданының перзенті, қазақ әдебиеті поэтикасында өзіндік орны бар ақындардың бірі Зейнолла Шүкіров шығармашылығы – өзінше бір әлем. Талантты ақын, лирик, күрескер жазушы қысқа ғұмырында халқына қалтқысыз еңбек етіп, көптеген шыр

шумақтарын арнап, повестер мен үш роман жазған екен. Арал теңізінің толқынында туған Зейнолла ақынның туындылары судың өзіндей таза, мөлдір, теңіздей тұнық, асау толқындай жағаға жиі-жиі соғып тұрады. Тағдырдың қатал сынына сынбай, құрыштай шыңдалған З. Шүкіров әрі ақын, әрі жазушылық қабілетімен әдебиет әлемінде өшпес өзінің ізін қалдырды. Қаламгер өз аяғымен жер басып шарламаса да, қаламымен он сегіз мың ғаламға саяхат шеккен. Ол өз батылдығы мен дарынының арқасында өмірдің өзіне «өзін» дәлелдеп кеткен тау тұлға бола білді. Бұл тұжырымға 1955 жылғы «Менің достарым» атты оның алғашқы жинағынан бастап, толассыз шығармашылығы негіз бола алады. Сонымен қатар 1960 жылы жарық көрген өмір сырын ұғындыратын «Теңіз жырлары» кітабы, 1962 жылы «Арал дәптері», 1963 жылы «Жас жесір», «Жүрекке әмір жүрмейді», «Ғажайып құмыра», «Тоғысқан тағдырлар» атты повестері мен 1966 жылы «Алау» сынды өлең жинақтары, 1967 жылы жарық көрген «Қиын түйін», «Ізгілік іздері», 1983 жылы жарық көрген «Отты өткелдер» атты романы, 2003 жылы жарық көрген «Сағыныш» та ақын шығармашылығының құндылығын көрсетеді.

Ақындық өнерімен қатар жазушылық өнердің биік шыңын бағындырған Зейнолла Шүкіровтың 2009 жылы Алматы қаласы «Атамұра» баспасынан шыққан «Қасиетті сезім» атты әңгімелер мен повестер жинағында «Қасиетті сезім», «Жаңғыру», «Қашқын қыз», «Сең үстінде», «Жидекті тоғай» сықылды әңгімелері топтастырылған.

Жазушының «Қасиетті сезім» атты әңгімесіндегі кейіпкер Болаттың тағдыры жазушының өмірімен үндес еді. Шығарманы оқып отырған кезде автор мен кейіпкердің көптеген ұқсас тұстарын байқауға болады. Автор Болат арқылы да өзінің жай-күйін беріп отырғандай. *«Жігіт көзі қыз жүзіне түсіп еді, қыздың қиық көзі жылы күлімсірегендей болды. Болат Нәскеннің тіп-тік сұңғақ денесін көзімен есікке шейін ұзатып салды... Екі аяқтан бірдей жат кетіп, ол жатып қалғалы жиырма жыл өтіпті. Онда сегіз жасар сәби еді Болат. Ата-ана тәуіптен тәуіп қоймады»* [6, 6 б.].

Зейнолла ақынның өмір жолы да осындай еді. Аурухана төсегінде жатқан Болат терезеге үңіліп, науқастарға келушілерді зерттеумен болды. Медбике Нәскеннің ерекше қамқорлығына және өз ісіне деген жауапкершілігіне риза болып, ынтық көзбен қарай бастады. Бірақ бұл сезімін сездіруге аса құмар емес, сездіретін ниеті де болмады. Себеп, біреу-ақ. Ол өзінің шарасыздығы еді. Кейіпкер Болаттың мектеп табалдырығын аттамағаны да белгілі болды. Бірақ сөйте тұра, Шарлота Бронтені оқитындығы және суретті тамаша салатындығы туралы да айтылады. Жиырма жыл төсек тартып жатқан жас жігіттің картинасында адам психологиясы ғажап шындықпен бейнеленгендігін алға тартады. Бұл әңгіменің соңында *«Кеше ғана тар қапастай көруші еді осы үйді. Қазір ең бір аяулы қимасын қалдырғандай осында. Ол машинаның ашық терезесіне бар денесімен сұғына түсіп, артына бұрыла берді. Әне, Нәскен... басында жұқа дәрігерлік ақ қалпақ, онысы желкесіне қарай ысырылып кетіпті... Оған қолын бұлғайды. Бір нәрсе айтатындай, дауыстайтындай. Болат өз жүрегінде өрекіген бір сезімді тағы да байқады»* [6, 16 б.].

Әңгіменің айтар ойы анық, идеясы қанық. Болған оқиғаны болғанындай баяндап берген. Өмірдің өзінен ойып алғандай шынайы, сенімді. Әңгіменің басты идеясы – өмірдің қатал сынына сынып кетпей, өзіндік сенімді алға қойып, ілгері қарай жылжу болып табылады.

Аталмыш кітаптағы «Жас жесір» және «Шыңнан шыңырауға» атты повестердегі кейіпкер әйел адамдардың тағдыры сұрапыл соғыс салдарынан күйреп отыр. «Жас жесір» повесіндегі жас Анардың тағдыры сол замандағы барлық жас келіншектердің тағдыры деуге болады. Амалы таусылып, жастайынан жесір қалып, іштей арпалысқа түседі. Жалғыз ұлы Нұртайдың алдағы өмірін ойламастан, алды-артына қарамай енесінің үйін тастап қашуы, барлық мән жайды аңғартқандай. Басты кейіпкер Анардың өмірі мәнсіз, мағынасыз еді.

Өзінің жасаған әрекетін өзі де саналы қабылдап үлгермегендей. Ұйықтаса ұлы түсіне кіріп, өткен күндерді есіне алса, соғыстан оралмаған сүйген жарын аңсаумен болды.

Жастай жесір атанған Анардың образы көркемдік әдіс жағынан – нағыз реалистік образ. Тек тұрғысынан эпикалық образ, тәсілдік тұрғыда трагедиялық образға келеді. Реалистік образ деуімізге себеп жас жесір Анар сияқты келіншектердің қоғамда көптеп кездесуі. Анардың дәл осындай аянышты, қорғансыз, боямасыз өміріне соғыс, соғыстан кейінгі мағынасыз күндері себепкер болып отыр. Эпикалық образ деуіміз Анардың ішкі мың құбылған сезімі мен арпалысқан ойы мына жолдардан анық көрінеді. *«Тұл келіншек, торыққан келіншек, тәркінінде тұрған бір жыл ішінде басқаны қойып, жұрт қатарлы тіршілік етудің өзін арман қылғандай... Құрысын бүйткен тіршілік! Бағы байланған сорлы... Қайдан іздеп жүрсің қызықты? Қызығыңның да, қымбаттыңның да қайда екенін ұқсаң етті. Адасқан бейбақ. Нұртайдың екі көзін телмеңдетіп, бақытыңды қайда барып, кіммен ашқың келді. Қайта айналып үйіріңді табуға қорғалып жүрсің мінекей. Саған ар-ұят не керек? Ұялатын нең қалды енді?»* [6, 207 б.].

Шығармадан сәбиін ойлап қамыққан ана жүрегі, тағдырдың аяусыз талқысына салған ананың өмірін де байқауға болады. *«...Анардың көз алдына тағы да Нұртай елестейді. Оның құлағы, мұрыны, бет әлпеті...Айнымаған Нұрман...Нұрман ғой, жаным-ау. Әйел кірпігінің ұшында моншақ-моншақ көз жасы, бірінен соң бірі үзіліп түсіп жатыр. Мына дүниенің қалған қызығы Нұртайды бір иіскеп сүйгенге татымайтындай. Осыған шейін оны көрмей жүруге өзінің қалай шыдағанына таң қалады енді. Мейлі, енесі жақтырмас. Беттің арын белбеуге түйеді Анар, нұртайға жетеді. Жаутаңдаған көзін айтсаңшы, көздері-ай оның...»* [6, 208 б.].

Оқиғаның даму барысындағы кейіпкердің қимыл-әрекеті, монологтар арқылы берілген психологиялық ішкі тартысы, трагедиялық бейнесі еріксіз оқырман жүрегін егілтеді. Ананың арпалысқан жүрегі, тағдырына деген шарасыздығы жүректі қан жылатады. Оқып отырып, кейіпкерлердің әлеміне енгендей боласың.

Бұндай тартысты шынайы көрсете білу – жазушының шеберлігі болса керек. Зейнолла ақынның соғыс тақырыбындағы жесірлердің жай-күйін жазуы қазақ әдебиетіндегі дәстүрді жалғауы болса, жаңашылдығы – кейіпкерлер образын бере білуі, күрең тұрмысты сипаттаудағы көркемдік қолданыстардың өрілуі, оқиғалар тартысын оқырманға шынайы жеткізе білуін атап өтуге болады. Ақынның өз сөзімен айтқанда, қазақ әдебиеті тарихында:

Бір жұлдыз болып жанды да,

Бір жұлдыз болып қалды да!

Зейнолла Шүкіров өзі сүрген дәуірдің ең талантты, ең қайратты, ең ізденімпаз ақыны бола білді. Аз ғана ғұмырында өз аяғымен туған құмын, Арал жағасын жер басып, араламаса да әсем жырлары туған жерінің түкпір-түкпірін, теңіздің терең тұңғиын шарлап өтті.

Қазіргі қазақ әдебиеті поэзиясында азаматтық поэзия мен нәзік лириканы үйлестіре білген Сыр ақыны – Шөмішбай Сариев. Ақын өлең өлкесінде айшықты орын алып, әдеби ортаға «қазақтың Пушкині» деп танылған еді. Ол әлем әдебиеті классиктерінің өлеңдерін қазақ тіліне тәржімалап, төл туындыларын да бірқатар шет тілдеріне аударған. Әл-Фараби атындағы ҚҰУ-дің сайтында ақын жайында айтылған бірнеше пікірлердің ішінен мына пікірдің орны бөлек. «Шөмішбай Сариев суреткерлігінің бір қыры – оның өлеңдерінің табиғи әуезділігінде, әнге, әуенге сұранып тұратынында» – деп жазады филология ғылымының докторы, профессор Айгүл Ісімақова. Азаматтық поэзия мен нәзік лириканы үйлестіре білген Шөмішбай ақынның басты ерекшелігі – ол қазаққа ең танымал әндердің өлеңін жазды. Ақынның қай шығармасын алып қарасаңыз – тұнып тұрған лирика. Туған жерге сағыныш, ауылды аңсау, махаббатты аялау, ұлттық дәстүрді дәріптеу сынды тақырыптар – Шөмішбай поэзиясының басты өзегі» [7].

Сонымен қатар, ақынның 2006 жылы «Елорда» баспасынан шыққан екі томдық шығармалар жинағына Қазақстанның халық жазушысы, сыршыл ақын Ғафу Қайырбековтің жазған алғы сөзінде «қос қанатты ақын» деп өз бағасын берген. Осы алғы сөзде Ә. Тәжібаев, М. Қаратаев, Ә. Сәрсенбаев, С. Жиенбаев сынды тұлғалардың лирик ақынның шығармашылығы туралы білдірген пікірлерінде азаматтық дауысын кең тыныстағы толғауларынан, публицистикалық өлеңдерінен танитындығын да атап айтады.

Қазақ поэзиясында өзіндік орны бар ақынның бірі Шөмішбай Сариевтің өлеңдері – өзінше бір әлем. Сол әлемге ену үшін ақынның поэтикалық сөздеріне еніп көрелік. «Туған жерім үшін де...» деген өлеңінде:

Атымды қойған екен, теріс демен,  
Станция, ел-жұрт бар Шөміш деген.  
Көл де бар Шөмішкөл деп аталатын,  
Ежелгі ата жұртқа қоныс мекен. [8, 21 б.]

Ақынның есімі де туған жерімен үндес екенін байқауға болады. Туған жерін жырға қоспаған ақын кемде-кем. Осы тұста ақын мен туған жердің аттас болуының өзі үлкен мәртебе дерсің.

Жыр шумақтарындағы өзгеше өрнектер де төмендегідей тиімді қолданылған.

Жайсам деймін мол өркен –  
Гүлдей арай жүрегім.  
Озбау үшін көлеңкем,  
Күнге қарай жүремін [8, 24 б.]

- деуі қандай биік ойды оп-оңай, қарапайым төгіп-төгіп жіберген. Дәл осы «көлеңке» ұғымы тағы да мына бір өлең шумағында былайша көрініс тапқан.

Төсегіңнен қайта тұру мықтылық,  
Жұмыр жермен келе жатам тік тұрып,  
Көлеңкем де келе жатыр ербеңдеп,  
Менің тірі екенімді ұқтырып.

Қара жердің қойнына енем мен ертең,  
Маған лайық жер табады кең өлкем,  
Менің осы тік тұра алар арқамда  
Туған жерге аунап жатыр көлеңкем, [8, 8 б.]

- дейді. Ақынның шеберлігі анық байқалып тұр. Тіптен, көлеңкенің өзі де тау тұлғаныкі болғанына дейін бақытта ма дерсің?! «Өң мен түс» атты толғауының соңғы шумағындағы мына жолдар ақынның сырын көреміз.

Түсімде әжем қайта еніп қуатына,  
Мінгізді ақ боз тұлпар жыр атына.  
Сол атпен келем шауып кең дүниеде,  
Жетсем деп ертегідей мұратыма! [8, 155 б.]

Ақын поэзиясының негізгі тақырыбы табиғат, туған ел, туған жер, адам тағдыры мен кезеңі, көңіл-күй, теңізден соққан жел, теңіз тағдыры, біздің ғасыр туралы және көзге көріне бермейтін құбылыстарды жаңаша жырлап өткен. Шөмішбай ақынның өлеңдері – ұлттық поэзиямызға қосылған тың туындылар болып қала бермек.

**Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. Қоңыратбаев Т. Ертедегі ескерткіштер. Сыр бойының ежелгі тарихы мен мәдениеті. Зерттеу. - Алматы: Өнер, 1996. - 268 б.
2. Жүсіпов Б. Сүлейлер. Монография. II том. - Алматы: Арна-б, 2010 - 208 б.
3. Жүсіпов Б. Мырзатастағы жыр мектебі. - Алматы: Рауан-Демеу, 1992. - 136 б.
4. Ахметов З., Шаңбаев Т. Әдебиеттану терминдер сөздігі. - Алматы: Ана тілі, 1998. - 384 б.
5. Дербісәлин Ә. Дәстүр мен жалғастық. – Алматы, 1976. - 203 б.
6. Шүкіров З. Қасиетті сезім. - Алматы: Атамұра, 2009. – 310 б.
7. Түймебаев Ж. Азаматтық поэзия мен нәзік лириканы үйлестіре білген ақын. Пайдаланылған сілтеме: URL: <https://www.kaznu.kz/kz/3/news/one/35110//> (Қаралған уақыты: 03.02.2023.).
8. Сариев Ш. Екі томдық шығармалар жинағы. - Астана: Елорда, 2006. -359 б.

# К вопросу о становлении понятия «литературная школа Абая» в казахском литературоведении

**Гайнуллина Фарида Ахметовна**

кандидат филологических наук, доцент УО «Alikhan Bokeikhan University», г. Семей,  
Республика Казахстан

**Мухажанова Раушан Мураткановна**

кандидат филологических наук, доцент УО «Alikhan Bokeikhan University», г. Семей,  
Республика Казахстан

Известный казахский писатель, ученый Мухтар Омарханович Ауэзов был первым, кто стал использовать понятия «школа Абая», «ученики Абая», дал сведения о последователях из окружения поэта, таких как Кокбай Жанатаев, Шакарим Кудайбердиев, Акылбай, Магауия, Турагул Кунанбаевы, Асет Найманбаев, Арип Танирбергенов, Уайис Шондыбаев и другие, кто указал на решающую роль Абая в их становлении и формировании. Таким образом, уже в 1930 годы, с легкой руки М. О. Ауэзова понятие «Поэтическая школа Абая», в которой выросло целое поколение талантливых акынов, продолжателей Абая, заняло прочное место в казахской литературе.

Связи учеников Абая с Мухтаром Ауэзовым начинаются издавна. М. О. Ауэзов был не просто коротко знаком с Шакаримом, Кокбаем, Турагулом, Какитаем. Некоторым он приходился родственником. Именно они оказали неоценимую помощь М. Ауэзову при подготовке романа о поэте.

Позднее тему связей учеников Абая и М. Ауэзова взялся изучать М. Мырзахметулы. Однако исследователь подвергся в свое время политическому давлению и не смог до конца донести свои мысли до читателя. Сам М.О. Ауэзов также не смог в период господства тоталитарной системы в полной мере воссоздать образы таких талантливых людей как Кокбай и Шакарим, которых хорошо знал, ни в своем романе, ни в своих последующих научных статьях.

Более скрупулезно наследие учеников Абая начало исследоваться лишь спустя полвека.

Под редакцией М.О. Ауэзова в 1925 году в период с марта по июнь, в 4 –х номерах журнала «Тан» («Утро») вместе с произведениями Абая были опубликованы отдельные песни и крылатые выражения биев и поэтов- жырау, собранные Кокбаем Жанатаевым, стихотворное благословление Шакарима на выпуск журнала, что указывало на то, что между ученым и учениками Абая были установлены хорошие отношения.

«Поэтика Кокбая» - так называлась самая первая статья из его рукописной монографии, посвященной Абаю. Статья, в которой ученый указывает на то, что вклад Кокбая в абаеведение бесценен, долгое время не издавалась. В своей работе ученый представил небольшую научно-творческую биографию Кокбая, дал краткие сведения о других учениках Абая - А. Танирбергенове и А. Найманбаеве. Известно также, что К. Жанатаев – один из учеников Абая, который не прерывал связей с Мухтаром Ауэзовым до самой своей смерти.

О силе духовного воздействия Шакарима на М.О.Ауэзова заговорили только в последние десятилетия 20 века. В №11 журнала «Жулдыз» за 1992 год опубликована статья под названием «Мой отец - сын народа - Шакарим», в которой Ахат Шакаримұлы говорит об отце так: «Помню, Мухтар с отцом часто беседовали. И зимой Мухтар через меня передавал отцу письма, в которых он получал ответы на волнующие его вопросы» [1]. Позже сам Мухтар Ауэзов признавался: «...в те времена в восточной литературе такого энергичного человека как Шакарим, я не встречал. Причиной, по которой я сам увлекся восточной литературой, стал Шакарим» [2].

В 1934 году в статье «Поэтическое окружение Абая», написанной по случаю 30-летия со дня смерти Абая, ученый остановился на творческой деятельности его учеников. Впервые с научных позиций глубоко и убедительно М. Ауэзов заговорил о влиянии восточной и западной (в том числе русской) литератур как составляющих раннее творчество поэтов из окружения Абая. Он писал: «Поднимая тему творческого окружения поэта, мы говорим также о влиянии определенных факторов, повлиявших и на его литературную деятельность. Но окружение Абая, безусловно, не может сравниться с тем, что имел сам поэт.

Однако и стоящие на втором плане поэты Акылбай, Магауия, Кокбай, Шакарим, поднимавшие в своем творчестве разнообразные проблемы, были истинными учениками Абая, так как стремились придерживаться абаевских принципов в поэзии» [3].

И далее автор замечал: «Говоря об этой проблеме, мы не указываем на то влияние, которое оказывал Абай на казахских поэтов до или после революции. Это требует большего времени для обсуждения. Это не поместится даже в одну главу». [там же]. Этими словами ученый подчеркнул важность творчества тех, кто продолжил традиции Абая. Целью этой статьи было выявление роли школы Абая, в связи с чем М. О Ауэзов берется сначала сам за изучение этой темы, а затем эта проблема станет объектом абаеведения.

Под названием «Поэтическое окружение Абая» эта статья была переведена на русский язык. Однако в разгар борьбы против националистической идеологии статья не была издана и сохранилась в архивах писателя.

В 1936 -1937 г. к 95-ти летию со дня рождения Абая был опубликован: «План биографического тезиса о гениальном казахском поэте – основоположнике казахской письменной литературы Абае Кунанбаеве», состоящий из 8 пунктов, 7-ой пункт которого имел подзаголовок: «Классическая поэтическая школа Абая». В этом подразделе были представлены аннотации к работе «Знаменитые ученики Акылбай, Магавья, поэты-писатели Кокбай, Аубакир, Арип, Турагул, Абсалык и др. и их романтические и исторические поэмы: «Медгат – Касым», «Дагестан», «Зулус», «Загира», «Аблай», «Енлик – Кебек», «Калкаман – Мамыр».

Несмотря на то, что в 30-ые годы, наряду с Мухтаром Ауэзовым, было немало ученых, писавших об Абае, работа К. Жубанова «Абай - классик казахской литературы» приковывала внимание читателей тем, что показывала поэта в истинном смысле классиком казахской литературы. [4].

Автор, рассматривая наследие Абая «изнутри», что является несомненной ценностью этого основательного труда, пытается исследовать его творчество не обособленно, а в тесной связи с чагатайской и казахской устной самобытной литературой. Необходимо заметить, что долгие десятилетия эта тема оставалась одной из закрытых.

В главе «Абай и народная литература» К.Жубанов приводит ряд примеров воздействия устного народного творчества на Абая. Также впервые в его работе были представлены оценки творчества предшествующих поэтов, данные Абаем. Критическая оценка образцов предшествующей литературы позволяла увидеть ту новую художественную высоту, на которой находилось само словесное мастерство Абая.

«Вместе с тем поэт осознавал значимость предшествующей литературы, и в этом мы тоже видим мастерство Абая. Абай был поэтом, сумевшим верно использовать наследие предшествующей культуры»- отмечает ученый, чутко уловивший источник духовной силы Абая [там же, 56].

Именно эта исследовательская работа К. Жубанова, в которой он рассматривает творчество Абая в его взаимосвязи с литературной средой, носила историко – сопоставительный характер и потому оказалась бесценной для последующих абаеведов.

Итак, если в 1920-30 годах советская литературная критика признала Абая «акыном-приспешником богачей» и наотрез отказалась от его литературного наследия, то во второй половине 1930-ых годов она была вынуждена говорить об Абае как о классике, которого принимает «социалистическое литературное общество».

В начале 40-ых годов 20 в. по совету М.О.Ауэзова тогда еще начинающий ученый К. Мухамедханов занялся исследованием такой большой темы как «Поэтическая школа Абая», изучением творческого наследия акынов - сыновей Абая – Акылбая, Магауии, Турагула, Аубакира Акылбайулы, а также произведений Арипа Танирбергенова, Шакарима, Кокбая, объявленных в те время «националистами». Именно благодаря исследованиям К. Мухамедханулы, имена учеников Абая прочно вошли в сокровищницу казахской литературы.

Итак, мы видим, что в исследованиях М.О. Ауэзова и К. Мухамедханулы четко просматривается тенденция рассматривать творчество Абая в тесной связи с творчеством тех, кто находился в его окружении. [5].

Наряду с К. Мухамедхановым, был ряд ученых, таких как Е.Исмаилов и М.Сильченко, которые также пытались исследовать творчество учеников Абая. Так, М. Сильченко в изданной им в 1945 г. на русском языке монографии «Абай» целый раздел под заглавием «Абай-ага» посвятил ученикам поэта [6].

Говоря о талантливой молодежи, окружавшей поэта – таких учеников как Абдрахман, Магауия, Акылбай, Кокбай, Бейсенбай, Баймаганбет, автор отмечал: «Напряженно и продуктивно протекал день Абая. И будучи для окружающих образцом неустанного искания знаний, Абай являл примеры чуткого и заботливого воспитания и передачи этих знаний всем, кто общался с ним» [там же, 65]. Здесь, как мы видим, особо подчеркивается учительский дар художника. Но уже в следующей работе ученого - «Абай – классик казахской литературы» (Стенограмма публичной лекций) (1949 г.) об учениках Абая уже не говорилось, так как в конце 40-х годов было оказано давление не только на М.Сильченко, но и на исследование этой темы в целом. Лишь усилиями М.О.Ауэзова в казахстанской литературной науке сохранились понятия «Школа Абая», «ученики поэта», «литературный центр».

К празднованию 100-летнего юбилея Абая были подготовлены тезисы плана, состоящего из 15-ти частей на русском языке «Кем был Абай?». В четвертом из разделов предполагалось рассказать о литературном круге Абая: Биржане, Асете, Дулате, Шортанбае, Шоже, Балте, Кемпирбае, о творчестве женщин - поэтесс: Ажар, Тогжан, Куандык и Сары. Девятый раздел решено было посвятить произведениям «Медгат – Касым», «Козы Корпеш», «Дагестан», «Зулус», «Енлик – Кебек», «Калкаман – Мамыр», созданным учениками Абая.

8 июля 1943 года в Казахском педагогическом институте им. Абая на совещании, посвященном предстоящему празднованию 100-летия Абая, было прослушано специальное объявление М. Ауэзова. Писатель рассказал о том, что будущие сессии он предполагает провести с четырьмя учеными (Муканов, Жумалиев, Тажибаев, Сильченко), исследуя тему «Литературная школа Абая».

Эти планы М.О.Ауэзова, над которыми писатель упорно работал в последние годы своей жизни, позже стали основным объектом внимания научной работы К. Мухамедханулы. Несмотря на сильное политическое давление, оказываемое на К. Мухамедханова, скрупулезная работа над этой темой все же продолжалась.

Обратим внимание на итоги тезиса: «Абай – поэт-классик, который обладал широтой диапазона его собственного творческого наследия. Он обогатил литературу своей эпохи, способствовал огромному росту литературной культуры поэтов-современников. Создав свою поэтическую школу, он еще теснее и прочнее связал дальнейшие пути казахской литературы с классической русской литературой».

Статья К. Мухамедханова «Литературная школа Абая», в которой отразились эти тезисы, была опубликована в 1945 году в газете «Екпінді» и стала основным фундаментом для важнейших последующих исследований [7]. В статье автор указывает на то, что литературное наставничество носило своеобразный характер. Так, ученики были распределены на 4 группы. К первой группе относились Акылбай и Магауия. Они по примеру европейских поэтов глубоко изображают человеческие чувства, стремятся передать психологизм переживаний и эмоций. Ко второй группе относились Какитай и Турагул, которые являлись авторами прозаических произведений, поэм, осуществляли переводы. В третью группу входили Кокбай, Арип, Иманбазар, которые писали произведения, связанные с жизнью казахов и придерживались традиций айтысной поэзии, искусства импровизации. К четвертой группе относился Аубакир, который широко использовал в своем творчестве такие поэтические приемы, как шуточная насмешка, ирония, сарказм.

Конечно, такое деление учеников Абая на группы по тематическому признаку, хоть и научно обоснованное, носило весьма условный характер. Так, например, известно, что Кокбай и Арип писали эпические поэмы, и они могли принадлежать к первой группе. Построенные на сатирических приемах иронии стихи и песни имеют место и в произведениях других акынов.

Ценность статьи однако заключается в том, что в ней впервые упоминаются певцы Муха, Альмагамбет, сказочник Баймагамбет, акыны Байкокше, Бейсенбай Жанибеков и другие, свидетельствующие о том, что окружение поэта действительно было своеобразным центром культуры в казахской степи. Особую ценность этой работе придают воспоминания реальных лиц, что дает возможность русскоязычному читателю ознакомиться с литературной средой Абая.

Вскоре К. Мухамедханов, собрав необходимые материалы об учениках школы Абая, пишет и защищает в 1951 году кандидатскую диссертацию по теме: «Поэтическая школа Абая».

Таким образом, под руководством М.О. Ауэзова существование школы Абая было доказано с научных позиций. Однако, эта тема породила не только большой «бунт» в абаеведении, но и нанесла так называемый «огромный урон» всей казахской литературе. М.О.Ауэзов и диссертант К. Мухамедханов, хоть и доказали и научно обосновали существование проблемы «Литературная школа Абая», все же не смогли защитить ее от грубой советской идеологии. Критическим нападкам подверглись не только малоизвестные в то время Акылбай, Магауия, Асет, Арип, Кокбай, но и Халиолла, Какитай, Мухамеджан, Бейсембай и ещё ряд акынов, певцов и людей искусства, упомянутые в дополнительном разделе диссертации. Шакарим и Турагул еще раньше были признаны «врагами народа» и наука автоматически лишилась возможности исследования их творчества.

Именно эта диссертация стала объектом научного спора на совете Академии наук Казахской ССР 15 июня 1951 года. (Подробная стенограмма обсуждения защиты увидела

свет в №3 журнала «Абай» за 1992 год. В том же журнале и в том же году был опубликован доклад С. Муканова). Выступление писателя С. Муканова стало большим ударом по школе Абая. Все ученики Абая были объявлены «врагами народа», «националистами», «пантюркистами», а понятие «литературная школа Абая» было признано чуждым социалистической литературе.

Чтобы представить всю глубину и остроту проблемы, ознакомимся с фрагментами текста выступления ученого, полные горечи. В своем выступлении по докладу Сабита Муканова «О литературной школе Абая» К. Мухамедханов подчеркивал: «...Необходимость в серьезной научной дискуссии по вопросу абаеведения давно назрела. Давно пора обсудить многие вопросы, вызывающие оживленные споры между нашими литературоведами и историками. Несмотря на большие достижения наших абаеведов в абаеведении еще много «белых пятен», много неразрешенных вопросов.

Достаточно сказать, что до сих пор еще нет научной биографии Абая, всесторонне охватывающей его жизнь и творчество. Мало исследована общественная деятельность Абая. По этому вопросу существует лишь две работы публикационного характера тов. Киреева. Недостаточно изучено мировоззрение Абая, в характеристике которого допущено много ошибок. Мало исследована связь Абая с окружающей его средой, а также вопрос о том, как традиции Абая отразились в творчестве писателей последующих поколений» [8]

Как же развивалось абаеведение в последующие десятилетия?

В 1940 – 1950 годы к исследованию творчества Абая обращается один из крупнейших ученых того времени – А.Жиреншин, который сосредоточил свое внимание на связях поэта с общественными деятелями – современниками. Безусловно, работы ученого, посвященные связям поэта с русскими ссыльными, проблемам структуры произведений Абая, внесли огромную лепту в развитие науки об Абае. Многие научные работы Абиша Жиреншина и сегодня являются неотъемлемой, основополагающей частью отечественного абаеведения [9].

Однако, работы А.Жиреншина об Абае не лишены определенных недостатков. Так, имеется ряд замечаний М.Ауэзова, сделанных им в связи с выходом книги ««Абай Кунанбаев» (1950 г.). Другая монография ученого «Абай и великие русские революционные демократы» (1959) также претерпела влияние тогдашней идеологии.

Говорить в те годы о школе Абая в печатных органах не представлялось возможным. Отметим, что в 1951 году была опубликована статья «Абайды зерттеудегі бұрмалаушылыққа қарсы» (Соц. Қазақстан, 1951) [10], «Қазақ әдебиетінің классигі Абай Құнанбаевтың өмірі мен творчествосын ғылыми жолмен зерттеу жөніндегі айтыстың қорытындысы туралы» (Соц. Қазақстан, 1951) [11], «До конца искоренить буржуазно-националистические извращения в изучении творчества Абая» (Вестник АН КазССР, 1953) [12] и другие.

Лишь к концу 1950-х годов стало возможным говорить о литературной школе Абая и его учениках. Советская идеология указывала на два существенных «недостатка» в подходе к теме «Школа Абая». Первый – ученики, находившиеся в окружении художника, были объявлены «устаревшими» или «врагами народа», второй – признавать наличие школы Абая – означало евроцентристский подход к проблеме, чего не могло быть в советской литературе.

Однако вернемся к обзору работ. Особое место в абаеведении занимают работы А.Нуркатова. Так, монографии А.Нуркатова «Поэтические традиции Абая» свойственны историчность и документальность, умелое использование первоисточников [13]. А.Нуркатов особо отмечает наставническую деятельность Абая, наличие его поэтической, творческой школы, которую непосредственно прошли многие современники: поэты Б.Айткожаулы, Таир Жомартбаев, Акылбай, Магауия, Халиолла, Какитай, певцы

Мухаметжан Майбасаров, Альмагамбет Сексенбаев, Мухá Адильханов, сказочник Баймагамбет, сказитель-певец Бейсенбай и многие другие представители искусства самых разных направлений и сфер.

В 1960 -ые годы прошлого века выходит труд К.Жумалиева «Абайға дейінгі қазақ поэзиясы және Абай поэзиясының тілі» («Язык поэзии Абая и доабаяевская казахская поэзия»), который явился значительным вкладом в абаяведение [14]. Эту книгу высоко оценили Н.Дмитриев, С.Малов, В.Жирмунский и другие ученые. В своей работе К.Жумалиев особо подчеркивает большую роль Абая в становлении индивидуального поэтического стиля Магауии, Акылбая и других его учеников.

Большую лепту в исследование творчества Абая внесла Ш. Сатпаева, которая, исследуя поэмы Абая и его учеников, особо выделяет незаконченное произведение Акылбая «Зулус» и поэму Магауии «Медғат – Қасым», как поэмы, связанные с разработкой темы жизни и быта представителей других народов [15].

Как видим, чуть большему вниманию подверглись сочинения Акылбая и Магауии, которым в конце 1950 ых годов удалось избежать советской «цензуры» и ярлыка «враг народа». Возможно, это объясняется тем, что казахская литература, потеряв таких поэтов как Шакарим, Кокбай, Арип, Асет и другие, объявленные «врагами народа», решила сохранить хотя бы эти имена художников.

Заметим, что литературный центр, и роль Абая в его организации глубоко не рассматривались как в 50-ые годы, так и в начале 60-х г.г. В связи с этим творчество Арипа и Асета, «пропущенное» через «социалистическое решето», стало исследоваться самостоятельно, вне Абая и его школы. Так, заслуживают внимания работы ученого Б.Кенжебаева, который в середине 50-х годов написал ряд статей об А.Танирберганове. В 1958 году ученый поместил отдельную главу, посвященную этому поэту, в книгу «Казахские писатели – демократы начала 20 в.» [16].

Обратимся к обзору работ Б.Кенжебаева. Его первая статья «Абай», написанная под влиянием М.Жумабаева, по меткому выражению К. Ергобека, «сделала революцию в абаяведении. Его утверждение: «Абай - народный акын» стало емким ответом на вопрос ученых о том, к какому направлению надо причислить поэта [17].

Вспомним, что начиная с 1930-х годов большая часть учеников Абая, включая Шакарима, были объявлены врагами народа, их обвинили в том, что они якобы воспевали старину и религиозность. Шло активное отторжение их имен от казахской истории и литературы, искусственное отстранение от культурно – духовного развития страны. В 1931 году произошло убийство Шакарима. Участь других поэтов была не менее трагичной.

В 1935 году увидел свет сборник переводов стихотворений А.С. Пушкина на казахский язык «Тандамалы шығармалар» («Избранное»), предисловие к которому было написано Б.Кенжебаевым. Поистине гражданским подвигом можно назвать включение Б.Кенжебаевым в сборник повесть Пушкина «Дубровский», переведенный Шакаримом в жанре поэмы доступным, понятным для читателей – казахов языком. Составитель книги писал: «Абай и Шакарим переводили эту повесть каждый по-своему. Для Абая была важна идея и общее содержание. «Дубровский» на русском языке – прозаическое повествование. Шакарим переводит его в форме поэмы, пытаюсь передать главный смысл».

В то время, когда даже близкие родственники не могли приблизиться к праху Шакарима, чтобы похоронить его, Б.Кенжебаев решается на публикацию переводного произведения опального поэта. Поэтому не удивительно, что казахский народ многим обязан гражданскому мужеству именно этого ученого.

Исследователь К.Ергобек в своих дневниковых записях отмечает: «Если мы скажем, что рядом с Абаем не было никаких учеников и что он был бесплодным учителем, мы согрешим против истории. Этим мы нанесем большой вред правде, это будет грубой

ошибкой, ибо общеизвестно, что рядом с Абаем постоянно находились разные певцы и поэты, рассказчики и музыканты. Все они советовались с ним, учились у него» [там же, 65].

На протяжении всей своей жизни Б.Кенжебаев, так и не дождавшись реабилитации поэта, продолжал изучать произведения Шакарима. В 1958 году была издана его монография «Казахские писатели - демократы начала 20 века», явившейся итогом многолетних исследований автора. В этой работе дан анализ творчества таких казахских писателей, поэтов, публицистов и общественных деятелей, как Мухамеджан Сералин, Султанмахмут Торайгыров, Арип Танирбергенов, Сабит Донентаев, Спандияр Кобеев.

Следует однако, признать, что существенным недостатком опубликованных научных трудов является то, что история литературы и общественной мысли Казахстана освещалась односторонне, без показа борьбы различных идейно-политических течений, что нашло отражение и в работах, посвященных исследованию творчества Абая и его единомышленников. Но тем не менее упоминание в работах Б.Кенжебаева имени Кокбая - ученика Абая, на которого также, как и на Шакарима, было навешано немало политических ярлыков, было делом нелегким.

К большому огорчению, выходили и работы, в которых давалась заведомо ложная и неверная «оценка» творческой деятельности учеников поэта. Так, свою отрицательную роль в оценке творчества отдельных учеников Абая сыграли слова писателя С.Муканова, например о Кокбае Жанатаеве. С.Муканов указывая на якобы асоциальный характер его творчества замечает: «...произведения Кокбая Жанатаева вредны для общества, имеют чуждые идеи...» [18]. Этой так называемой «оценки» оказалось достаточно, чтобы долгое время имя Кокбая - акына оставалось в забвении.

Из учеников Абая относительно «повезло» Арипу Танирбергенову, на чьем творчестве Б.Кенжебаев останавливается подробно, но и в этом случае исследователь не мог открыто говорить об Арипе как ученике Абая. В определенной степени это объясняется тем, что имя Арипа не упоминалось наряду с именами писателей-демократов начала 20 в. Да и то обстоятельство, что Арип был учеником Абая, не позволяло в те годы дать его творчеству объективную оценку.

Еще в далекие 50-ые годы об Арипе и его творчестве не было сказано более или менее определенных слов. И именно в эти годы Б. Кенжебаев посвящает Арипу не только отдельную главу в своей книге, но и гневно высказывается против клеветнических нападок на поэта. Ученый связывает его творческую судьбу с вехами истории. «Арип - поэт, оставивший в наследство произведения, имеющие социальную направленность, имеют литературную ценность. В годы революции и создания советского общества воспевал советскую действительность в своих произведениях, работал переводчиком... И лишь на этом основании не считать его учеником Абая и противопоставить Арипа великому поэту – считаю это нечестным по отношению к нему и истории казахской литературы», - заключает ученый. [16, 124].

Ученый указывает, что между Арипом и Абаем были разногласия в вопросах цели и назначения поэзии. Общеизвестно стихотворение Абая «Не для забавы я слагаю стих...», в котором поэт четко обозначил основные принципы поэтического искусства и требовал этого от своих учеников. В поэме Арипа «Айтыс Биржана и Сары» поэт устами Сары пытается спорить с учителем. Однако позже поэт понимает, что замечания Абая оказались справедливыми, о чем свидетельствует большая работа, которую проделал Арип, совершенствуя свое произведение, показав тем самым свою творческую самостоятельность. Позже, с помощью К.Мухамедханова, А. Танирбергенов издал это произведение. Более детальный анализ его творчества обнаруживает воздействие поэтических уроков Абая, что является безусловным свидетельством преемственности поэтов. Итак, мы видим, что Б.Кенжебаев, несмотря на тяготы времени и сложные

политические обстоятельства, прикладывал большие усилия для исследования литературного наследия учеников Абая.

В конце 1970 годов дочь М.О.Ауэзова - Л.М.Ауэзова также обращается к изучению среды, в которой рос и формировался Абай. Так, исследовательница пишет о влиянии Абая, оказанном на сказочника Баймагамбета, Какитае, о воздействии поэта на музыканта Муху, на детей Абдрахмана и Магауи [19].

Необходимо отметить и ценность труда М.Божеева «Поэтическое окружение Абая» (1971г.) [20]. Скрупулезно исследуя тему, ученый обращает внимание на поэтическую преемственность между творчеством Абая и поэтами-предшественниками Бухаром, Шортанбаем, Дулатом. Изучение литературной среды Абая в 1980 годы стало основой трудов ученого М. Мырзахметова. Выбор исследовательской темы «М.Ауэзов и литературная среда Абая» М.Мырзахметовым стало началом открытия большого русла в абаеведении [21]. Ученый указывает на ведущую роль М.О.Ауэзова в разработке и исследовании темы «Окружение Абая». Основные тезисы и размышления, а также малоисследованные вопросы М.О. Ауэзова были взяты за основу работ М.Мырзахметовым. Опираясь на М.О. Ауэзова, ученый считает, что проблему литературного окружения Абая необходимо рассматривать в 2-х направлениях: «1. Литературное окружение Абая, или «опыт, полученный самим поэтом», 2. Поэтические традиции Абая, или «опыт, переданный Абаем другим».

М.Мырзахметов замечает: «Некоторые исследователи не различают границ понятия «поэты-ученики Абая», и начинают включать в этот круг поэтов и представителей других видов искусства - современников. Ряд исследователей ошибочно относят в группу поэтов-учеников Абая певцов, сказателей, не встречавшихся с Абаем в действительности, или даже поэтов – писателей начала 20 века, пришедших в литературу после Абая» [там же].

В 1980 году писатель, ученый М.М.Магауин высказал ряд довольно смелых мыслей о месте Шакарима, Акылбая, Магауи, Асета в окружении Абая, сделал анализ их отдельных произведений. В своей работе «Грани веков» (1991) ученый замечает: «Величие Абая не только в его поэтическом искусстве и наставнической деятельности, а в том, что благодаря ему и его ученикам – последователям Шынгыстау во второй половине 19 века стал духовным центром, а Абай словно родник, дал импульс для развития этого русла, что оказало большое влияние на всю последующую казахскую культуру» [22].

Необходимо заметить, что отдельные наблюдения о литературном окружении Абая появлялись еще в начале 20 века. Сам М.О.Ауэзов, впервые заявивший об актуальности этой проблемы, рекомендовал рассматривать ее, как мы выше отмечали, в двух аспектах: поэтический опыт и уроки, полученные самим поэтом и опыт, переданный им другим, начинающим поэтам. Эти стороны он и показывает в своем романе-эпопее «Путь Абая», внеся, таким образом, понятие «литературная школа Абая» в казахское литературоведение. К. Мухамедханов же показал научные пути для комплексного анализа литературных произведений представителей, пришедших после Абая.

Необходимо заметить, что и А.Жиреншин, Е.Исмаилов, А.Нуркатов, М. Сильченко вслед за М.О.Ауэзовым также отмечали организующую роль Абая в деятельности его литературной школы. Несмотря на то, что в казахской филологической науке не было работ, посвященных исследованиям проблем взаимосвязей Абая с гениальными акынами и биями того времени как Дулат, Сабырбай, Жанак, Биржан и другими, эту тему все равно не дали бы «замолчать» воспоминания и рассказы очевидцев, исторические документы, статьи и заметки тех, кто знал и помнил современников и учеников Абая.

Как же развивается абаеведение на современном этапе? Отдел абаеведения и литературы новой эпохи – один из основных и ведущих подразделений Института литературы и искусств им. М.О.Ауэзова. Заметим, что силами сотрудников отдела в годы

независимости было подготовлено и издано несколько десятков монографических работ, коллективных трудов, антологий, хрестоматий и учебников, а также опубликовано сотни научных статей в различных научных сборниках и периодических изданиях.

Большой интерес стали вызывать работы, посвященные ближайшим родственникам Абая. Так, например, в работах ученых как «Кунанбай - кажы» Б.Сапаралы (1995 г.) [23], «Кунанбай» Т.Журтбаева (2004 г.) [24], посвященных отцу поэта - Кунанбаю Ускенбаеву, отмечается то большое влияние, которое оказал Кунанбай на своего сына. Эти работы, безусловно, внесли весомый вклад в абаеведение, так как позволили углубить наши представления об истинной роли отца в формировании мировоззрения и характера будущего поэта.

Таким образом, лишь в последние три десятилетия 20-го столетия появляются работы, в которых делаются попытки всестороннего анализа проблемы, начало исследованию, которой положено было еще М.О. Ауэзовым и К.Мухамедхановым.

Лишь с приобретением страной независимости появилась возможность глубоких исследований казахской литературы, и в том числе творчества поэтов-учеников Абая.

### Литература

1. Шәкәрімұлы А.. Менің әкем, халық ұлы – Шәкәрім // Жұлдыз, 1992. – №11. – 3-50 бб.
2. Ауэзов М.. Мысли разных лет. - Алма-Ата: Казгослитиздат, 1961, с. 257-260
3. Ауэзов М. Абайтану дәрістерінің дерек көздері. – Алматы: Санат, 1997. – 448 б.
4. Жұбанов К. Абай – қазақ әдебиетінің классигі // Абай тағылымы. – Алматы: Жазушы, 1986. – 432 б.
5. Мұхамедханов К.. Ұлы ақынның қайраткерлік қызметі // Абай. – 1992. – №1. С. 38-42.
6. Сильченко М. Об основных тенденциях и направлении казахской литературы 80-90 гг. XIX века / Кітапта: Әдеби мұра және оны зерттеу. – Алматы: ҚССРФА бас, 1961. –
7. Мұхамедханов К. Литературная школа Абая», газ. «Екпінді», 1945
8. Постановление Президиума Академии наук Казахской ССР и Президиума Союза советских писателей Казахстана «Об итогах дискуссии по научному изучению жизни и творчества классика казахской литературы Абая Кунанбаева», газ. «Казахстанская правда» от 13 октября 1951 г., №242
9. Жиренчин А. Абай и его русские друзья. – Алма-Ата: Казгосиздат, 1949. – С. 127.
10. Жиренчин А. Абайды зерттеудегі бұрмалаушылыққа қарсы // «Соц. Қазақстан», 1951ж.
11. Жиренчин А. Қазақ әдебиетінің классигі Абай Құнанбаевтың өмірі мен творчествосын ғылыми жолмен зерттеу жөніндегі айтыстың қорытындысы туралы // «Соц. Қазақстан» 1951ж.
12. Жиренчин А. До конца искоренить буржуазно-националистические извращения в изучении творчества Абая// Вестник АН КазССР, 1953г.
13. Нұрқатов. А. Абайдың ақындық дәстүрі. – Алматы: Жазушы, 1966. – 345 б.
14. Жұмалиев К. XVIII-XIX ғасырдағы қазақ әдебиеті. – Алматы: Мектеп, 1967. – 435 б.
15. Сәтбаева Ш. Лирикалық өрнектер сыры / Кітапта: Шәкәрімтану мәселелері. К.2. – Семей-Новосибирск: Талер-Пресс, 2006. – 360 б.
16. Кенжебаев Б.Қазақ халқының XX ғасыр басындағы демократ жазушылары. – Алматы: Қазақстан, 1958. – 308 б.
17. Ергөбек К. Арыстар мен ағыстар. 4-кітап. – Алматы:Қазығұрт, 2003.
18. Мұқанов С. Абайдың шәкірттері туралы // Абай, 1992. №4. – 57-70 бб
19. Әуезова Л. М.О. Әуезов творчествосында Қазақстан тарихының проблемалары. – Алматы: Мектеп, 1977. – 272 б.
20. Божеев М. Поэтическое окружение Абая , Алма-ата, 1977, 135.
21. Мырзахметұлы М. Әуезов және Абай. – Алматы: Қазақстан, 1996. – 272

22. Мағауин М. Жаңа эпос жасау жолында / Кітапта. Абай тағылымы. – Алматы: Жазушы, 1986. – 432 б.
23. Сапаралы Б. Құнанбай қажы. – Алматы: Ер-Дәулет, 1995. – 288 б.
24. Жұртбай Т. Құнанбай. – Алматы: Алаш, 2004. – 400 б

## Economic Sciences

# Azərbaycan Respublikasının Qarabağ iqtisadi zonasında aqrar sahənin inkişafına bəzi tövsiyyələr

Abadov Məsim Kazım oğlu

Dosent, Gəncə Dövlət Universiteti, Gəncə şəhəri

**Açar sözlər:** Qeyri-neft sektoru, aqrar sahə, azad olunmuş ərazilər, yeni texnologiyalar, ağıllı kənd, alternativ enerji, gənc mütəxəssislər, yerli kadrlar.

**Keywords:** Non-oil sector, agricultural sector, liberated areas, new technologies, smart village, alternative energy, young specialists, local personnel.

Azərbaycan iqtisadiyyatında aqrar sektorun öz yeri olması hər kəsə məlumdur. Ötən əsrlərdə Bakıda neft bumunun yaratdığı xarüqələrə baxmayaraq, aqrar sektor Azərbaycanın digər regionlarında yenə də öndə qalmaqda davam etmişdir. Bu sahə insanların gündəlik tələbatını ödəməklə yanaşı iqtisadiyyatın inkişafına, insanların sosial durumuna təsirini qoruyub saxlamışdır.

Son zamanlar Azərbaycanda neft və qaz sahələrinin yenidən canlanmasına, yeni uğurlar gətirməsinə baxmayaraq, qeyri neft sektorunun – xüsusən də aqrar sahənin inkişaf etdirilməsi, Azərbaycan hökumətinin prioritet məsələ kimi diqqətindədir. Bu sahəyə əlverişli və münbit şərait yaratmaq, hər vasitə ilə onun inkişafına dəstək olmaq son vaxtlar xüsusi ilə önə çəkilmişdir. Aqrar sahənin dinamik inkişafı üçün, onun ənənəvi sahələrinin – heyvandarlıq, quşçuluq, pambıqçılıq, ipəkçilik, üzümçülük və bir sıra başqa sahələrin inkişafı üçün dövlət proqramları, hüquqi aktlar qəbul olunmuş, güclü dövlət dəstəyi göstərilmişdir. Bütün bunlarla yanaşı aparılan məqsədyönlü işin istiqaməti ölkəmizin xammal təminatçısından, hazır məhsul istehsalçısına çevrilməsi qarşıya qoyulmuş mühüm vəzifələrdən biridir. Regionlarda yaradılan aqroparklar, iqtisadi zonalar bu istiqamətdə aparılan məqsədyönlü siyasətin bir hissəsidir. Lakin istehsal olunan kənd təsərrüfatı məhsullarının emal olunması, müasir standartlara cavab verən, əhalinin maddi və mənəvi tələbatını ödəyən, dünya standartlarına uyğun hazır məhsul istehsalının qurulması, dövlətimiz tərəfindən qoyulan prioritet məsələlərdən biridir. Bunun üçün müasir avadanlıqların, texnologiyaların gətirilməsi, qurulması, işə salınması, idarəetmənin, iqtisadiyyatın, texnologiyanın tələblərinə cavab verə bilən yüksək səviyyəli mütəxəssis hazırlanması ali və peşə təhsili sahəsində fəaliyyət göstərən təhsil ocaqlarının da üzərinə böyük məsuliyyət qoyur. Bu günün tələbi təkəcə xammal bazasını yaratmaq, emal – istehsal sahəsini qurmaq, keyfiyyətli məhsul ərsəyə gətirmək yox, eyni zamanda dünya standartlarına cavab verən, təhlükəsiz, təbii (orqanik) məhsul istehsalını tələb olunan bazar rəqabətinə uyğun qurmaq, ixrac gücünü artırmaq, ölkənin valyuta ehtiyatlarını və əhalinin rifah səviyyəsini qaldırmaqdır.

Azərbaycanın neft, qeyri – neft, sənaye, tikinti – quruculuq sahələrindəki uğurlarına, müzəffər Ali Baş Komandanımızın rəhbərliyi altında igid, qəhrəman oğullarımızın 44 günlük Vətən müharibəsində 30 il işğalda qalmış torpaqlarımızın azad edilməsi ilə başa çatan zəfər qələbəmiz də əlavə olundu. 20 faizdən çox torpaqlarımızın işğal altında olması, qədim şəhərlərimizin, kəndlərimizin məhv edilməsi, bərəkətli torpaqlarımızın ölüm saçan partladıcılarla “əkilməsi” dayandırıldı. Azad olan torpaqlarımızda ən müasir və təhlükəsiz texnologiyalar, mütərəqqi layihələrinin tətbiq olunması, ölkəmizin iqtisadiyyatının daha da yüksəlməsinə və daha sürətli

inkışafına təkən verəcəkdir. Bu gün bərəkətli Qarabağımızın maddi və mənəvi nemətlərinin doğma Azərbaycanımız adından dünyaya tanıtılması və təqdim edilməsi işləri tam sürətlə gedir. Bir çox ölkələr üçün arzu, xəyal kimi qalan layihələr, azad olunmuş ərazilərimizdə tətbiq olunacaq. Bu istiqamətdə işlərin tam sürətlə aparılması, bizə iqtisadiyyatımızın renesans dövrünü yaşadacaq, bu torpaqların əsil sahiblərinin tezliklə öz doğma yurdlarına sahib çıxmağa və dünyaya səs salmağa imkan yaradacaqdır.

Bu günün tələbi olan ekoloji məhsul istehsalı, nanotexnologiyalar, ağıllı kəndlər, təbii və bərpa olunan enerji mənbələri, elektron idarəetmə, tullantısız, ətraf mühitə zərər verməyən texnologiyaların tətbiqi, Qarabağımızın yaralarını sağaltmaqla bərabər, onun ekosistemini qurmağa, təbiətinə vurulan yaraları sağaltmağa, iqtisadiyyatını daha müasir və mütərəqqi yolla qurmağa, bu gün Azərbaycanımızın uğurlarını izləyən dünya ictimaiyyətinə əyani göstərəcəkdir.

Son 10 – 15 ildə Azərbaycanda qurulan yeni istehsal sahələri, tətbiq olunan müasir texnologiyalar, yeni biliklərə yiyələnmiş gənc mütəxəssislərimiz, innovativ yanaşmalar doğma diyarımızı öndə gedən ölkələr sırasına çıxarmışır. Bu gün xammal kimi satılan məhsullarımızın çox hissəsi hazır məhsul kimi ixrac olunur. Qəbul olunan və icra edilən qərarların düzgünlüyü, mütəxəssislərimiz tərəfindən lazım olan məlumatların ardıcıl və planlı toplanmasından, onun düzgün analiz olunmasından və dünya iqtisadiyyatının inkişaf tendensiyasından lazımı nəticə çıxarılmasından asılıdır.

Nəticə olaraq iqtisadiyyatımızın daha sürətli və davamlı inkişafı üçün bir neçə istiqamətdə tövsiyyə göstərə bilərik:

- Aqrar sahədə xammal tədarükünü emal istiqamətinə yönləndirilməsinə üstünlük verilsin;
- Müvafiq qurumlar iqtisadiyyatın yüksəldilməsində əsas və vacib istiqamətləri təyin edib, bu sahəyə diqqət artırınsın;
- Maraqlı dairəsi uyğun olan qurumların qarşılıqlı əlaqələrinin koordinasiyasının effektiv forması tapılsın və inkişaf istiqamətdə tətbiq edilsin;
- Kənd potensialının yaradılmasına və təkmilləşdirilməsinə hər cür imkan yaradılsın;
- Yerli mütəxəssislərin inkişaf etmiş ölkələrdə təcrübə toplamasına imkan və şərait yaradılsın.
- Məcburi köçkünlərimiz doğma torpaqlarına qayıtması ilə, aqrar sahədə iş yerləri yaradılmaqla çalışmaları üçün şərait yaradılsın;
- Ekoloji kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına diqqət artırılmaqla, onların istehsalı artırılınsın.

**Dos. Abadov Masim Kazim oğlu**

**Some recommendations for the development of the agricultural sector in the Karabakh economic zone of the Republic of Azerbaijan.**

**Ganja State University, Ganja city.**

**Summary:**

Despite the revival of the oil and gas sector in Azerbaijan, which has brought new successes, the development of the non-oil sector - especially the agricultural sector - is a priority for the Azerbaijani government. For the dynamic development of the agrarian sector, for the development of its traditional areas, state programs, legal acts have been adopted, strong state support has been provided. Today's demand is not only to create a raw material base, to build a processing plant, to produce quality products, but also to produce safe, natural (organic) products that meet world standards in accordance with the required market competition, increase export capacity, foreign exchange reserves and to raise the level of welfare of the population.

Our recommendations:

- In the agricultural sector, preference should be given to the supply of raw materials for processing;
- Relevant agencies should identify the main and important directions in the development of the economy and pay more attention to this area;

- To find an effective form of coordination of interaction between the institutions of interest and apply it in the direction of development;
- Create all opportunities for the creation and improvement of human resources;
- Create conditions for local specialists to gain experience in developed countries;
- Conditions should be created for our internally displaced persons to work by returning to their native lands and creating jobs in the agricultural field.
- Increasing attention to the production of ecological agricultural products and increasing their production.

Ədəbiyyat.

1. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 11 aprel 2017 ci il tarixli “Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatının inkişafında əlavə tədbirlər” haqqında fərmanı. Bakı, 2017.
2. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 6 dekabr 2016 cı il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasının Milli İqtisadiyyatının perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi”. Bakı, 2016.
3. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 26 dekabr 2014 cü il tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında Sənayenin inkişafına dair 2015 – 2020 ci illər üçün Dövlət Proqramı”. Bakı, 2014.
4. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 29 dekabr 2012 cı il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” inkişaf konsepsiyası. Bak, 2012.
5. Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyinin 10 may 2012 cı il tarixli Q – 05 sayılı qərarı ilə təsdiq edilmiş dövlət gəlirlərinin proqnozlaşdırılması və modelləşdirilməsi metodologiyası. Bakı, 2012.

# Manatın dəyərinə təsir edən amillər

Şahin Nadir oğlu Xurşudov

Dos., Gəncə Dövlət Universiteti, Gəncə şəhəri

**Açar sözlər:** Maliyyə bazarı, pul, manatın məzənnəsi, neftin birja qiyməti, fond birjalari, əmtəə.

**Keywords:** Financial market, money, exchange rate of manat, stock exchange price of oil, stock exchanges, commodity

Dolların global bazarlarda möhkəmlənməsi regional valyutalara ən azı psixoloji təsirsiz ötürür. Azərbaycan Mərkəzi Bankının ilin əvvəlində təşkil etdiyi hərraclarda dollara tələb aşağı idisə artıq xarici valyuta alıcıların sayı artmaqdadır. Mərkəzi Bank martın 7-də 44.8 milyon, martın 2-də 51.7 milyon, fevralın 28-də 42.7 milyon dolları hərraclarda satıb. Bütövlükdə, fevral ayında dollara tələbin yenidən yaranması müşahidə olunub.

Aydın ki, manatın məzənnəsinə təsir göstərən əsas iqtisadi faktorlar ölkəyə daxil olan valyutanın həcmi, eyni zamanda dövlət Neft Fondu tərəfindən hərraca çıxarılan valyutanın məbləğidir. Valyutaya olan tələbin əhəmiyyətli hissəsi Dövlət Neft Fondu tərəfindən ödənilir. Bu baxımdan Neft Fondunun hərraca çıxartdığı vəsaitlərin həcmi dollara olan tələbin ödənilməsində çox önəmlidir.

Maliyyə Nazirliyinin 2022-2025-ci illər üçün makrofiskal çərçivə, həmçinin, gələn ilin icmal və dövlət büdcələrinin ilkin göstəricilərinə dair açıqlamasından görünən həm də budur ki, manatın ABŞ dollarına nəzərən dəyəri mümkün dərəcədə sabit, yəni 1 dollar = 1.70 azn məzənnəsində saxlanacaq. Əbəttə, milli valyutanın dəyərini qorumaq, başqa sözlə, nəzarətdə saxlamaq vacib sayılır. Ancaq iş ondadır ki, normal bazar mexanizmi mühitində çalışan bir iqtisadi sistem şəraitində bu, eyni nöqtədə və yaxud məzənnədə donub qalmağa ehtiyac yaratmır və yaratmalı da deyil.

Uzun illər ərzində milli valyutamız manatın dəyəri 1 dollar = 0.78 azn məzənnəsində olub. Daha dəqiq desək, qorunub saxlanıb. İndi həmin illəri hamımız çox gözəl, alış-verişin rahat və bol, dolanışığın indikindən yaxşı, gəlirlərin xərclərdən üstün, pulun dəyərli olduğu vaxt kimi yada salırıq. Halbuki, 2015-ci ilədək davam edən həmin məzənnə siyasətinin hökm sürdüyü dövr ərzində ölkədə qeyri-neft sektorunun inkişafı əslində ləngidi və bu sahədə artım buxovlanmaqla, bütövlükdə iqtisadi inkişaf birtərəfli xarakter daşdı.

2014-cü ilin yayından etibarən neftin dünya bazar qiymətlərinin düşməsi nəticəsində 2015-2016-cı illərdəki böhran zamanı aydın oldu ki, qeyri-neft sektorunun inkişafında gecikmişik. Dərhal müvafiq tədbirlər görülməyə və addımlar atılmağa başlandı. Nəticədə, iqtisadiyyatın inkişafında əsas hərəkətverici qüvvənin neft-qaz sektorundan qeyri neft-qaz sektoruna transformasiyası real olaraq məhz bundan sonra başladı. 2015-ci ildəki iki devalvasiyadan və 2016-cı ildə də təqribən 14-15 faiz dəyər itirdikdən sonra manat ABŞ dollarına nəzərən 2017-ci ildən etibarən 1,70 azn nöqtəsində qərarlaşdı. Buna qədərsə o, bir ara hətta 2 manata qədər ucuzlaşmışdı.

Neftin qiymətinin sabitləşməsi, dünya bazar konyunkturasının əlverişli istiqamətə dönüşü nəticəsində, hökumət üçün manat üzərində nəzarəti bərpa etmək şansı yarandı ki, nəticədə məzənnə 1,70 azn həddinədək endirilərək, bu nöqtədə saxlandı. Həmin ərəfədə dövlət başçımız İlham Əliyev də bəyan etdi ki, manat avro ilə ABŞ dollarına nəzərən əslində yuxarı deyil, aşağı məzənnədə saxlanılmalıdır. Bu, ixracı stimullaşdırmaq məqsədinə xidmət edir.

Əvvəlki situasiya tədricən bərpa olunsada, manat daha dollara münasibətdə bahalaşdırılmadı. Söhbət neftin dünya bazar qiymətlərinin bərpasından gedir. Çünki manatı bahalı edən məhz bu faktor idi. Dərək olundu ki, əvvəla, manatı bahalı saxlamaq qeyri-neft sektorunun inkişafını birbaşa ləngidir, ikincisi də, ölkə üzrə hasilat nöqtəyi-nəzərindən neft bumu da artıq, arxada qalıb.

Ancaq məzənnə artıq beşinci ildir eyni nöqtədə saxlandığından, indi də belə təəssürat yaranır ki, sanki növbəti dəfə səhvə yol verilir və yanlış siyasət yürüdüldür. Belə ki, real olaraq dollar

manatdan baha olsa da məzənnə möhkəm xarakter daşıyır. Bu da, ixracın stimullaşmasına təsiri azaldır. Odur ki, sual yaranır: Bəs, manatın dəyəri niyə buraxılmır? Nəyə görə, qarşıdakı illər ərzində də məzənnəni sabit saxlamaq nəzərdə tutulur?

Maliyyə Nazirliyinin açıqlamasında xarici ticarətdə ixracın strukturunun dərin diversifikasiyası, qeyri - neft məhsullarının ümumi ixracda əsas tərkib hissəsi olmasına çatılması vacib sayılan əsas məqsəd kimi qarşıya qoyulub. Qeyd olunub ki, 2022-ci il və orta müddətli dövr ərzində məqsədyönlü tədbirlər nəticəsində rəqabət qabiliyyətli ixracın artması, əlverişli biznes mühitinin inkişaf etməsi və əlavə dəyərli məhsulların istehsalı 2025-ci ilədək qeyri - neft ixracını iki dəfə artırmaq üçün əsas vasitə sayılır.

“Federal Ehtiyatlar Sisteminin (FED) son açıqlamasından sonra dollar qlobal valyuta bazarlarda yenidən möhkəmlənib. Belə ki, FED uçot dərəcəsinə gözləniləndən daha çox artımlara getmək niyyətindədir. Hətta dərəcənin 2023-cü ildə 6.0 faizədək yüksəldilməsi də istisna edilmir. Qeyd edək ki, bu ayın 21-22-də FED yenidən bir araya gələcək”.

“Avro da ABŞ puluna nisbətən dəyər itirməkdədir. Hazırda 1 avro almaq üçün 1 dollar 6 sentdən daha az ödəmək lazımdır. Bütövlükdə, qlobal valyuta bazarında volatillik müşahidə olunmaqdadır.

Bununla belə, qeyd edək ki, bu gün dünya bazarlarında neftin qiymətinin kəskin ucuzlaşması Azərbaycanda hələ də inflyasiya və devalvasiya təhlükəsi yaratmağa qadirdir. Hazırda ixracımızın 90 faizdən yuxarı hissəsini neft - qaz məhsulları təşkil edir. Bəli, qeyri - neft məhsulları ixracı getdikcə artır. Lakin qeyri - neft ixracı gərək ümumi ixracın 40 - 45 faizi həddinə çatsın ki, ölkə iqtisadiyyatı dünya neft bazarındakı şoklardan da sığortalana bilsin. Ancaq real analiz etsək, 2025 - ci ilədək Azərbaycanın qeyri - neft ixracı ölkədəki makroiqtisadi sabitliyə təminat verəcək həddə çatması çətin bir prosesdir. Buna bit sıra obyektiv və subyektiv səbəblər vardır. Odur ki, manatın da dəyərinin belə görünür, bundan sonra hələ bir müddət də möhkəm qorunmağa ehtiyacı olacaqdır.

Azərbaycanda hələ ki, üzən məzənnə rejiminə keçirilməyib. Mərkəzi Bank prosesə birbaşa intervensiya etmək imkanlarını qoruyub saxlayır. Ona görə də növbəti aylarda da manatın məzənnəsinin necə dəyişməsi birbaşa Azərbaycan Mərkəzi Bankının mövqeyindən asılı olacaq”

Manatın cari məzənnəsi müəyyənləşdirilən zaman neftin dünya bazar qiyməti nəzərə alınmır. Neftin dünya bazar qiymətinin cari kursa hər hansı təsiri yoxdur. O baxımdan, neftin dünya bazar qiyməti yüksələn zaman manatın kursu düşə bilər və ya əksinə neft ucuzlaşan zaman məzənnə müqayisəli arta bilər. Mərkəzi Bank xüsusi məzənnə tətbiq etməyəcəyi təqdirdə bu davam edəcək. Neftin dünya bazar qiyməti isə birmənalı şəkildə cari deyil, strateji məzənnəyə təsir göstərir.

Əvvəllər, Mərkəzi Bank 1 valyutalı səbətdən istifadə edirdi. Məzənnə dollara birbaşa, digər valyutalara çarpaz müəyyənləşdirilirdi. Bu o demək idi ki, manatın dollara məzənnəsi, demək olar, dəyişmirdi və digər valyutaların ABŞ puluna kursu necə olurdusa milli valyutamız da onlara elə uyğunlaşdırılırdı. Yəni, manatın dollara məzənnəsi dəyişmir, digərləri ilə isə dünya valyuta bazarındakı dəyişikliklərə uyğun tənzimlənilirdi. Bu ilin fevral ayından isə 2 valyutalı səbətdən istifadə edilir və artıq avro dollar ilə yanaşı dayanır. Yəni, dünya valyuta bazarında məzənnə dəyişikliyi baş verirsə artıq manatın dollar kursu sabit qalmır, o da dəyişir.

Mərkəzi Bankın valyuta səbətində dolların payı yenə də çoxdur. Bu isə o deməkdir ki, dolların avroya məzənnə dəyişən zaman ABŞ pulu avropalıların puluna nisbətən buna daha az reaksiya verir. Məsələn, avro dollara nisbətən 3 faiz möhkəmlənir. Mərkəzi Bank həmin kurs dəyişikliyi nəzərə alan zaman avronun manata məzənnəsi milli valyutamızın dollara kursuna nisbətən daha çox dəyişir. Yəni, manat avroya nisbətən hiss edilən səviyyədə yumşalsa da dollara nisbətən cüzi möhkəmlənir. Və ya əksinə, dollara avroya nisbətən 3 faiz dəyişirsə o zaman manat Avropa puluna nisbətən kəskin möhkəmlənir, amma dollara nisbətən həmin faizlə ucuzlaşmır. Amma dollar/manat/avro nisbəti dolların avronun dünya bazarındakı məzənnəsinə tam uyğun olur. Bu

ona gətirib çıxarır ki, avronun manata kursu daha çox, dolların məzənnəsi müqayisəli xeyli az faizlə dəyişir. Mövcud valyuta səbətini qoruduğu müddətcə Mərkəzi Bank xüsusi məzənnə tətbiq etməyəcəyi halda neftin dünya bazar qiymətinə deyil, avro-dollar asılılığına əsasən kursu müəyyənləşdirəcək. Deməli, Mərkəzi Bankı xüsusi kurs müəyyənləşdirməzsə və Avropa pulu ABŞ valyutasını güncə sıxışdırma bildiyi halda manat dollara qarşı möhkəmlənəcək. Məhz bu səbəbdən Azərbaycan bir neçə valyuta ehtiyatı yaratmaq istiqmtində də işlər aparır. Bir neçə halda Azərbaycan birjada kursun dəyişməsi səbəbindən maliyyə itkiləti ilə üzləşsə də, götürdüüyü istiqamət zənnimizcə düzgündür.

Azərbaycanın getdikcə artan temp üzrə inkişaf edən iqtisadiyyatı, manatın məzənnəsini qoruyub saxlamaq iqtidarındadır. Xüsusən də son zamanlar Avropa enerji sektorundakı böhran Azərbaycanın bir enerji daşıyıcı region kimi dəyərini qaldırmış, onun valyutasını möhkəmlətməmişdir.

**Dos. Shahin Nadir oğlu Khurshudov**  
**Factors affecting the value of the manat.**  
**Ganja State University, Ganja city**

#### **Summary:**

It is clear that the main economic factors affecting the exchange rate of the manat are the amount of currency entering the country, and at the same time the amount of currency auctioned by the State Oil Fund. A significant part of the demand for currency is paid by the State Oil Fund. In this regard, the amount of funds auctioned by the Oil Fund is very important in meeting the demand for dollars.

As a result of the stabilization of the oil price and the favorable turn of the world market situation, there was a chance for the government to regain control over the manat. On that eve, our head of state Ilham Aliyev also declared that the manat should be kept at a lower, not higher, exchange rate compared to the euro and the US dollar. This serves the purpose of stimulating exports.

In the statement of the Ministry of Finance, deep diversification of the structure of export in foreign trade, achieving the main component of non-oil products in the total export was set as the main goal. It was noted that the increase of competitive exports as a result of purposeful measures in 2022 and the medium-term period, the development of a favorable business environment and the production of value-added products are considered the main means to double non-oil exports by 2025..

Azerbaijan has not yet switched to a floating exchange rate regime. The Central Bank retains the ability to directly intervene in the process. Therefore, how the exchange rate of the manat will change in the next months will directly depend on the position of the Central Bank of Azerbaijan.

Previously, the Central Bank used 1 currency basket. The exchange rate was determined directly to the dollar and cross-linked to other currencies. This meant that the exchange rate of the manat against the dollar almost did not change, and our national currency was adapted to them in the same way as the exchange rate of other currencies against the US dollar. That is, the exchange rate of the manat against the dollar does not change, but with others, it was adjusted according to changes in the world currency market. Since February of this year, a 2-currency basket has been used, and the euro now stands alongside the dollar. That is, if there is a change in the exchange rate in the world currency market, the dollar exchange rate of the manat does not remain stable, it also changes.

**İstifadə olunmuş ədəbiyyatlar:**

1. Azərbaycan Respublikası Konstitusiyası. Bakı, 1995
2. Azərbaycan Respublikasının “ Bank və bank fəaliyyəti haqqında” Qanunu.
3. Azərbaycan Respublikasının “Dövlət büdcəsi haqqında” Qanunu. Bakı, 2009
4. <https://report.az/analitika/azerbaycan-iqtisadiyyati-2022-ci-ildə>
5. <https://lent.az/xeber/iqtisadiyyat/dunyani-buruyen-erzaq-bahalasmasi>
6. <https://report.az/maliyye-xeberleri/iqtisadi-zonalarin-inkisafi-agentliyi>
7. <https://www.gununesi.info/olk%C9%99d%C9%99-unun-qiy%C9%99ti-bahalasib>
8. <https://report.az/milli-meclis/hesablama-palatasinin-2021-ci-il-uzre-hesabati>

# ESSAI SUR LA DEMOCRATIE ET SON IMPACT SUR LES DETERMINANTS DE LA PRODUCTION NATIONALE (Approche économétrique pour le cas de Madagascar)

Lazanoe Rajamarison

Docteur ès Sciences Economique, Enseignant à l' Université de Tuléar

Jean Razafindravonona

Economiste, Enseignant Chercheur, Professeur, Université d' Antananarivo

## Résumé exécutif

Les tenants de la théorie orthodoxe ont confectionnés des multitudes de modèle de croissance économique durant la période de prospérité qui s'est produit en Europe vers le milieu du XIXe siècle. Parmi ces modèles, celui présenté par Robert Solow a été, certes, le plus plausible et pourrait même être le plus rependu dans des différentes économies du fait de sa maniabilité et sa capacité d'interprétation très intéressant et largement utilisé par les économistes du monde occidental. Mais, il a fallu attendre R. Barro, un des successeurs de cet auteur néoclassique pour se rendre compte que les facteurs de production telle que la terre et le capital n'est pas suffisantes pour expliquer la croissance économique, d'où le rajout dans le modèle de Solow d'une variable qualitatif qu'est la démocratie et qui va servir par la suite un levier pour analyser le phénomène de croissance économique. Dans son ouvrage paru en 2000 et qui s'intitule « Les facteurs de la croissance économique ; Une analyse transversale par pays »<sup>2</sup> cet auteur à montrer que la démocratie est une variable à mettre en exergue si l'on veut avoir une croissance équilibrée qu'il a d'ailleurs démontré avec succès pour un bon nombre de pays. Barro a tiré une conclusion que la démocratie est déterminante pour l'instauration d'une politique de croissance équilibrée.

Pour notre part, une question se pose si cette théorie pourrait fonctionner à Madagascar. Cette question nous a poussées à entreprendre une étude de la dynamique de la croissance de notre production en introduisant la variable démocratie et l'instabilité politique dans ce processus. Ainsi, après une analyse économétrique intégrant le modèle à correction d'erreur, on a déduit que la liberté civile ainsi que les droits politiques qui sont des variables de la démocratie n'influencent en rien en ce qui concerne la croissance économique du pays depuis l'indépendance. En effet, ni la liberté d'expression, ni la dictature, n'exercent aucune influence sur le processus de production nationale. On peut déduire donc de cette analyse que, les droits politiques et les libertés civiles ne contribuent en rien en ce qui concerne la croissance économique à Madagascar. Par contre, la concurrence et l'ouverture dans le recrutement de l'exécutif, la contrainte sur l'exécutif, la régulation et la concurrence dans la participation à la vie politique, d'autre part, comme il a été formulé par son auteur M. Michaël GOUJON, restent significatives mais défavorables à la croissance économique. Pour conclure, la théorie de R. Barro ne marche pas encore à Madagascar.

---

<sup>2</sup> BARRO, R. J, (2000), « Les facteurs de la croissance économique ; Une analyse transversale par pays » ; Economica.

Peut-être que le pays a encore besoin de temps pour pratiquer ce concept ? Faut-il rappeler que la démocratie libérale n'a été pratiquée à Madagascar qu'à partir de l'année 1991.

### Mots clés

- Croissance économique
- La Démocratie
- Modèle macro économétrique
- Madagascar

#### 1. Introduction

Madagascar dit-on est un petit pays à forte potentialité économique, mais appartient par contre au groupe de pays à faible revenu. Il se heurte parfois à la fluctuation de la conjoncture de l'économie mondiale depuis les années 80, année où Madagascar est placé sous le contrôle des institutions de Brettons Woods et ceci par le biais d'un système économique libéral depuis que Madagascar est sous-programme d'ajustement structurel. Contrairement à ce que nous avons vécu dans les années d'import substitution, époque où le pays produisait un bon nombre d'articles produits localement pour répondre la demande intérieure des malagasy, Madagascar se livre actuellement à l'importation de tous les Biens et Services nécessaires pour le fonctionnement de l'économie nationale

Le pays se heurte, en effet, à une faiblesse du niveau de Revenu, qui devient de plus en plus chronique ces dernières années, même si Madagascar, comme on a avancé en supra possède une forte potentialité économique. Pour briser ce paradoxe, Madagascar met en œuvre depuis plusieurs années un programme d'ajustement structurel qui vise à accélérer la croissance économique. Ce programme est, entre autres, axé sur la libéralisation de l'économie, mais surtout l'introduction de la bonne gouvernance dans la gestion économique et sociale – la démocratie et la stabilité politique.

Depuis le début des années 90, Madagascar, suite au désagrément de la population face au système socialiste et à la défaillance de ce régime politique, une forte instabilité politique suivie d'un changement structurel au niveau de la gouvernance porte une nouvelle manière de gérer la Nation. Un concept nouveau qui est la démocratie libérale à l'occidentale vient donc substituer la démocratie populaire sous couvert d'une pratique Etatique du capitalisme (Capitalisme d'Etat) qui, en sept ans sévit le pays et l'a conduit au faillit de ce dernier (1975 – 1982) des années auparavant.

Dans ce présent travail, le phénomène de la croissance économique et de ces déterminants ainsi que les questions qu'elle soulève seront étudiés mais qui tiennent compte en effet les faits politico-économiques que nous venons de citer en supra. A cet effet, des questions se formulent, se posent, et s'adressent à l'endroit des décideurs qualifiés de premiers responsables de la politique économique du pays. Une question se pose en effet, **Pourrait-on connaître les éventuelles variables macroéconomiques qui sont responsables de la formation du revenu national tout en tenant compte de la portée de la démocratie ainsi que l'instabilité politique dans sa formation.** Ainsi, cette problématique consiste à déterminer une politique de croissance du Produit intérieur Brut de Madagascar en partant par la détermination des variables macroéconomiques qui devraient composer cette croissance économique, ainsi que leur ampleur respective sur la fonction de croissance en tenant compte de l'évolution de l'Economie face à l'introduction de la Démocratie et surtout le comportement du PIB face au déséquilibre causé par les instabilités politiques depuis les années 70.

## 2. Méthodologie

Une revue de la littérature couvrant la théorie sur les modèles de croissance économique sera donc à entreprendre pour asseoir cette étude sur un fondement scientifique et rationnel. Ce procédé sera accompagné de multiples entretiens et discussions avec des personnes ressources issues du Ministère de l'Economie et des Finances, la Banque Centrale de Madagascar, quelques organismes rattachés à la Présidence et enfin de l'Institut National de la Statistique (INSTAT). Il est d'essence de procéder à des analyses quantitatives sur la base des données statistiques disponibles depuis les années 1960. Au tout début de ce travail, il est à signaler que le modèle utilisé n'engage que l'auteur, compte tenu de son jugement en ce qui concerne le degré d'explication entre les variables retenues par ce dernier. A cet effet, le modèle intégrant des séries temporelles est choisi car nous avons jugé qu'un nombre d'observations allant de 1960 à nos jours pourrait donner un résultat interprétable même si l'on pourrait porter une discussion en ce qui concerne le degré de liberté des variables, tout en sachant que pour d'autres types de modèle, nous pouvons assister à d'autres types de résultats et d'interprétations. A côté des variables déterminants la croissance, on aura les deux variables de la démocratie et de l'instabilité politique. Il est également nécessaire d'annoncer que dans cette étude, le pouvoir explicatif des variables exogènes est unilatéral, c'est – à – dire que l'étude s'intéresse plutôt à l'explication des variables  $X_{t,n}$  à  $Y_t$ , et non l'inverse. Pour y parvenir, nous utiliserons la méthodologie économétrique des modèles à correction d'erreur

## 3. Revue de la littérature

### a. La démocratie

Selon la thèse d'Adam Przeworsky<sup>3</sup>(2001), la démocratie ne s'enracine et ne survit que dans les pays ayant atteint un niveau élevé de développement et d'éducation. Il y aurait donc des liens de causalité et un sens des causalités jusqu'à affirmer qu'il y a une forte probabilité entre la survie de la démocratie et le Revenu. La démocratie s'accroît de manière régulière avec le revenu. Elle réduit, à cet effet, les insécurités économiques et cautionne immédiatement les libertés économiques tout en favorisant l'activité et l'investissement interne et, encore plus, externe.

De ce fait, la démocratie garantirait une adhésion au développement de l'initiative individuelle qui est elle-même condition du développement économique. En général, la démocratie agit positivement par rapport à une décision prise au niveau de la politique d'éducation et elle accroît le taux de scolarisation [Zohra Allaoui (2007)]. Elle constitue, à cet effet, un facteur supplémentaire de participation des individus [Saint Paul et Verdier, (1993)] ; et puisque l'éducation est un facteur déterminant direct<sup>4</sup> de la croissance économique, la démocratie devrait être un facteur favorable à la croissance économique par le biais de la scolarisation [Mankiw, Romer et Weil (1992)]. Mais une contre évidence pourrait apparaître en ce qui concerne l'efficacité économique des autres pays qui ne partagent pas ce concept. La Chine, la Russie, le Pérou etc, tendraient à prouver que l'efficacité économique serait plutôt du côté des régimes forts non démocratiques. On dirait même que certains pays qui, actuellement, sont en phase de transition sont tous passés par un régime dictatorial. Cela remet en cause la thèse que nous avons annoncée supra.

---

<sup>3</sup>Adam Przeworski; Michael E. Alvarez; Jose Antonio Cheibub; Fernando Limongi (2000). Adam Przeworski, ed. Democracy and Development; Political Institutions and Well-Being in the World, 1950-1990. New York : Cambridge University Press.

<sup>4</sup> Ou par le biais du facteur travail.

Nous allons donc supposer que la démocratie pourrait contribuer à la croissance économique de Madagascar ; et affirmer avec Amartyan Sen [Amartyan Sen (1998)] qu'« à égalité de ressources et de conditions de la production agricole, il n'existe pas de famines dans les démocraties » là où on en trouve, en régime autocratique. Ainsi, suivant l'étude menée récemment par deux économistes, [Zohra Allaoui<sup>5</sup> et Ali Chkir (2007)] la démocratie pourrait influencer la croissance économique et ceci via l'accumulation du capital humain. En effet, la démocratie pourrait garantir une adhésion indispensable au développement de l'initiative individuelle, lui-même condition du développement économique.

Conséquemment à cette initiative, la démocratie devrait se placer sur une nécessité ressentie par la population. Elle devrait prendre plus d'attention par rapport au besoin ressenti par la population de formuler, à cet effet, une politique adéquate, au lieu d'une dictature. A titre d'exemple, la démocratie doit influencer positivement le taux de scolarisation, si son choix porte sur une politique favorable à l'éducation au lieu de donner à la population une éducation basée sur une dictature issue d'une décision unilatérale qui ne mène à rien, car ne correspondant pas à la nécessité de la masse populaire. La démocratie constitue, par ce biais, un facteur supplémentaire de participation des individus [Saint Paul et Verdier, (1993)].

Il faut constater aussi que l'impact de la démocratie sur les performances économiques semble dépendre fortement des circonstances ou des caractéristiques des pays. Un exemple de ce type est exposé dans le travail de Michaël Goujon en 2008 en précisant que, l'impact de la croissance serait positif pour les pays présentant de niveaux faibles de démocratie [Barro, (1996), Mohtadi et Roe, (2003)], ou des sociétés ethniquement divisées [Rodrik, (1999), Collier, (1999), Bluedorn, (2001), Yang, (2007)], ou même, lancées dans des réformes économiques [Vega-Gordillo et Alvarez-Arce, (2003), Fidrmuc, (2003)]. Dans notre étude, il nous est impossible de suivre des indices captant cette division ethnique. Par contre, une réforme économique, par rapport à l'existence de la démocratisation d'un pays suit logiquement une certaine règle rigide. Comme il a été énoncé un peu plus haut, faut-il rappeler que les travaux de Mankiw, Romer et Weil<sup>6</sup> (1992), confirment que la démocratie constituerait un facteur favorable à la croissance économique par le biais de la scolarisation ? Selon toujours A. Zohra, et relaté dans les travaux de Alesina et Perotti (1996), « (...) la démocratie devrait aussi à travers ce chemin, stimuler positivement la croissance de manière à prendre une position égalitaire en favorisant l'accès à la décision de la partie la plus pauvre de la société et entraîne une certaine répartition des revenus de l'économie puisque l'inégalité des revenus et la croissance sont corrélées négativement ».

#### b. La modélisation

L'essentiel dans cette analyse (de cette modélisation) est de porter sa base sur le modèle de croissance tel que celui développé par l'économiste néo-classique R. Solow<sup>7</sup>. Ainsi, c'est le modèle initial de type néo-classique qu'on met en œuvre mais amélioré, par la suite, par les hypothèses

<sup>5</sup>Zohra Allaoui est assistante à l'ISAAS et doctorante à la FSEG de Sfax, Tunisie, Unité de recherche sur la dynamique économique et de l'environnement URDEE,

<sup>6</sup>N. Gregory Mankiw, David Romer, David N. Weil, *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*, NBER Working Paper No. 3541 (Also Reprint No. r1725) Issued in December 1990, NBER Program(s)

<sup>7</sup>Le modèle de type Cobb-Douglas que nous avons utilisé dans cette étude a été inspiré par deux ouvrages, dont le premier est d'ordre théorique et académique. En étudiant l'ouvrage de Stoleru, une bonne base concernant ce modèle peut être acquise ; il faut se conférer à cet effet à L. STOLERU. (1971) « *L'équilibre et croissance économique* » DUNOD, Paris ; pour avoir plus de précision pour ce modèle. En ce qui concerne son aspect pratique, Barro nous fournit un aspect beaucoup plus accessible en mettant en œuvre l'approche empirique du modèle de Solow et de l'appliquer pour une étude de convergence de la croissance de différents pays. Pour cet aspect, il faut se conférer à BARROR. J ; (2000) « *Les facteurs de la croissance économique* », Une analyse transversale par pays. Economica, Paris.

des modèles de croissance endogène. On suppose donc une fonction de production de type Cobb-Douglas pour ce faire.

$$Y_t = K_t^a [A_t L_t]^{1-a}$$

Avec  $0 < a < 1$

$Y$  est le produit,  $K$  le capital,  $L$  le travail et  $A$  le niveau de technologie.  $L$  et  $A$  sont supposés croître à des taux exogènes  $r$  et  $g$ . Mais pour obtenir le modèle généralisé, cette formule devrait s'écrire sous la forme suivante :

$$Y_t = K_t^a H_t^b [A_t L_t]^{1-a-b}$$

Où  $H$  représente le stock de capital humain, et les autres variables étant définies comme dans l'équation précédente  $L$  et  $A$  croissent à des taux  $r$  et  $g$  tel que :

$$L_t = L_0 e^{rt}$$

$$A_t = A_0 e^{gt \cdot xq}$$

Où  $X$  est un vecteur de politique et autres facteurs pouvant affecter le niveau de la technologie et l'efficacité de l'économie. En outre, il représente le vecteur des coefficients relatifs à ces politiques et autres variables.

Soient  $s_k$  et  $s_h$ , les fractions de revenu investies respectivement en capital physique et humain.

L'évolution de l'économie est déterminée par :

$$k_t^1 = s_k Y_t - (n + g + \delta) k_t$$

$$h_t^1 = s_h Y_t - (n + g + \delta) h_t$$

Où  $y = Y/AL$ ,  $k = K/AL$  et  $h = H/AL$  sont les quantités par unités effectives de travail. Il est supposé que la même fonction de production soit appliquée au capital humain, au capital physique et à la consommation. En outre, on suppose que le capital humain et le capital physique se déprécient au même taux  $\delta$ . L'économie converge vers un équilibre stationnaire défini par :  $k^* =$

$$\left[ \frac{s_k^{1-b} s_h^b}{n+g+\delta} \right]^{\frac{1}{1-a-b}}$$

$$h^* = \left[ \frac{s_k^a s_h^{1-a}}{n+g+\delta} \right]^{\frac{1}{1-a-b}}$$

Donc, en remplaçant par les valeurs de l'équation précédente dans la fonction de production, en mettant sous forme logarithmique, nous obtenons le revenu par tête d'équilibre suivant :

$$\log \left( \frac{Y_t}{L_t} \right) = \log A_0 + gt + Xq - \left( \frac{x}{1-x} \right) \log(n + g + \delta) + \left( \frac{a}{1-x} \right) \log s_k + \left( \frac{b}{1-x} \right) \log s_h$$

Les  $\left( \frac{x}{1-x} \right)$ ,  $\left( \frac{a}{1-x} \right)$  et  $\left( \frac{b}{1-x} \right)$  sont les élasticités du revenu par tête respectif par rapport à la croissance démographique, à la fraction de revenu investie dans le capital physique, et à la fraction de revenu investie dans le capital humain. Ce modèle prédit que la somme des élasticités par rapport à  $s_k$  et  $s_h$  est égale à l'élasticité par rapport à  $(n + g + \delta)$ . La vitesse de convergence est donnée par :

$$\frac{d \log Y_t}{dt} = [\log Y^* - \log Y_t]$$

Où  $\lambda = (n + g + \delta) (1 - \xi)$  est la vitesse de convergence,  $y$  est le produit par tête actuel, l'équation implique :

$$\log Y_t = (1 - e^{-\lambda T}) [\log Y^* + e^{-\lambda T} \log Y_0]$$

En soustrayant  $Y_0$  dans les deux membres de l'équation donné en supra et en remplaçant par  $Y^*$  on obtient :

$$\log Y_t - \log Y_0 = (1 - e^{-\lambda T}) \left[ - \left( \frac{x}{1-x} \right) \log(n + g + \delta) + \left( \frac{a}{1-x} \right) \log s_k + \left( \frac{b}{1-x} \right) \log s_h + xq - \right.$$

$$\left. \log Y_0 + gt + \log A_0 \right]$$

Où  $T$  est l'indice temporel,

Le modèle empirique qui en découle s'écrit donc de la façon suivante :

$$Y_t = f(Y_{1,t-1}, X_{2,t}, \dots, X_{n,t});$$

Où X désigne le vecteur formé par les variables explicatives ; mais finalement, nous retenons une formulation simplifiée qui peut être écrite comme suit :

$$PIB_t = f\{PIB_{t-1}, INSTABILITÉ\ POLITIQUE_t, FREE\_HOUSE_t, CONS\_GOV_t, ESP\_VIE_t, FBCF_t, IPC_t, OUV_t, POLITY\_IV_t, POP_t\}$$

### c. Estimation et modèle économétrique.

Dans ce type d'analyse des données, qui est la recherche de la stationnarité<sup>8</sup> des séries, il est indispensable d'appliquer à toutes nos variables, le test de *Dickey – Fuller Augmenté* (ADF) pour éviter tout risque de régression dit « fallacieuse ». Ainsi, on ne pourra pas connaître exactement la corrélation réelle entre les variables car on serait induit à observer les corrélations de tendances. A cet effet, les lois statistiques qui en ressortent ne suivent plus les lois non usuelles et entraînent une fausse lecture des tables usuelles pour ce qui concerne les tests [Johnston, et Dinardo, (1997)]. En résumé, le test de ADF a présenté 8 variables non-stationnaires, chacune intégrée d'ordre un. Par ailleurs, il est observé que la matrice des coefficients de corrélation revêt un autre caractère douteux : elle montre que certaines variables sont corrélées entre elles-mêmes si ces coefficients sont relativement faibles. La relation économétrique s'écrit désormais comme suit :

$$\begin{aligned} \log(PIB_{reel})_t = & \beta_1 + \beta_2 \log(PIB_{reel})_{t-1} + \beta_3 (Instab\_pol)_t \\ & + \beta_4 \log(Free\_house)^2_{t-1} + \beta_5 \log(Cons\_Gov)_{t-2} \\ & + \beta_6 \log(Esp\_Vie)_t \\ & + \beta_7 \log(FBCF)_t + \beta_8 \log(IPC)_t + \beta_9 \log(Ouv)_t \\ & + \beta_{10} \log(Polity\_IV)_{t-2} + \beta_{11} \log(POP)_t \\ & + \beta_{12} \log(Dep\_cons\_priv)_{t-2} + \beta_{13} (Crise\_pol)_{t-3} \\ & + \beta_{14} \log(Dep\_Education)_{t-10} + \beta_{15} M2(\%PIB) + \beta_{16} \mu t \end{aligned}$$

- Où : (i) PIB\_réel est le Produit intérieur brut évalué en termes réels au temps  $t$  pour la variable endogène et au temps  $(t - 1)$  pour la variable exogène du modèle ;  
 (ii) Instabilité politique = une série binaire indiquant les années de crise économique suite à des instabilités socio-politiques qui se sont produites fréquemment dans le pays ;  
 (i) Free\_house et Polity\_IV = Indicateur de démocratie ;  
 (ii) Cons\_Gov = la consommation globale du gouvernement centrale en termes réels ;  
 (iii) FBCF = un indicateur du stock de capital plus les flux d'investissement nouveau ;  
 (iv) IPC = l'indice général des prix à la consommation qui a comme base 100 = 1960 ;  
 (v) Ouv = ouverture économique ; un ratio indiquant la part de la somme de l'importation et de l'exportation dans le PIB du pays ; et  $\varepsilon t$  est l'erreur d'estimation.  
 (vi) Esp\_Vie = Espérance de vie à la naissance  
 (vii) Dep\_cons\_priv = Dépenses de la consommation privées  
 (viii) Crise\_pol = Crise politique  
 (ix) Dep\_Education = Dépenses en Education  
 (x) M2 = Masse monétaire.

<sup>8</sup> Cf, annexe

#### 4. Les Résultats

D'après ce tableau, on remarque immédiatement que seules les variables *dépenses en éducation* et la *crise socio-politique* sont stationnaires en niveau. Il est également constaté que la stationnarité des dépenses en éducation est observable à partir de la valeur critique au seuil de 5%. Au seuil de 1%, cette variable n'est pas stationnaire car  $T\zeta = -3.5683 > T.Stat = -3.3652$ . En ce qui concerne les deux autres variables (dépenses de consommation privée et la masse monétaire M2 en % du PIB), elles ne seront stationnaires qu'en différence première.

**Tableau : Résultats d'estimation de la relation de long terme**

Dependent Variable: log\_PIB\_REEL

Date : 07/22/22 Time: 11:30

Sample (adjusted) : 1970 2015

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.072861	1.103093	4.598763	0.0001
log_PIB_REEL (-1)	0.207390	0.056140	3.694138	0.0010
INSTAB_POLITIQUE (-3)	0.004877	0.003134	1.555991	0.1318
			-	
FREE_HOUSE (-1)^2	-0.000231	0.000334	0.692444	0.4948
CRISE (-2)	0.001720	0.003266	0.526732	0.6028
			-	
log_CONS_GOV (-2)	-0.055454	0.029798	1.860977	0.0741
log_DEP_CONSO_ (-2)	0.062368	0.034268	1.819975	0.0803
log_DEP_EDUCATION_ (-10)	0.004742	0.004825	0.982788	0.3348
			-	
log_ESP_VIE	-0.202823	0.081621	2.484924	0.0197
log_FBCF	0.071658	0.017757	4.035379	0.0004
			-	
log_IPC	-0.047845	0.032226	1.484643	0.1497
log_OUVERTURE	0.158845	0.023409	6.785584	0.0000
log_POP	0.280640	0.205468	1.365857	0.1837
			-	
M2_(%) PIB	-0.004233	0.000843	5.020871	0.0000
			-	
POLITY_IV (-2)^2	-0.000284	9.27E-05	3.061407	0.0051
		Mean		
R-squared	0.996826	dependent var	11.60311	
		S.D. dependent		
Adjusted R-squared	0.995116	var	0.082562	
		Akaike info	-	
S.E. of regression	0.005770	criterion	7.196119	
		Schwarz	-	
Sum squared resid	0.000866	criterion	6.569202	
		F-		
Log likelihood	162.5204	tatistic	583.1648	
Durbin-Watson stat	2.075392	Prob (F-statistic)	0.000000	

Source : Résultat de Eviews; Nos propres calculs,

## 5. Discussion

Le résultat global de l'estimation nous informe sur la significativité globale de la relation de long terme compte tenu de son  $R^2$  qui vaut 99% et DW près de 2. Ce sont les variables de la démocratie (Freedom house), la crise politique et les dépenses en éducation qui présentent une significativité hors du commun en économétrie de série temporelle. En effet, la variable de démocratie « Freedom house » évaluant les droits politiques et les libertés civiles ne sont pas significatives à long terme. En d'autres termes, la liberté civile ainsi que les droits politiques n'influencent en rien en ce qui concerne la croissance économique du pays depuis l'indépendance ; et c'est l'expérience du pays depuis 1960. Cette variable ne sera significative qu'au seuil de 50% ; une statistique qui paraît douteuse.

Les démarches pour assoir la démocratie sont des processus de qui peuvent mener à des fluctuations de court terme du PIB. A cet effet, Il serait convenable d'observer l'évolution du Revenu du pays dans sa dynamique de long période pour déterminer l'effet de ce dernier.

Toujours par rapport à cette variable - la démocratie - , la « Polity\_IV » qui est un indicateur de programme mesurant la concurrence et l'ouverture dans le recrutement de l'exécutif, la contrainte sur l'exécutif, la régulation et la concurrence dans la participation à la vie politique est fortement significative, mais constitue une fonction inverse de la croissance économique. Une augmentation de un point de pourcentage de Polity\_IV, c'est-à-dire une augmentation de la participation des Malgaches à la vie politique, leur participation au recrutement de l'exécutif ainsi que leur soumission aux contraintes y afférentes réduit la croissance économique de l'ordre de 0,0028 point de pourcentage. La démocratie ne contribue pour cette optique que très peu voire de façon négative. On déduit que Madagascar ne connaît pas encore la vraie démocratie ; sa pratique ne date que d'une période très récente, et le pays est encore en phase d'apprentissage de ce concept. Il n'est donc pas surprenant si on rencontre un tel résultat.

En observant les deux évolutions, on constate que Polity\_IV n'influence pas, dans un premier temps, la variation du PIB réel à ce stade où le régime politique de l'époque qualifié de néo-colonialiste n'a pas de caractère autocratique ni démocratique. Nous avons donc ici une tendance moyenne qui définit une évolution moyenne de la variation du PIB réel. En effet, si le niveau de la *liberté d'expression* était plus ou moins moyen, voire constant entre 1960 à 1970, la variation relative du PIB réel semble satisfaisante en moyen terme pour définir une moyenne de près de 2%. Ce n'est qu'à partir du début des années 70 que les *droits politiques* et les *libertés civiles* commençaient à se détériorer, et ceci suivi de la décadence du niveau de Polity\_IV traduisant une tendance vers une politique *autocratique* absolue. A côté de cette situation, la variation relative du PIB réel épousait une instabilité jusqu'en 1983 où Madagascar commençait à recevoir l'effet d'une politique de stabilisation par les institutions de Bretton Woods. En fait, M. Razafindrakoto<sup>9</sup> et F.Roubaud abordent ce sujet avec plus de profondeur dans leur ouvrage produit au sein du DIAL, et plus encore <sup>10</sup>les mêmes auteurs ont été comptés parmi les pionniers pour ce sujet, en liant la lutte contre la pauvreté tout en se penchant sur la croissance économique. Il faut remarquer, par ailleurs, que le régime plus ou moins autoritaire de la Deuxième République Malgache continuait encore à mener ses exercices jusqu'en 1990, et l'on remarque que le gain considéré au niveau des droits politiques et de la liberté civile durant 1985 - 1990 semble contribuer à une amélioration du taux de croissance économique. Pourrions-nous affirmer, à cet effet, que l'adoption d'une démocratie libérale à Madagascar est un levier pour la

<sup>9</sup>Cling, J.P., P. De Vreyer, M. Razafindrakoto & F. Roubaud (2002). 'Les nouvelles stratégies internationales de lutte contre la pauvreté'. Paris, Economica, DIAL.

<sup>10</sup>Cling, J.P., P. De Vreyer, M. Razafindrakoto & F. Roubaud (2004). 'La croissance ne suffit pas pour réduire la pauvreté', Revue Française d'Economie XVIII.

croissance du PIB ? Ou bien, ce n'est qu'une variable parmi tant d'autres pour déterminer les facteurs de croissance du pays ? Car il ne faut pas omettre l'idée que Madagascar n'a connu la vraie démocratie qu'à partir du début des années 90. Sommes-nous encore dans une phase d'apprentissage de la démocratie en ce 2022 ? Ou bien, on n'a pas su profiter de cette opportunité pour influencer notre taux de croissance économique ?

En ce qui concerne la crise politico économique, le résultat dégagé par le calcul d'Eviews renseigne que non seulement le signe du coefficient est positif, mais également, la significativité s'élève au seuil critique de plus de 60%. On ne peut pas accepter l'idée qu'une croissance économique est fonction positive de la crise socio politique – c'est une absurdité absolue. A cet effet, la variable crise est à négliger de notre relation structurelle. Elle présente non seulement une absurdité, mais également un non significativité.

Pour les dépenses en éducation, il faut remarquer qu'elles ne couvrent que les dépenses avancées par l'Etat pour les établissements scolaires publics. Cependant, sont pris en charge par l'Etat les dépenses de fonctionnement des écoles publiques, les salaires et traitements des fonctionnaires qui travaillent auprès de ces écoles ainsi que les dépenses en investissement affilées pour ces derniers. Le système éducatif confessionnel et privé n'est pas comptabilisé dans les dépenses présentées dans le modèle.

De la même manière, il faut tenir compte de la participation des enseignants coopérant (français et autres) durant la moitié des années 80 et début 90 dans les établissements scolaires publics. En effet, ces coopérants ne sont pas payés par l'Etat malgache alors qu'ils ont largement contribué à notre système éducatif. Ils sont cependant omis de l'ensemble des dépenses de l'Etat. Quant à la statistique dégagée par le modèle, les dépenses en éducation ne seront significatives qu'au seuil de 33%. Outre cette marge qui est peu considérable, le coefficient se présente avec un signe positif pour dire que les dépenses en éducation contribuent positivement à la croissance économique. Néanmoins, un problème de données se présente car le seuil de risque est considérable pour cette variable. On pourrait avancer que le retard de 10 ans (lag 10) infligé à cette variable pourrait être la cause de ces 33%. Par conséquent, le nombre d'observations a été réduit de 10 ans pour n'avoir que 41 années. Ce problème de *lag* couplé au nombre élevé de degré de liberté pourrait porter atteinte au résultat, et c'est le cas pour cette variable éducation. Elle n'est pas significative à long terme.

Pour le reste, le revenu *initial* présente une fonction positive du PIB réel au temps  $t$  ; c'est-à-dire qu'une augmentation de un point de pourcentage du PIB réel au temps  $t - 1$  augmenterait le PIB réel au temps  $t$  de 0,2point de pourcentage. En ce qui concerne la variable instabilité politique, le coefficient présente un signe absurde, mais associé à un lag de 3, on reconnaît son évolution.

Ainsi, l'instabilité politique n'a d'effet sur la croissance que 3 ans après son avènement ; plus précisément, la croissance économique de cette année est expliquée en partie par l'instabilité politique qui s'est produite 3 ans passés. Cependant, une ampleur d'un point de pourcentage d'instabilité politique fait augmenter de la croissance économique de l'ordre de 0,04 point de pourcentage à condition que sa significativité soit retenue au seuil de 15% de risque.

## 6. Conclusion

Nous avons retenu de cette étude que les deux variables de la *démocratie* ne contribuent que partiellement à l'augmentation du PIB réel, suivant le modèle qu'on a adopté et suivant la série des données disponibles pour l'exploitation économétrique à laquelle on a fait référence. Ainsi, il peut être avancé que ni la liberté d'expression, ni la dictature, n'exercent aucune influence sur le processus de production nationale. En effet, les droits politiques et les libertés civiles ne contribuent en rien en ce qui concerne la croissance économique à Madagascar. Par contre, la concurrence et l'ouverture dans le recrutement de l'exécutif, la contrainte sur l'exécutif, la

régulation et la concurrence dans la participation à la vie politique, d'autre part, comme il a été formulé par son auteur M. Michaël Goujon, restent significatives mais défavorables à la croissance économique, donc inutiles ? Peut-être bien que le pays soit encore en phase d'apprentissage de ce régime car il ne faut pas ignorer que Madagascar n'a pratiqué la démocratie libérale qu'il y a seulement près de 30 ans ; cependant, ceci a été souvent bousculé par des instabilités socio-politiques à répétition.

Pour libérer l'emprise de la « politique » sur l'économie, notre proposition serait de pousser les autorités à chercher une stratégie qui permettrait une *synergie* au niveau du tissu industriel malgache. Il faut créer des liens entre les unités de production pour mieux affronter une instabilité politique industrielle en cas d'éventuel blocage politique. Il faudrait que ça soit un système intégrant tout type d'unité de production, que ce soit vétuste ou moderne et exportatrice. Une entreprise qui se détache de l'ensemble serait vulnérable et pourrait être la proie d'une décision politique, et serait également vulnérable à une éventuelle crise socio-politique. Une politique industrielle indépendante de la décision politique serait donc à rechercher.

## Bibliographie

1. AGENOR, P. R., (2008). "Journal of Macroeconomics », Elsevier, vol. 30(4), pages 1407-1422, December.
2. ADEDEJI O. S. et THORNTON J. (2006) in "*Saving, Investment and Capital Mobility in African Countries*".
3. ABDOUNI A., (Janvier 2004), « *Ouverture et croissance endogène, le cas d'une économie en voie de développement* » Document de travail, CEDERS.
4. BARRO, R. J. (1990). « *Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth* », Journal of Political Economy, vol. 98.
5. BARRO, R. J., (1996), « Institutions and Growth, an Introductory Essay », *Journal of Economic Growth*, Springer, vol 1(2), pp 145-48, June.
6. BARRO, R. J, (2000), « Les facteurs de la croissance économique ; Une analyse transversale par pays » ; *Economica*.
7. BIGSTEN, COLLIER P., DERCON S., FAFCHAMPS M., GAUTHIER B., GUNNING J.W., SODERBOM M., ODURO A., OOSTENDORP R., PATTILO G., TEAL E., and ZENFACK A. (2000), « *Contract Flexibility and Dispute Resolution in African Manufacturing* » ; *Journal Of Development Studies* 36 : 1 – 37.
8. DIAW, (Octobre 2002) « *Analyse des déterminants de l'épargne nationale dans un pays en développement* » : Le cas du Sénégal ».
9. DELL, JONES M., BENJAMIN F. & A. OLKEN B. A. (2012), « *Temperature shocks and economic growth: Evidence from the last half century* », in *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 4, n° 3.
10. FISCHER, S. (1993) « *The Rôle of Macroeconomic Factors in Growth* », *Journal of Monetary Economics*, vol. 32;
11. HAYEK, 10 November 1936, *Economics and Knowledge*. Presidential address delivered before the London Economic Club; *Economica IV* (nouvelle série, 1937), p. 33-54
12. IMF Working paper; (December 2011) "*The Determinants of Economic Growth in The Philippines; A New look*".
13. KHAN, MOHSIN S. & REINHART, CARMEN M., (1990). "*Private investment and economic growth in developing countries*," *World Development*, Elsevier, vol. 18(1), pages 19-27, January.
14. L'HARDY P., VALLET D. (1975) « *L'épargne à moyen terme : une approche économétrique* », *Economie et statistique*, Volume 66, Numéro 1, pp. 44-47
15. RANDRIAMBOLAMANITRA S. ; RAZAFINDRAVONONA J. ; RANDRIAMIARANA Z. B., (2003) *Policy Brief*, INSTAT. Antananarivo.

16. ROBERT S., (1956) «*A Contribution to the Theory of Economic Growth* » The Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1,
17. MAMA T., B. KAMGNIA D., J. OUEDRAOGO et ZEUFACK A. (avril 2002) in « *Ajustement Structurel et Investissement Prive en Afrique. Les cas du Burkina faso, du Cameroun et de la Cote d'Ivoire* », Secrétariat d'Appui Institutionnel à la Recherche Economique en Afrique (SISERA),
18. MANKIW G. ; ROMER D. ; WEIL D. N., (May, 1992) "*The Quarterly Journal of Economics*," Vol. 107, No. 2., pp.407-437
19. MANKIW G.; ROMER D, Weil D. N, (May 1992) "*A Contribution to the Empirics of Economic Growth*", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol 107, n°2.
20. ROMER D.; WEIL D. N., (1997), "*The Quarterly Journal of Economics*," Vol. 107, No. 2. (May, 1992), pp.407-437
21. TAYLOR M.-P. et SARNO L. « *Capital Flows to Developing Countries: Long- and Short-Term Determinants* ».World Bank Econ Rev 11 (3): 451-470

## Annexe

**Tableau récapitulatif du test ADF**

Variables	Test sur les variables en niveau					Test sur les variables en différence première				
	Prob	T, Stat	Valeurs critiques au seuil respectif			Prob	T,Stat	Valeurs critiques au seuil respectif		
			1%	5%	10%			1%	5%	10%
log PIB réel	0,96	0,11	-3,57	-2,92	-2,60	0,00	-7,34	-3,57	-2,92	-2,60
Instabilité politique	0,00	-4,90	-3,57	-2,92	-2,60					
Free_House	0,82	-0,77	-3,57	-2,92	-2,60	0,00	-7,52	-3,57	-2,92	-2,60
log Cons_gov	0,11	-2,55	-3,57	-2,92	-2,60	0,26	-2,07	-3,57	-2,92	-2,60
log Esp_vie	0,99	0,92	-3,59	-2,93	-2,60	0,02	-3,30	-3,59	-2,93	-2,60
log FBCF	0,92	-0,28	-3,57	-2,92	-2,60	0,00	-7,75	-3,57	-2,92	-2,60
log IPC	0,98	0,49	-3,57	-2,92	-2,60	0,01	-3,65	-3,57	-2,92	-2,60
log Ouverture	0,83	-0,73	-3,57	-2,92	-2,60	0,00	-8,10	-3,57	-2,92	-2,60
log Pop	0,06	-2,86	-3,57	-2,92	-2,60					
polity_IV	0,57	-1,40	-3,57	-2,92	-2,60	0,00	-4,32	-3,57	-2,92	-2,60
Log (dep_conso)	0,98	0,59	-3,57	-2,92	-2,59	0,00	-4,13	-3,57	-2,92	-2,59
Log (dep_edu)	0,01	-3,36	-3,56	-2,92	-2,59					
(M2 % PIB)	0,47	-1,59	-3,56	-2,92	-2,59	0,00	-5,63	-3,57	-2,92	-2,59
Crise politique	0,00	-3,79	-3,56	-2,92	-2,59					

Source : Résultat de Eviews; Nos propres calculs,

**Test sur la nullité de la moyenne des résidus**

Hypothesis Testing for RESID01

Date: 07/22/2022 Time: 11:40

Sample (adjusted): 1961 2015

Test of Hypothesis: Mean = 0.000000

Sample Mean = -7.15e-17

Sample Std. Dev. = 0.007711

<u>Method</u>	<u>Value</u>	<u>Probability</u>
t-statistic	-6.56E-14	1.0000

**Test sur l'autocorrélation des erreurs**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic 1.995 Prob. F(2,33) 0.15

Obs\*R-squared 5.407 Prob. Chi-Square(2) 0.06

**Test sur l'hétéroscédasticité**

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic 0.93 Prob. F(25,24) 0.56

Obs\*R-squared 24.62 Prob. Chi-Square(25) 0.48

Source : Résultat de Eviews; Nos propres calculs

# THE INFLUENCE OF PRICES AND SALES ON THE FINANCIAL STRATEGY IN THE CONTEXT OF AN ECONOMIC CRISIS

Nussupekova A.

MSc, Turan University, Faculty of Economics, Department of Finance

Yerzhanov M.

Prof., Turan University, Faculty of Economics, Department of Accounting and Audit

Yerzhanova A.

Dr., Turan University, Faculty of Economics, Department of Accounting and Audit

## Abstract

One of the parts of the formation of a financial strategy in a crisis is the choice of alternatives to the financial strategy for overcoming the global economic crisis and forecasting financial activities. Currently, scientists and practitioners have developed approaches and models that make it possible to reasonably approach the definition of company's strategy. This article examines the aspect of identifying alternatives to the financial and economic strategy and its components: such as commodity; pricing, capital management strategy, and so on, associated with changes in sales volumes and product prices.

**Key words:** financial strategy, price formation, price band, turnover, marker share, financial activity

## Introduction

The choice of the financial and economic strategy of the company is influenced by both the pricing policy and sales forecast. [1]

Sales forecast is based on the values of the retrospective dynamic series of sales to regular consumers of a given product, estimates of sales volumes for new products and for a new market, if the management of the company develops an appropriate strategy. [2]

Price is one of the constituent elements of the general financial policy of the company when working on the market. The issue of pricing is critical in the following situations:

1. Launching a new product or entering a new market with an existing range of products.
2. Changes in the price of products when the level of demand or cost structure changes in order to stimulate sales in general or attract new customers.
3. Competitor-oriented price change. (It is decided whether to change the price of the product).
4. Changes in prices for all types of products, when the firm's portfolio of goods consists of closely interconnected with each other in terms of demand or cost of the type of product. In this case, it is important to determine prices for all types of products in such a way that from the sale of all of them the firm could get the maximum possible profit. [3]

## Materials and methods

Analysis of literary sources and specific statistical studies [4,5,6] allows us to identify three main directions in solving the problem of price formation:

- Cost-based pricing;
- Consumer-oriented pricing;
- Competitive pricing.

Each of these methods is not alternative to each other. There are methods that link them together. One of these methods is the cost-based clearing method. [7]

For making price decisions, the determining factors are costs, the behavior of competitors and consumers. Let us consider the method of price formation with an orientation to one of these values to create a “price band” and the possibility of price variation. [8]

The first pricing direction, focused on costs, makes it possible to form the lower boundary of the “price band”. Determining the price of a product as the value of its cost can be called the method of manufacturing cost.

The role of price as a factor determining demand is extremely high. Therefore, the relationship between price and sales is analyzed very carefully. As a result of the analysis, prices are set, if demand permits, at the level of maximum profit for the firm. A decrease in prices below the optimal level may increase sales, but this increase does not compensate for the decrease in profit per unit of goods due to the price reduction produced. On the other hand, an increase in prices beyond this level increases the profit per unit of goods, but reduces sales and as a result, there is a decrease in the total profit. The structure and content of the information support available at the time of the implementation of the price determination procedure, focused on obtaining maximum profit, determine the set of mathematical methods that are acceptable for obtaining the optimal solution. [9]

Let us describe the algorithm of variant calculations of profit and search for a variant with the maximum profit (Table 1).

Table 1 - Algorithm for variant calculations of profit and search for an option with the maximum profit

Quantity of goods	Price	Revenue	Costs	Tax	Profit	Marginal revenue (MR)	Marginal Cost (MC)	Change in MR and MC ( $\Delta$ )
K1	X1	$R1=K1 \cdot P1$	C1	T1	$P1=R1-C1-T1$	$MR1=(R2-R1)/(K2-K1)$	$MC2=(C2-C1)/(K2-K1)$	$\Delta2=MR2-MC2$
K2	X2	$R2=K2 \cdot P2$	C2	T2	$P2=R2-C2-T2$			
K3	X3	$R3=K3 \cdot P3$	C3	T3	$P3=R3-C3-T3$	$MR3=(R3-R2)/(K3-K2)$	$MC3=(C3-C2)/(K3-K2)$	$\Delta3=MR3-MC3$

After the calculations, as the result line, we select the one in which the marginal costs are as close as possible to the marginal revenue or equal to it. This option generates the maximum profit. If we reason according to the theory of marginal utility, then, taking the selected line as a basis, we fill this table with new information, entering into it the price and quantity of the goods sold as initial data, where the quantity by its value is either slightly greater or slightly less than the value of the quantity sold of the item of the found line, but approaches the values of this line from above and below with a step equal to one. This refinement makes it possible not to miss exactly the quantity and the price at which the marginal cost will begin to exceed the marginal revenue. [10]

The process of determining the maximum profit is interactive. The user is given the opportunity to vary the price and volume in the joint processing of two algorithms: in the “Production profitability forecast” algorithm.

Getting the maximum profit is associated with the task of selling on the market the volume of goods that gives this profit. This requires reliable information on the relationship between prices and demand. This can be done using regression analysis. [11]

The price calculation is based on an analysis of production costs and estimates of market demand. Using the classification of costs for fixed and semi-variable, we construct the relationship between production costs and sales:

$$TC=FC+VC*N,$$

TC- total production costs,

FC - fixed production costs,

VC - variable cost per unit,

N - sales volume (number of units sold). [12]

To determine the numerical values of prices, statistical series of the number of sales at different prices are analyzed and compiled (Table 1).

Number	Price per item	N- sales (number of items)
1		
...		
n		

By assigning different values to the price, it is possible to determine at what price the maximum profit can be obtained and at what volume of sales.

The accuracy of price determination depends on the accuracy of the estimates of production costs and demand, on which all subsequent calculations are based.

The theoretical basis for a complete assessment of the price-sales function is the concept of elasticity of demand. [13] To quantify the elasticity of demand, the following formula is used:

$$ED = [(K2-K1)*100/(K1 +K2):2]/[(P2-P1)*100/(P1+P2):2]$$

Calculations using this formula will be presented in Table 2.

### Results and discussion

If  $ED > 1$ , then a decrease in price leads to an increase in sales, an increase in sales compensates for a decrease in prices completely; when  $ED = 1$ , the maximum income is achieved; with  $ED < 1$ , a decrease in prices leads to an increase in the number of units sold, but at the same time to a decrease in income (inelastic demand).

Table 2 - Quantification of the elasticity of demand

Price	Quantity of goods	Price change	Change in demand	Elasticity of demand (ED)	Revenues from sales (Rev=K*P)
P1	K1	$(P2-P1)*100$	$(P2-P1)*100$	Change in price / Change in demand	$P1*K1$
P2	K2	$(P1+P2)/2$	$(K1+K2)/2$		$P2*K2$

An analysis of the financial activities of a company in a difficult financial situation yields a result due to which the reasons for this situation are identified, while opportunities are sought out of it. One of the possibilities is to lower prices for products as a means of survival. [14]

We are considering an option where a decrease in price leads to a possible increase in sales. Reducing the price can be considered as a justified remedy in the following cases:

- unexpected changes in costs and profits;
- when the cost per unit of production can be significantly reduced by expanding the volume of sales.

Provided there is a sufficiently large number of not fully utilized production capacities and when variable costs do not constitute the main part in the cost structure. Reducing the price allows you to increase the flow of cash and create an opportunity for the formation of a new price segment in the market. If a price reduction can lead to an increase in sales, and this will only compensate for the cost of price reduction, then in this situation additional measures are required to increase the competitiveness of products. One of the options for solving this problem is to reduce (production costs) the cost of production, i.e. increasing production efficiency.

Pricing is a tool for implementing, changing or adjusting a strategy. Pricing is a tool for the management of the enterprise and is more a means of achieving its goals than any particular goal.

[15] The price chosen according to the methodology discussed above and the corresponding production volumes are economic indicators that influence the choice of the company's strategy.

[16]

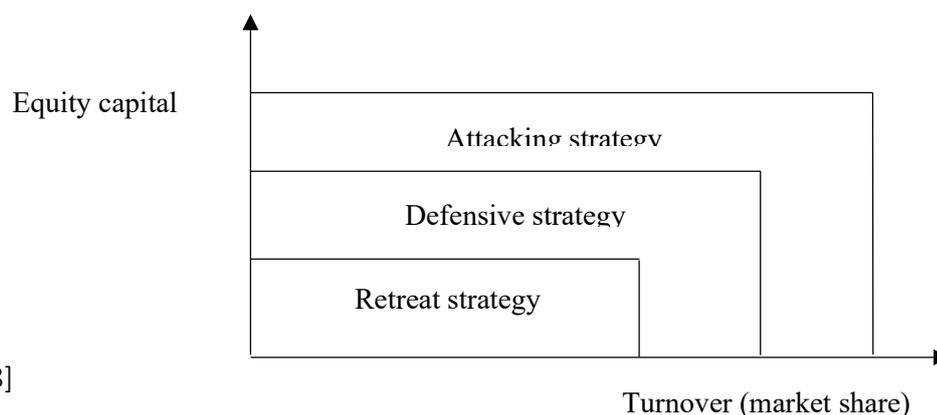
The task of the next stage of choosing a financial and economic strategy is to select acceptable strategies from possible strategies. Analysis of indicators allows you to choose a strategy of attack, defense or retreat, which depends on the market share of the enterprise and the availability of funds to carry out the attacking strategy. [17]

The size of the market share makes it possible to conclude whether it is satisfactory or needs to be changed. Growth rates indicate whether market share is decreasing or increasing under the influence of competitors.

The choice of the type of strategy can be carried out on the basis of two main indicators: market share, which depends on the company's sales volume, i.e. turnover and the value of own funds (Figure 1). There are cases when these indicators are inversely proportional.

So, if the market share is low, but the company has a sufficient amount of its own funds, then the attack strategy is effective, i.e. due to the involvement of own funds in production, it is necessary to increase the turnover, and, consequently, the market share.

Figure 1 - Relationship between types of strategy and economic indicators



Source: [18]

The attack strategy is effective even if the market share is high, but the amount of own funds is low, then at the expense of the profit received from the high turnover it is necessary to increase the company's own funds. The chosen strategy is the foundation for the preparation of budgets (including the forecast balance sheet) and the formation of economic forecast indicators on their basis, since the main criterion for the quality of the financial and economic strategy is the economic results of the development of the enterprise.

**Conclusions**

The main criterion for assessing is the achievement of the goals of the enterprise. Evaluation of the effectiveness of both the current and the chosen strategy can also be performed using the financial strategy matrix, having determined the place of the enterprise in it (Table 3). [19] To do this, it is necessary to calculate the indicators: the result of economic activity (REA) and the result of financial activity (RFA):

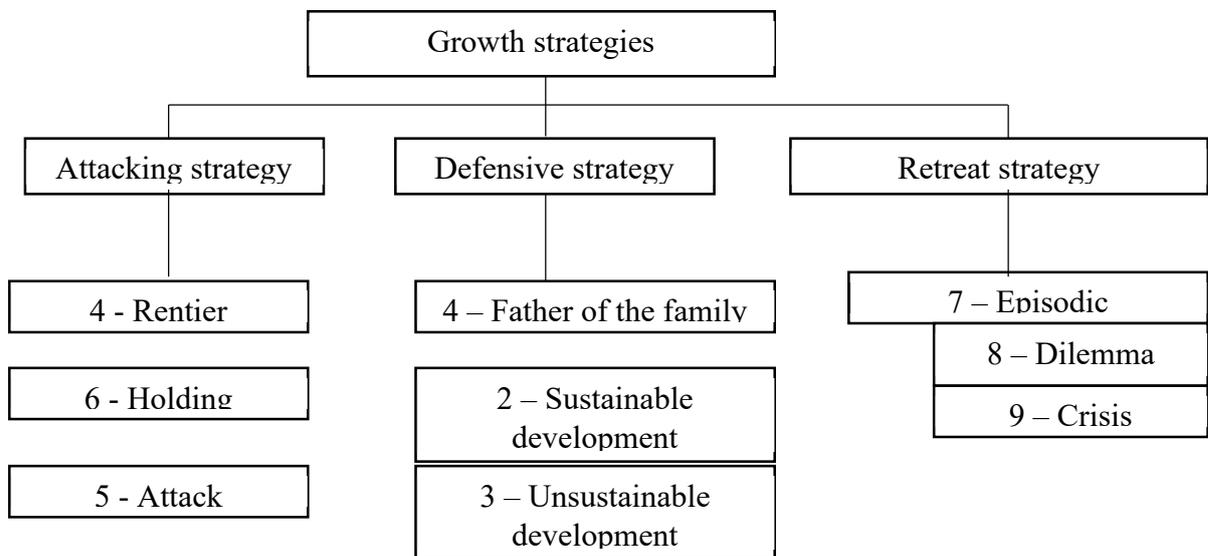
$$RFA = \text{Change in the company's debt} - \text{Financing costs of borrowed funds} - \text{Taxes} - \text{Dividends}$$

Table 3 - Matrix of financial strategy for the development of companies in the context of global financial crises

	RFA < 0	RFA 0	RFA > 0
REA > 0	1	4	6
REA 0	7	2	5
REA < 0	9	8	3

The financial strategy matrix can be used to track positions related to strategies of retreat, defense and attack (Figure 2).

Figure 2 - The relationship between financial strategy and development strategies



## References

1. Adamov N., Adamova G., 2020, Pricing policy of the organization. Financial newspaper, regional issue, (11), 91.
2. Gustriansyah R., Sensuse D. I., and Ramadhan A., 2019, A sales prediction model adopted the recency-frequency-monetary concept, 6 (3), 711–720.
3. Sauro J., 2011, Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS), <https://measuringu.com/sus/>.
4. Birman G., Schmidt S., 2008, Economic analysis of financial projects, Banks and exchanges, UNITI, 631.
5. Jones E., 2021, Business finance, Olymp-Business, 416.
6. Brooke J., 1996, A quick and dirty usability scale. London: Taylor and Francis, 951.
7. Johnson, T.; Kaplan, R., 1987, Relevance Lost: the Rise and Fall of Management Accounting. Boston: Harvard Business School Press, 157.
8. Baines A., 1992, Activity-based costing, Work Study, 41(2), 12–13.
9. Kumar, N.; Mahto, D., 2020, Current Trends of Application of Activity Based Costing (ABC): A Review. Global Journal of Management and Business Research Accounting and Auditing, 13(3), 69.
10. Schneidman, E., Still, S., Berry M.J., Bialek W., 2003 Network information and connected correlations. Phys. Rev. Lett. 2013, 91.
11. Harmon D., De Aguiar M., Chinellato D., Braha D., Epstein I., Bar-Yam, Y., 2019, Predicting economic market crises using measures of collective panic. arXiv:1102.2620, 182.
12. Zannetos, Zenon S., 1964, Standard Cost as a First Step to Probabilistic Control: A Theoretical Justification.” Accounting Review, 296-304.
13. Chand, Smriti, 2015, Elasticity of Demand: Concept of Demand Elasticity (explained with diagram). Your Article Libray (15), 297.
14. Witschey, W. & Wulff, R., 2019, How to ensure quality and cut costs with cultural institution value methodology. A case study of value engineering on an history renovation project.
15. Miller, R. & Floricel, S, 2014, Value Creation and games of innovation Research Technology Management, 25-37.
16. Puaschunder J. M., 2020, . Financial Sustainability Conscientiousness. Social Science Research Network (21), 51.
17. Mintzberg H., 1994, The Fall and Rise of Strategic Planning. Harvard Business Review Vol. 72, 91.
18. Garner D., Owen R., Convest R., 2020, Raising capital. Ernst & Young (9), 74.
19. Franchon G., Romanet Y., 1985, Finance de l’entreprise. Comprendre et maîtriser l’évolution financière de l’entreprise. Paris: C.L.E.T., 569.

# Анализ финансового положения крупного энергетического холдинга Казахстана АО «Самрук-Энерго»

**Айкенова Анель Талгатовна**

Студентка 3 курса, образовательная программа «Учет и аудит», Университет Нархоз, Алматы, Казахстан

**Сейданова Нұрай Сейлханқызы**

Студентка 3 курса, образовательная программа «Учет и аудит», Университет Нархоз, Алматы, Казахстан

Научный руководитель:

**Купешова Баян Қуанышбековна**

М.Э.Н., старший преподаватель, Университет Нархоз, Алматы, Казахстан

## АННОТАЦИЯ

Показатели анализа базовых финансовых показателей это одни из главных индикаторов финансового состояния компании, которые могут прогнозировать банкротство.

В статье делается акцент на ликвидности баланса крупнейшем в Казахстане энергетическом холдинге АО «Самрук–Энерго», который производит электрическую и тепловую энергию. Также были спрогнозированы показатели ликвидности на 2 года. Так как у компании мало конкурентов на территории Казахстана, актуальность изучения данной темы повышается.

Исходя из выводов, сделанных при анализе объектов исследования, предложены рекомендации по улучшению платежеспособности предприятий.

## ABSTRACT

Indicators of the analysis of basic financial indicators are one of the main indicators of the financial condition of the company, which can predict bankruptcy.

The article focuses on the liquidity of the balance sheet of the largest energy holding in Kazakhstan, Samruk-Energo JSC, which produces electricity and heat. Liquidity indicators for 2 years were also predicted. Since the company has few competitors in Kazakhstan, the relevance of studying this topic is increasing.

Based on the conclusions made in the analysis of the objects of study, recommendations are proposed to improve the solvency of enterprises.

*Ключевые слова:* ликвидность, коэффициенты ликвидности, активы, банкротство.

*Keywords:* liquidity, liquidity ratios, assets, bankruptcy.

## Введение

На сегодня АО «Самрук–Энерго» является самым крупным многопрофильным энергетическим холдингом, который удачно интегрирован в международный энергобаланс, создающий стоимость для своих акционеров и направленный на формирование эффективной системы энергетического снабжения, которая обеспечивает устойчивое развитие всех отраслей Казахстана [1].

Главными рынками сбыта продукции и услуг АО «Самрук–Энерго» являются большая часть областей Казахстана, а также экспортируется в Российскую Федерацию [2].

Эти положения подтверждают актуальность данной работы, ведь расчет и анализ финансовых показателей АО «Самрук–Энерго» позволяют оценить финансовое положение компании, которая обеспечивает энергией большую часть страны. Поскольку необходимо оптимизировать риски с помощью регулирования денежных потоков.

Целью работы является получение с помощью расчетов, значений основных коэффициентов финансового менеджмента (коэффициенты ликвидности, финансовой устойчивости, использование оборотных активов), которые продемонстрируют объективное положение дел АО «Самрук-Энерго» в период за 2019-2021 года.

В данной работе были поставлены следующие задачи, которые будут решаться по мере выполнения работы:

- Сбор данных с финансовой отчетности за три года;
- Расчет основных коэффициентов финансового менеджмента;
- Объективный и полный анализ полученных значений;
- Выявление причин, по которым были выявлены те или иные значения;
- Рекомендации возможных путей действий для оптимизации деятельности компании;
- Прогнозирование двух критических коэффициентов для деятельности и компании.

База данных для выполнения работы является финансовая отчетность компании, которая находится в открытом доступе на сайте Kase.kz [3].

Расчет базовых показателей финансового менеджмента АО «Самрук-Энерго»: Финансовый менеджмент – это сознательное и целенаправленное действие на экономические отношения, под которыми понимается управление денежными средствами и финансовыми ресурсами в процессе формирования, движения, распределения и перераспределения [4, стр. 8].

Таблица 1 – Расчет базовых показателей финансового менеджмента АО «Самрук-Энерго»

Показатель	Формула	2019	2020	2021
Коэффициент текущей ликвидности	Оборотные активы/Текущие обязательства	0,7	0,75	0,53
Коэффициент абсолютной ликвидности	(Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения)/Текущие обязательства	0,12	0,1	0,08
Коэффициент срочной ликвидности	(Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения + Краткосрочная дебиторская задолженность) /Текущие обязательства	0,4	0,49	0,3
Коэффициент финансовой устойчивости	(Собственный капитал + Долгосрочные кредиты и займы) /Валюта баланса	0,78	0,79	0,76
Коэффициент финансовой независимости	Собственный капитал и резервы / Активы	0,55	0,55	0,53
Коэффициент оборачиваемости активов	Выручка от продаж / Средняя стоимость активов	0,26	0,32	0,36
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	Выручка от продаж / Средняя величина дебиторской задолженности	9,23	8,5	9,49

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	Себестоимость / Средняя величина кредиторской задолженности	2,82	6,04	5,93
Коэффициент оборачиваемости ТМЗ	Себестоимость / Средняя стоимость запасов	19,64	20,24	20,18
Коэффициент потенциального банкротства	(Запасы + НДС + Наиболее ликвидные активы - Краткосрочные обязательства) / Валюта баланса	-0,09	-0,08	-0,13
<i>Примечание: создано авторами работы на основе источника 3</i>				

Перед тем как приступать к анализу ликвидности, необходимо понять что такое ликвидность организации. В работе Дюсембаева К.Ш. это понятие трактуется так: «Ликвидность организации это её способность покрывать свои обязательства активами, срок превращения которых в денежные средства соответствует сроку погашения обязательств» [5, стр. 60]. В свою очередь Андыбаева Г.Т., Канабекова А.К. и Абитова А.К пишут: «Ликвидность – это быстрая конвертация материальных и других активов в денежные средства для покрытия текущих финансовых обязательств. Анализ ликвидности организации – это анализ способности организации выполнять свои финансовые обязательства» [6, стр. 57].

Исходя из расчётов у АО "Самрук-Энерго" существуют трудности в покрытии текущих обязательств. Так как в исследуемых годах коэффициент текущей ликвидности показал меньшее значение чем норматив в 1,5-2,5. В 2021 году коэффициент снизился до 0,53. Это показывает, что 53 тиына текущих активов приходится на 1 тенге обязательств, выходит недостаток в 47 тиына. В 2020 и 2019 годах коэффициент был равен 0,7. Снижение показателя в 2021 году произошло за счет роста займов и прочей кредиторской задолженности. Так 2021 году займы выросли до 85 046 407 тыс. тенге, кредиторская задолженность в свою очередь выросла до 50 157 039 тыс. тенге. Помимо этого, в 2021 году также выросли обязательства по налогам. Задолженность по налогам выросла в 1,7 раза до 7 850 505 тыс. тенге. А обязательства по подоходному налогу выросли на 100%, если в 2020 году показатель был равным 283 550 тыс. тенге, то в 2021 году значение показало 2 636 126 тыс. тенге. Рост произошёл так как в 2021 году у группы были расходы по подоходному налогу прошлых лет. В это же время оборотные активы не показали такой значительный рост. Компании необходимо сокращать кредиторскую задолженность и займы, увеличивать оборотные активы.

Абсолютная ликвидность показывает, сколько текущих долгов можно покрыть только за счет денег компании и краткосрочных вложений [5, стр. 69]. У АО "Самрук-Энерго" коэффициент абсолютной ликвидности каждый год снижался. Если в 2019 году коэффициент показывало значение равное 0,12, в 2020 году значение равнялось 0,10, а в 2021 году снизилось до 0,08. Это говорит о том, что у группы нету возможности оплатить краткосрочные долги за счет денежных средств всех видов. Компания может покрыть только 8% текущих долговых обязательств за счет денег, которые она имеет сейчас. Такое положение является следствием того, что компания на 2021 год имеет 12 138 171 тыс. тенге денежных средств, а краткосрочные обязательства равны сумме превышающий в 12 раз, 146 880 462 тыс. тенге. Из этих денежных средств 16 272 тыс. тенге это деньги в кассе, 5 430 166 тыс. тенге денежные средства в кассе и 6 691 733 тыс. тенге относятся к срочным депозитам. Так как значение коэффициента ниже нормативного значения, то организации рекомендуется реализовать часть активов для увеличения суммы наиболее ликвидных активов.

Коэффициент срочной ликвидности демонстрирует способность компании в сроки оплатить возникшие обязательства кратковременного характера. Нормативное значение показателя варьируется в пределах 0,7 и 1. У АО "Самрук-Энерго" значения коэффициента ниже нормы во всех исследуемых годах. В 2019 году коэффициент был равен 0,4, в 2020 году это значение выросло до 0,49. Но в 2021 году коэффициент упал до 0,3. Рост коэффициента в 2020 году произошел за счет снижения краткосрочных обязательств в том году. Если в 2019 году текущие обязательства были равны 101 311 652 тыс. тенге, то в 2020 году обязательства снизились на 3 955 051 тыс. тенге. В свою очередь в 2021 году показатель снова вырос до 146 880 462 тыс. тенге. Так как коэффициент срочной ликвидности ниже нормативного значения есть вероятность потери потенциальных инвесторов. Также АО "Самрук-Энерго" не сможет вовремя погасить свои текущие обязательства с помощью активов с высокой и средней ликвидностью. Акционерному обществу необходимо увеличивать количество высоколиквидных активов, одновременно снижая сумму текущих обязательств.

Финансовая устойчивость организации – это такое состояние финансовых ресурсов, при котором обеспечиваются самофинансирование затрат и платежеспособность [5, стр. 83]

Коэффициент финансовой устойчивости показывает, какая часть активов организации финансируется за счет устойчивых источников, а именно какая доля во всех источниках АО может использоваться длительное время. Что бы предприятие было финансово независимо коэффициент должен быть больше 0,9. Так как этот показатель в 2019 году был равен 0,78, в 2020 году 0,79, в 2021 году 0,76, то это означает, что АО зависит от внешних источников финансирования и возможен риск хронической неплатежеспособности.

Из расчетов следует, что в 2021 году 53% в общей сумме средств относится к собственному капиталу АО "Самрук-Энерго". В 2020 и 2019 году из всех средств компании собственному капиталу относились 55%. Компания может профинансировать 53-55% активов за счет собственного капитала. У АО "Самрук-Энерго" высокий показатель собственного капитала, который с каждым годом растет. В 2019 году значение было равным 485 016 370 тыс. тенге, в 2020 году 490 575 636 тыс. тенге, а в 2021 году значение выросло до 502 640 451 тыс. тенге. Из этой суммы 376 045 927 тыс. тенге относятся акционерному капиталу, а 125 128 459 тыс. тенге относят к прочему резервному капиталу. Это говорит о том, что финансовая устойчивость компании растет и у нее хорошие перспективы развития.

Коэффициент оборачиваемости активов характеризует эффективность использования организацией всех имеющихся ресурсов, независимо от источников их привлечения, то есть показывает, сколько раз за год совершается полный цикл производства и обращения, приносящий соответствующий эффект в виде прибыли, или сколько денежных единиц реализованной продукции и оказанных услуг принесла каждая единица активов. Коэффициент оборачиваемости активов в 2021 году по сравнению с 2019 годом увеличился на 0,1 пункт. Рост показателя произошёл за счет увеличения выручки от продаж с 243 722 396 тыс. тенге до 332 537 144 тыс. тенге. Увеличение выручки от продаж привело к росту показателя в 2020 году на 0,6 пункта и в 2021 году на 0,4 пункта [5, стр.148].

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности используется для оценки качества дебиторской задолженности и ее объема, показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого организацией. По этому показателю судят, сколько раз в среднем дебиторская задолженность превращалась в денежные средства в течение отчетного периода [5, стр. 154]. По сравнению с 2019 годом этот показатель снизился на 0,73 пункта в 2020 году, однако в 2021 году коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности показывает рост на 0,99 пункта. Это значит, что компания сократила продажи в кредит. Рост показателя произошёл за счет увеличения выручки от продаж с 243 722 396 тыс. тенге до 332 537 144 тыс. тенге. С помощью коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности был найден средний срок

оборота дебиторской задолженности. То есть время, требуемое дебиторам организации на оплату счетов. У АО «Самрук-Энерго» в 2021 году дебиторская задолженность оборачивалась за 38 дня, в 2020 году за 42 дня, в 2019 году за 39 дня. По сравнению с 2020 годом в 2021 году клиенты возвращают задолженность быстрее на 4 дня, что, значит в отчетном году наблюдалось ускорение превращения этого вида активов в денежные средства.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого организации [5, стр. 155]. Срок оборачиваемости кредиторской задолженности в 2019 году составил 127 дней с коэффициентом оборачиваемости 2,82. В 2020 году этот коэффициент показывает рост на 3,22 пункта и сокращением срока оборачиваемости до 60 дней, это произошло за счет снижения средней величины кредиторской задолженности. Рост коэффициента кредиторской задолженности означает увеличение скорости оплаты задолженности компании. Однако, в 2021 году коэффициент снижается на 0,11 пункта. Причиной тому является рост средней величины кредиторской задолженности. Снижение коэффициента означает уменьшения скорости оплаты задолженности организации и увеличение роста закупок в кредит.

Коэффициент оборачиваемости товарно-материальных запасов определяется отношением себестоимости и средней стоимости запасов. Он отражает число оборота запасов предприятия за анализируемый период, то есть скорость их реализации. За три анализируемых года коэффициент показывает рост. Поскольку запасы учитываются по стоимости их приобретения, то для расчета этого коэффициента чаще используются не доход от реализации продукции и оказания услуг, а себестоимость реализованной продукции. По сравнению с 2019 годом он вырос на 0,54 в 2021 году. Это значит, что компания эффективно управляла остатками запасов [5, стр. 204].

Коэффициент потенциального банкротства отражает возможности компании рассчитываться по оборотным обязательствам. В трех годах этот показатель был ниже нуля, что означает невозможность компании покрыть свои краткосрочные обязательства. В 2019 и в 2020 году коэффициент равен 0,08, однако он ухудшается в 2021 году, он снизился на 0,04 пункта. Исходя из этого, опасность компании стать банкротом в скором будущем увеличивается.

Прогноз коэффициентов текущей и срочной ликвидности на 2017-2023 годы для АО «Самрук-Энерго»:

С помощью формулы «Предсказ» в Microsoft Excel были рассчитаны прогнозные показатели на 2022 и 2023 года по показателям коэффициента текущей ликвидности и коэффициента срочной ликвидности.

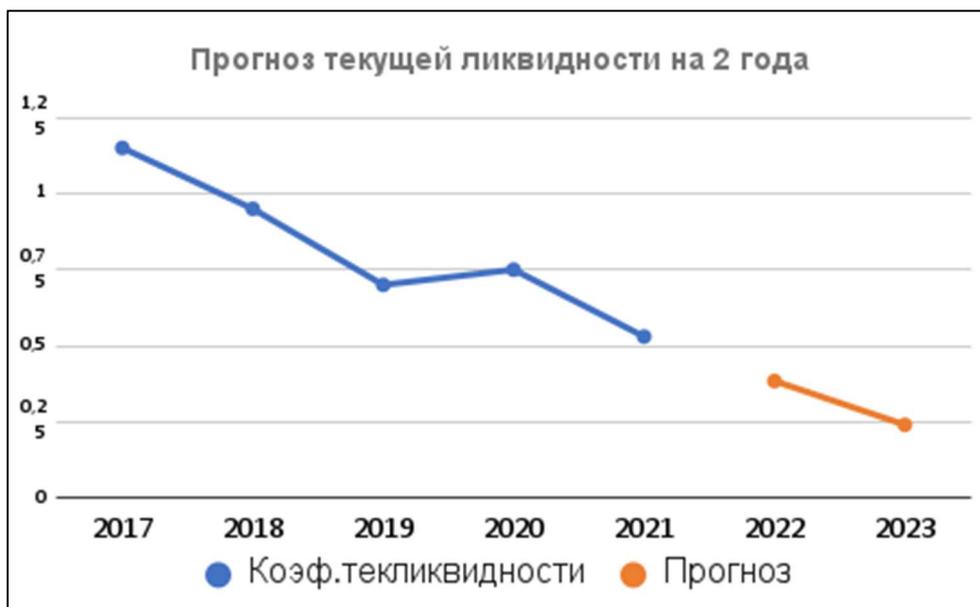


Рисунок 1 – Прогноз коэффициента текущей ликвидности АО «Самрук-Энерго» 2022-2023 годы. *Примечание: разработано авторами на основе источника [3]*

На графике (рисунок 1) представлен прогноз коэффициента текущей ликвидности на 2022 и 2023 года. В период с 2017 по 2021 год показатель стремительно снижался, хоть и был рост показателя в 2020 году. В 2017 году показатель установил максимальное значение, достигнув значения 1,15. Прогноз на 2022 и 2023 года показывает снижение показателя, что говорит о том, что в будущие периоды коэффициент текущей ликвидности будет только снижаться. Если в 2022 году значение коэффициента будет равным 0,3, то в 2023 году значение снизится до 0,24. Это значит, что всего 30 и 24 тиына активов будут приходиться на 1 тенге обязательства. АО в эти годы столкнётся с проблемой погашения своих обязательств. Чтобы избежать этих рисков компании нужно увеличить сумму оборотных активов минимум на 68 880 793 тыс. тенге. Вдобавок компании стоит уменьшить в будущие года кредиторскую задолженность, а также проверить структуру своих долгов. Стоит также проводить частую инвентаризацию, чтобы повысить коэффициент текущей ликвидности.

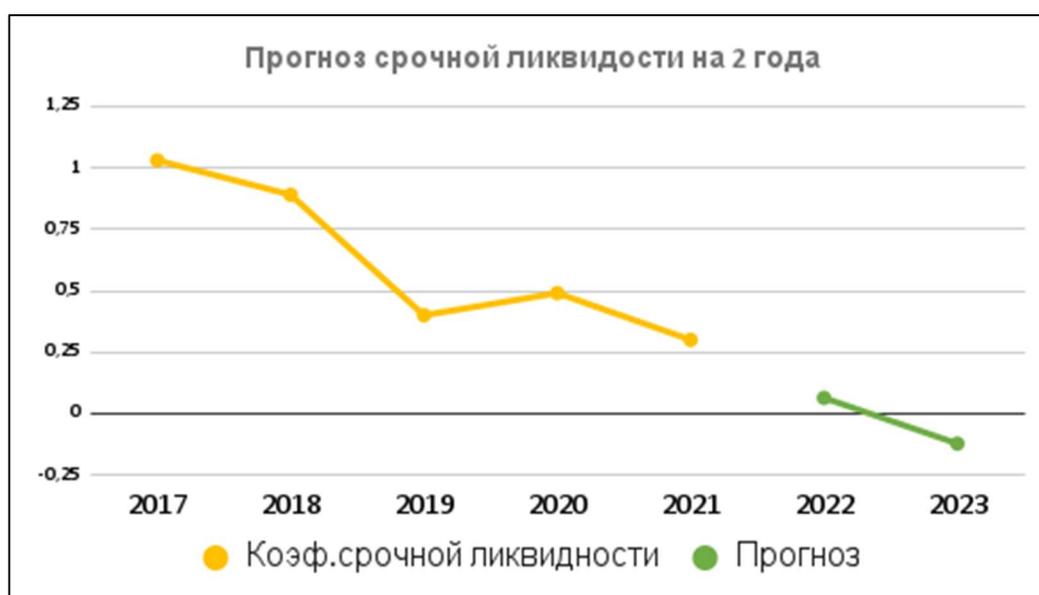


Рисунок 2 – Прогноз коэффициента срочной ликвидности АО «Самрук-Энерго» 2022-2023 годы. *Примечание: разработано авторами на основе источника [2]*

На втором графике (рисунок 2) представлен прогноз коэффициента срочной ликвидности на 2022 и 2023 года. С 2017 по 2021 года показатель с каждым годом снижался, исключением является 2020 год. Из-за этого прогноз на 2022 и 2023 года также показывает снижение показателя, прогноз показателя в 2023 году показывает отрицательное значение. По рассчитанному прогнозу видно, что в 2022 году значение коэффициента снизится до 0,1. В последующем показатель окажется равным отрицательному значению -0,23. Так как значение коэффициента меньше 1, то ликвидные активы не могут покрыть обязательства, что является плохим знаком, так как компания теряет свою инвестиционную привлекательность. АО «Самрук-Энерго» рекомендуется увеличивать количество высоколиквидных активов минимум на 65 861 498 тыс. тенге. Для этого следует своевременно проводить расчеты с дебиторами.

**Рекомендации.** В случае с АО «Самрук-Энерго» коэффициент финансовой устойчивости близок к нормативному значению. Нехватка до нормативного значения в 2021 году составляет 0,04, в 2020 году 0,01, в 2019 году 0,02. Так как отклонения небольшие и стремительно улучшаются можно сделать вывод, что проблема является несущественной. Однако есть рекомендации по повышению коэффициента финансовой устойчивости. Одним из факторов, влияющих на финансовую устойчивость компании, является размер собственного капитала. Компании стоит наращивать собственный капитал за счёт уставного капитала, а также увеличить резерв нераспределённой прибыли и попытаться снизить дивиденды. Так как собственный капитал с 2019 до 2021 года показывает увеличение на 17 624 081 тыс. тенге можно заключить, что коэффициент финансовой устойчивости будет в нормативном значении в ближайшие годы.

Коэффициент прогноза банкротства АО «Самрук-Энерго» показал критически низкие значения. Во всех исследуемых годах коэффициент был равен отрицательному значению: в 2019 и 2020 году -0,08, в 2021 году -0,12. По данным значениям высока вероятность банкротства. АО «Самрук-Энерго» не в состоянии расплачиваться по своим текущим обязательствам. Запасы компании с каждым годом растут. Если в 2019 году они были равны 10 572 869 тыс. тенге, то в 2021 году показатель вырос до 13 587 164 тыс. тенге. При этом краткосрочные обязательства также стремительно растут. В 2020 году сумма краткосрочных обязательств равнялась 97 356 601 тыс. тенге, в 2021 году текущие обязательства компании достигли 146 880 462 тыс. тенге. Чтобы минимизировать риски банкротства АО «Самрук-Энерго» рекомендуется реализовать часть активов для увеличения суммы наиболее ликвидных активов. То есть наращивать свои денежные средства. В 2021 году денежные средства компании были равны 12 138 171 тыс. тенге. Чтобы покрыть текущие обязательства требуется еще минимум 91 866 953 тыс. тенге, при таком же уровне реализации запасов. Также компании следует продолжать увеличивать свои запасы и эффективно реализовывать их.

**Заключение.** По итогам данной работы были выполнены все поставленные задачи. Рассчитаны показатели ликвидности, финансовой устойчивости, вероятности банкротства за три года: с 2019 по 2021 года. Был составлен анализ этих показателей и выявлены критические зоны. Например, АО «Самрук-Энерго» не является ликвидной компанией, ведь все коэффициенты оказались ниже нормы. Проведенный анализ потенциального банкротства выявил риск банкротства АО «Самрук-Энерго». Такие показатели являются следствием высокой суммы текущих обязательств. У компании растут займы и прочая кредиторская задолженность, общая сумма в 2021 году равнялась 90 062 116 тыс. тенге. Также краткосрочные обязательства (146 880 462 тыс. тенге в 2021 г.) значительно превышают сумму денежных средств (12 138 171 тыс. тенге в 2021 г.) компании.

В свою очередь коэффициент финансовой независимости АО «Самрук-Энерго» в норме и равняется 0,53 в 2021 году. Коэффициент финансовой устойчивости стремится к норме и в 2021 году равняется 0,76. Это говорит о том, что финансовая устойчивость компании растет.

Был проведен анализ использования оборотных активов. Коэффициенты оборачиваемости медленно растут, это означает, что компания начинает использовать свои оборотные средства эффективнее.

Вдобавок был сделан прогноз показателей текущей и срочной ликвидности. Прогноз показал неблагоприятный исход для компании. Ликвидность АО «Самрук-Энерго» будет продолжать снижаться, если компания не будет сокращать кредиторскую задолженность и увеличивать сумму наиболее ликвидных активов.

Для разрешения рисков и критических положений компании были предоставлены рекомендации. Цель работы была достигнута.

### Список литературы

1. Samruk qyzmet // 2023 // АО «Самрук-Энерго» // Электронный ресурс: URL: <https://qsamruk.kz/company/samruk-energy-jsc> (дата посещения 05.02.2023)
2. Samruk energy // «Самрук-Энерго» сегодня // Электронный ресурс: URL: <https://www.samruk-energy.kz/ru/company/company-today> (дата посещения 05.02.2023)
3. Kase.kz // АО «Самрук-Энерго» (SNRG) // Электронный ресурс: URL: <https://kase.kz/ru/issuers/SNRG/> (дата посещения 19.02.2023)
4. Есенгельдин Б.С., Ақбаев Е.Т. // 2011 // Қаржылық менеджмент // Учебник. Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір» // Электронный ресурс: URL: [http://rmebrk.kz/bilim/association/esengeldin\\_karjylyk.pdf](http://rmebrk.kz/bilim/association/esengeldin_karjylyk.pdf) (дата посещения 20.02.2023)
5. Дюсембаев К.Ш. // 2009 // Анализ финансовой отчетности // Учебное пособие. Издательство: Алматы «Экономика» // Электронный каталог Университета Нархоз: URL: <http://megapro.narhoz.kz/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1> (дата посещения 20.02.2023)
6. Андыбаева Г.Т., Канабекова А.К. и Абитова А.К // 2016 // Экономикалық талдау // Учебник. Издательство: Алматы «Экономика» // Электронный ресурс: URL: <http://library.atu.kz/files/40770.pdf> (дата посещения 20.02.2023)

# СУЧАСНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

## **Зеліско Інна**

доктор економічних наук, професор, академік Академії економічних наук України, Державний університет телекомунікацій, Київ, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0803-2598>

## **Асан Айсулу**

аспірантка, Державний університет телекомунікацій, Київ, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6130-5700>

## **MODERN DETERMINANTS OF DIGITAL TRANSFORMATION ECONOMY OF UKRAINE**

### **Zelisko Inna**

Doctor of Economic Sciences, Professor, Academician of the Academy of Economic Sciences of Ukraine, Professor of the Department of Management, State University of Telecommunications, Kyiv

### **Assan Aisulu**

postgraduate student,  
State University of Telecommunications, Kyiv

Пріоритетним вектором розвитку глобальної економіки є застосування та поширення інформаційно-комунікаційних, цифрових технологій у всіх сферах життя та розвиток цифрової економіки, що обумовлюють координальні зміни економічного середовища та способи здійснення бізнес-процесів економічних суб'єктів. Важливим трендом для багатьох країн світу є здійснення цифрової трансформації в суспільстві з метою забезпечення функціонування гіперконкурентної цифрової економіки.

Повномасштабне вторгнення Росії в Україну засвідчило значну роль цифрової трансформації економіки для забезпечення стійкості та гнучкості української держави в умовах війни. Пріоритетами у вітчизняній політиці цифрових перетворень є формування єдиного цифрового ринку з ЄС та наближення структури цифрового сектору України до вимог нової реальності.

ЄС визначив наступне десятиліття як «цифрове десятиліття», з баченням майбутнього, побудованого навколо цифрової кваліфікації населення. І він поширює це бачення на своїх східних сусідів, включаючи Україну, через ініціативу [EU4Digital](#), яка визначила електронні навички одним із шести пріоритетних напрямків. Цифрові навички є ключовим каталізатором для успіху будь-якої цифрової трансформації, уможливлення громадян бути активними в цифровому суспільстві та підтримці економічного зростання через прийняття нових технологій.

Термін «цифрова економіка» «Digital Economy» з'явився у 1995р. в дослідженнях канадського професора менеджменту Д. Топскотта та американського вченого Н. Негропonte і швидко набув поширення та замінив такі поняття як «New Economy», «Web Economy», «Internet Economy», «Network Economy» [1]. Цифрова економіка почала розвиватися наприкінці 50-х років ХХ століття, а у 60-х роках почали активно поширюватися в світі цифрові інновації.

Другий етап цифровізації почався приблизно з середини 90-х років, коли відбувається глобальне поширення Інтернету та мобільного зв'язку.

Сьогодні можна говорити про третій етап цифровізації, пов'язаний з поширенням у світовій економіці цифрових валют і технології розподіленого реєстру. Біткоїни та інші цифрові валюти вже завоювали місце на світовому фінансовому ринку, їх кількість та масштаби операцій з ними збільшуються, унаслідок чого утворюється новий валютний компонент світової фінансової архітектури, відповідний вимогам часу. Вони використовуються з 2009р. і попит на них достатньо високий [2].

Все частіше цифрова економіка переплітається з традиційною економікою, роблячи чітке розмежування все складнішим. Основними продуктами цифрової економіки є ті ж самі товари і послуги традиційної економіки, що надаються за допомогою комп'ютерного обладнання і цифрових систем на кшталт глобальної мережі Інтернет. Це має свої переваги, головною з яких є підвищення доступності звичайних користувачів до певних ринків (товарних чи послуг), а не лише великих компаній, зниження трансакційних витрат, підвищення ефективності і конкурентоспроможності.

Отже, цифрова трансформація економіки – перманентний процес, що стосується розвитку різноманітних ІТ-секторів з метою стимулювання створення інноваційних технологій для співпраці та розвитку на міжнародному рівні. Необхідною є спільна участь у цифрових процесах державного сектору економіки, приватної сфери і громадянського суспільства.

Таким чином, цифрова економіка – це економіка, що базується на цифрових комп'ютерних технологіях та інформаційно-комунікативних технологіях (ІКТ). При цьому цифрова трансформація не обмежується впровадженням тільки інформаційних технологій, що притаманно інформатизації, а докорінно перетворює бізнес-процеси на основі застосування Інтернету та нових цифрових технологій.

В умовах третьої хвилі глобалізації важливу роль в розвитку країн відіграє цифрова економіка, найголовнішим фактором якої є інформація та знання, а також шляхи доступу до них. Актуальним трендом глобального економічного розвитку є цифровізація суспільних сфер життя та національних економік. Цей процес є основою для нового ступеня “технологічних” перегонів, наслідком яких є геополітичне та геоекономічне лідерство. Одночасно це шанс як для економічно розвинутих країн, так і для країн, що розвиваються, поліпшити своє внутрішнє соціально-економічне становище. Сьогодні пріоритетним вектором розвитку багатьох країн є цифрова трансформація і створення гіперконкурентної цифрової економіки.

Клаус Шваб виявив наступні переваги діджиталізації:

- безпрецедентне зростання інновацій, в тому числі їх швидкості, об'єму та впливу, що дасть значне покращення для підприємств щодо скорочення витрат, підвищення продуктивності та ефективності виробництва;

- зростання можливостей використання нових технологій уможливорює залучення різних суб'єктів економічних відносин (розробників, користувачів, споживачів та клієнтів) й сприяє їх співпраці;

- штучний інтелект стає реальністю – від масової роботизації й до біотехнологій [3].

З 2014 року Європейська комісія відстежує прогрес держав-членів у сфері цифрових технологій і публікує щорічні звіти Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI). Щороку звіти містять профілі країн, які допомагають державам-членам визначити сфери пріоритетних дій, а також тематичні розділи, що містять аналіз на рівні ЄС у ключових сферах цифрової політики. Рейтинг країн-членів DESI за 2022 рік - Фінляндія, Данія, Нідерланди та Швеція мають найрозвиненішу цифрову економіку в ЄС, за ними йдуть Ірландія, Мальта та Іспанія. Румунія, Болгарія та Греція мають найнижчі показники DESI [4].

Рейтинг світової цифрової конкурентоспроможності IMD (WDCR), що був розроблений дослідницьким центром IMD у Швейцарії (World Competitiveness Center –

WCC), аналізує та ранжує ступінь, до якого країни впроваджують і досліджують цифрові технології, що ведуть до трансформації урядової практики, бізнес-моделей і суспільства загалом [5].

У звіті WDCR 2021 Україна знаходиться на 54 місці із 63 країн світу(табл.1), що на 4 позиції краще порівняно з результатами 2020 р. [6].

Таблиця 1. Рейтинг цифрової конкурентоспроможності України

Назва показника	Роки					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Загальний рейтинг цифрової конкурентоспроможності	59	60	58	60	58	64
Цифрові знання	44	45	39	40	38	37
Цифрові технології	60	62	61	61	59	58
Цифрова готовність	61	61	61	62	61	58
It-інтеграція	60	60	61	61	62	61
Навчання та освіта	20	26	22	21	19	18
Спритність бізнесу	59	56	53	45	51	45

Вперше у партнерстві з компаніями Хуавей Україна, SAP Ukraine та Gemius провели експертне дослідження поточного стану розгортання цифрової трансформації на приватному та державному рівнях в Україні. Інтегральний показник Індексу цифрових трансформацій складається з п'яти рівнозначних компонентів: загальний рівень цифрової трансформації компаній; загальний рівень цифрової трансформації галузей; загальний рівень розвитку цифрової інфраструктури; загальний рівень цифрової інклюзії; обсяг та якість державних електронних послуг. Інтегральний показник індексу становить 2,81 балів з 5 можливих, тобто перебуває у негативній площині, нейтральною вважається оцінка у 3 бали. Найвищу оцінку серед складових індексу отримав загальний рівень цифрової трансформації компаній.

Найгірше серед складових індексу бізнес оцінив рівень розвитку цифрової інфраструктури, а також рівень цифрової інклюзії в Україні. Так, 47% респондентів оцінюють розвиток цифрової інфраструктури як помірний, водночас переважна більшість, а саме 54% оцінюють рівень цифрової інклюзії як низький чи дуже низький.

Також було визначено, що перешкоджають розвитку цифрової трансформації в бізнесі наступні три головних чинника: надмірна зарегульованість та неефективне законодавство, недостатнє фінансування, низька цифрова грамотність.

Серед найбільш поширених електронних державних сервісів в Україні найкраще оцінюється робота єдиного порталу державних послуг Дія. Переважна більшість споживачів послуг задовільно оцінюють обсяг та якість надання державних е-послуг. Водночас 38% вважають, що рівень надання таких послуг є низьким або дуже низьким. Ще 7% оцінили надання державних електронних послуг на високому рівні.

Сучасною тенденцією є інвестування компаній в розвиток цифрових технологій. Пріоритетними інвестиціями у цьому напрямку є взаємодія з клієнтами (CRM, електронна комерція, автоматизація маркетингу) - 85% компаній, аналіз даних - 55%, управління взаємодією зі співробітниками (базові HR-процеси, управління талантами, цифрове робоче місце) - 48% [7].

Стрімкий розвиток діджиталізації стає джерелом не лише нових можливостей, але й серйозних викликів. Тобто цифровізація економіки та усіх сфер суспільного життя, з одного боку, стає викликом і загрозою для усталених бізнес-моделей та успішних стратегій поведінки підприємств в ринковій економіці, з іншого – відкриває перед ними нові можливості для покращення діяльності та формування конкурентних переваг.

ООН також визнає цифровізацію як одну з чотирьох головних небезпек, що загрожують людству. Технологічні досягнення рухаються швидше, ніж здатність людства реагувати на них або навіть розуміти їх. Незважаючи на величезні переваги, нові технології використовуються для вчинення злочинів, розпалювання ненависті, фальсифікації інформації, утисків і експлуатації людей і втручання у приватне життя [8].

У дослідженні «Global Center for Digital Business Transformation», зазначається про те, що в найближчі п'ять років цифрова революція може витіснити з ринку 40% компаній, які нині є лідерами в галузі, за умови, якщо вони не піддадуть свої управлінські та бізнес-моделі цифровій трансформації [9, с. 8].

Сучасними викликами та загрозами для розвитку цифрової економіки в Україні є відсутність комплексного бачення та недосконалість стратегії та ініціатив цифровізації економіки та сфер життєдіяльності суспільства, країни в цілому; низька технологічна освіченість, доступність не для всіх громадян переваг та можливостей цифрового світу, територіальна цифрова нерівність; низький рівень безпеки та довіри користувачів Інтернету в цифровій економіці, високий ризик інформаційних та кібератак, недосконалість системи антивірусного оснащення; слабка інфраструктурна підтримка та стимулювання бізнесу до використання цифрових інструментів та розвитку інноваційного підприємництва.

Заслужують на особливу увагу досягнення Фінляндії у розвитку цифрової економіки та допомога Україні щодо цифрової трансформації економіки та суспільства. Між нашими країнами у січні 2023 р. підписано меморандум у сфері цифрової трансформації. Документ передбачає подальший обмін досвідом та співпрацю країн у відбудові цифрової інфраструктури та посиленні кіберзахисту. Підписаний меморандум допоможе підсилити цифрову трансформацію та модернізацію телеком-інфраструктури в Україні. Також Україна буде переймати найкращі практики для запобігання кіберзагрозам та гібридним загрозам і розвивати цифрову стійкість держави [10].

Висновки. Сучасний вектор розвитку економіки України має як прикладний і теоретичний, так і законодавчий базис для того, щоб зміцнити свої позиції серед країн світу. Тому обов'язковою вимогою розвитку національної економіки є поєднання теоретичних досліджень із сучасними потребами промисловості та бізнес середовища.

Проте, цифрові технології стали базою для створення нових продуктів, цінностей та основою отримання конкурентних переваг для компаній, галузей та національної економіки. Цифровізація надала можливості невеликим компаніям створювати нові продукти та швидко виводити їх на ринок нарівні з присутніми там великими компаніями. Це призвело до початку зміщення «центрів інновацій» з великих компаній до малих (стартапів тощо). Цифрова

трансформація зумовлює появу нових унікальних систем і процесів, що складають їх нову ціннісну сутність.

Існуючі тренди розвитку цифрової економіки в Україні сприятимуть підвищенню конкурентоздатності національної економіки, появі нових індустрій та розвитку інноваційного підприємництва.

#### Список використаних джерел

1. Negroponte, N. (1995). *Being Digital*. N. Y.: Knopf, 243.
2. Sosnovska O., Zhytar M. Financial architecture as the base of the financial safety of the enterprise. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. Vol. 4. No. 4. P. 334–340 .
3. Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrialrevolution-what-it-meansand-how-to-respond/>
4. Індекс цифрової економіки та суспільства. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
5. IMD World digital competitiveness rankings. IMD World competitiveness center. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2020/>
6. World Digital Competitiveness Ranking 2021. URL: <https://www.imd.org/centers/world-competitivenesscenter/rankings/world-digital-competitiveness/>
7. Навіть не на «трієчку». Бізнес оцінив успіхи цифрової трансформації в Україні. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/tech/shcho-ne-tak-iz-didzhitalizaciyeyu-chomu-biznes-ne-ociniv-uspihi-cifrovoji-transformaciji-ukrajini-50161972.html>
8. UN chief outlines solutions to defeat ‘four horsemen’ threatening our global future. – UN News, 22 January 2020, <https://news.un.org/en/story/2020/01/1055791>.
9. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. URL: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020\\_digitalization.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf).
10. Україна та Фінляндія підписали меморандум про співпрацю у сфері цифровізації. <https://suspilne.media/364780-ukraina-ta-finlandia-pidpisali-memorandum-pro-spivpracu-u-sferi-cifrovizacii/>

# “НОВАЯ” ЭКОНОМИКА ТОРГОВЫХ СОГЛАШЕНИЙ

Ким Евгений Владиславович

Директор по маркетингу REDYL LLC

“Новое торговое соглашение” (НТА), которое достигает глобальной эффективности, оговаривая не только кооперативные торговые налоги, которые составляют основу “старого торгового соглашения” (ОТА), но и то, как правительства должны оптимально устанавливать свои стандарты в свете международных внешних эффектов, которые они создают. Наш анализ расширяет Venables (1987), который представляет собой модель торговли горизонтально дифференцированными продуктами в условиях монополистической конкуренции и при наличии конкурентно производимого “извне” товара.

Альтернативные варианты того или иного бренда являются в глазах потребителей идеальными заменителями, но жители двух стран оценивают их по-разному.

Одна из интерпретаций заключается в том, что возможные варианты бренда горизонтально дифференцированы и что жители двух стран воспринимают разные идеальные варианты.

Другая интерпретация заключается в том, что варианты дифференцированы по вертикали, и в то время как потребители во всем мире признают эти различия в качестве, те, кто в одной стране ценит качество выше. В любом случае термин, который зависит от атрибутов бренда, входит в полезность как специфический для страны “сдвиг спроса” в стандартной формулировке CES.

Фирмам позволяется адаптировать свои предложения к их целевым рынкам либо для удовлетворения вкусов потребителей и тем самым стимулировать спрос, либо для удовлетворения стандартов, установленных местными регулирующими органами. Хотя фирмы могут поставлять различные версии своих брендов, они несут дополнительные постоянные затраты на адаптацию дизайна или на обслуживание нескольких объектов, как это предложил Лами.

В первом случае предполагается, что полезность индивида зависит только от характеристик товаров, которые он сам потребляет. Однако, мотивы государственного регулирования становятся сильнее, когда индивидуальный выбор того, какие товары потреблять, оказывает влияние на другие. Такие внешние эффекты потребления возникают естественным образом для многих, хотя и не для всех, товаров и услуг, попадающих под действие стандартов

Люди, которые беспокоятся об определенных способах производства по культурным или религиозным причинам, скорее всего, будут заботиться о том, как были произведены товары, потребляемые другими. И функционирование интернета и финансового сектора зависит от выбора, сделанного всеми потребителями, поскольку они влияют на совместимость и сетевые внешние эффекты.

Новая модель включает в себя транспортные расходы, которые генерируют эффект внутреннего рынка. Как следствие, фирмы продают относительно больше на местном рынке, чем на экспортном. Это влияет на их оптимальный выбор дизайна. Фирмы, максимизирующие прибыль, особенно ориентируются на местные вкусы, учитывая относительно большую важность этого рынка для их прибыли. Учитывая

дополнительные постоянные затраты на разработку вторых продуктов, которые сильно отличаются от основных продуктов, продаваемых внутри страны, фирмы в нашей модели продают на своем экспортном рынке продукты, которые находятся дальше от оффшорного идеала, чем продукты, предлагаемые там местными фирмами.

Другими словами, у экспортеров во всем мире есть законные причины для производства товаров, которые менее привлекательны для удаленных потребителей, чем те, которые предлагают местные производители. И хотя местные органы власти могут не заботиться о прибылях иностранных производителей, они заботятся о ценах и разнообразии товаров, доступных их избирателям. Соответственно, такая модель имеет экономическое обоснование нормативной неоднородности и даже “дискриминационного” отношения к товарам различного происхождения.

В любом случае на мировой рынок поставляется только два вида товаров, тогда как эффективность требует, чтобы их было четыре. Так, в равновесии Нэша каждое правительство объявляет (по крайней мере) два стандарта, один из которых максимизирует прибыль для своих фирм в их местных продажах, а другой максимизирует прибыль для своих фирм в их экспортных продажах. Когда правительство-импортер обязано принимать товары, которые имеют эти последние характеристики, результат тот же, что возникает без какого-либо регулирования,

В этой обстановке, оптимальная НТА имеет положительные чистые тарифы, а необходимые потребительские субсидии отличаются от тех, которые компенсируют монопольные искажения. Оптимальная комбинация стратегий побуждает индивидов заменять товары, дающие относительно меньшие внешние эффекты; как правило, это товары местного производства, за исключением случаев, когда импорт более высокого качества. Наконец, оптимальные стандарты - хотя и не полностью гармонизированные между странами и не сходные для импорта и внутренних товаров - больше не совпадают с теми, которые максимизируют прибыль фирмы будут проектировать самостоятельно. Без регулирования фирмы в обеих странах не имеют достаточного стимула дифференцировать местные и экспортные версии своих брендов, поскольку потребительский спрос недостаточно чувствителен к отклонениям от местного идеала, когда люди игнорируют неблагоприятные последствия своего выбора продукта.

Оптимальная НТА требует стандартов, которые побуждают все фирмы разрабатывать продукты ближе к идеалу на целевых рынках по сравнению с тем, что они выбрали бы, если бы их оставили без ограничений для максимизации прибыли. Интересно, что эффективные стандарты более снисходительны к импорту, чем к местной продукции, что отражает дифференцированные издержки, с которыми сталкиваются различные фирмы при соблюдении строгих правил.

В регулируемом равновесии выбор фирмами характеристик продукта осуществляется с учетом ограничений, налагаемых политикой.

В самом строгом регулирующем режиме правительства прямо оговаривают характеристики товаров, которые могут быть проданы на их рынках, и в этом случае фирмам остается только выбирать, обслуживать рынок или нет. Более снисходительно правительства могли бы определить наборы допустимых характеристик.

## Biological Sciences

# FUSARIOSIS DISEASE OF FODDER PLANTS

Aliyev ilham Azizkhan

Ph.d., Leading researcher, institute of Microbiology of the Ministry of Science and Education

Ahmadova irada Jamil

Ph.d., Leading researcher, institute of Microbiology of the Ministry of Science and Education

Various fungal genera participate in the structural organization of the pathomycobiota of fodder plants. Among these fungi, the species belonging to the genus *Fusarium* have a wide range of distribution and appear in quite variable biological forms. These fungi lead both saprotrophic and parasitic lifestyles, depending on the conditions encountered in the development process [1]. The disease caused by fungi belonging to the genus *Fusarium* in fodder plants is usually called fusariosis. Fusariosis pathology settles on fodder plants and manifests itself as seed rot, root rot, leaf wilting, etc. It should be noted that the main source of fusariosis disease is soil. The causative agent of the disease, which enters the soil through the remains of infected plants, is directly involved in the transmission of the fusariosis disease is hidden at first, in the second half of the plants vegetation period, the intensity of the pathology increases and the level of virulence increases considerably. As a result, this leads to the reduction of the productivity of fodder plants up to 2 times, as well as to the deterioration of the quality of both the green mass and the seeds.

If we take into account that our Republic is an agrarian country and the cultivated areas of plants are expanding every year, then there is a need to study the growth of species of fungi belonging to the genus *Fusarium* and the diseases caused by them in the lands where these plants are planted and in the cultivated fodder plants.

Forage farms located in Bilasuvar and Saatli districts were selected as a conventional experimental area for conducting research. Various varieties of alfalfa, including Absheron, Lider, Goyazan, black alfalfa, red alfalfa, etc.

Samples were taken from both soil and infected plants. At this time, more attention was paid to areas with a high background of infection. Planned route and stationary observation methods, which are widely used in mycology, were used for sampling. It should be noted that sampling was carried out in different seasons of the year and in different phases of the alfalfa plant vegetation period. In the course of the research, in total, 800 samples of different varieties of alfalfa were taken and mycological examinations were carried out [2; 4].

It was determined that the following species belonging to the genus fusariosis were recorded in the alfalfa plant infected with *Fusarium* disease: *F.avenaceum* (Fr) Sacc., *F.gibbosum* APP. et Wr., emend Bilai, *F.solani* (Mart) App.et.Wr., *F.oxysporium* Schlecht. Emend Snvd. Et Hans., *F.sambucinum* App.et Wr, *F.bullatum* Sherb., *F.redolens* Bilai [3].

Humidity factor has a direct effect on the intensity of fusariosis disease. Thus, high rainfall in the environment increases the level of humidity, which slows down the overall development of the alfalfa plant and the process of seed formation. As a result, initial symptoms of fusariosis are observed in both vegetative and generative organs of clover. In which a thin layer of hairy covering is observed on this or that organ infected with fusariosis, and the process of rotting begins in the tissues located at the bottom of it.

It turned out that when alfalfa sprouts, root rot with fusariosis is recorded for the first time. At this time, the infected roots first turn dark brown and gradually turn black. Fusariosis disease then spreads to the plants vegetative organs, including branches and leaves, where the

infected areas first turn whitish and gradually turn pink. Consistent observations show that fusariosis rot disease is observed in all stages of the alfalfa plants vegetation period. It should be noted that *Fusarium solani*, *F.sambucinum*, *F.gibbosum*, *F.redoles fungi* are mainly involved in the pathology of root rot with fusariosis. However *F.avenaceum* and *F.bullatum* fungi are found on vegetative organs, including branches. On the leaves, *F.oxysporium* fungus spreads more widely and causes wilting disease. The plant organism infected with fusariosis disease weakens from a physiological point of view, loses its turgor state, and necrotic changes occur in the vegetative organs.

As a result of the research conducted, it was found that fusariosis disease is usually caused by a type of fungus in fodder plants. However, fusariosis pathology can also be caused by a forest species belonging to the genus *Fusarium* and in this case, the etiology of the disease becomes more acute.

In the prevention of fusariosis pathology recorded in fodder plants, first of all, clean and pure seeds should be used as planting material. Because of this, the soaking of alfalfa seeds with TMTD and fundazol products of different concentrations, which are chemical preparations, gives effective results and productivity increases up to 2 times.

### References

1. Gerlach W., Nirenberg H. The genus *Fusarium* – a pictorial Atlas. Mitt. Biol. Bundesanst. Landu, Forstwirsch. Berlin-Dachlem. 1982, 406p.
2. Nelson P.F., Toussoun T.A., Marasas W.F.O. *Fusarium Species: An illustrated Manual for Identification*. Pennsylvania State University Press. London, 1983, 193p.
3. Gordon W. Taxonomy of *Fusarium* species // *Canadian Journal Botanica*, 1954, vol.32, p: 576-590.
4. Tapp. C. *The genus Fusarium*. Kew Surrey, England, 1971

# ECO-BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ALFALFA IN CULTIVATED SOILS

Babayeva Shahla Adil

Ph.d., Leading researcher, Institute of Microbiology of the Ministry of Science and Education

Fodder crops, including alfalfa, are of great importance among agricultural crops. Alfalfa plant is widely used in animal nutrition as a complete food product. At the same time, the alfalfa plant is a perennial forage plant, showing high productivity by remaining in the fields for up to 5 years. This plant is harvested several times starting from early spring and until the end of autumn, it is fed to animals as a mass of green grass. The green mass of the alfalfa plant is dried in the open field and used as dry hay. It should be noted that the nutritional value of both green and dry mass of alfalfa plant is highly appreciated. At the same time, silage, haystack, briquettes, grass meal, etc. can be made from the alfalfa plant used in the purchase of fodder. As it can be seen, the economic importance of the alfalfa plant is wide-scale, and in all cases it is characterized by high quality of fodder. At the same time, the amount of biogenic elements and humus substance increases in the soil where alfalfa is planted, which leads to an increase in the productivity of the soil. This is the basis for the creation of a rotational cropping system in the field of agriculture. It has been determined that the cultivation of other agricultural crops in the fields planted with alfalfa is observed with an increase in productivity up to 20%.

As a result of the conducted research, it was found that the soil planted with alfalfa is quite fertile compared to the background soil. It should be noted that soil fertility is evaluated by the amount of humus in its content. In other words, the more or less amount of humus in the soil determines its productivity. If we take into account that the source of the formation of humus in the soil is mainly fodder plants, including alfalfa and its cultivated varieties, then the biological and economic importance of the alfalfa plant becomes clear once again.

It should be noted that since alfalfa is a perennial plant, densely located roots are formed in the area of land where it is cultivated for 4 years. It has been known that the alfalfa plant shows high biological activity during its vegetation period, produces a large amount of dry root mass in the soil, and after a certain period of time, it rots and turns into humus, which is a complex organic matter. The comparative characteristics of the cultivation period of alfalfa plant show that humus substance is formed more in the first year of alfalfa planting, but this rate decreases in the following years. In general, it carries out the mineralization of either the dried roots of clover or other plant residues by biodegradation and biodestruction in the lands under alfalfa cultivation. In addition, a number of soil microorganisms are directly involved in the formation of humus, which is a complex organic substance. Such microorganisms include ammonifiers, which decompose and mineralize nitrogenous organic compounds with a complex structure, actinomycetes, which decompose and simplify dried plant residues, and cellulolytic bacteria, which assimilate cellulose-containing compounds and transform them into carbohydrates.

At the same time, it was known that the amount of biological nitrogen in the soil planted with alfalfa increases significantly. Up to 200-250 kg of nitrogen is produced per hectare in the depth of 20-30 cm of the soil planted with alfalfa. It should be noted that Rhizobium bacteria inhabiting alfalfa plant species play an important role in increasing the amount of nitrogen in the soil. Thus as a result of the active activity of these bacteria, molecular nitrogen is transformed from atmospheric air and accumulates in the soil in the form of nitrogen compounds. It was determined that the number of Rhizobium bacteria in each gram of alfalfa-planted soil varies from  $20 \cdot 10^3$  to  $40 \cdot 10^3$ . Nitrogen-fixing bacteria inhabit both the rhizosphere and rhizoplane of alfalfa plants,

respectively. Therefore, it is considered promising to use alfalfa as a planting material in improving the physico-chemical properties of soils, as well as in increasing their organic matter reserves, especially nitrogen enrichment.

At the same time, the fact that the alfalfa plant has specific biological properties plays an important role in improving the physical and chemical properties of soils. It is known that the toroaks prepared as a planting area are light due to their mechanical composition and are considered to be the most favorable environment for the planted plants. However, alfalfa soils, either when irrigated or after rains, develop a strong root system that penetrates deep into the soil and produces significant amounts of underground biomass. Thus, it was determined that in the first year, the planted alfalfa plant takes root at a depth of 0-50 cm, and in the following years, the roots branch and form a larger mass. This, in turn, leads to a rather heavy mechanical composition of the soil. At the same time, it was known that in the first year of alfalfa cultivation, the amount of humus increased, while in the second year, this trend was recorded in the direction of decrease.

Thus, in the assessment of soil productivity, the level of its fertility is the main indicator. Soil fertility depends on the amount of organic nutrients, especially humus, contained in it. In terms of fertility, the thickness of the humus layer is 2-3 cm in the normal soils, and 75-110 cm in the most fertile soils, which increases the productivity of the soil. Therefore, one of the most important means of increasing the productivity of the land is the rotational cropping system and the planting of fodder plants, especially alfalfa, is considered appropriate in order to restore, increase and return the fertility of the soil to the crop cycle. Therefore, according to the conditions of the Republic, the land under alfalfa cultivation should be properly evaluated and fertility models should be established.

# ҚҰЙРЫҚСЫЗ ҚОСМЕКЕНДІЛЕР- ЛАСТАНҒАН ОРТАНЫҢ БИОИНДИКАТОРЛАРЫ

**Өзбекбаева Гүлнұр Қазыбайқызы**

Еуразия Ұлттық университетінің магистранты

**Базарбаева Жаннат Муслимовна**

Еуразия Ұлттық университеті б.ғ,к доцент

Жұмыстың өзектілігі сулы биотоптарда тіршілік ететін құйрықсыз қосмекенділердің ішкі органдарының гистологиялық ерекшеліктерін зерттеумен байланысты.

Кілт сөздер: амфибия, биоиндикация, биотоп, гистология.

Қоршаған ортаның ластануының өсіп келе жатқан проблемасына байланысты қосмекенділерді экологиялық жағдайдың ерте биоиндикаторлары ретінде зерттеу су айдындарында болып жатқан өзгерістердің динамикасын бағалауға мүмкіндік береді[1].

Анықтама бойынша, ластану-бұл берілгенге ену бірқатар тудыруы мүмкін заттардың немесе энергияның экожүйесі денсаулықты нашарлататын, биотаға зиян келтіретін, құрылымдарға немесе ыңғайлылыққа зиян келтіретін немесе қоршаған ортаны шынайы пайдалануға кедергі келтіретін қолайсыз әсерлер. Қазіргі уақытта адамның кең таралған мінез-құлқы қоршаған ауаның, су мен топырақ экожүйелерінің, сондай-ақ азық-түлік торының ластануының күрделі мәселелеріне әкеледі. Бұл көптеген биологиялық қауымдастықтардың өмір сүруіне қауіп төндіреді және сайып келгенде, Жер планетасында адамзат баласының өмір сүруіне қауіп төндіруі мүмкін. Көптеген биологиялық белсенді заттар ластаушы заттар ретінде әрекет ете алады; белгілі бір концентрацияда олардың бірнешеуі ғана тірі организмдерге теріс әсер етпеуі мүмкін [2,3].

Жер үсті су объектілеріндегі негізгі ластаушы заттар-тұз құрамындағы иондар, биогенді және органикалық қосылыстар, ауыр металдар, фенолдар, тоқтатылған заттар. Рұқсат етілген концентрация мәндерінің артуы антропогендік және табиғи-климаттық факторларға, кәсіпорындар мен өнеркәсіп өндірістерінің ағынды суларының ағуына байланысты [4]. Жер үсті және су экожүйелері физикалық, химиялық және биологиялық құбылыстар динамикалық тепе-теңдік бағытында әрекет етуге бейім күрделі гетерогенді биокolloидты орта болып табылады. Бұл ластаушының тағдыры әртүрлі жағдайларда оның экологиялық реактивтілігіне тікелей байланысты. Ластану, әрине, экологиялық деградацияның маңызды белгілерінің бірі болып табылады, өйткені экожүйе көптеген ластаушы заттардың негізгі резервуары болып табылады; бұл әдетте антисанитариялық әдеттердің, ауылшаруашылық тәжірибесінің нәтижесі, қалдықтар мен атмосфералық жауын-шашынның дұрыс шығарылмауы[5].

Биологиялық жүйедегі әрбір субъект қоршаған орта үшін биологиялық көрсеткіш ретінде жұмыс істей алады. Әрине, берілген биологиялық көрсеткіштің күші әрқашан сигнал ретінде ластану туралы ерте ескерту болып әрекет етеді. Олар жиі синергетикалық және антагонистік әсерлерді анықтау үшін, әр түрлі ластаушы заттар және ластаушы заттардың биотаға күтілетін зиянды әсерін диагностикалау үшін қолданылады. Биологиялық индикатор үшін міндетті критерий ластануға жылдам және дұрыс жауап беру, мақсатты мақсатқа сәйкестік және берілген экожүйедегі ұтымсыз басқару, жерді дұрыс пайдаланбау, ластану немесе климаттың өзгеруінен туындаған өзгерістерді анықтау мүмкіндігі болып табылады.

Биологиялық көрсеткіштерге реакциялар кейбір жағдайларда күрделі болғанымен, негізінен физиологиялық контексте болады. Дегенмен, өсу, тамақтану және көбею ерекше жағдайлар болып табылады, өйткені олар тікелей бақылауға жатады. Екінші жағынан, құрылымдық реакциялар бәрінен де байқалады, бірақ оларды дәл қолдану ең проблемалы, өйткені олар қоздырғыш ластаушы бастаған процестің соңында болып табылады. Қауымдастықтың әртүрлі өміршең түрлері әрқашан ластаушы заттарға бірдей реакцияны көрсете бермейді және бірде-бір ластаушыға бірдей дәрежеде жауап бермейді.

Ластанған ортал биоиндикаторының бір мысалы болып табылатын бақалар белгілі бір экожүйенің сапасы мен өзгеруінің жақсы биологиялық көрсеткіштері болып табылады. Оларға бірінші кезекте тұщы су, теңіз және құрлық экожүйелеріндегі өзгерістер әсер етеді. Берілген экожүйеде ластаушы заттардың жиналуының биологиялық көрсеткіштері әдетте құйрықсыз қосмекенділер, әсіресе бақалар ретінде пайдаланылады. Қосмекенділер өздерінің экожүйесіндегі өзгерістерге сезімтал жауап береді және дернәсілдердің терісі мен мембраналары арқылы улы химикаттарды шығарады. Олар ластанған тағамнан жұтатын немесе тұтынатын пестицидтерді детоксикациялауға қабілетті емес. Бұл олардың биожүйелерінде қалдықтардың, әсіресе хлорорганикалық пестицидтердің жиналуына мүмкіндік береді. Олар сондай-ақ улы химикаттарды өткізгіш терісімен тұтынуы мүмкін, бұл оларды қосмекенділер популяциясының азаюына ықпал ететін экологиялық факторлардың әсерін бағалауға үлгі етеді. Бұл факторлар экожүйенің өзгеруі, экотоксикологиялық сынақтар және биологиялық көрсеткіштер ретінде адамның қоршаған ортаға қойылатын талаптарын ұстануға мүмкіндік береді. Ластануды зерттеу үшін, мысалы ауылшаруашылық химикаттарының қоршаған ортаға әсері, биологиялық маркерлер ретінде қосмекенділер кеңінен қолданылады. Олар өмір сүретін экожүйелерді зерттеу үшін олардың ауқымдық көптігін талдау және олардың қозғалыс қабілетін, сондай-ақ дамудың деформациясы мен ауытқуы болып табылатын кез келген қалыптан тыс морфологиялық өзгерістерді бағалау жүргізіледі. Қосмекенділер мен ақаулардың төмендеуі ультракүлгін сәулелер мен паразиттердің осал екенін көрсетуі мүмкін. Жер үсті және су ортасындағы биоталардың әртүрлі өмірлік циклдары көптеген анурандарды, әсіресе ластаушы заттарға сезімтал заттарды шығаруға мүмкіндік берді. Химиялық реакцияларға байланысты жиі айтылатын нәтижелер эмбриональды даму кезіндегі морфологиялық және физиологиялық өзгерістерге байланысты. Экспозиция белгілері дене ұзындығының төмендеуіне, дене салмағының төмендеуіне және аяқ-қолдар мен басқа мүшелердің ақауларына ықпал етуі мүмкін. Баяу өсу, кеш морфологиялық ауысулар және шектеулі метаморфтық өлшемдер және өлім және жыртқыштардың әсер ету қаупі жоғарылайды[6]. Әртүрлі табиғи және техногендік факторлардың теріс әсерінің нәтижесінде биоәртүрлілік, жануарлар саны, табиғи биогеоценоздардың биоөнімділігі төмендейді.

Биомониторинг ортаның сапасын тікелей бағалауға мүмкіндік береді және экожүйенің күйін зерттеудің дәйекті процесінің қадамдарының бірі болып табылады. Биологиялық мониторингтің негізгі міндеті-ерте ескерту, диагностика және болжау мақсатында биотаның ластану деңгейін бақылау. Елді мекендердің шетінде тұратын қосмекенділерге бірқатар антропогендік факторлар, соның ішінде ауыр металдардың ластануы әсер етуі мүмкін. Жартылай өткізгіш және жоғары тамырлы тері қосмекенділерде табиғи тыныс алуды қамтамасыз етеді, сондықтан олардың тіндерінде қоршаған ортаның ластануын тікелей судан және ылғалды ортадан жинауға жоғары бейімділік бере алады[7]. Қолайсыз қоршаған орта факторларына алғашқы реакцияларды анықтауға және маңызды ішкі органдардың жасушалық және ұлпалық деңгейлерінде микроморфологиялық зерттеуге болады. Ас қорыту жүйесінің мүшелерін зерттеу маңызды қызығушылық тудырады, ол алдымен тамақ пен сумен жұтылатын токсиканттармен байланысқа түседі. Биоиндикаторлар

барлық тірі организмдер үшін, соның ішінде адамдар үшін қоршаған ортаның экологиялық жағдайының қауіптілік дәрежесін көрсете алады.

Қоршаған ортаның экологиялық жағдайы жергілікті фауна өкілдерінің биоалуантүрлілігі мен популяциялық сипаттамаларына ғана емес, сонымен қатар ластаушы заттардың әсеріне, су режимінің өзгеруіне және т.б. ұшырайтын жануарлардың әртүрлі түрлерінің өкілдеріндегі организмнің морфофункционалды жағдайына тікелей әсер етеді[8].

Құйрықсыз қосмекенді көл бақасы - өте сезімтал қосмекенділер. Ол аралас және жапырақты ормандарда, орманды-дала, дала, шөлейт және шөлді аймақтарда тұрады. Жартылай сулы жерде өмір сүретін түр болғандықтан, бақа кішігірім шалшықтар мен тоғандардан бастап ірі көлдер мен өзендерге, сондай-ақ тау ағындарына дейінгі көптеген ағынды және тұрақты сулы жерлерді мекендейді. Батпақты бақа судың жоғары тұздылығына төзімді (мыңға 0,9-8,3 бөліктен тұратын тұздылық суларында кездеседі), ал кейбір жерлерде Каспий теңізінің батыс жағалауында тіршілік етеді[9]. Жалпы, батпақты бақа шөпті өсімдіктері мол ашық, жақсы жылытылған жерлерді жақсы көреді. Өмір сүруге болатын су объектілерінің әртүрлілігі және жердегі көші-қон ауқымы құрғақ жерлерге қарағанда ылғалды жерлерде жоғары[10]. Еуропаның оңтүстік бөлігіндегі өзендерде оның саны өзен жағасының бір шақырымына мыңнан астам адамға жетуі мүмкін. Дегенмен, ол жылдам тау ағындарында салыстырмалы түрде сирек кездеседі. Жалпы, бұл Бақа оның таралу аймағының оңтүстік бөліктерінде жиі кездеседі[11].

Қосмекенділердің басқа түрлері сияқты, су айдындарының құрғауы және урбанизация кейбір *Rana ridibunda* популяцияларының азаюына әкеледі. Кейбір өзендер мен көлдердің жағасында бетондалған тік жағалаулардың құрылысы түрлердің Солтүстік бөліктерінен кейбір популяциялардың жойылуына себеп болды. Екінші жағынан, оңтүстік аймақтарда Бақа популяциясы мұндай жағдайда сәтті өмір сүреді, егер адамдар бұзылмаған су объектілерін де қолдана алса. *Rana ridibunda* - қоршаған ортаның ластануына ең төзімді қосмекенділердің бірі. Ол тұрмыстық қалдықтармен немесе тыңайтқыштармен ластанған суларда ғана емес, сонымен қатар басқа қосмекенділер өмір сүре алмайтын ірі металлургиялық және Химиялық кәсіпорындардың ластанған маңында тұрады. Көл бақасы-синантропизация қабілеті жақсы қосмекенділердің бірі. Ол оңтүстік аймақтардағы елді мекендер мен қалаларда көп және өзінің географиялық ауқымын кеңейтіп, халық санының өсуіне ықпал етеді [12].

#### Пайдаланылған әдебиеттер

- 1 Базарбаева Ж.М., Нұртазин С. Т., Хегай ж. С. Алматы облысының кейбір аудандарынан көл бақасының (*Rana* көл бақасынан) асқазанын салыстырмалы гистологиялық зерттеу. // "Іздеу" Білім және ғылым министрлігінің ғылыми журналы. 1, 2011. - 79 б.
- 2 Butterworth FM, Gunatilaka A, and Gonsebatt ME (2001) Biomonitoring and biomarkers of environmental change. Kluwer academic/plenum publishing, New York, Vol II. Presentation/Presentación and Abstracts." Revista Internacional de Contaminación Ambiental 17.1: 53-63.
- 3 Holt E.A, Miller S.W (2010) Biological indicators using organisms to measure environmental impacts. Nature. 3:8-13
- 4 "Қазгидромет" ММ 2021 жылғы Қазақстан Республикасының қоршаған ортасының жай-күйі туралы ақпараттық бюллетень ([www.gov.kz](http://www.gov.kz))
- 5 Jain A, Singh BN, SI S, Singh HB, Singh S (2010) Exploring biodiversity as biological indicators for aquatic pollution National Conf. On biodiversity, development and poverty alleviation; Uttar Pradesh. Uttar Pradesh State Biodiversity Board, Lucknow (India)

- 6 Alaa Zaghoul, Mohamed Saber, Samir Gadaw and Fikry Awad. Biological indicators for pollution detection in terrestrial and aquatic ecosystems//Bulletin of the National Research Centre. – 2020. – Т.11. – P.7-8.
- 7 Taiwo I. E. et al. Heavy metal bioaccumulation and biomarkers of oxidative stress in the wild African tiger frog, *Hoplobatrachus occipitalis* //African Journal of Environmental Science and Technology. – 2014. – Т. 8. – №. 1. – P. 6-15.
- 8 Леонтьева О. А., Семенов Д. В. Земноводные как биоиндикаторы антропогенных изменений среды //Успехи современной биологии. – 1997. – Т. 117. – №. 6. – С. 726-736.
- 9 Basoglu M., Ozeti N. Turkiye Amphibileri. Ege Univ, Bornova-Izmir.(1973).- 312p.
- 10 Fei L. et al. Atlas of amphibians of China. – Henan Science and Technology Press, 1999.– 213p.
- 11 Gasc J. P. et al. Atlas of amphibians and reptiles in Europe IEGB //SPN,, Parise. – 1997.- 441p.
- 12 Терентьев В., Чернов С.А. Ключ к амфибиям и рептилиям [СССР]. Израильская программа научных переводов, Иерусалим.1965. – 87с.

## **Geological and Mineralogical Sciences**

# MOBILE TECHNOLOGY OF SATELLITE IMAGES AND PHOTOGRAPHS FREQUENCY-RESONANCE PROCESSING: RESULTS OF A RECONNAISSANCE SURVEY OF OVAL DEPRESSIONS, DEGASSING ZONES AND WATER RESERVOIRS

Mykola Yakymchuk

doctor of physics and mathematics, professor, Institute of Applied Problems of Ecology, Geophysics and Geochemistry, Kyiv, Ukraine

Ignat Korchagin

doctor of physics and mathematics, professor, Institute of Geophysics, NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

**Annotation.** The results of application of mobile direct-prospecting technology of satellite images and photographs frequency-resonance processing and interpretation in oval depressions, degassing zones, water reservoirs are presented. Experimental studies of reconnaissance character were carried out in order to assess the prospects of hydrogen accumulations detecting and to study of deep structure features of surveying sites. The used mobile and low-cost technology includes modified methods of frequency-resonance processing and decoding of satellite images and photo images, vertical electric-resonance sounding of a cross-section, as well as a method of integrated assessment of the prospects of oil and gas potential of large prospecting blocks and license areas. Separate methods of this direct-prospecting technology are based on principles of the “substance” paradigm of geophysical research, the essence of which is to search for a specific substance - oil, gas, gas condensate, gold, zinc, etc. The results of the depressions and degassing zones surveying allow us to state that the used mobile technology can be successfully used to quickly detect and map possible hydrogen accumulations in areas (sites) of intensive hydrogen degassing. Processing of satellite images with local depressions in seven areas of DDB showed that only in the areas of three of them, the presence of basalt volcanic structures with hydrogen and living water was established. Consequently, local depressions on the surface can be formed (and are being formed) not only in local areas of hydrogen migration into the atmosphere within basalt volcanic complexes, but also in the contours of volcanic structures, filled with sedimentary and igneous rocks, in which conditions are created in the deep horizons of cross-section for synthesis of gases and fluids of various types and their subsequent migration into the upper horizons of cross-section and into atmosphere. An important result of the research is the discovery of a basalt volcanic complex with hydrogen and healing water, as well as the migration of hydrogen and phosphorus into the atmosphere in a local area, within which the presence of hydrogen in the soil layer is confirmed by field measurements. The results of reconnaissance

studies in the DDB generally confirm the conclusions of specialists about the expediency of carrying out geological and geophysical work in the aulacogen and drilling wells in order to search for natural hydrogen accumulations in the upper part and in deep horizons of cross-section. The facts of hydrogen migration into the atmosphere, recorded by instrumental measurements within discovered basalt volcanoes in various regions of the world, should be considered a fundamentally important result of research, which indicates a large-scale migration of deep (abiogenic) gas and hydrogen into the atmosphere of Earth planet! The materials of the article, as well as the previously published results of experimental work in various regions, indicate the advisability of using direct-prospecting methods of frequency-resonance processing of satellite images and photographs to detect zones of hydrogen accumulation in areas of basalt volcano's location, as well as on sites of hydrogen degassing. The use of mobile and low-cost technology will significantly speed up the exploration process for hydrogen, as well as reduce the financial costs for its implementation.

**Keywords.** Oval depressions, degassing zones, hydrogen, basalts, limestones, dolomites, marls, living water, gas migration, abiogenic genesis, volcano, direct prospecting, deep structure, oil, gas, amber, chemical elements, cross-section sounding, remote sensing data processing.

### Introduction

In 2019-2023 mobile direct-prospecting technology of satellite images and photographs frequency-resonance processing and decoding [14-15] was tested in various regions of the world in order to study the possibilities and prospects of its practical application for solving various geological and geophysical problems. A purposeful study was also carried out of local depressions, degassing zones (including zones of hydrogen degassing) and small water reservoirs. In connection with the intensification of research, aimed at searching for accumulations of natural hydrogen in the bowels of the Earth, structural elements of this nature on the surface of the Earth are currently attracting the attention of many specialists and researchers. In this regard, it is advisable to once again pay attention to the characteristic features of the deep structure of the sites and local zones of their location. Information of this nature can be quickly obtained using mobile direct-prospecting methods. Some results of the direct-prospecting technology using for surveying local depressions, degassing zones and small water reservoirs in the reconnaissance mode are presented in this article.

### Research methods

Experimental reconnaissance studies are carried out using the methods of satellite images and photographs frequency-resonance processing and decoding, vertical scanning (sounding) of the cross-section in order to determine (estimate) the depths and thicknesses of various rock complexes and sought minerals, as well as the methodology for the integral assessment of oil and gas potential prospects within local areas and large blocks [14-15]. Separate methods of technology are based on the principles of the "substance" paradigm of geophysical research, the essence of which is the search for a specific (sought in each specific case) substance - oil, gas, gas condensate, gold, zinc, uranium, etc. [6]. The developed methods are based on the standing electric waves discovered by Nikola Tesla in 1899 in the deep horizons of the Earth [12-13]. In the modified methods of satellite images frequency-resonance processing, the resonant frequencies of the bases of chemical elements, minerals, rocks and minerals (photographs of samples) are used. The collection of oil samples in the database includes 117 samples, gas condensate - 15 samples [14]. The base of sedimentary rocks consists of 10 groups, and the collection of photographs of igneous and metamorphic rocks includes 18 groups. Photos of the used sets of samples of sedimentary, metamorphic and igneous rocks are borrowed from the electronic document on the site <http://rockref.vsegei.ru/petro/>.

Materials of previously performed experimental studies, obtained by the used set of mobile direct-prospecting methods, are presented in publications [6, 14-25].

In the process of performing experimental studies of a reconnaissance or detailed nature (carrying out instrumental measurements!) within the blocks and areas of the survey, the following sequence of procedures (graphs) for processing an individual satellite image (or its local fragment) is used.

1. The procedure for fixing responses (signals) from the surface at the frequencies of the following set of substances: oil, condensate, gas, amber, bacteria (methane-oxidizing bacteria, the populations of which are analyzed in the method of microbiological exploration for oil and gas by MicroPro GmbH), oil shale, gas hydrates, ice, coal, anthracite, hydrogen, living (deep) water, dead water, diamonds, potassium magnesium salt, sodium chloride salt.

2. Graph of registration of responses from the groups of sedimentary, metamorphic and igneous rocks that make up the cross-section.

3. Procedure for determining the presence in the survey area of deep channels (volcanoes) filled with various groups of rocks; assessment of depths of the roots of volcanoes location.

5. Graph for determining groups of rocks (or individual samples of groups), from which signals are recorded at the frequencies of oil, condensate, gas and water (deep, live).

6. The procedure for recording responses of oil, condensate, gas and phosphorus at the surface (depth) of 57 km - the boundary of the synthesis of hydrocarbons and amber in deep channels (volcanoes), filled with certain groups of rocks.

7. Graph of signals registration from water (deep, live) on the surfaces of 11, 46, 57, 68 km - the predicted boundaries of water synthesis in volcanoes of a certain type.

8. The procedure for scanning a cross-section with different steps from the surface up to 15 km to determine the depth intervals, within which responses are recorded at the resonant frequencies of oil, condensate, and gas. Refinement of the depths of location of the most promising for hydrocarbons intervals of cross-section during additional scanning with a finer step.

9. Graph for assessing the depth of the upper boundary (edge) of basalts, as well as the depths of the beginning of fixing responses at the resonant frequencies of hydrogen and living (healing) water from basalts. It is implemented in case of fixing responses from the 6th group of igneous rocks (basalts) on the surveyed area.

10. Procedure for determining the depths of occurrence of the upper edge of kimberlites, as well as the depth interval within which responses at diamond frequencies are recorded. It is implemented when establishing the presence of signals from the 11th group of igneous rocks (kimberlites) in the survey area.

Taking into account the reconnaissance nature of the studies performed, the described set of separate procedures for processing satellite images and photographs was not implemented in full in all surveyed areas.

Once again, we focus on the distinctive feature of the direct-prospecting frequency-resonance methods being developed. Unlike classical geophysical methods, the methods used make it possible in each specific case to fill the cross-section under study with the complexes of sedimentary, metamorphic and igneous rocks present in it, as well as to determine in the first approximation (and refine at the stages of detailing) the intervals of cross-section that are promising for the detection of combustible and ore minerals, immediately, in the process of measurements (registration of signals) by the developed instrumentation and measuring devices (i.e. without additional stages of modeling and geological interpretation of the results of instrumental measurements). In this article, as well as in other published materials, the emphasis is mainly on the presentation of measurement results.

We also note that the developed technology uses the frequency-resonance principle of the useful signals' registration [6]. Satellite images or photographs of research objects, as well as

photographs of rock samples, minerals and chemical elements, are, in principle, antinodes of standing electric waves, discovered by Nikola Tesla in 1899 in deep horizons of the Earth [12-13].

When carrying out instrumental measurements using the developed computerized complexes, the spectra of satellite or photographic images of objects studied are sequentially compared with the spectra of rock samples, the desired minerals and chemical elements. In the process of comparison, the measuring unit registers resonances (electromagnetic responses), which make it possible to draw a conclusion about the presence (absence) of specific rocks, the desired minerals and chemical elements in the cross-section of the object of study. Such features of the developed methods of satellite images processing and decoding are the basis for the use of the terms "frequency-resonance technology" ("frequency-resonance methods").

The processing of satellite images and photographs is carried out in laboratory conditions, without organizing and conducting field geological and geophysical studies. This provides an opportunity to quickly conduct research in any region of the globe, and, consequently, developing technology is super-mobile.

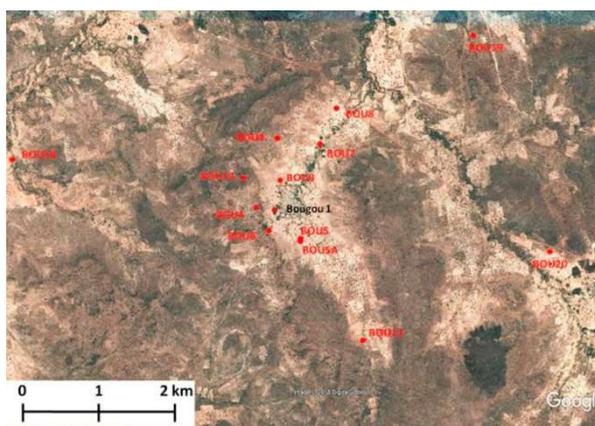
### Experimental studies on degassing depressions

*Mali.* Figure 1 shows a satellite image of a hydrogen production site, borrowed from article [8]. During frequency-resonance processing of this image, signals were recorded at the resonant frequencies of hydrogen, deuterium, as well as the minerals of hydrogen, oxygen, and aluminum. There were no responses at frequencies of helium, carbon, nitrogen, oil, condensate, gas, oxygen, gold, diamonds, amber, coal, and water.

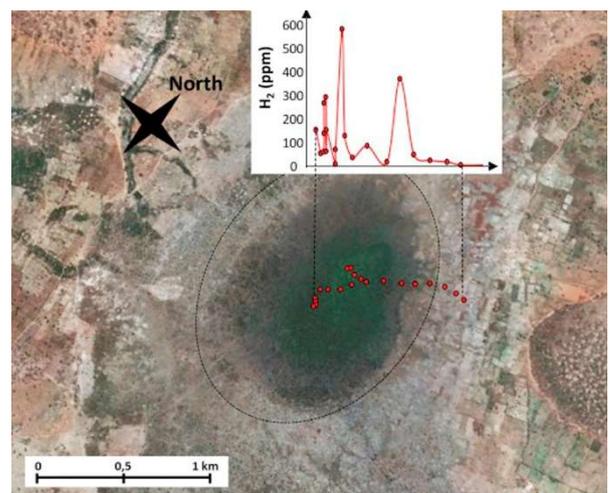
Signals of 10th and 11th (weak) groups of sedimentary rocks, as well as 4, 5 (weak) and 6 groups of igneous rocks, were recorded from the surface. Group 10<sup>th</sup> of sedimentary was traced to a depth of 215 km (melting layer of rocks), and a 6th (gabbros and basalts) group of magmatic rocks – to 470 km.

The satellite image of the second site in Mali is shown in Fig. 2 [8]. Signals at the frequencies of oil, condensate (weak), gas, oxygen, hydrogen (intensive), carbon, gold, amber, and coal were recorded from the surface in this area. No diamond signals.

The responses of 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (intensive) and 9 (weak) groups of sedimentary rocks, as well as of 6, 8 and 9 groups of igneous rocks were recorded.



**Fig. 1.** Satellite image of the Bourakebougou area (Mali) [8].



**Fig. 2.** Surface geochemistry of a circular structure located East of the block 25 of PETROMA and close to the village of Gassola (Mali) [8].

Signals of 8th (dolomite) group of sedimentary rock are traced to 723 km. At a depth of 469.9 km, responses from basalts were recorded; such signals were absent at a depth of 470.9 km.

*Areas in the USA.* A photograph of one of the areas of visible hydrogen degassing in the United States is shown in Fig. 3 [3]. From the surface, when processing this image, signals at the resonant frequencies of oil, condensate, gas and amber are not fixed. Anomalous responses were detected of hydrogen (intensive signal), deuterium (weak), helium, lithium, boron and beryllium.

In the cross-section of the area, the presence of 9th (weak signal) and 10th groups of sedimentary rocks is established. Responses of igneous rocks are not fixed. Signals of 10 group of sedimentary rocks (siliceous) were traced to 470 km.



**Fig. 3.** Photo image of an active hydrogen vent in USA [3].



**Fig. 4.** Google Earth satellite image of the D#2 well and measurement points of H<sub>2</sub> concentration in soil (Kansas, USA) [5].

*Figure 4 shows* a satellite image of a site with a drilled well in the state of Kansas (USA) [5], where a rectangular contour indicates a local fragment, processed using frequency-resonance technology.

Signals at the resonant frequencies of hydrogen, deuterium (weak), helium (weak), nitrogen, oxygen, neon are recorded on the local fragment; anomalous responses of lithium, carbon and fluorine are not recorded.

At the survey site, responses were also obtained at the resonant frequencies of oil, condensate, gas, and amber.

The presence in the cross-section of 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 and 10 groups of sedimentary rocks, as well as 1, 2, 11, 12, 13, 14, 15 and 16 groups of igneous rocks was established.

By fixing anomalous responses (signals) on various surfaces (depths) it was established that the root of the vertical channel of 1-6 groups of sedimentary rocks is located at a depth of 217 km, and rocks of 9 and 10 groups – at a depth of 469 km.

By scanning cross-section from 0 m with a step of 1 m, the responses at the resonant frequencies of the first group of igneous rocks (granites) were recorded in the depth interval of 317(320)-4900 m.

Signals at the resonant frequencies of kimberlites (11th groups of magmatic rocks) were recorded starting from a depth of 214 km.

*The satellite image of the degassing site in the Carolina Bay area (USA) is shown in Fig. 5.* Within the central fragment of this image, indicated by a rectangle, the anomalous responses at the resonant frequencies of hydrogen and deuterium were not recorded, a weak helium signal was recorded.

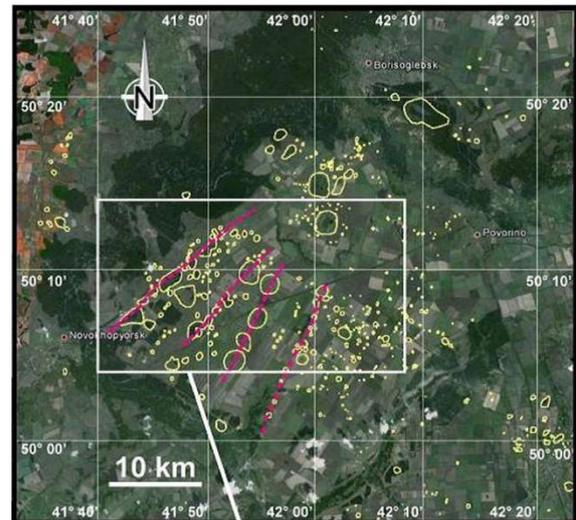
At the rest of the image in Fig. 5 (without a central part in a rectangular contour) responses of hydrogen, deuterium and helium were received; signals from lithium and boron are not received.

Such processing results suggest that the channel of fluids and chemical elements vertical migration is located outside the central part of the image in Fig. 5, most likely in the upper left part.

*Area near Borisoglebsk.* Figure 6 shows a satellite image of a large area in the region with evidence of hydrogen degassing [9]. Frequency-resonance processing of a fragment of this image, indicated by a rectangular contour, was performed.



**Fig. 5.** Hydrogen degassing structures Carolina bays.



**Fig. 6.** Hydrogen degassing structures in the area of Borisoglebsk town [9].

Within the survey fragment, anomalous responses were recorded at the resonant frequencies of hydrogen, deuterium (weak), helium (weak), nitrogen, oxygen; no lithium and carbon signals were detected.

The responses at the resonant frequencies of oil, condensate, gas, and amber were recorded at the same site.

In the cross-section of the survey site, the presence of 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, and 10 groups of sedimentary rocks and 1 group (granites) of magmatic rocks was established. By scanning the cross-section from 0 m with a step of 1 m, signals of granites were fixed in the depth interval of 220(215)-3280 m. Below the surface of 3300 m, the responses at the frequencies of granites were not recorded – there is no lower layer of granites within this area.

Groups 1-6 of sedimentary rocks were traced to 217 km, and groups 9 and 10 – to 469 km.

By scanning the cross-section from 3300 m, with 1 m step, the depth intervals were determined with responses at oil resonant frequencies: 1) 3680- (10 cm step) -3700 m; 2) 4480- (10 cm step) - 4520 m; 3) 5020-5120 m.

It was also established that signals of 9 and 10 groups of rocks are recorded from a depth of 5500 m, there are no above these rocks.

*Sites in Turkey.* Figure 7 shows photos of degassing site in Turkey [4]. During frequency-resonance processing of these images, the responses were recorded at the resonant frequencies of hydrogen, deuterium (intensive), nitrogen (weak), oxygen, neon (weak); there were no responses at the frequencies of helium, lithium, beryllium, carbon, boron, and fluorine.

Signals of oil, condensate, gas and amber are also recorded at the survey site.

In the cross-section of the site, the presence of 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 groups of sedimentary rocks, as well as 1, 2, 7, 8, 9 and 10 groups of igneous rocks are established.

Igneous rocks of 1 (granites) and 2 groups are fixed above the surface of 217 km, and 7, 8, 9 and 10 – below.

Sedimentary rocks of 9 and 10 groups were traced to a depth of 469 km.

*Ukraine.* The satellite image of the degassing area of the Kyiv region is presented in Fig. 8 [9]. In this area of degassing, responses were recorded at the resonant frequencies of hydrogen, deuterium (weak), helium (weak), nitrogen and oxygen; lithium signals were absent.

Signals of oil, condensate, gas and amber in this area are not registered.

Signals of 2 (weak), 3 (weak), 4 (weak), 9 and 10 (intensive) groups of sedimentary rocks, as well as of 1, 6 and 7 igneous groups were recorded from the surface.

By scanning cross-section at the survey site, the presence of two layers of granites was revealed: 1) 200-2540 m; 2) 18.100-23518 m.

Sedimentary rocks of 9 and 10 groups were traced from 18.0 km to a depth of 469 km.



**Fig. 7.** Images of the Chimaera seep with burning gas issuing from fractures in a peridotite outcrop of Tekirova ophiolite [4].



**Fig. 8.** Chain and ring groups of depressions in the Kyiv region [9].

*Oman.* Photographs of two sites of the registration of hydrogen diffusion to the surface in Oman are shown in Figs. 9 and 10 [26]. By frequency-resonance processing of the photo in Fig. 9, signals at the frequencies of hydrogen, deuterium, helium, oxygen (weak) and neon were recorded; there were no responses at the frequencies of lithium, beryllium and nitrogen. Signals of 9 (intensive) groups of sedimentary rocks, as well as 1, 2, 3 (weak), 4, 5, and 6 groups of igneous rocks were also recorded.



**Fig. 9.** An example of diabase dykes within peridotites from which diffusive flows of  $H_2$  were detected [26].

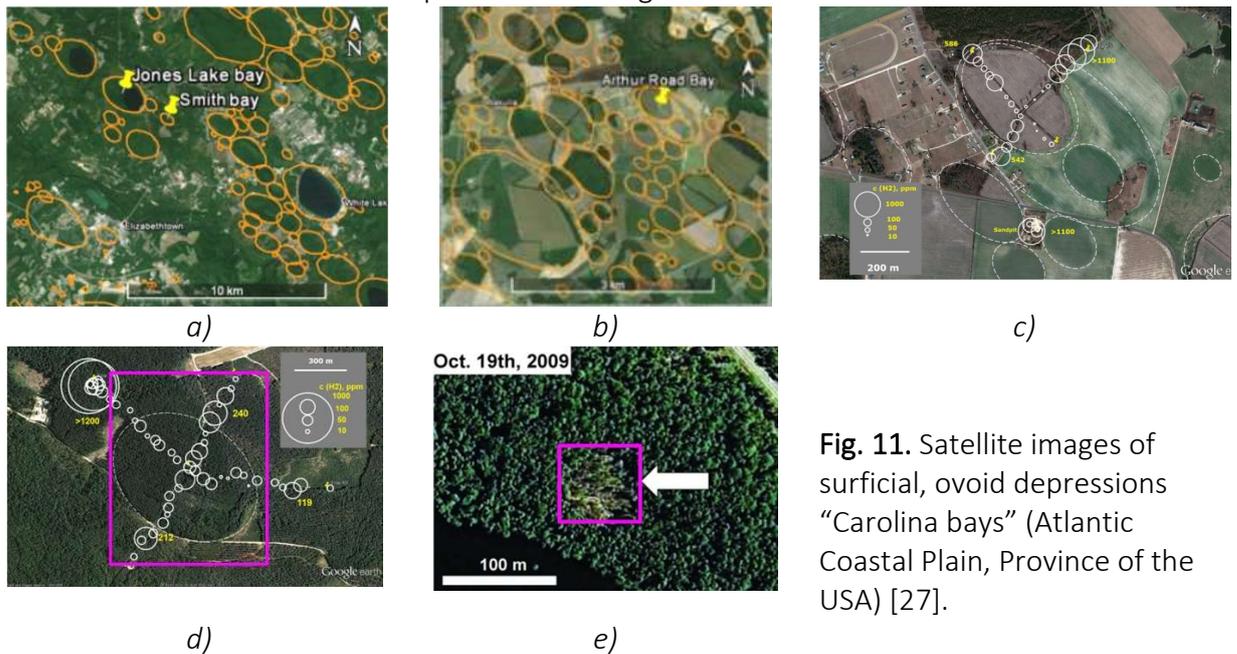


**Fig. 10.** An example of a fracture cemented by carbonates (dolomite and magnesite) in which a diffusive flow of  $H_2$  has been detected [26].

By processing photos in Fig. 10, signals at the frequencies of hydrogen, deuterium, helium, oxygen and neon were recorded; there were no responses at the frequencies of lithium, beryllium, boron, carbon, and nitrogen. Signals of 8, 9, and 10 (strong) groups of sedimentary rocks are also recorded; signals from igneous rocks were not registered.

Such results of the experimental work allow us to state that the mobile technology of frequency-resonance processing and decoding of remote sensing data (satellite images) and photographs can be successfully used to quickly detect and map possible accumulations (large) of hydrogen in areas (sites) of intensive hydrogen degassing.

*The results of instrumental measurements in February 2023.* The article [27] presents satellite images of oval depressions “Carolina bays” (USA) (Fig. 11). Frequency-resonance processing of these images was carried out in an accelerated mode - a very limited number of instrumental measurements was performed during the work.



**Fig. 11.** Satellite images of surficial, ovoid depressions “Carolina bays” (Atlantic Coastal Plain, Province of the USA) [27].

At the first stage of image processing in Fig. 11a-d responses at the frequencies of the 9th (marl) group of sedimentary rocks and helium were recorded, and within the local area in Fig. 11e, marked with a rectangular contour, signals were recorded at the frequencies of salt and xenon.

At the second stage of experiments within the area in Fig. 11d instrumental measurements were carried out in a detailed mode (taking into account the time factor).

When processing a fragment of an image in a rectangular contour in Fig. 11d, signals at the frequencies of helium began to be recorded from 20 s, while the responses at the frequencies of hydrogen and deuterium were not recorded: hydrogen for 60 s, deuterium for 120 s.

During processing the entire image in Fig. 11d without a fragment in a rectangular contour, signals at hydrogen frequencies began to be fixed from 42 s, deuterium from 40 s, and responses at helium frequencies were not recorded for 60 s.

*A comment.* We focus on the fact that the results of instrumental measurements of a “demonstration” nature are presented above. When implementing specific projects, related to the search for hydrogen deposits and choosing the best places for laying exploration wells, it is advisable to carry out instrumental measurements of a detailed nature and in an aerial version. To this we add that in the process of monitoring for the exploratory well drilling in the Norwegian Sea, the method of instrumental measurements was significantly improved in the integral assessment of the prospects of oil and gas accumulations detecting in large blocks and local areas (including well drilling sites). This improved technique makes it possible to record the presence (or absence) of hydrocarbon accumulations in survey areas with almost 100% probability.

#### **Sites of wells drilling for hydrogen**

*Mali.* Figure 12 shows a fragment of a photograph with equipment at a hydrogen extraction well in Mali [2]. For frequency-resonance processing, a small part of this photograph was used, indicated in Fig. 12 by purple rectangle. The processing of this fragment of image was carried out in order to register anomalous responses (signals) at the resonant frequencies of hydrogen and determine the depth of the layers (reservoirs) with hydrogen.

During the frequency-resonance processing of the image from surface, anomalous responses were recorded at the hydrogen frequencies, and signals at the deuterium and helium frequencies were absent. During scanning the cross-section with a step of 10 cm, the responses at the hydrogen frequencies were recorded in the following depth intervals: 1) 25-245 m; 2) 635(640) -750 m; 3) 950-965(970) m.

These results indicate the possibility of detecting and localizing areas of hydrogen accumulation and assessing its depth in reservoirs using the mobile technology of frequency-resonance processing of satellite images and photographs.

*Hydrogen Well Drilling Area (USA) [7].* A fragment of a photograph of the drilling site is shown in Fig. 13. Frequency-resonance processing of a small area of this image, indicated by a rectangle, was performed.

By this image processing in the cross-section of the survey site the presence (responses were received) of 1 (weak signal), 2 (weak), 3 (weak), 4, 5, 6 and 7 (intensive) groups of sedimentary rocks were revealed. Signals of all groups of igneous rocks are not recorded.

By fixing anomalous responses from various groups of sedimentary rocks, it was established that the rocks of 1-6 groups are located in the depth interval of 0-22.98 km, and 7 group (limestone) – in the range of 22.98-217 km. This allows us to conclude that there is a vertical channel of fluids and mineral matter migration, filled with limestone at the survey site.

From the surface (depth) of 22.9 km, signals (responses) at the resonant frequencies of hydrogen from the upper and lower parts of the cross-section were not recorded. Responses of hydrogen were also not recorded when scanning the interval 0–5000 m with step of 50 cm from the surface. When scanning this interval with a smaller step (10 cm), the responses (signals) of

hydrogen were recorded in the intervals: 1) 3364-3370 m; 2) 3482-3486 m. Subsequent refinement of these intervals with a step of 1 cm gave the following results: 1) 3365.5-3366 m (in the interval there are signals of condensate and gas as well); 2) 3484-3484.8 m (in the interval there are gas signals as well). These results allow us to conclude that there are no hydrogen accumulations in commercial volumes at the survey site.

Signals at frequencies of oil, condensate, gas, and also amber were recorded from the surface in the surveyed area. By registering responses on the frequencies of oil, condensate, gas and amber, their presence was established at a depth of 5-6 km. By scanning the cross-section from 4500 m with a step of 50 cm with a transition to a step of 5 cm within the sections of responses recording at oil frequencies, two depth intervals were identified that are promising for oil exploration: 1) 5100-5322 m; 2) 5690-5730 m. The cross-section was not scanned to determine the depth of the condensate and gas.

In general, there is reason to state that the local area of well drilling for hydrogen is promising for the oil, gas and gas condensate searching.



**Fig. 12.** Photo image of the discovery hydrogen well location in Mali [2].



**Fig. 13.** Photo image of the well drilling area in USA [7].

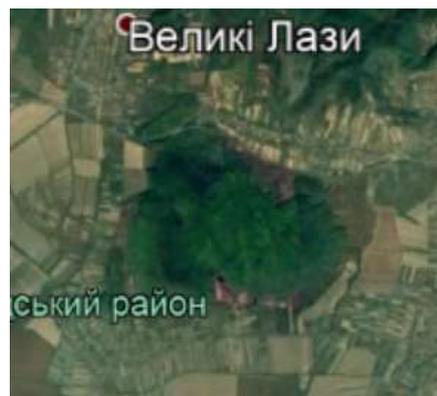
*Latvia.* A snapshot of the area in Latvia, within which the drilled well for hydrogen is located, is shown in Fig. 14. Visual analysis of this image shows that within its limits there are local zones in which hydrogen degassing can occur. One such zone (green rectangle) together with the well location area (blue rectangle) were accepted for survey.

No signals at the frequencies of oil, condensate, gas and hydrogen were recorded in the area with the well.

In the second area, signals were recorded at the frequencies of hydrogen and the 6th (basalt) group of igneous rocks; there were no responses from sedimentary rocks. By fixing the responses of basalts on various surfaces, the root of a deep channel (volcano), filled with basalts, was established at a depth of 470 km. By scanning cross-section with a step of 10 cm, the upper edge of the basalts was determined at a depth of 26 m.



**Fig. 14.** A satellite image of the site in the area of well drilling for hydrogen in Latvia. The drilling location is indicated by a red marker.



**Fig. 15.** Satellite image of basalt volcano location in area southeast of Uzhhorod (Ukraine).

Responses of hydrogen began to be recorded from a depth of 28 m when scanning cross-section with a step of 10 cm.

We also note that within this fragment there were no responses of oil, condensate, and gas. And at the surface (depth) of 470 km from the upper part of cross-section, responses of hydrogen were recorded, while there were no responses from carbon, nitrogen and phosphorus. Signals of hydrogen and oxygen were recorded at this depth from the bottom of cross-section.

*Area in the region of Velikiy Lazy town.* The expediency of a satellite image in Fig. 15 processing is due to information that hydrogen was found in a well drilled in this area. When processing the image of the site (Fig. 15), responses of phosphorus, hydrogen, deep water and dead water were recorded from the surface.

The responses of the 9th group of sedimentary rocks (marls) and the 6th group of igneous rocks (basalts) were recorded. The lower edge of the basalts is located at a depth of 98 km. In the interval of 98-723 km, responses from the 10th group of sedimentary (siliceous) rocks were obtained.

By scanning the cross-section from the surface, step 50 cm, responses of marls were recorded from the interval 220-555 m. When scanning from 555 m, step 5 cm, responses from basalts began to be recorded from 557 m.

At the 555 m surface, hydrogen responses were obtained from the upper and lower parts of the cross-section. During scanning from 555 m, step 10 cm (upward), signals of hydrogen were obtained from intervals 1) 528-540 m, 2) 462-(490-intensive)-516 m. When scanning the cross-section from 555 m, a step of 10 cm, responses of hydrogen from basalts began to be recorded at 575 m, and of water – at 590 m. At the 0 m surface, signals of hydrogen and phosphorus from the upper part of cross-section were not received, which indicates the absence of their migration into the atmosphere.

On the surface of 68 km, responses were obtained from deep water, and on 71 km - from dead water.

#### **Areas of surveying in the Dnieper-Donetsk basin**

*Local site of the hydrogen content measuring in the soil.* A satellite image of the site of hydrogen degassing and measurements of the hydrogen content in soil is shown in Fig. 16a [10].

During frequency-resonance processing of a satellite image (Fig. 16a) from the surface, responses were recorded at the frequencies of phosphorus (red), hydrogen, living water, as well as igneous rocks of 6th (gabbro and basalts), 6A (dolerites and andesites) and 6B (lamproites) groups. Signals from oil, condensate, gas, salt and sedimentary rocks were not received.

By scanning the cross-section from the surface, step 1 cm, the upper edge of the basalts was fixed at a depth of 9.5 m, and the root of the basalt volcano was determined at a depth of 723 km. Responses from granites(oldest) at a depth of 724 km were not received.

At a depth of 9.5 m, responses from hydrogen and phosphorus (red) from the upper part of the section are received with a delay.



**Fig. 16.** Satellite image of the local zone of measurements of hydrogen degassing in a basin at 30 km east of Kyiv (a) [10] and the position of this zone in the image of a larger area (b).

When scanning the cross-section from 9.5 m, step 1 cm, responses at hydrogen frequencies began to be recorded from 18 m, and at living water - from 22 m.

Responses from living water were recorded at a depth of 69 km (synthesis boundary), and no signals were detected at a depth of 68 km. It should be noted that in basalt volcanoes with a root at a depth of 723 km, the synthesis of living water occurs on the surface of 69 km, and with a root at a depth of 470 km, at 68 km.

At the 0 m surface, responses from hydrogen and phosphorus (red) were obtained from the upper part of cross-section, which indicates their migration into the atmosphere.

When processing a satellite image of a larger area in this region in Fig. 16b with a fragment cut in Fig. 16a (rectangle in Fig. 16b), signals were recorded from the surface at the frequencies of phosphorus (red), hydrogen, hydrogen bacteria, living water, deep basalts, lonsdaleite, and potassium-magnesium salt. Responses from oil, methane-oxidizing bacteria, dead water and sodium chloride salt were not received.

There were recorded responses from 6th (basalts), 6A (delayed), 6B (delayed), 7th (ultramafic), 8th, 9th, 10th, 15th, 16th, 17th and 18th groups of igneous and metamorphic rocks.

When scanning cross-section from the surface, with a step of 1 cm, the upper edge of the basalts was recorded at a depth of 9.6 m.

At a depth of 9.5 m, responses from the 2nd (psammites), 3rd, and 4th groups of sedimentary rocks were obtained from the upper part of cross-section.

When scanning cross-section from 9.5 m, step 1 cm, the responses at hydrogen frequencies were obtained from the interval 11-(18-intense)-20 m. Signals were recorded further, but scanning was not carried out!

Responses from live water began to be recorded from 24 m when scanning from 9.5 m with a step of 1 cm. Clarification: when scanning from 21.5 m with a step of 1 mm, responses from live water began to be recorded from 22.25 m.

*Comments.* A fundamentally important result of the conducted reconnaissance studies is the discovery of a basalt volcanic complex with hydrogen and living (healing) water, as well as the migration of hydrogen and phosphorus (red) into the atmosphere in a local area (Fig. 16), within which the presence of hydrogen in the soil layer is confirmed by field measurements of its content

directly. We add to this that similar results were also obtained during a reconnaissance survey using direct prospecting methods of local areas in France, Brazil and Canada, within which geological and geochemical studies and monitoring of the processes of hydrogen migration into the atmosphere were carried out.

The results of frequency-resonance processing of a satellite image of a larger area (Fig. 16) in the region of the local site of the hydrogen content in the soil measurements (and, moreover, with a cutout of this site) indicate the presence in this area of a relatively large basalt complex with hydrogen and living (healing) water. The contours of this basaltic volcano can be determined in the process of detailed (areal) processing of a satellite image of this region. Local zones (depressions) of visible hydrogen degassing (including those in Fig. 2) can be formed in the course of more intense processes of hydrogen migration into the upper horizons of cross-section and into the atmosphere. Accumulations of hydrogen in the reservoirs of cross-section can be found in the contours of basalt volcanoes and outside local depressions.

**Sites of local depressions in the DDB.** Satellite images of areas of local depressions from the article [10] are presented in Figs. 17. The location of depressions in different regions of the DDB is shown in [10]. In the reconnaissance mode, frequency-resonance processing of all images was carried out.

*Site 1.* In the process of frequency-resonance processing of a fragment of a satellite image in Fig. 17a, signals were recorded from the surface at the frequencies of living water (with red phosphorus), living water, hydrogen bacteria, hydrogen, red phosphorus, sedimentary rocks of the 8th (dolomites) group and igneous rocks of the 6th (basalts), 6A and 6B groups. Responses from deep basalts and hydrocarbons have not been received.

The root of the basalt volcano was determined at a depth of 470 m, and responses from granites (old) were obtained from the interval of 470-996 m. By scanning cross-section from the surface, step 10 cm, the upper edge of the basalts was fixed at a depth of 69 m.

On the surface of 68 m from the upper part of cross-section, responses from dolomites, living water and hydrogen were recorded.

By instrumental measurements the fact of migration of hydrogen and red phosphorus into the atmosphere was established.

When scanning the cross-section from the surface, step 10 cm, signals at hydrogen frequencies were obtained from the interval 36-68 m (in dolomites). And the responses from hydrogen from basalts were recorded from the interval 80-(120)-(130-intense)-(175-very intense)-192 m when scanning from 60 m with a step of 10 cm. No deeper scanning was carried out.

When scanning from the surface, step 1 mm, responses from living water began to be recorded from 33 cm. This indicates the existence of a source of living water in the survey area.

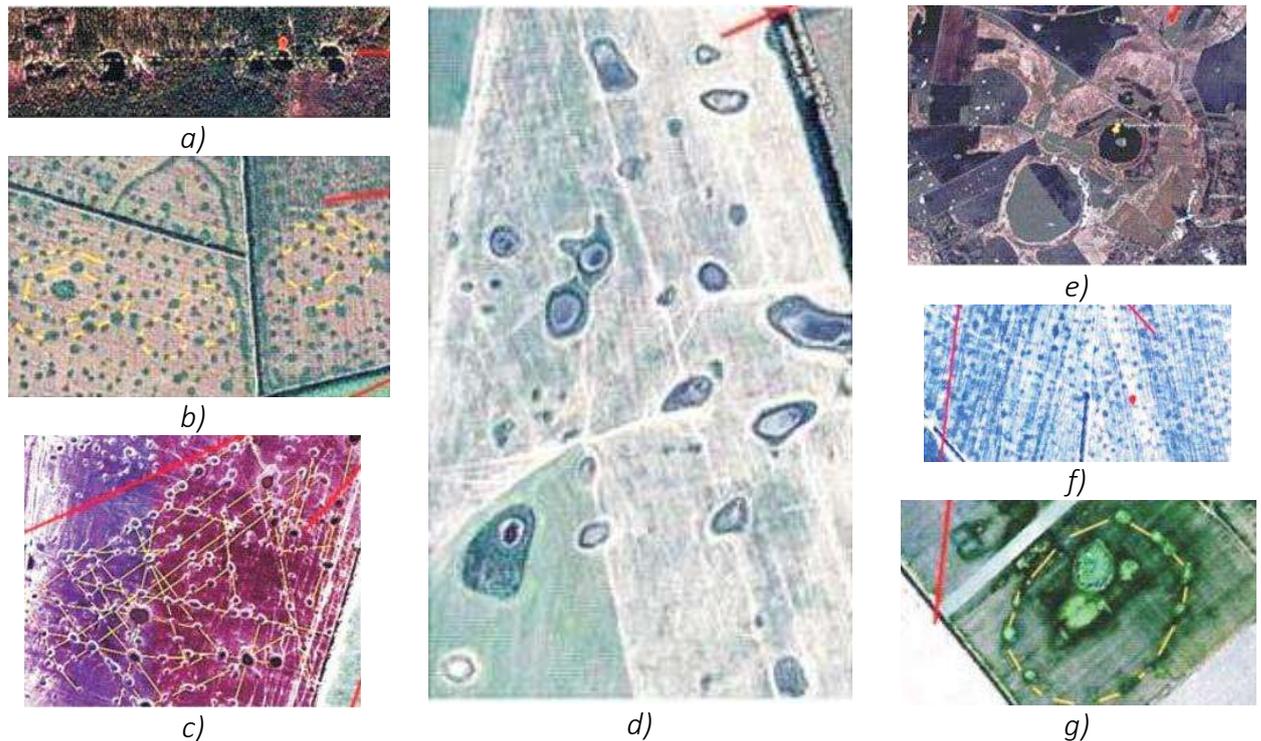
Signals at living water frequencies were recorded at a depth of 68 m, and there were no responses at the surface of 69 m.

*Site 2.* When processing a fragment of the image in Fig. 17b, signals from white phosphorus and salt were recorded from the surface. Responses from living water, hydrogen bacteria, hydrogen, hydrocarbons, methane-oxidizing bacteria and potassium-magnesium salt were not received.

By scanning cross-section from the surface, step 10 cm, the upper edge of the salt was determined at a depth of 50 m. By fixing the responses at different depths, the root of the salt volcano was fixed at a depth of 505.5 m (for the first time in the process of instrumental measurements).

At a depth of 50 m and from the upper part of cross-section, responses were obtained from the 2nd (psammites) and 3rd groups of sedimentary rocks.

On the surface of 57 km, no responses from oil and water with white phosphorus were received, while signals from white phosphorus were recorded.



**Fig. 17.** Diversity of local depressions within the Dnieper-Donetsk aulacogen [10].

No responses from water with white phosphorus were also recorded on the surfaces of 0 m, 11 km, 46 km, 57 km, and 59 km.

*Site 3.* When processing a fragment of a satellite image in Fig. 17c, signals from the surface were recorded from white phosphorus and salt (overlapped). Responses from living water, hydrogen bacteria, hydrogen and oil were not received.

By scanning cross-section from the surface, step 10 cm, the upper edge of the salt was fixed at a depth of 132 m.

On the surface of 131 m, signals were received from the upper part of cross-section at frequencies of the 1st, 2nd, 3rd, 5th and 6th groups of sedimentary rocks.

*Site 4.* During processing a fragment of a satellite image in Fig. 17d signals from the surface were recorded from white phosphorus, salt and sedimentary rocks of the 1st, 2nd, 3rd and 6th groups. No responses from living water, hydrogen bacteria, hydrogen, gas and condensate were received.

By scanning the cross-section from the surface, step 10 cm, the upper edge of the salt was fixed at a depth of 214 m.

On the surface of 214 m, signals were received from the upper part of cross-section at the frequencies of the 1st, 2nd, 3rd and 6th groups of sedimentary rocks.

*Site 5.* In the process of frequency-resonance processing of a fragment of a satellite image in Fig. 2e, signals were recorded from the surface at the frequencies of living water, hydrogen bacteria, hydrogen, red phosphorus, deep basalts, sedimentary rocks of the 8th (dolomites) group and igneous rocks of the 6th (basalts), 6A and 6B groups. Responses from hydrocarbons and salt were not received.

The root of the basaltic volcano was determined at a depth of 723 km, and responses from granites (old) were obtained from the interval of 723-996 km. The upper edge of the basalts was recorded by scanning with a step of 10 cm at a depth of 144 m.

On the surface of 144 m from the upper part of cross-section, signals were received from hydrogen from dolomites. By scanning the cross-section with a step of 10 cm, signals from hydrogen from dolomites were obtained from the interval 85-(125-intense) (140-very intense)-144 m.

Hydrogen responses from basalts were obtained from the interval 168-(280-very intense)-308 m when scanning from 140 m with a step of 10 cm (no deeper scanning was performed).

When scanning the cross-section from the surface, step 1 cm, 10 cm, there were no responses from living water up to 30 m (no deeper scanning was performed).

Signals at living water frequencies were recorded at a depth of 69 km, and there were no responses at the surface of 68 km.

*Site 6.* When processing a fragment of a satellite image in Fig. 17f, signals from the surface were recorded from white phosphorus, salt, and sedimentary rocks of the 1st, 2nd, 3rd groups. Responses from living water with white phosphorus, hydrogen bacteria, hydrogen, hydrocarbons were not received.

By fixing the responses at different depths, the root of the salt volcano was fixed at a depth of 505.5 km.

*Site 7.* In the process of frequency-resonance processing of a fragment of a satellite image in Fig. 17g, signals were recorded from the surface at the frequencies of living water, hydrogen bacteria, hydrogen, red phosphorus, sedimentary rocks of the 8th group (dolomites) and igneous rocks of the 6th group (basalts). Responses from deep basalts and hydrocarbons have not been received.

The root of the basaltic volcano was identified at a depth of 470 km. The upper edge of the basalts was recorded by scanning with a step of 10 cm at a depth of 189 m.

On the surface of 189 m, signals were received from the upper part of cross-section from hydrogen, dolomites, and the 2nd and 3rd groups of sedimentary rocks.

By scanning the cross-section with a step of 10 cm, signals from hydrogen from dolomites were obtained from the interval 59-(76-intense) (100-very intense)-155 m.

Hydrogen responses from basalts were obtained from the interval 201-(216-intense) (235-very intense)-300 m when scanning from 180 m with a step of 10 cm (no deeper scanning was performed).

*Conclusions.* Processing of satellite images with local depressions in seven areas of the DDB (Fig. 17) showed that only in the areas of three of them, the presence of basalt volcanic structures with hydrogen and living water was established. Consequently, local depressions on the surface can be formed (and are being formed) not only in local areas of hydrogen migration into the atmosphere within basalt volcanic complexes, but also in the contours of volcanic structures, filled with sedimentary and igneous rocks, in which conditions are created in the deep horizons of cross-section for synthesis of gases and fluids of various types and their subsequent migration into the upper horizons of cross-section and into the atmosphere. These results also indicate that the mobile direct-prospecting technology of satellite images and photographs frequency-resonance processing makes it possible to quickly, under laboratory conditions, identify the most promising areas for detailed geological and geophysical work and drilling in order to search for natural hydrogen accumulations.

#### **Local survey areas along seismic profiles in the DDB**

In 2021, quite interesting and, in some sense, unexpected results were obtained by the authors during a survey of 21 local areas along five seismic profiles in the DDB [25]. Thus, basalt volcanoes with hydrogen and living (healing) water were found within five surveyed areas, and diamond-bearing kimberlite volcanic structures were found within three. Responses at the frequencies of oil, condensate and gas were recorded in the contours of three volcanoes filled



*Profile 2, site 1 (Fig. 19b).* Responses from phosphorus, hydrogen, deep basalts, hydrogen bacteria, living water, sedimentary rocks of the 1-6th groups and igneous rocks of 6th (basalts), 6A (dolerites and andesites) and 6B (lamproites) groups were recorded at the site. The lower edge of basalts was recorded at a depth of 723 km, the upper - at 21 m, and in the interval of 723-996 km, signals were received from the 1st group (granites) of igneous rocks.

At a depth of 20 m, only responses from psammites were received from the upper part of cross-section.

At the surface of 0 m from the upper part of cross-section, signals from phosphorus (red and yellow) and hydrogen were recorded, which indicates their migration into the atmosphere.

When scanning the cross-section from 20 m, step 10 cm, responses of hydrogen from basalts were recorded from the interval of 40-84 m, and of living water - from the interval of 36-82 m.

*Profile 4, site 4 (Fig. 20a).* In the local area of site location, responses were recorded at the frequencies of phosphorus, hydrogen, hydrogen bacteria, living water, and deep basalts.

Responses from the 6th (basalts), 6A and 6B groups of igneous rocks were recorded from the surface. By recording responses at various depths (50, 99, 218, 480, 722, 724 km), the root of the basalt volcano was fixed at a depth of 723 km. From the interval 723-996 km, signals were received from granites. When scanning the cross-section from the surface, step 10 cm, the upper edge of the basalts was fixed at a depth of 78 m.

At a depth of 78 m, signals from the 1st-6th groups of sedimentary rocks, hydrogen and phosphorus were recorded from the upper part of cross-section. Responses from hydrogen and phosphorus were also registered at the surface of 0 m, which indicates their migration into the atmosphere.

When scanning the cross-section from the surface, with a step of 10 cm, responses from hydrogen were obtained from intervals of 42-58 m and 103-154 m (from basalts) (no further tracking was carried out).

Responses from living water were recorded from basalts in an interval of 114-155 m when scanning cross-section from 70 m, with a step of 10 cm.

On the surface of 42 m from the upper part of cross-section, responses were received of 3-6th groups of sedimentary rocks (tire for a reservoir with hydrogen). And from the lower part, responses of 2nd (psammites, collector), 4th and 5th groups of sedimentary rocks were recorded.

At a depth of 58 m, signals from the 3rd, 4th, 5th and 6th groups of sedimentary rocks were received from the lower part of cross-section; there were no signals from the 2nd group.

*Profile 4, site 5 (Fig. 20b).* Signals from red phosphorus (intense), hydrogen, hydrogen bacteria, living water (intense), deep basalts, as well as the 6th (basalts), 6A and 6B groups of igneous rocks were registered in the area of the point. The root of the basaltic volcano was determined at a depth of 723 km, and responses from granites were obtained from interval of 723-996 km.

When scanning the cross-section from the surface, with a step of 5 cm, responses of basalts began to be recorded from 9 m (traced up to 1 km). At a depth of 9 m, responses from the 1st-2nd groups of sedimentary rocks were received from the upper part of cross-section.

When scanning the cross-section from the surface, with a step of 1 cm, responses of hydrogen from basalts were recorded in the range of 47-77 m, and from living water - at 71-79 m (no deeper scanning was carried out).

Responses from hydrogen and phosphorus were also registered at the surface of 0 m, which indicates their migration into the atmosphere.



**Fig. 20.** Satellite images of local survey sites along profile 4.

*Profile 4, site 6 (Fig. 20c).* When processing the image, responses of phosphorus, hydrogen, hydrogen bacteria, living water, deep basalts, as well as the 6th (basalts), 6A and 6B groups of igneous rocks were recorded.

The root of basalt volcano was recorded at a depth of 723 km, and responses of granites were obtained from the interval of 723-996 km. At the surface of 13 km, the responses from the 6A and 6B rock groups were recorded from the lower part of cross-section, and at a depth of 14 km, the signals were already absent.

When scanning the cross-section from the surface, with a step of 5 cm, responses of basalts began to be recorded from 25 m (traced up to 1 km). At a depth of 25 m, responses from the 1st-2nd groups of sedimentary rocks were received from the upper part of cross-section.

When scanning the cross-section from the surface, with a step of 5 cm, responses of hydrogen from basalts were recorded in the intervals of 40-(53-intense)-70 m and 82-87 m, and of living water - at 54-58 m and 82-94 m (up to 100 m scanning was carried out).

Responses from hydrogen and phosphorus were also registered at the surface of 0 m, which indicates their migration into the atmosphere.

*Comments.* The results of reconnaissance studies using direct-prospecting methods within the 21st local area along 5 profiles in the DDB generally confirm the conclusions of the authors of the article [10] about the feasibility of carrying out geological and geophysical work in the aulacogen and drilling wells in order to search for natural hydrogen accumulations in the upper part and in the deep horizons of cross-section. Basalt volcanic complexes with hydrogen and living water were found in 5 local areas. It should be noted that in the northeastern part of profile 4, basalt structures were found at three local points in a row. There may be a large basalt massif in this area. Basalt volcanoes can also be found in other regions of the DDB, including the areas proposed in [10] for detailed study in the first place.

### **Reconnaissance survey in areas of lakes and sinkholes location**

The images with lakes and sinkholes (Figs. 21-23) for investigation are borrowed from Internet sites. The results of images processing in reconnaissance mode are as follows.

*Area 1.* During frequency-resonance processing of the image of area (Fig. 21a), signals were registered only from the 6th (basalt), 6A and 6B groups of igneous rocks. No responses were received from salt and sedimentary rocks.

By scanning cross-section from the surface, step 10 cm, the upper edge of the basalts was fixed at a depth of 95 m. At this depth, signals from the 8th (dolomite) group of sedimentary rocks were obtained from the upper part of cross-section.

Responses from living water (including red phosphorus) were also registered from the surface. When scanning cross-section from the surface, with a step of 1 cm, responses from living water with red phosphorus began to be recorded from 50 cm, and when scanning with a step of 1 mm, from 10 cm.

*Area 2.* During processing the image of area (Fig. 21b), signals from the 7th (limestone) group of sedimentary rocks and dead water were recorded. Responses from hydrocarbons, living water, methane-oxidizing bacteria, red phosphorus and salt were not received.

On the surface of 48 km, signals from limestones and dead water were recorded. There were no responses from dead water at depths of 13 km and 59 km. The lower edge of the limestones was determined at a depth of 99 km, and signals from the 9th (marl) group of sedimentary rocks were recorded from the interval of 99-723 km.

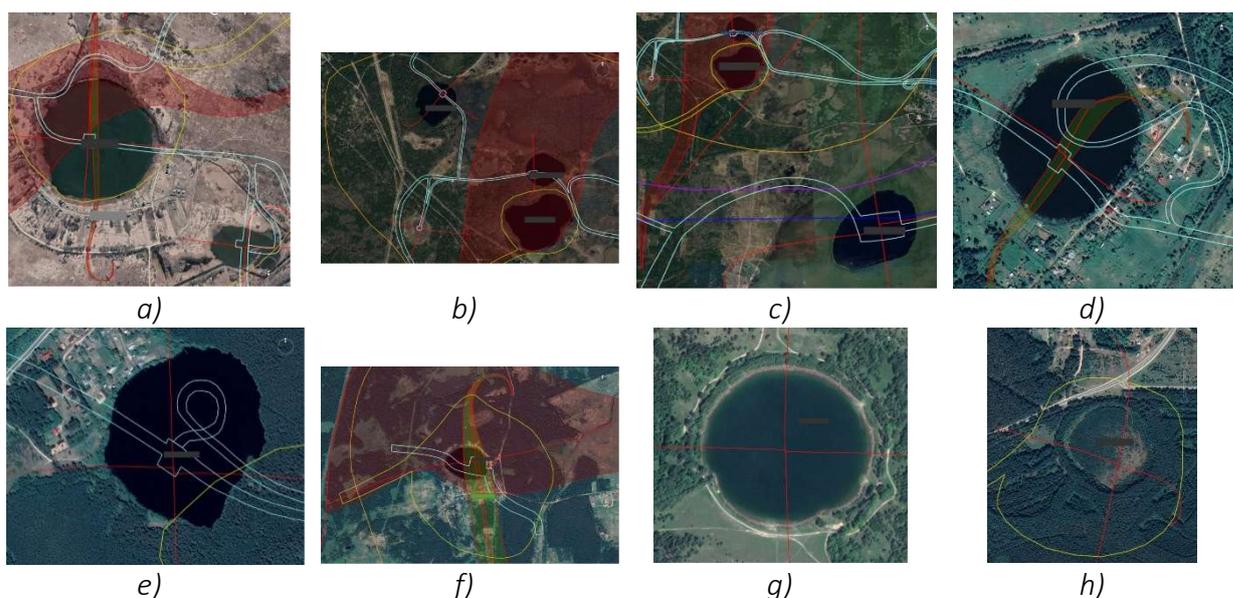
*Area 3.* Signals from the 6th (basalts) group of igneous rocks, deep basalts, living water (with red phosphorus), hydrogen and hydrogen bacteria were recorded within the site (Fig. 21c). No responses were received from salt and sedimentary rocks.

The root of the basaltic volcano was identified at a depth of 723 km, and responses of (old) granites were recorded from the interval of 723-996 km.

*Area 4.* During frequency-resonance processing of the area image (Fig. 21d), signals were registered from the 6th (basalts), 6A and 6B groups of igneous rocks, living water (with red phosphorus), hydrogen and hydrogen bacteria. No responses were received from salt and sedimentary rocks.

The lower edge of the basalts was determined at a depth of 99 km, and from the intervals of 99-723 km and 723-996 km, responses were obtained of the 10th (siliceous) group of sedimentary rocks and granites (old), respectively.

The fact of hydrogen migration into the atmosphere has been established.



**Fig. 21.** Satellite images of local areas with the lakes.

*Area 5.* Signals from the 6th (basalts), 6A and 6B groups of igneous rocks, living water (with red phosphorus), hydrogen and hydrogen bacteria were registered in the contours of the site (Fig. 21e). No responses were received from deep basalts. The root of the basalt volcano was identified at a depth of 470 km.

Instrumental measurements confirmed the hydrogen migration into atmosphere.

*Area 6.* During processing of the area image (Fig. 21f), signals from the 7th (limestone) group of sedimentary rocks and dead water were recorded. Responses from HC, hydrogen, and salt were not received.

Dead water signals were recorded at a depth of 48 km; there were no responses at depths of 13 km and 59 km.

The lower edge of the limestones was determined at a depth of 99 km, and from the intervals of 99-723 km and 723-996 km, responses were obtained of the 10th (siliceous) group of sedimentary rocks and granites (old), respectively.

*Area 7.* Signals from 1-6th groups of sedimentary rocks, oil, condensate, gas, amber, methane-oxidizing bacteria, dead water, oxygen, nitrogen, anthracite, oil shale, yellow phosphorus, carbon dioxide were recorded in the contours of the area (Fig. 21g). Responses from basalts, hydrogen, and living water have not been received.

The lower edge of the volcano of sedimentary rocks of the 1st-6th groups was determined at a depth of 470 km, and from the intervals of 470-723 km and 723-996 km responses were obtained of siliceous rocks and granites (old), respectively.

During the cross-section scanning from the surface, step 50 cm, responses at oil frequencies were obtained from the interval 640-(900-intensive)-(1000-very intensive)-(1430-very intensive)-1500 m (deeper scanning was not carried out; there may be a vertical channel of deep fluids and gases migration). Instrumental measurements confirmed the gas (methane) migration into atmosphere.

*Area 8.* During processing a satellite image of the wetland (Fig. 21h), signals from the 7th (limestones) and 8th (dolomites) groups of sedimentary rocks and dead water were recorded. Responses from hydrocarbons, hydrogen, red phosphorus, igneous rocks, and salt were not received.

The lower edge of the limestones was determined at a depth of 99 km, and from the intervals of 99-723 km and 723-996 km, responses were obtained of the 10th (siliceous) group of sedimentary rocks and granites (old), respectively.

When scanning cross-section from the surface, with a step of 10 cm, the upper edge of the limestones was fixed at a depth of 78 m. At this depth, responses from dolomites were obtained from the upper part of the cross-section.

When scanning the cross-section from the surface with 1 mm step, the responses from the dead water began to be fixed from 30 cm. Dead water signals were recorded at a depth of 48 km. There were no responses from oil.

*Area 9.* Within a small area with dips (Fig. 22) signals from the 7th (limestone) group of sedimentary rocks and dead water were recorded. Responses of hydrocarbons, hydrogen, red phosphorus, igneous rocks, and salt were not received. Dead water signals were recorded at a depth of 48 km.

The lower edge of the limestones was determined at a depth of 99 km, and from the intervals of 99-723 km and 723-996 km, responses were obtained of the 10th (siliceous) group of sedimentary rocks and granites (old), respectively.

When scanning the cross-section from the surface, with a step of 10 cm, the upper edge of the limestones was fixed at a depth of 7 m. And when scanning with a step of 1 cm – at 80 cm.

The small depth of limestone occurrence in the area, established by instrumental measurements, is the reason of karst sinkholes formation.

*Site of sinkhole location in Mexico.* During frequency-resonance processing of the image of the site (Fig. 23a) from the surface, responses were recorded at the frequencies of phosphorus (red and yellow), hydrogen, living water and "old" basalts. Responses from HC, amber, bacteria and salt were not received.

Signals from the 8th group of sedimentary rocks (dolomites) and the 6th group of igneous rocks (gabbros and basalts) were also registered. By recording responses at various depths (50, 99, 218, 480, 722 km), the root of the basalt volcano was recorded at a depth of 723 km.

When scanning cross-section from the surface, with a step of 10 cm, responses of basalts began to be recorded from a depth of 108 m. On the surface of 108 m, signals from the 8th group of sedimentary rocks (dolomites) were received from the upper part of cross-section.



**Fig. 22.** A site with soil failures on a satellite image of the area.



**Fig. 23.** Photographs of the site with sinkhole in Mexico.

During cross-section scanning from the surface, with a step of 10 cm, responses at the frequencies of hydrogen from basalts began to be recorded from 132 m, and living water - from 146 m.

On the surface of 0 m from the upper part of cross-section (near-surface layer), signals were recorded at the frequencies of hydrogen and phosphorus (yellow and red), which indicates their migration into the atmosphere.

The results of processing the image of the dip (Fig. 23a) showed that the basalt rocks are overlain by dolomites from above. In connection with this, an assumption arose that a dolomitic volcano was located next to the basalt volcano, the rocks from which "flooded" the basalts during the eruption. To test this assumption, we processed an image of a larger size in the area of the sinkhole location (Fig. 23b).

The results of frequency-resonance processing of the image in Fig. 23b confirmed this assumption. Within this survey area, signals from dolomites and basalts were recorded. By fixing responses at different depths, the root of a dolomitic volcano was determined at a depth of 470 km, and that of a basalt one, at a depth of 723 km. Taking into account that the root of the basalt volcano is located deeper than the dolomite one, the latter is younger than the basalt one, and the dolomites from it could well "flood" the basalts during the eruption.

*Comments.* In the process of reconnaissance survey of 8 sites with lakes within 4, the presence of basalt volcanic complexes with hydrogen and living (healing) water was established, in the contours of 3 - volcanoes filled with limestone, and on one more - a volcanic structure, filled with sedimentary rocks of the 1st-6th groups, in which at a depth of 57 km there are conditions for the synthesis of oil, condensate, gas and amber. In addition to what has been said in this section, it is worth adding the following.

a) In the areas of the discovered basalt volcanic complexes, the migration of living (healing) water is carried out into the lakes. The territories, located near the lakes, are promising for the accumulations of natural hydrogen and living water searching. It is also advisable to study (evaluate) the healing properties of living water.

b) Within the volcanic complexes, filled with limestone, conditions for the synthesis of dead water replenishing the lakes exist at a depth of 48 km. It can also be assumed that the activity of

the volcano, and hence the synthesis of water, in the volcanic complex at the 8th site decreased and the lake turned into a swamp.

c) At the location of volcanic complex filled with sedimentary rocks of the 1-6th groups (site 7), instrumental measurements recorded the fact of gas (methane) migration into the atmosphere. In its contours, a vertical channel of the migration of deep fluids and gases can be found. The migration of fluids and gases from the synthesis surface into the upper horizons of cross-section and into the atmosphere led to the formation of a lake at the site. The area in lake region is promising for the oil, condensate and gas deposits searching (including in deep horizons of cross-section).

d) The following circumstance deserves attention. Examination of numerous sources with living (healing) and dead water on the Ukraine territory [4] showed that all sources with healing water are located in the contours of basalt volcanic structures, and most of the sources with dead water are in volcanoes, filled with limestone. In this regard, it can be assumed that in volcanic structures, within which the processes of synthesis of water (living and dead) and the migration of fluids and gases to the upper horizons of cross-section are more intense, lakes can be formed on the surface.

### Some comments and conclusion

We note once again that the frequency-resonance processing of photographs and satellite images of all areas and sites of the survey was carried out in the reconnaissance mode – an integral assessment of the values of the structural parameters of cross-section was carried out, as well as the prospects for detecting accumulations of hydrogen and hydrocarbons were evaluated. In the process of experiments conducting, the entire tested set of measurement procedures has not been fully implemented.

In the process of conducting experiments in many blocks and local areas of the survey, methodological technique of detection and localization of areas and local zones, within which hydrogen and gas (methane) migrate into the atmosphere, were developed based on the results of frequency-resonant processing of satellite images and photographs. This technique can be used in the future when conducting prospecting for hydrogen, as well as oil and gas.

A fundamentally important result of the experimental work carried out using the developed measuring equipment is the replenishment of the database (facts), which testifies in favor of the "volcanic" model of the formation of the external appearance (surface) and various structural elements of the Earth, planets and satellites of the solar system, as well as deposits of combustible and ore minerals (including hydrogen and water).

The materials of instrumental measurements presented above, as well as the results of earlier experimental works [6, 14–25], also allow us to draw generalizing conclusions of the following nature.

1. In blocks and areas where basaltic volcanoes with roots at different depths are located, signals are almost always recorded from the surface at the frequencies of hydrogen, living water, and phosphorus (red). Quite often, responses from hydrogen bacteria are also recorded, which create their colonies in the near-surface part of cross-section in the areas of hydrogen migration into the atmosphere. Hydrogen bacteria do not produce hydrogen, but use it to maintain the viability of their populations.

2. Responses at hydrogen frequencies are recorded when scanning cross-section with a large step almost from the upper edges of basaltic volcanoes to their roots. This feature allows us to suggest that basalt volcanoes are a kind of channels through which hydrogen is actively migrated to the upper horizons of cross-section and further into the atmosphere.

3. Instrumental measurements indicate that in basaltic volcanoes with roots at depths of 470 km and 723 km on surfaces (boundaries) of 68 km and 69 km, respectively, deep (living) water

is synthesized. Hydrogen-enriched water is healing and can be used for health purposes. It is worth noting once again that all the surveyed zones and areas of longevity on Earth [16, part 2] are located within (contours) of basalt volcanoes, in which water synthesized at depths of 68 km or 69 km migrates to the surface and is used for water supply and drinking water. goals.

4. Hydrogen deposits can be formed by basalt volcanoes in capped reservoirs adjacent to basalts. The local site for hydrogen production in Mali is located outside the contour of a basaltic volcano; responses from hydrogen were recorded at the location of one of the drilled wells from marls. In other areas of the survey, signals from hydrogen were obtained from dolomites (the Carpathians, the island of centenarians Ikaria), as well as marls and limestones.

5. Formed near basalt volcanoes, as well as above basalts, hydrogen deposits in reservoirs of various types can be quickly detected and localized during areal prospecting using direct-prospecting methods (technologies for frequency-resonance processing of satellite images and photographs, including).

6. The problem of studying reservoirs in crystalline rocks (including basalts) deserves attention. Direct-prospecting methods can also be used for these purposes.

7. It should be considered fundamentally important that the experimental studies carried out in numerous areas have shown the possibility (and expediency) of using direct-prospecting frequency-resonance methods of satellite images and photographs processing and interpreting to detect and localize areas of hydrogen accumulation, as well as determine the depths of its predicted deposits. In further studies in this direction, it is advisable to pay attention to the types of reservoirs in which hydrogen can be accumulated, as well as seal rocks that will contribute to the preservation of deposits.

During satellite images and photographs processing over the surveyed objects, additional facts (evidence) were obtained in favor of the deep (abiogenic) genesis of oil, condensate and gas in the process of hydrogen degassing of the Earth [1, 9]. The relevance of the problem of abiogenic synthesis of hydrocarbons and their migration into the upper horizons of cross-section and into the atmosphere is emphasized by many researchers.

The facts of hydrogen migration into the atmosphere recorded by instrumental measurements within the limits of discovered basalt volcanoes in various regions of the world should be considered as fundamentally important results, obtained using direct-prospecting technology. In general, the materials of numerous studies (including those presented above) confirm the conclusions of researchers about the large-scale migration of deep (abiogenic) gas and hydrogen into the atmosphere of Earth planet!

The materials of reconnaissance experimental studies presented in the article, as well as published in [14-25], clearly demonstrate the efficiency, information content and efficiency of direct-prospecting methods of satellite images and photographs frequency-resonance processing in the integral assessment of the prospects for detecting hydrogen accumulations in the survey areas, as well as in the intervals of cross-section of local areas. The results of experimental work in various regions indicate the feasibility of using direct-prospecting methods of satellite images and photographs frequency-resonance processing and decoding to detect and localize hydrogen accumulation zones in the areas of basalt volcanoes, as well as in areas of hydrogen degassing. The use of super-efficient and low-cost direct prospecting technology will significantly speed up the exploration process for natural hydrogen, as well as reduce financial costs for its implementation.

## References

1. Bagdasarova M.V. (2014). Earth degassing is a global process that forms fluidogenic minerals (including oil and gas deposits). Electronic journal "Deep Oil". No. 10. pp.1621-1644. (in Russian).
2. Briere D., Jerzykiewicz T. and Śliwiński W. On Generating a Geological Model for Hydrogen Gas in the Southern Taoudenni Megabasin. (Bourakebougou Area, Mali) Search and Discovery Article #42041 (2017)/ [www.searchanddiscovery.com/.../ndx\\_jerzykiewicz.pdf](http://www.searchanddiscovery.com/.../ndx_jerzykiewicz.pdf)
3. Energy Pipeline: Greeley man spends life chasing the dream of hydrogen drilling. <https://www.greeleytribune.com/news/energy-pipeline-greeley-man-spends-life-chasing-the-dream-of-hydrogen-drilling/>
4. Etiopie G., Hoşgörmez H., and Schoell M. Chimaera, A large Abiotic Gas Seep in Turkey. Search and Discovery Article #80415 (2014)
5. Guelard J, Beaumont V, Guyot F, Pillot D, Jezequel D, Ader M, et al. Natural H<sub>2</sub> in Kansas: deep or shallow origin? *Geochem Geophys Geosyst* G3 2017;18. <https://doi.org/10.1002/2016GC006544>.
6. Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N. Frequency-resonance principle, mobile geoelectric technology: new paradigm of geophysical investigations. *Geofizicheskiy zhurnal*, 2012, vol. 34, no. 4, pp. 166-176 (in Russian).
7. Natural Hydrogen Energy drilling in Fillmore County [http://www.thenebraskasignal.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4524:natural-hydrogen-energy-drilling-in-fillmore-county&catid=35:local-news&Itemid=54](http://www.thenebraskasignal.com/index.php?option=com_content&view=article&id=4524:natural-hydrogen-energy-drilling-in-fillmore-county&catid=35:local-news&Itemid=54)
8. Prinzhofer A, et al., Discovery of a large accumulation of natural hydrogen in Bourakebougou (Mali), *International Journal of Hydrogen Energy* (2018), <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2018.08.193>
9. Shestopalov V.M., Lukin A.E., Zgonik V.A., Makarenko A.N., Larin N.V., Boguslavsky A.S. Essays on Earth's degassing. Kiev, BADATA-Intek Service. 2018. 632 p. (in Russian).
10. Shestopalov V., Lukin O., Starostenko V., Ponomarenko O., Tsvetkova T., Koliabina I., Makarenko O., Usenko O., Rud O., Onoprienko A., Saprykin V., Vardapelian R. (2021) Prospects for exploration of hydrogen fields in riftogene structures of platforms (the case of the Dnieper-Donets Aulacogene). *Geofizicheskiy Zhurnal*, 43(5), 3-18. DOI: <https://doi.org/10.24028/gzh.v43i5.244038>
11. Starostenko V.I., Omelchenko V.D., Drogitskaya G.M., Kuchma V.G. The deep structure of Donbass according to seismic data and the prospects for its oil and gas potential. The Eighth Geophysical Readings named after V.V. Fedynsky. March 2-4, 2006 Abstracts report. M.: GERS. 2006. P. 103. (in Russian)
12. Tesla N. Patents. - Samara: Publishing House "Agni", 2009. - 496 p. (in Russian).
13. Tesla N. Articles. - Samara: Publishing House "Agni", Moscow: Publishing House "Russian Panorama", 2010. - 584 p. (in Russian).
14. Yakymchuk N.A., Korchagin I.N., Bakmutov V.G., Solovjev V.D. Geophysical investigation in the Ukrainian marine Antarctic expedition of 2018: mobile measuring equipment, innovative direct-prospecting methods, new results. *Geoinformatika*, 2019, no. 1, pp. 5-27 (in Russian)
15. Yakymchuk N.A., Korchagin I.N. Integral estimation of the deep structure of some volcanoes and cymerberlite pipes of the Earth. *Geoinformatika*, 2019, no. 1, pp. 28-38 (in Russian)
16. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Technology of frequency-resonance processing of remote sensing data: results of practical approbation during mineral searching in various regions of the globe. Part I. *Geoinformatika*, 2019, no. 3, pp. 29-51; Part II. *Geoinformatika*. 2019. no. 4, pp. 30-58; Part III. *Geoinformatika*. 2020. no. 1, pp. 19-41; Part IV.

Geoinformatika. 2020. no. 3, pp. 29-62; Part V. Geoinformatika. 2021. no. 3-4, pp. 51-88 (in Russian).

17. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Approbation of direct-prospecting technology of frequency-resonance processing of satellite images and photo images at known hydrocarbon deposits in different regions. Geoinformatika, 2020, no. 2, pp. 3-38 (in Russian).

18. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N., Yanushkevich K.P. Approbation of frequency-resonance methods of satellite and photo images processing on the geological structure "Chicxulub Crater". Geoinformatika, 2020, no. 2, pp. 39-49 (in Russian).

19. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. On the possibility of application the frequency-resonance technology of satellite images and photos images processing for studying objects of the solar system and far space Geoinformatika, 2020, no. 2, pp. 98-108 (in Russian).

20. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N., Yanushkevich K.P. Features of the depth structure and prospects of oil and gas potential of the Carpathian region by results of cross-section frequency resonance sounding. Geoinformatika, 2020, no. 2, pp. 50-68 (in Russian).

21. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Direct-prospecting technology of frequency-resonant processing of satellite images and photos images: results of use for determining areas of gas and hydrogen migration to the surface and in the atmosphere. Geoinformatika, 2020, no. 3, pp. 3-28 (in Russian).

22. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. New evidence in favor of the abiogenic genesis of hydrocarbons from the results of the testing of direct-prospecting methods in various regions of the world. Reports of the National Academy of Sciences of Ukraine. 2020. № 9. P. 55-62. <https://doi.org/10.15407/dopovidi2020.09.055> (in Ukrainian)

23. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Direct-prospecting technology of frequency-resonance processing of satellite images and photo images: potential opportunities and prospects of application for natural hydrogen accumulations searching. Geoinformatika, 2020, no. 4, pp. 3-41 (in Russian)

24. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Depth structure features of large zones of hydrogen degassing in various regions of the earth by results of frequency-resonance processing of satellite and photos images. Geoinformatika, 2021, no. 1-2, pp. 3-42 (in Russian).

25. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. On the prospects of the technology of remote sensing data frequency-resonance processing using when conducting profiles geoelectric and seismic studies. Geoinformatika. 2021. no. 3-4, pp. 18-50. (in Russian).

26. Zgonnik V., Beaumont V., Larin N. V., Pillot D., Deville E. Diffused flow of molecular hydrogen through the Western Hajar mountains, Northern Oman. Arabian Journal of Geosciences (2019) 12:71. <https://doi.org/10.1007/s12517-019-4242-2>

27. Zgonnik et al. Evidence for natural molecular hydrogen seepage associated with Carolina bays (surficial, ovoid depressions on the Atlantic Coastal Plain, Province of the USA). Progress in Earth and Planetary Science (2015) 2:31. 15 p. DOI 10.1186/s40645-015-0062-5

## Veterinary Sciences

УДК:619:616.981.49]:636.2:615.017

# ПОКАЗАТЕЛИ АЛЬФА – ГЛОБУЛИНОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ ТЕЛЯТ, ИММУНИЗИРОВАННЫХ РАЗНЫМИ ШТАММАМИ ВАКЦИН ПРОТИВ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА

Джанабекова Гульмира Кумискалиевна

д-р б.н., профессор КазНАИУ

Жылкышыбаева Мерuert Маликовна

к.б.н., ассоциированный профессор КазНАИУ

Джунусова Райхан Жексенбаевна

м.т.-х.н., старший преподаватель КазНАИУ

Онгаркулова Айгуль Ердилдаевна

м.в.н., старший преподаватель КазНАИУ

Бердалина Акнур Жакыпгереевна

м.в.н., старший преподаватель КазНАИУ

**Актуальность.** Иммунизация животных, различные инфекционные заболевания, отражаются на фракционном составе белков и иммуноглобулинов крови. Количественный и качественный состав иммуноглобулинов и их динамика в ответ на иммунизацию у сельскохозяйственных животных до настоящего времени остается еще недостаточно изученным. В связи с этим, изучение характера изменения количества и качества иммуноглобулинов под влиянием иммунизации является важным аспектом данной проблемы. Если по концентрации общего белка, общем количестве иммуноглобулинов при иммунизации имеются многочисленные данные, то влияние иммунизации на содержание отдельных белковых под фракций и отдельных классов иммуноглобулинов изучено мало.

**Введение.** Одним из важных и действенных мероприятий против сальмонеллезоз является вакцинопрофилактика. При сальмонеллезах животных наиболее изучены и апробированы различные варианты убитых вакцин. В настоящее время против сальмонеллеза крупного рогатого скота используется формол- вакцина. Существенным недостатком ее является большие дозы введения, многократность прививок и низкий индекс иммуногенности, что недостаточно для приобретения стойкой иммунологической защиты. В последние годы накоплен определенный экспериментальный материал по профилактике сальмонеллеза живыми вакцинами [1,2].

В связи с этим, изучение влияния иммунизации живыми и убитыми вакцинами на иммунный статус организма является актуальной задачей в области совершенствования специфической профилактики сальмонеллеза телят.

В настоящее время методом электрофореза фракцию глобулинов делят на 3 основные группы:  $\alpha$ -,  $\beta$ - и  $\gamma$ -глобулины.  $\alpha$ -,  $\beta$ - глобулины - глико- и липопротеидные комплексы. Эти комплексные соединения осуществляют транспортную функцию белков сыворотки крови.

Альфа-глобулины сыворотки крови представляют собой белковую фракцию с промежуточной электрофоретической подвижностью, они располагаются на электрофореграмме между альбуминами и остальными глобулинами. Молекула  $\alpha$ -глобулинов состоит из белка и небелковой части. Чаще всего небелковую часть молекулы образуют углеводы, реже - липиды. Помимо углеводов, в  $\alpha$ -фракцию входят стероиды, жирные кислоты, холестерин, гормоны, витамины (А, В, Д, Е, К), и ферменты (трипсин) [3,4,6].

Целью наших исследований явилось изучить влияние иммунизации разными вакцинами на электрофоретический состав белков крови у новорожденных телят иммунизированных разными живыми и убитыми вакцинами против сальмонеллеза.

**Материалы и методы.** Опыты проводились в фермерском хозяйстве «Мура» Енбекшиказахского района Алматинской области. Объектами исследований служили телята 10-20 дневного возраста, коровы алатауской породы на 7 - 8 месяцах стельности и их новорожденные телята. Коровы находились в одинаковых условиях кормления и содержания. Для проведения опытов было сформированы следующие группы животных:

1 группа - телята 2-х недельного возраста, иммунизированные живой моновалентной вакциной из штамма *S. typhimurium* - 10 голов;

2 группа - телята 2-х недельного возраста, иммунизированные формол-квасцовой моновалентной вакциной - 10 голов;

3 группа - телята 2-х недельного возраста, иммунизированные бивалентной живой вакциной из штаммов *S. typhimurium* и *S. dublin* - 10 голов;

4 группа - телята 2-х недельного возраста, иммунизированные бивалентной формол-квасцовой вакциной - 10 голов;

5 группа - телята 2-х недельного возраста, иммунизированные поливалентной живой вакциной из штаммов *S. typhimurium*, *S. dublin* и *S. choleraesuis* - 10 голов;

6 группа - телята 2-х недельного возраста, иммунизированные поливалентной формол-квасцовой вакциной из штаммов *S. typhimurium*, *S. dublin* и *S. choleraesuis* - 10 голов;

7 группа - контрольные (неиммунизированные) телята.

Для изучения биохимических и иммунологических показателей сыворотки крови были использованы методы электрофорезом в агаровом геле по методу Гороховой Л.В.

### **Результаты и выводы.**

Фракция альфа-глобулинов представлена двумя фракциями:  $\alpha_1$ - и  $\alpha_2$ -глобулинами.

У телят первой группы количество альфа-глобулинов в сыворотке крови до иммунизации составило  $1,20 \pm 0,05$  г% ( $\alpha_1$ -глобулин -  $0,41 \pm 0,05$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,49 \pm 0,03$  г%), у телят второй группы количество  $\alpha$ -глобулинов равнялось  $1,02 \pm 0,03$  г% ( $\alpha_1$ -глобулин -  $0,31 \pm 0,01$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,71 \pm 0,03$  г%), у телят третьей группы —  $1,30 \pm 0,03$  г% ( $\alpha_1$ -глобулин -  $0,58 \pm 0,04$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,72 \pm 0,05$  г%), у телят четвертой группы -  $1,17 \pm 0,04$  г% ( $\alpha_1$ -глобулин -  $0,52 \pm 0,03$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,65 \pm 0,03$  г%), у телят пятой группы —  $0,84 \pm 0,05$

г% ( $\alpha_1$  - глобулин -  $0,29 \pm 0,03$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,58 \pm 0,02$  г%), и у телят шестой группы -  $1,14 \pm 0,03$  г% ( $\alpha_1$ -глобулин -  $0,41 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,73 \pm 0,03$  г%).

На третий день после иммунизации, изучение альбуминовых фракций сыворотки крови у телят исследуемых групп показало следующие результаты: у 1-й группы телят, иммунизированных живой моновалентной вакциной из штамма *S. typhimirium* уровень альфа-глобулинов составил  $1,00 \pm 0,03$  г% ( $\alpha_1$  - глобулин  $0,41 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,59 \pm 0,03$  г%), у 2-й группы телят, иммунизированных моновалентной формол-квасцовой вакциной из штамма *S. typhimirium*, концентрация  $\alpha$ -глобулина составила  $0,97 \pm 0,04$  г% ( $\alpha_1$ -глобулин -  $0,32 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,65 \pm 0,03$  г%), у телят 3-й группы, иммунизированных бивалентной живой вакциной из штаммов *S. typhimirium* и *S. dublin*, содержание альфа-глобулиновой фракции было  $1,25 \pm 0,04$  г% ( $\alpha_1$ -глобулин -  $0,55 \pm 0,04$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,70 \pm 0,05$  г%), у телят 4-й группы, иммунизированных бивалентной формол-квасцовой вакциной из штаммов *S. typhimirium* и *S. dublin*, количество этого белка составило  $1,08 \pm 0,03$  г% ( $\alpha_1$  - глобулин  $0,44 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$  - глобулин -  $0,64 \pm 0,02$  г%), у телят 5-й группы, иммунизированных поливалентной живой вакциной из штаммов *S. typhimirium*, *S. dublin*, *S. choleraesuis* концентрация альфа-глобулина составила  $0,85 \pm 0,03$  г% ( $\alpha_1$  -глобулин -  $0,36 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$  - глобулин -  $0,49 \pm 0,02$  г%) и у 6-й группы телят, иммунизированных поливалентной формол-квасцовой вакциной из штаммов *S. typhimirium*, *S. dublin*, *S. choleraesuis*, данный показатель составил  $1,30 \pm 0,03$  г% ( $\alpha_1$ -глобулин -  $0,55 \pm 0,03$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,75 \pm 0,05$  г%).

Результаты исследования содержания альфа-глобулиновой фракции в сыворотке крови телят 7-й день после иммунизации показали: что у 1-й группы телят количество этого белка составило  $0,87 \pm 0,08$  г%, в том числе  $\alpha_1$  глобулин -  $0,41 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,46 \pm 0,02$  г% (снизилось на 14,9%); 2-й группы -  $1,03 \pm 0,03$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,38 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,65 \pm 0,03$  г% (повысилось на 6,2%); 3-й группы -  $1,27 \pm 0,03$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,38 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,91 \pm 0,08$  г% (повысилось на 1,6%); 4-й группы -  $0,93 \pm 0,03$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,33 \pm 0,01$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,60 \pm 0,03$  г% (снизилось на 16,1%); 5-й группы -  $1,22 \pm 0,05$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,42 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,80 \pm 0,04$  г% (повысилось на 43,5%) и 6-й группы -  $1,40 \pm 0,05$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин  $0,56 \pm 0,04$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,84 \pm 0,07$  г% (повысилось на 7,7%).

На 14-е сутки после иммунизации показатели изучения количества альфа-глобулиновой фракции были следующими: у 1-й группы -  $0,94 \pm 0,01$  г%, где  $\alpha_1$ -глобулин составил -  $0,36 \pm 0,01$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,58 \pm 0,02$  г% (повысилось на 8%); 2-й группы -  $1,03 \pm 0,04$  г%, где  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,35 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,68 \pm 0,03$  г%; 3-й группы -  $0,76 \pm 0,02$  г%, где  $\alpha_2$ -глобулин  $0,35 \pm 0,01$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,41 \pm 0,02$  г% (снизилось на 67%); 4-й группы  $0,93 \pm 0,04$  г%, где  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,57 \pm 0,03$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,36 \pm 0,02$  г%; 5-й группы -  $1,03 \pm 0,05$  г%, где  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,43 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин  $0,60 \pm 0,03$  г% (снизилось на 18,4%) и 6-й группы -  $1,28 \pm 0,05$  г%, где  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,50 \pm 0,03$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,78 \pm 0,03$  г% (снизилось на 9,4%).

К 21-у дню после иммунизация концентрация  $\alpha$ -глобулиновой фракции в сыворотке крови телят составила: у 1-й группы -  $0,78 \pm 0,03$  г%, в том числе  $\alpha_1$  - глобулин составил -  $0,31 \pm 0,01$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,47 \pm 0,02$  г% (снизилось на 20,5%); 2-й группы -  $0,96 \pm 0,05$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,35 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,61 \pm 0,03$  г% (снизилось на 7,3%); 3-й группы -  $0,94 \pm 0,05$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,43 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,51 \pm 0,02$  г% (повысилось на 23,7%); 4-й группы -  $1,48 \pm 0,05$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин  $0,59 \pm 0,05$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,89 \pm 0,08$  г% (повысилось на 59%); 5-й группы -  $1,00 \pm 0,03$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,42 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,58 \pm 0,03$  г% (снизилось на 3%) и 6-й группы -  $1,33 \pm 0,05$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,52 \pm 0,03$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,81 \pm 0,03$  г% (повысилось на 4%).

На 45-й день после иммунизации содержание альфа-глобулиновой фракции у телят составило: 1-я группа -  $1,09 \pm 0,03$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,42 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,67 \pm 0,03$  г% (повысилось на 39,7%); 2-я группа -  $0,96 \pm 0,06$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,35 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,61 \pm 0,03$  г%; 3-я группа -  $1,43 \pm 0,07$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,65 \pm 0,03$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,78 \pm 0,03$  г% (повысилось на 52%); 4-я группа -  $1,46 \pm 0,05$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,58 \pm 0,05$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,88 \pm 0,08$  г% (снизилось на 1,7%); 5-я группа -  $1,50 \pm 0,06$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,69 \pm 0,03$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,81 \pm 0,04$  г% (повысилось на 50%) и 6-я группа -  $1,35 \pm 0,05$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,50 \pm 0,03$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин  $0,85 \pm 0,04$  г% (повысилось на 1,5%).

На 60-й день после иммунизации количество  $\alpha$ -глобулиновой фракции в сыворотке крови телят составила: у 1-й группы -  $1,07 \pm 0,04$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,76 \pm 0,03$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,31 \pm 0,01$  г% (снизилось на 1,87%); у 2-й группы -  $1,21 \pm 0,05$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,40 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,81 \pm 0,04$  г% (повысилось на 26%); у 3-й группы -  $0,67 \pm 0,03$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,32 \pm 0,01$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,35 \pm 0,01$  г% (снизилось 2 раза); у 4-й группы -  $1,31 \pm 0,03$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,52 \pm 0,03$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,79 \pm 0,05$  г% (снизилось на 11,4%); у 5-й группы -  $1,28 \pm 0,05$  г% в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,48 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,80 \pm 0,04$  г% снизилось на 17,2%) и 6-й группы -  $0,79 \pm 0,03$  г%, в том числе  $\alpha_1$ -глобулин -  $0,33 \pm 0,02$  г% и  $\alpha_2$ -глобулин -  $0,46 \pm 0,04$  г% (снизилось на 70%).

Таким образом, у всех подопытных групп телят, при изучении динамики альфа-глобулиновой фракции сыворотки крови, наблюдается следующая тенденция: вначале уменьшение, затем повышение количества этого белка с последующим понижением. Необходимо заметить, повышение этой фракции у телят исследуемых групп отмечается в разные дни исследования. Так, у телят первой группы наибольшее количество  $\alpha$ -глобулина выявлено до иммунизации ( $1,20 \pm 0,05$  г%), наименьшее на 21-й день после иммунизации ( $0,78 \pm 0,03$  г% снижение на 53,8%); у телят 2-й группы наибольшее количество альфа-глобулиновой фракции на 60-й день после иммунизации ( $1,21 \pm 0,05$  г%-увеличение составило 18,6%), наименьшее - на 21-е сутки после иммунизации ( $0,96 \pm 0,05$  г% - 6,3%); у телят 3-й группы самое высокое количество  $\alpha$ -глобулинов на 45-й день после иммунизации ( $1,43 \pm 0,07$  г% - на 10%) и самое низкое - на 60-й день ( $0,67 \pm 0,03$  г%- на 78,5%); у телят 4-й группы наибольшее содержание этого белка на 21-й день после иммунизации ( $1,48 \pm 0,05$  г% - на 26,5%) и наименьшее - на 7-й день после иммунизации ( $0,96 \pm 0,03$  г%); у телят 5-й группы наибольшее на 45-й день после иммунизации ( $1,50 \pm 0,06$  г% -увеличение на 72,4%), наименьшее - на 3-и сутки после иммунизации ( $0,85 \pm 0,03$  г%); у телят 6-й группы самое высокое количество альфа-глобулинов отмечено на 7-й день после иммунизации ( $1,4 \pm 0,05$  г% - на 22,8%) и самое низкое - на 60-й день после иммунизации ( $0,79 \pm 0,03$  г%).

Сыворотка крови телят, иммунизированных моновалентной живой вакциной из штамма *S. typhimirium*, отличается большим содержанием белковых фракций и иммуноглобулинов, нежели у телят, иммунизированных убитой вакциной против сальмонеллеза.

Содержание альфа-глобулины в сыворотке крови телят, иммунизированных бивалентной живой вакциной из штаммов *S. typhimurium* и *S. dublin*, превышает уровень этих показателей у телят, иммунизированных убитой вакциной.

#### Использованная литература.

1. Зароза В.Г. Профилактика и лечение желудочно-кишечных болезней новорожденных телят. М.:Агропромиздат, 1989. - С.57.
2. Сеитов З.С. Биохимия. Алматы: Агроуниверситет, 2000. - С. 25-30.
3. Антонов В.С., Кленина Н.В., Михайлова С.А. Динамика классов иммуноглобулинов и других сывороточных белков у крупного рогатого скота в онтогенезе //

Проблемы ветеринарной иммунологии /Под ред. В.П.Урбана. М.: Агропромиздат, 1985. - С.215.

4. Жумашев Ж.Ж., Бабаев М.Б., Алимжанова Ш.С., Туганбекова М.А. Иммуноглобулины животных // Монография. Алматы, 1994. - С.3-16.

5. Емельяненко П.А. Иммунная система жвачных. // Пробл. вет. иммунол. /Под ред. В.П.Урбана. - М.: Агропромиздат, 1985.- С.215.

6. Жумашев Ж.Ж., Алимжанова Ш.С., Туганбекова М.А., Сеитов З.С., Турсынбаев К.Ш. Выделение, идентификация и количественное определение иммуноглобулинов в сыворотке крови овец // Методические рекомендации.-Алма-Ата, 1985. - С. 50.

## Sociological Sciences

# Қазіргі мемлекеттер саясатындағы өзекті экологиялық проблемалар

**Ахметова Шолпан Кудайбергеновна**

магистр, аймақтану кафедрасының аға оқытушысы, Абылайхан Қазақ Халықаралық Қатынастар және Әлем Тілдері Университеті

Жаһандық өзара тәуелділік дәуірінде экологиялық қауіпсіздік адам санасының ажырамас бөлігіне айналды. Күнделікті өмірге "экологиялық дағдарыс" және "экологиялық апат" ұғымдары кірді, олар "экологиялық модернизациядан" бөлінбейтін бірқатар шұғыл шараларды қабылдауды, қалыптасқан жағдайдан шығу жолы ретінде экологиялық мәдениет пен экологиялық моральды қалыптастыруды талап етеді. Жаһандық проблемаларды мойындау жаһандық қоршаған ортаны қорғау мақсатында бүкіл адамзат пен қоршаған орта арасындағы қатынастарды үйлестіруге бағытталған ғаламдық (немесе планетарлық) экологияның тәуелсіз білім саласына әкелді.

Қазіргі мемлекеттер экологиялық проблемаларға белсенді қызығушылық танытуда, ал олар жүргізіп отырған экологиялық саясат жаһандық және ұлттық саясаттың ажырамас бөлігіне айналды. Бұл жерде ұлттық және халықаралық деңгейде жарияланған ниеттер белгілі бір саяси актерлер жүзеге асыратын нақты іс-әрекеттермен әрдайым сәйкес келмейтінін атап өткен жөн. Сондықтан мемлекеттің экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, қоршаған ортаны қорғау және елеулі экологиялық проблемаларды шешу жөніндегі қызметіне байланысты мәселелердің саясаттануын терең зерттеу қажет.

Экологиялық саясатты іске асыру саласына байланысты ұлттық және халықаралық деңгейлерді ажырату керек.

Халықаралық экологиялық саясат мемлекеттердің экологиялық саладағы қызметін реттей және бақылай алатын негізгі халықаралық ұйымдар (БҰҰ, Еуропалық Одақ және т.б.) шеңберіндегі мемлекеттердің өзара іс-қимылын қамтиды. Бұл органдардың экологиялық саясатқа әсері артып келеді, өйткені халықаралық деңгейде қабылданған құжаттар міндетті болып табылады. Халықаралық экологиялық саясат өзінің міндетті күшіне байланысты ұлттық экологиялық саясатты дамытудың маңызды факторына айналды.

Экологиялық мәселелерді шешудің маңыздылығы бүгінде бүкіл әлемде мойындалғанымен, экология саласындағы ғылыми негізделген тәсіл ғылыми тұжырымдау мен халықаралық тәжірибеге енгізуден әлі алыс. Бұл қазіргі экологиялық саясаттағы негізгі қайшылықтардың бірін тудырады.

Саясаттану ғылымында "экологиялық саясат" ұғымын анықтауға әртүрлі тәсілдерді қолданады. Әдетте, отандық және батыстық зерттеушілер экологиялық саясатты мемлекеттің қоршаған ортаны қорғауға және сақтауға бағытталған әрекеттерімен байланыстырады. Мемлекет, ең маңызды саяси актор ретінде, экологиялық мәселелерді шешуде әлі де үстемдік ететіні сөзсіз. Алайда, біз экологиялық саясатты тек мемлекетпен байланыстыру заңды емес деп санаймыз, өйткені оған қарапайым азаматтар, үкіметтік емес ұйымдар мен бизнес қатысады.

Қазіргі мемлекеттердің экологиялық саясаты әлі тұжырымдамалық тұрғыдан бекітілмеген. Экологияның теориялары мен тұжырымдамалары әр елде және топта әр түрлі болады және негізінен абстрактілі, сәйкес келмейтін және шектеулі. Сондықтан экологиялық модернизация теориялары дамыған елдердегі экономикалық өсудің және жаңа

технологиялар арқылы экологияны сақтаудың бір мезгілде мүмкіндігіне негізделген. "Пропорционалды емес даму" теориясы қатаң ұстанымға ие. Ол дамыған елдердегі экономикалық өсуді дамушы елдердегі өнеркәсіптік және технологиялық дамуды басумен байланыстырады. Тіпті тұрақты дамудың ең кең теориясын барлық қазіргі мемлекеттер бөлісе бермейді.

"Тұрақты даму" тұжырымдамасын жақтаушылар әлемдік ресурстар адамзаттың қажеттіліктерін өте ұзақ уақыт қанағаттандыру үшін жеткілікті болады деп санайды. Сонымен бірге, олардың пікірінше, нақты проблемалар табиғи ортаның қалпына келтіру қабілетінен алыс адам популяциясының таралуы, сондай-ақ табиғи ресурстарды тиімсіз және тиімсіз пайдалану ауқымы мен дәрежесі болып табылады. Осыған байланысты "тұрақты дамуға" көшу кедейлік сипатын, халықтың көптігін және бай Солтүстік пен кедей Оңтүстік арасындағы қарым-қатынасты өзгертуді қоса алғанда, жаһандық деңгейде ауқымды стратегияларды әзірлеуді және іске асыруды талап етеді.

Қазіргі экологиялық саясатты әзірлеу мен іске асыруда экологиялық партиялар мен үкіметтік емес экологиялық ұйымдарға ерекше орын беріледі. Олардың арасында Гринпис, Беллон, Дүниежүзілік жабайы табиғат қоры, жасыл Крест сияқты әлемнің әртүрлі елдерінде белсенді жұмыс істейтіндер маңызды рөл атқарады. Үкіметтік емес ұйымдар көбінесе АҚШ пен кейбір еуропалық елдерден қаржыландырылады, дегенмен ұйымдардың өздері жеке тұлғалар мен компаниялардың қайырымдылық жарналары, сондай-ақ мүшелік жарналар туралы айтуды жөн көреді. Халықаралық экологиялық ұйымдардың жекелеген кәсіпорындарға қарсы науқандарға қатысуы, егеменді мемлекеттердің істеріне ашық араласуы, барлау ақпаратын жинауға қатысуы туралы күәліктер бар. Мәселелерді біртұтас шешуге тырысу кейбір елдердің экономикалық мүдделеріне кедергі келтіреді, өйткені бұл әртүрлі елдер арасында табиғи ресурстарды шектеу немесе қайта бөлу туралы. Сондай-ақ фактілерді бұрмалау, озон қабатында проблемалар жоқ, климаттың жаһандық жылынуы туралы пікірлер жиі айтылады. Дегенмен, бірыңғай экологиялық мәдениет өндірілетін халықаралық конференциялар жалғасуда. Халықаралық қоршаған ортаны қорғау ұйымдары маңызды рөл атқарады. ISO 1400 экологиялық менеджмент және аудит бойынша халықаралық стандарттар әзірленіп, айналымға енгізілді.

Қазақстан орнықты дамуды қамтамасыз ету үшін "Жасыл экономика" қағидаттарын қолдайды және бизнес-қоғамдастықты да, азаматтарды да қоршаған ортаның жай-күйін жақсарту жөніндегі күш-жігерге ынталандыруға мүдделі. Қазақстанның сыртқы саясат тұжырымдамасында қоршаған ортаны қорғау саласындағы халықаралық ынтымақтастықты кеңейту халықаралық аренадағы басты басымдықтардың бірі болып жарияланады. Қазақстанда қоршаған ортаны қорғау саласындағы негізгі нормативтік құжат 2007 жылғы 9 қаңтардағы № 212-III Экологиялық кодексті ауыстырған 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ Экологиялық кодексі болып табылады. Қазақстанның жаңа Кодексінің негізгі мақсаты елдің тұрақты дамуына, "жасыл экономикаға" көшуге жәрдемдесу болып табылады. 2019 жылы Қазақстанда жаңа орталық мемлекеттік орган — экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі құрылды. Бұрынғы Экология комитеті жеке министрлікке айналды. Бұл трансформация мемлекеттік органның ішкі және сыртқы саясаттағы қоршаған ортаны қорғау саласындағы өкілеттіктерін күшейтуге және нығайтуға мүмкіндік берді. Нәтижесінде жаңа экологиялық кодекс, экологиялық саланы реттейтін бірқатар құқықтық құжаттар қабылданды, сонымен қатар көрші мемлекеттермен трансшекаралық экологиялық ынтымақтастық жөніндегі жұмыс жанданды.

Қазақстандағы экологиялық проблемалар өте көп. Негізгі проблемаларды бөліп көрсетуге болады: аумақтың радиоактивті ластануы, Арал теңізінің таяздануы, Каспий теңізінің ластануы, ауаның, топырақтың ластануы және су ресурстарының жай-күйі және т.б. Бірінші кезекте проблемаларды мемлекеттік деңгейде шешу қажет: қоршаған ортаны

қорғауға бағытталған заңдарды, заңнамалық актілерді қабылдау. Өкінішке орай, барлық мәселелерді тек біздің еліміздің қатысуымен шешуге болмайды. Кейбір мәселелерді шешу үшін көрші мемлекеттермен келісімге келу және бүкіл әлемдік қоғамдастықтың қолдауына ие болу қажет. Қазақстанның Экология министрлігі белсенді әрекет ете бастады. 2025 жылға қарай су ресурстарын басқару үшін 8 су қоймасы салынады. Ал 2025 жылдан 2030 жылға дейін тағы 31 жаңа су қоймасын салу жоспарланған. Қазақстан Үкіметі Семей өңірін оңалту бағдарламасын әзірлеу үшін БҰҰ-ға жүгінді. Ол ядролық қаруды сынаудың салдарын зерттеу және радиоактивті аймаққа жақын тұратын адамдарға гуманитарлық көмек көрсету бойынша кешенді шараларды қамтиды. Кейіннен БҰҰ Ассамблеясы Семей өңірін оңалту жөнінде қарар қабылдады.

Қазақстан жаңартылатын энергия көздерінің орасан зор әлеуетіне ие және тұрақты энергиямен жабдықтауды қамтамасыз ете алады. Қазақстанның экономикалық өсуі және ең шалғай өңірлерді қолжетімді электр энергиясымен қамтамасыз ету. Тарихи тұрғыдан алғанда, ірі гидроэлектростанциялар Қазақстанның энергетикалық балансына елеулі үлес қосады, бірақ биоотын, жел және күн энергиясын пайдалану әлеуеті де бар. Елдің энергетикалық балансындағы ЖЭК үлесі төмен болып қалуда. Жақын арада өңірдегі ЖЭК әлеуеті технологиялық инновациялардың арқасында "жасыл" технологиялардың бәсекеге қабілеттілігін арттырудың арқасында мүмкін болған шығындарды төмендетудің арқасында өсетін болады. Қазақстан-Орталық Азиядағы күн және жел энергиясын өндіру қуаты бар жалғыз ел, бұл ЖЭК-ті одан әрі дамыту үшін ынталандыру болып табылады.

Қазақстан ЖЭК және энергия үнемдеу технологиялары саласындағы жобаларды іске асыруға жәрдемдесе отырып, "жасыл" экономикаға және орнықты өсуге көшу қажеттігін мойындаса да, қазіргі уақытта іске асырылып жатқан шаралар қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін әлі жеткіліксіз. Билік бірқатар реформалар мен ауқымды экологиялық жобаларды бастады, бірақ жалпы институционалдық орта "жасыл" технологияларды кеңінен енгізу үшін жеткілікті қолайлы емес. Институционалдық әлеуетті кеңейтуге және басқаруды жетілдіруге ерекше назар аудару қажет. Субсидиялар және басқа ынталандыру құралдары көбірек инвесторлар мен жобаларды қамту және жаңа "жасыл" жобалар үшін автоматтандырылған институционалдық құрылымды қамтамасыз ету үшін қайта қарау қажет болуы мүмкін. Үкімет қолданыстағы қаржыландыру тетіктерінің сенімділігі мен тиімділігін арттырып, тұрақты өсуге кең ауқымды көшуді бастау үшін инвесторларға жеңілдіктерді түзетуі керек. Бұған Ұлттық Экономикалық бюджеттік, салықтық, инвестициялық және экологиялық бағдарламаларды және Қазақстандағы бизнес пен жасыл бастамаларды қолдаудың нақты құралдарын жан-жақты реформалау арқылы қол жеткізуге болады.

Қазіргі кезеңде көптеген мемлекеттер экологиялық саясатты әзірлеу мен жүзеге асыруда бірқатар қиындықтарға тап болды. Бір жағынан, болашақта әлемдік экологиялық саясаттың табысты дамуы экономикалық жағынан әртүрлі елдер топтарының конструктивтілігіне байланысты болады. Бұл жағдайда халықаралық деңгейде мемлекеттердің негізгі экологиялық проблемалар бойынша келісілген ұстанымды әзірлеу жөніндегі күш-жігерін жандандыру қажет. Екінші жағынан, әлемдік қоғамдастықтың экологиялық мәселелерге деген қызығушылығын арттырудың кейбір елдердің өздерінің экономикалық және саяси міндеттерін шешуге деген ұмтылысымен байланысы барған сайын айқын бола түсуде. Ол үшін мемлекеттік тетіктер де, қоғамдық-саяси қозғалыстардың, "жасыл" саяси партиялардың, үкіметтік емес ұйымдардың мүмкіндіктері де пайдаланылады. Сондықтан, дамудың қазіргі кезеңінде экологиялық саясатты әзірлеу және іске асыру кезінде мемлекеттер ақылға қонымды экологиялық талаптарды орындаумен бірге одан әрі экономикалық өсуге бағытталған өздерінің ұлттық мүдделерін ескеруі керек.

1. В.Н Морозова . Мировая экологическая политика и экологическое сотрудничество // Учебно-методическое пособие для вузов.-2007.
2. Марат Каратаев, Michèle L. Clarke, 2016. Обзор существующих энергетических систем и зеленого энергетического потенциала в Казахстане.
3. Стратегический план развития Республики Казахстан до 2020 года. Утвержден Указом Президента Республики Казахстан от 1 февраля 2010 года № 922 // Режим доступа: [http://www.kazpravda.kz/\\_pdf/feb10/120210plan\\_2020.pdf](http://www.kazpravda.kz/_pdf/feb10/120210plan_2020.pdf).
4. Отраслевая программа «Жасыл даму» на 2010-2014 годы. Утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан от 10 сентября 2010 года №
5. Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности – обобщающий доклад для представителей властных структур. ЮНЕП, 2011 г. // Режим доступа: [http://www.unep.org/greenconomy/portals/88/documents/ger/ger\\_synthesis\\_ru.pdf](http://www.unep.org/greenconomy/portals/88/documents/ger/ger_synthesis_ru.pdf)
6. Оценка и развитие стратегической структуры экологически ориентированной экономики для Казахстана. - Астана, 2012 г. // Режим доступа: <http://eco-forum.kz/>



Proceedings of the 2nd International Scientific Conference «Academics and Science Reviews Materials» (March 9-10, 2023). Helsinki, Finland, 2023. 247p

[editor@publisher.agency](mailto:editor@publisher.agency)

<https://publisher.agency>

University of Helsinki

Norra Larsmovägen 91,

70800, Helsinki, Finland