

publisher.agency
Finland

March, 2025

No 9



Helsinki, Finland
13-14.03.2025

International
Scientific
Conference

Academics and Science Reviews Materials

UDC 001.1

P 97

Publisher.agency : Proceedings of the 9th International Scientific Conference «Academics and Science Reviews Materials» (March 13-14, 2025). Helsinki, Finland, 2025. 316p



ISBN 978-4-6635-4911-3

DOI 10.5281/zenodo.15037006

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

<https://publisher.agency/>

Table of Contents

Pedagogical Sciences

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДА ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	6
<i>ЕСЕЙҚЫЗЫ АЙЫМ</i> <i>АДИЛЬКАНОВА АЙЫМ</i>	
РУТНОН БАҒДАРЛАМАЛАУ ТІЛІН ОҚЫТУДА ИНТЕРНЕТ РЕСУРСТАРДЫҢ МҮМКІНДІГІН ПАЙДАЛАНУ	11
<i>ЗАБИЕВА КАМШАТ ҚАЗБЕКОВНА</i> <i>БЕЙСЕНБАЙ ҚАРЛЫҒАШ ҚАЛЫМБАЙҚЫЗЫ</i>	
АРМРЕСТЛИНГТЕГІ АРНАЙЫ ДЕНЕ ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ ҒЫЛЫМИ-ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ	17
<i>БАЙНИЯЗОВА МЕРУЕТ СЕРІКҚЫЗЫ</i> <i>БАХТИЯРОВА САЯГУЛ ЖАКСЫБАЕВНА</i>	
ВОЛЕЙБОЛ ОЙЫНЫНДА ДОПТЫ БЕРУДІҢ ТЕХНИКАЛЫҚ-ТАКТИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУЛЕР	24
<i>БУЛАТОВ АЛТЫНБЕК СЕРІКҚАЛИЕВИЧ</i> <i>БАХТИЯРОВА САЯГУЛ ЖАКСЫБАЕВНА</i>	
ТОҒЫЗҚҰМАЛАҚ ОЙЫНЫ ДАМУЫНЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ	30
<i>АНУАРБЕКОВ ДАРХАН СУЛТАНБЕКОВИЧ</i> <i>БАХТИЯРОВА САЯГУЛ ЖАКСЫБАЕВНА</i>	
ПАУЭРЛИФТИНГТЕГІ КҮШТІК ДАЙЫНДЫҚТЫҢ СПОРТТЫҚ МАҢЫЗЫ	37
<i>ШЫНБОЛАТОВА ЗАРИНА ӘБІЛСЕЙТҚЫЗЫ</i> <i>БАХТИЯРОВА САЯГУЛ ЖАКСЫБАЕВНА</i>	
THE IMPACT OF READING LITERARY TEXTS ON CRITICAL THINKING SKILLS IN LANGUAGE LEARNERS	43
<i>RUSTAMBEK KYZY PERIZAT</i> <i>LYAZZAT ZHUMABEKOVNA</i>	
SYSTEMIC APPROACH: PRACTICAL EXPERIENCE OF THE PROJECT `MOVING. PLAYING. LEARNING`	46
<i>SHOTYBAYEVA L.A.</i> <i>TURYSBAYEVA A.S.</i>	
İDRAK TAKSONOMİYALARININ İBTİDAİ SİNİF ŞAĞİRLƏRİNİN İNKİŞAFINDA ROLU	56
<i>İMRANLI AYGÜL</i>	
ENVIRONMENTAL ETHICAL VALUES AND THEIR ESSENCE IN EDUCATION.....	60
<i>FATMA GURBANZADA</i>	
NATURE OF SOCIAL CHANGE AND ITS SOCIAL IMPACT ON EDUCATION	62
<i>ROYA ALIYEVA</i>	
9-СЫНЫПТАҒЫ АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ЛЕКСИКАЛЫҚ ДАҒДЫЛАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҮШІН БЕЙНЕМАТЕРИАЛДАРДЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ	65
<i>АХМЕТ ІҢЖӘР БАҒЫТҚАЛИҚЫЗЫ</i> <i>СУЛТАНГУБИЕВА А.А.</i>	
АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ДИПЛОМДЫҚ ЖОБАЛАРДЫ ДАЙЫНДАУДА ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕРІ.....	73
<i>ҚАДЫРБАЕВ АМАН БАҚЫТЖАНУЛЫ</i>	

Historical Sciences

XIX ҒАСЫРДЫҢ АЯҒЫ МЕН XX ҒАСЫРДЫҢ БАСЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ МЕДРЕСЕЛЕРІНІҢ ТАРИХЫН ОҚЫТУ	76
<i>ШУРШИТБАЙ Б.</i> <i>ХУАТ А.</i>	
METHODS FOR DETERMINING THE PRODUCTION DATE IN THE ATTRIBUTION PROCESS OF MUSEUM ARTIFACTS.....	83
<i>PIRGULIYEVA Q.A.</i>	
THE HISTORY OF ESTABLISHING THE MATERIAL AND TECHNICAL BASE OF THE TRANSPORT SYSTEM IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN.....	93
<i>PARVIZ MAHARRAMOV</i>	

Geological and Mineralogical Sciences

NEW RESULTS OF FR SOUNDING OF LOCAL DEGASSING AREAS PROSPECTING IN SOME CONTINENTAL MARGINS STRUCTURES	100
<i>SOLOVIEV VALERY</i> <i>YAKUMCHUK MYKOLA</i> <i>KORCHAGIN IGNAT</i>	

Economic Sciences

ANALYSIS OF THEORETICAL AND METHODOLOGICAL CONCEPTS FOR ASSESSING FOOD SECURITY	117
<i>ASSEL ZHUMAIEVNA ZHUNUSSOVA</i> <i>BAGLAN MUKHAMEDZHANOVNA SERIKBAYEVA</i> <i>ALIYA MUKHAMEDZHANOVNA UTEGENOVA</i>	
İNFLUASİYANIN YAŞAYIŞ DAŞINMAZ ƏMLAK BAZARINA TƏSİRİ (TÜRKİYƏ RESPUBLİKASI ÜZRƏ)	123
<i>MURADƏLİ FƏQAN OĞLU QƏNBƏROV</i>	

ELECTRONIC GOVERNMENT AS A MECHANISM FOR IMPROVING THE QUALITY OF PUBLIC SERVICES IN THE MODERN WORLD..	130
<i>KENZHEBEKOV NURBEK</i>	
<i>BUKATOV YERIK</i>	
COP29 KONFRANSININ AZƏRBAYCAN TURİZMİNƏ TƏSİRİ	137
<i>ABBASOVA RƏMİDƏ</i>	
DÜNYADA EKO-TURİZM TƏSİRLƏRİ.....	140
<i>ZƏNGİYEV AYŞA</i>	
QONAQPƏRVƏRLİK SƏNAYESİNİN İDARƏ EDİLMƏSİNDƏ MÜASİR YANAŞMALAR.....	142
<i>NAZRİN JABIYEVƏ</i>	
‘HİLTON’ OTELİNDƏ FRANÇAYZİNQ MÜNASİBƏTLƏRİNİN İNKİŞAF İSTİQAMƏTLƏRİ.....	147
<i>MURAD ŞEYDAYEV</i>	

Chemical Sciences

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПЛАСТМАСС В Г.АКТОБЕ КАЗАХСТАН	153
<i>АЛТАЕВА ГУЛНАР САМАТКЫЗЫ</i>	
<i>СЕМБИГАЛИЕВА САМАЛ РАХМЕТОВНА</i>	
<i>МАРАТОВА КУРАЛАЙ БАХЫТЖАНКЫЗЫ</i>	

Sociological Sciences

THE ETHICS OF USING AI IN ENGLISH EDUCATION: BALANCING CRITICAL THINKING AND TECHNOLOGICAL DEPENDENCY.....	158
<i>BAIZHANOVA G.A.</i>	
<i>SABYZZHANOVA A.A.</i>	
POSTMODERN SOCIOLOGICAL THEORY, SOCIOLOGY OF GENDER, AND GLOBALISATION CONSEQUENCES.....	168
<i>MUŠIĆ LEILA</i>	
WOMEN EMPOWERMENT IN ACADEMY AND ACADEMICAL SOCIOLOGY: RESEARCH.....	175
<i>MUŠIĆ LEILA</i>	

Technical Sciences

STUDY OF RHEOLOGICAL PROPERTIES OF WATER-OIL EMULSIONS.....	181
<i>ALTEN A.P.</i>	
<i>BAIBOTAYEVA S. YE.</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ASP.NET MVC ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ЖУРНАЛА В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	185
<i>БАБАЕВ АЛИ РАМИЗОВИЧ</i>	
SÜNI İNTELLEKTİN İNFRASTRUKTURUNDA SU İSTEHLAKI.....	191
<i>SƏNAN HƏTƏMOV</i>	
AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA KRITİK İNFORMASIYA İNFRASTRUKTURLARININ QORUNMASI VƏ TƏHDİDLƏRƏ QARŞI TƏDBİRLƏR	197
<i>FATMA ÇANDIROVA HÜSEYN QIZI</i>	
<i>GÜLNARƏ BABAYEVA QÜDRƏT QIZI</i>	
ZERO TRUST SECURITY FRAMEWORK: A PARADIGM SHIFT IN CYBERSECURITY	203
<i>RAHIMOVA SEVINI TAHİR</i>	

Philosophical Sciences

ANALYZING THE STATUS OF FEMALE TEACHERS IN CHINA AND THE IMPACT	212
<i>KONG ZHAO ZHAO</i>	
<i>ARAILY DALELOVNA SHAKIROVA</i>	
THE SPECIFICS OF CULTURAL TRADITION IN THE PERIOD OF POST-NEOCLASSICAL COGNITION.....	216
<i>ALI ABASOV</i>	
PHILOSOPHY OF THE 20TH-21ST CENTURIES AND THE UNDERSTANDING OF EXISTENTIAL EMPTINESS IN BUDDHISM.....	228
<i>ROZHNEVA DARYA GEORGIEVNA</i>	
<i>ARINOVA O.T.</i>	

Philological Sciences

STRUCTURAL AND SEMANTIC PARADIGMS OF COMPOSITES IN THE GEORGIAN LANGUAGE.....	232
<i>TAMAR MAMARDASHVILI</i>	
A CONSIDERATION OF MODALITY WITH COHESION IN NODARDUMBADZE'S NOVEL ‘I, SEE THE SUN’	235
<i>MANANA MIKADZE</i>	
ПРОБЛЕМАТИКА КЛАССИФИКАЦИИ ДИСКУРСА В ЯЗЫКОЗНАНИИ: КЛЮЧЕВЫЕ ДИЛЕММЫ И СЛОЖНОСТИ.....	244
<i>Б.М. АБИЕВ</i>	
<i>А.Ш. АСАНОВ</i>	
ЭССЕ ЖАЗУ АЛГОРИТМИ (10-11 СЫНЫПТАР). АВТОРЛЫҚ БАҒДАРЛАМАНЫҢ ТӘЖІРИБЕЛІК ҚОЛДАНЫСЫ ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУ ҚОРЫТЫНДЫЛАРЫ	252
<i>ОҢАЛБЕКҚЫЗЫ ЛАЙЛӘ</i>	

Literature

ƏDƏBİYYAT DƏRSLƏRİNDƏ ŞAGİRDƏLƏRİN TƏNQİDİ TƏFƏKKÜRÜNÜN İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ ÜZRƏ İŞİN ƏSAS İSTİQAMƏTLƏRİ VƏ METODLARI	255
---	-----

ƏLİYEVƏ AYGÜN

Art History

ЖАҤАҢДАҢУДЫҢ ҰЛТТЫҚ ШЫҒАРМАҒА ӘСЕРІ.....	260
--	-----

АЙЗАТ КАДЫРАЛИЕВА

Agricultural Sciences

IMPROVING MODERN TECHNOLOGIES FOR THE PRODUCTION OF MEAT PRODUCTS	268
---	-----

YESIRKEP GULMIRA ESIRKEPKYZY
DIKHANBAYEVA FATIMA TOKTAROVNA
UMYANOVA SAULE JUMAGELDIEVNA
NARMANDAKH ZHUPARGUL
TURIKHANOVA GULJAN ILYASOVNA

AZƏRBAYCAN KƏND TƏSƏRRÜFATI : İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ VƏ ÇAĞIRIŞLAR	272
--	-----

LEYLA XASİYEVA SALEH
SADIQOV YUNUS MUSA OĞLU

İŞĞALDAN AZAD OLUNMUŞ TORPAQLARDA AQRAR İSLAHAT	276
---	-----

LEYLA XASİYEVA SALEH
SADIQOV YUNUS MUSA OĞLU

PATHOGENIC AND MORPHOLOGICAL-CULTURAL CHARACTERISTIC OF BLUEBERRY (VACCINIUM ULIGINOSUM L., 1753) PARASITE FUNGUS GODRONIA CASSANDRAE PECK, 1887 = FUSICOCCUM PUTREFACIENS SHEAR, 1917	281
--	-----

LAMZIRI BERADZE
IOSEB BASILIA
ESE JACKELI
CISNAMI GABUNIA
GIORGI SAJAIA

BROWN MARMORATED STINK BUG - HALYOMORPHA HALYS STÄL, 1855 ENTOMOPATHOGENIC FUNGUS - FUSARIUM SPOROTRICHIELLA BILAI	291
--	-----

LAMZIRI BERADZE
IOSEB BASILIA
ESE JAKELI
NIKA GUNTADZE
GIORGI SAJAIA

Medical Sciences

ENHANCING AND QUANTITATIVE CHARACTERIZATION OF THE EFFICACY, SAFETY AND THERAPEUTIC VALUE OF MULTICOMPONENT ANTICANCER COMBINATIONS ADJUNCT TO PROTON THERAPY	296
---	-----

CHIRAKADZE A.
CHELIDZE L. I.

Psychological Sciences

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ ЖУРНАЛИСТОВ	306
--	-----

БУЛГАКБАЕВА АЛУА АХМЕТНУРКЫЗЫ
САРСЕНБАЕВА ЛЯЗИЗА ОНАЛБАЕВНА
НАДИРБЕКОВА АЙША ОИКБАЕВНА
ДУПЛЯКИН ЕВГЕНИЙ БОРИСОВИЧ

KEY DIFFERENCES BETWEEN GENDER IDENTITY AND SEXUAL ORIENTATION	313
--	-----

ALIYEVA KHANYM
GULIYEVA SEVINJ

Pedagogical Sciences

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДА ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Есейқызы Айым

Информатика және білімді цифрландыру кафедрасы, «І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» КЕ АҚ, Талдықорған қаласы, Қазақстан

Адильканова Айым

БВ01505 «Информатика» білім беру бағдарламасы бойынша 4-курс студенті, «І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» КЕ АҚ, Талдықорған қаласы, Қазақстан

Аннотация. Бұл мақалада 10-сынып оқушыларының танымдық дағдыларын дамытуда цифрлық білім беру технологияларын қолданудың тиімділігі қарастырылады. Зерттеу барысында Blockly, Stepik, Kahoot, Quizlet сияқты цифрлық құралдардың логикалық ойлау, ақпаратты талдау және есте сақтау дағдыларына әсері зерттелді. Эксперимент нәтижелері цифрлық технологияларды қолданған оқушылардың когнитивтік көрсеткіштері дәстүрлі әдістермен оқытылған оқушыларға қарағанда айтарлықтай жоғарылағанын көрсетті. Сонымен қатар, цифрлық құралдар оқу мотивациясын арттырып, оқушылардың белсенділігін күшейтуге ықпал етті. Мақалада зерттеу әдістемесі, алынған нәтижелер мен олардың білім беру жүйесіне ықпалы қарастырылады.

Кілт сөздер: цифрлық білім беру технологиялары, танымдық дағдылар, Blockly, интерактивті оқыту, онлайн платформалар, оқу мотивациясы, білім беру инновациялары.

Қазіргі таңда цифрлық технологиялар білім беру саласында айтарлықтай өзгерістер енгізуде. Бұл өзгерістер оқушылардың танымдық дағдыларын дамытуға бағытталған инновациялық тәсілдерді қолдануды қамтиды. Оқушылардың когнитивті қабілеттерін жетілдіру үшін әр түрлі цифрлық құралдар мен платформалар белсенді түрде қолданылуда. Олардың ішінде, мысалы, интерактивті тақталар, компьютерлік бағдарламалар, мобильді қосымшалар, виртуалды және кеңейтілген шындық сияқты заманауи технологиялар маңызды орын алады.

Осы технологияларды қолданудың басты артықшылығы – оқушылардың оқу материалына деген қызығушылығын арттырып, оқу процесін интерактивті және қызықты етеді. Сондай-ақ, мұндай тәсілдер оқушылардың ақпаратты жинақтау, сұрыптау және талдау дағдыларын жетілдіреді. Цифрлық құралдар олардың ойлау қабілетін шыңдауға, сын тұрғысынан қарауға және өзіндік шешімдер қабылдауға да мүмкіндік береді.

Оқушыларға арналған электрондық оқулықтар мен онлайн платформалар оқыту процесін әрқашан қол жетімді етіп, жеке қажеттіліктерге сәйкес бейімделуге мүмкіндік береді. Бұл құралдар оқушының білім деңгейіне сай тапсырмалар ұсыну арқылы оның танымдық белсенділігін арттырады. Мысалы, Mathletics, Khan Academy, Google Classroom және басқа да платформалар оқушылардың өз бетінше оқуын тиімді ұйымдастыруға ықпал етеді.

Сонымен қатар, цифрлық білім беру технологияларының қолданылуы оқушылардың коммуникативтік дағдыларын да жақсарттады. Интернет арқылы байланыс жасау, форумдар мен чаттарда пікір алмасу оқушылардың әлеуметтік және тілдік қабілеттерін дамытады. Бұл өз кезегінде олардың топтық жұмысына және сындарлы диалог жүргізуге үйретеді.

Цифрлық білім беру технологиялары – бұл оқу процесін ұйымдастыруда қолданылатын әр түрлі компьютерлік бағдарламалар, онлайн платформалар, интерактивті құралдар, мобильді қосымшалар мен электрондық ресурстардың жиынтығы. Олар оқушылардың оқу материалдарын меңгеру әдісін жетілдіруге, білім сапасын арттыруға және оқыту нәтижелерін тиімді бағалауға мүмкіндік береді. Білім беру жүйесінде цифрлық технологиялардың қолданылуы оқушылардың танымдық дағдыларын дамытуда маңызды рөл атқарады, себебі олар:

- Интерактивтілік пен белсенділік – цифрлық құралдар оқушыларды оқу процесіне белсенді түрде тартуға мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде олардың оқу материалына деген қызығушылығын арттырады және танымдық дағдыларын жетілдіреді.

- Қолжетімділік пен дербестік – интернет пен электрондық оқулықтар арқылы оқушылар өз уақытында қажетті ақпаратты іздеп, оны талдауға мүмкіндік алады. Бұл олардың өзіндік жұмыс істеу қабілеттерін дамытады.

- Қолданбалы дағдылар – цифрлық білім беру құралдары оқушыларға практикалық тапсырмалар орындау, мәселелерді шешу және шығармашылық жобалар жасауға көмектеседі. Мысалы, онлайн платформадағы тапсырмаларды орындау арқылы оқушылар мәселені шешу дағдыларын қалыптастырады.

Цифрлық білім беру технологияларының түрлеріне онлайн платформалар (Stepik, Khan Academy, Coursera), виртуалды және кеңейтілген шындық (VR/AR), геймификация құралдары (Kahoot, Quizlet), бағдарламалау ортасы (Blockly, Scratch, Python), интерактивті тақталар және электрондық оқулықтар жатады (1-сурет).



1-сурет. Цифрлық білім беру технологияларының түрлері

Электрондық оқулықтар мен онлайн платформалар. Қазіргі уақытта электрондық оқулықтар мен онлайн платформалар білім беру процесін жетілдірудің негізгі құралдарына айналды. Мысалы, Khan Academy, Coursera, Google Classroom сияқты платформалар оқушыларға пәндер бойынша жеке оқыту бағдарламаларын ұсынады. Оқушылар өз деңгейіне сәйкес тапсырмаларды орындап, білімдерін тексере алады. Бұл олардың сыни ойлау, талдау және ақпаратты тиімді өңдеу қабілеттерін дамытады.

Интерактивті тақталар мен мультимедиялық құралдар. Интерактивті тақталар мен мультимедиялық құралдар сабақтың өткізілуіне жаңа тәсілдер енгізуге мүмкіндік береді. Бұл құралдар оқушылардың материалды қабылдауын жеңілдетіп, олардың ойлау қабілеттерін шыңдайды. Мысалы, тарих немесе география сабағында мультимедиялық құралдарды пайдалану арқылы оқушылар тек теориялық білімді ғана емес, сол білімнің қолданбалы тұстарын да зерттей алады.

Виртуалды және кеңейтілген шындық. Виртуалды және кеңейтілген шындық технологиялары танымдық дағдыларды дамытуда жаңа мүмкіндіктер ашып отыр. Бұл технологиялар арқылы оқушылар күрделі ғылыми концептілер мен табиғат құбылыстарын өз көздерімен көріп, тәжірибе жасауға мүмкіндік алады. Мысалы, биология сабағында виртуалды зертханаларда тәжірибе жасау арқылы оқушылар теориялық білімдерін практикада қолдана алады.

Цифрлық білім беру технологияларының қолданылуы оқушылардың танымдық дағдыларын дамытуда маңызды құралға айналып отыр. Бұл технологиялар оқушылардың өз бетінше білім алуын, шығармашылық қабілеттерін дамытуын, сыни ойлауын қалыптастыруға ықпал етеді. Цифрлық технологиялар оқыту процесін жеңілдетіп, оны тиімді әрі қызықты етеді, сондықтан оларды білім беру жүйесіне енгізу қажет. Болашақта цифрлық білім беру технологияларының ықпалы арта түседі деп күтілуде, өйткені олар оқу процесін жеке тұлғаның қажеттіліктеріне сәйкес бейімдеуге мүмкіндік береді.

Цифрлық білім беру технологияларын қолданудың 10-сынып оқушыларының танымдық дағдыларына әсерін зерттеу нәтижелері

Бұл зерттеуде цифрлық білім беру технологияларының 10-сынып оқушыларының когнитивтік дағдыларына, оқу мотивациясына және дәстүрлі оқыту әдістерімен салыстырғанда тиімділігіне әсерін анықтау мақсатында эксперимент жүргізілді.

Зерттеу әдістемесі. Зерттеуге Талдықорған қаласының Innoverse High School жоғары сынып оқушыларына арналған мектебінің 10-сынып оқушылары арасынан 60 оқушы қатысты. Оқушылар екі топқа бөлінді:

- Эксперименттік топ (30 оқушы) – сабақ барысында интерактивті цифрлық құралдар (Kahoot, Quizlet, GeoGebra, Stepik платформасы) қолданылды.
- Бақылау тобы (30 оқушы) – дәстүрлі оқыту әдістері (оқулықтар, дәптерлер, мұғалімнің түсіндіруі) қолданылды.

Эксперимент 6 аптаға созылды, зерттеу нәтижелері сауалнама, тесттер және оқу жетістіктерін салыстыру арқылы талданды. Зерттеу информатика сабағы барысында жүргізілді.

10-сынып оқушыларының когнитивтік дағдыларына цифрлық білім беру технологияларының ықпалын анықтау үшін тәжірибенің басында және соңында барлық қатысушыларға когнитивтік дағдыларды бағалауға арналған тест тапсырмалары берілді. Тест нәтижелері төмендегі 1-кестедегідей болды.

1-кесте. Цифрлық технологиялардың когнитивтік дағдыларға әсері

Топ	Тесттің бастапқы орташа нәтижесі (100%-дан)	Тесттің соңғы орташа нәтижесі (100%-дан)	Өсу (%)
Эксперименттік топ	58%	82%	+24%
Бақылау тобы	60%	71%	+11%

Зерттеу нәтижелері цифрлық білім беру технологияларын қолданған эксперименттік топтағы оқушылардың когнитивтік дағдылары айтарлықтай жақсарғанын көрсетті. Бұл топта тест нәтижелері орта есеппен 24%-ға жоғарылаған, ал дәстүрлі әдіспен оқытылған бақылау тобында бұл көрсеткіш 11%-ды құрады. Бұл айырмашылық цифрлық технологиялардың когнитивтік процестерді дамытуда тиімді екенін дәлелдейді.

Цифрлық технологияларды информатика сабағын оқытуда келесі когнитивтік дағдыларды дамытуға әсер етті:

1. *Логикалық ойлау қабілетінің дамуы.* Цифрлық құралдар логикалық ойлауды дамытуда маңызды рөл атқарады. Әсіресе, Blockly сияқты визуалды бағдарламалау ортасы оқушыларға алгоритмдік ойлауды қалыптастыруға, командаларды логикалық тізбекке келтіруге және бағдарламалау негіздерін меңгеруге мүмкіндік берді. Нәтижесінде, оқушылар абстрактілі алгоритмдік ұғымдарды визуалды түрде түсініп, күрделі тапсырмаларды блоктық құрылым арқылы шешудің жаңа тәсілдерін үйренді.

2. *Ақпаратты талдау және құрылымдау дағдыларының жақсаруы.* Эксперименттік топтағы оқушыларға Stepik платформасында онлайн курстар мен тапсырмалар ұсынылды. Бұл платформа арқылы оқушылар оқу материалын өз бетімен зерделеп, алған ақпаратты құрылымдауға және жүйелеуге дағдыланды. Тәжірибе барысында Stepik арқылы жұмыс істеген оқушылар тест сұрақтарына жауап беру кезінде ақпаратты жылдам сұрыптап, негізгі тұжырымдарды дұрыс анықтай алатындығын көрсетті.

3. *Есте сақтау қабілетінің артуы.* Оқушылардың есте сақтау қабілетін дамытуда Quizlet және Kahoot сияқты платформалардың рөлі зор болды. Бұл платформалар арқылы оқушылар жаңа терминдер мен анықтамаларды қайталап, ойын форматында жаттығулар орындады. Сауалнама нәтижелеріне сәйкес, эксперименттік топтағы оқушылардың 85%-ы жаңа ақпаратты дәстүрлі әдіспен қарағанда тезірек есте сақтағанын атап өтті.

4. *Оқушылардың белсенділігінің артуы.* Цифрлық технологиялар оқушылардың сабаққа деген белсенділігін арттырды. Интерактивті тапсырмалар арқылы оқушылар сабаққа қатысуға көбірек ынталанып, материалды өз бетінше меңгеруге тырысты. Геймификация элементтері оқушылардың қызығушылығын оятып, оларды үздіксіз оқу процесіне тартты.

Дәстүрлі әдіспен оқытылған топта, яғни, бақылау тобында да тест нәтижелерінің 11%-ға жоғарылағаны байқалды, бірақ бұл өсім эксперименттік топпен салыстырғанда екі есе төмен. Бұл дәстүрлі әдістердің де тиімді екенін, бірақ олар интерактивті цифрлық құралдар сияқты оқушылардың белсенділігін арттыруда және материалды есте сақтауда жеткілікті деңгейде тиімді бола бермейтінін көрсетті.

Сонымен қатар, оқу барысында цифрлық және дәстүрлі әдістердің тиімділігі салыстырылып, оқушылардың материалды меңгеру деңгейі мен сабаққа қатысу белсенділігі бағаланды.

Көрсеткіш	Эксперименттік топ (Цифрлық технологиялар)	Бақылау тобы (Дәстүрлі әдіс)
Сабаққа қатысу деңгейі	91%	78%
Материалды меңгеру деңгейі	85%	69%
Үй тапсырмасын орындау деңгейі	88%	74%

Талдау нәтижесінде келесі нәтижелерге қол жеткізілді:

- Цифрлық технологияларды қолданған топ оқуға деген қызығушылығы артып, сабаққа белсенді қатысқаны байқалды.
- Дәстүрлі әдістерді қолданған топта оқушылар пассивтілік танытып, материалды меңгеру деңгейі төмен болды.
- Цифрлық әдістер оқушылардың өз бетінше жұмыс істеу дағдысын дамытты, ал бақылау тобында мұғалімнің түсіндіруіне көбірек тәуелділік сақталды.

Қорытындылай келе, зерттеу цифрлық білім беру технологияларының 10-сынып оқушыларының когнитивтік дағдыларын дамытуда дәстүрлі әдістерге қарағанда тиімді екенін көрсетті. Blockly, Stepik, Kahoot және Quizlet құралдары логикалық ойлау, ақпаратты талдау және есте сақтау қабілеттерін жақсартуға ықпал етті. Сонымен қатар, цифрлық технологиялар оқушылардың оқу мотивациясын арттырып, белсенділігін күшейтті. Ал дәстүрлі әдістер белгілі бір нәтиже көрсеткенімен, интерактивті оқыту тәсілдері сияқты жоғары тиімділік бере алмады.

Қосымша ақпарат: Мақала 2024 жылғы 20 маусымдағы № 171/ЖФ5-24-26 шарт аясындағы ЖТН АР22688217 «Білім алушылардың когнитивті дағдыларын жетілдіру үшін блоктық бағдарламалау конструкторларын зерттеу және қолдану» ғылыми жоба аясында дайындалды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. **Білім беру үдерісінде SMART-технологияларды қолдану бойынша әдістемелік ұсыныстар.** – Нұр-Сұлтан: Ұлттық білім академиясы, 2022. – 56 б.
2. **Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті.** Цифрлық технологиялардың білім беру жүйесіне әсері және оқытуды ақпараттандыру мәселелері. – Алматы: ҚазҰПУ баспасы, 2023. – 124 б.
3. **Мектепке дейінгі білім берудегі ақпараттық технологиялар:** оқу-әдістемелік құрал / ҚР Білім және ғылым министрлігі. – Қарағанды: «Кәсіпқор» баспасы, 2023. – 98 б.
4. **Мүлдабекова, Г. Б.** Ақпараттық технологиялар арқылы болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру: педагогикалық ғылымдар бойынша PhD дис. – Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ, 2023. – 150 б.
5. **Жұмағазиева, А. С.** Білім беру жүйесінде геймификация құралдарын қолданудың мүмкіндіктерін талдау // Вестник педагогических исследований. – 2023. – №3 (58). – Б. 47-53.

PYTHON БАҒДАРЛАМАЛАУ ТІЛІН ОҚЫТУДА ИНТЕРНЕТ РЕСУРСТАРДЫҢ МҮМКІНДІГІН ПАЙДАЛАНУ

Забиева Камшат Казбековна

Информатика және білімді цифрландыру кафедрасы, «І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» КЕ АҚ, Талдықорған қаласы, Қазақстан

Бейсенбай Қарлығаш Қалымбайқызы

6B01505 «Информатика» білім беру бағдарламасы бойынша 4-курс студенті, «І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» КЕ АҚ, Талдықорған қаласы, Қазақстан

АНДАТПА

Қазіргі заманғы білім беру үдерісі цифрлық технологиялар мен әлеуметтік желілердің дамуына байланысты айтарлықтай өзгерістерге ұшырауда. Python бағдарламалау тілін оқытуда интернет ресурстар мен TikTok әлеуметтік желісін пайдалану білім алушылардың қызығушылығын арттырудың тиімді құралына айналды. Бұл зерттеуде Python оқытуда интернет ресурстардың мүмкіндіктері мен TikTok платформасы арқылы оқытудың әдістемелік ерекшеліктері қарастырылады.

Python бағдарламалау тілін меңгеруде интернет платформалардың рөлі талданады. Онлайн курстар, видеосабақтар, интерактивті тапсырмалар және әлеуметтік желілер арқылы оқыту тәсілдерінің артықшылықтары сипатталады. Сонымен қатар, зерттеу барысында жүргізілген сауалнама нәтижелері ұсынылып, шетелдік ғалымдардың ғылыми еңбектеріне шолу жасалады.

TikTok платформасы арқылы Python бағдарламалау тілін үйретудің әдістемелік ерекшеліктері қарастырылады. Қысқа әрі мазмұнды бейнелердің артықшылықтары, визуализация мен анимацияны қолдану, практикалық мысалдарға негізделу, челлендждер мен тапсырмалар ұсыну, сондай-ақ оқушылармен кері байланыс орнату әдістері сипатталады. TikTok-та Python оқытуға арналған контент түрлері көрсетіліп, оның тиімділігі дәлелденеді.

Осы зерттеу нәтижелері Python бағдарламалау тілін оқытуда интернет ресурстар мен TikTok әлеуметтік желісін тиімді пайдалану оқушылардың білім алуын жеңілдетіп қана қоймай, олардың шығармашылық және аналитикалық ойлау қабілеттерін дамытуға мүмкіндік беретінін көрсетеді. Жаңа технологияларды пайдалану арқылы бағдарламалау оқытуды қолжетімді, қызықты және тиімді ету жолдары ұсынылады.

Кілттік сөздер: Бағдарламалау тілі, Python, әлеуметтік желі, интернет ресурстары, информатика.

Қазіргі заманғы білім беру жүйесінде интернет ресурстарын қолдану қарқынды түрде артып келеді. Бұл үрдіс оқыту мен білім берудің жаңа форматтарын енгізуге ықпал етіп, оқушылар мен студенттердің қажеттіліктеріне сай икемді әрі қолжетімді оқыту тәсілдерін ұсынуға мүмкіндік береді. Дәстүрлі оқыту әдістерімен қатар, интернет ресурстарын пайдалану оқушылардың білімді тез әрі тиімді меңгеруіне жол ашады. Электронды оқу құралдары, цифрлық ресурстар және онлайн платформалар білім алушыларға кез келген уақытта өз бетінше білімін жетілдіруге жағдай жасайды.

Бағдарламалау бүгінгі таңда тек IT саласында ғана емес, сонымен қатар ғылым, инженерия, экономика, медицина және басқа да көптеген салаларда қажетті дағдыға айналып отыр. Бағдарламалау тілдерін меңгеру деректерді талдау, процестерді автоматтандыру, зерттеу жүргізу және инновациялық шешімдер жасау үшін маңызды құрал ретінде қарастырылады. Бүгінде көптеген кәсіпорындар мен ұйымдар өз қызметін жетілдіру және тиімділігін арттыру үшін бағдарламалау әдістерін қолдануда. Сондықтан бағдарламалау білім беру бағдарламаларының ажырамас бөлігіне айналып, оны меңгеру болашақ мамандар үшін үлкен артықшылық саналады.

Python бағдарламалау тілі өзінің қарапайымдылығы мен әмбебаптығы арқасында көптеген білім беру бағдарламаларына енгізілуде. Бұл тілдің интуитивті синтаксисі мен қолжетімділігі оны жаңадан бастаушылар үшін оңай меңгеруге болатын құрал етеді. Python-ның кең таралуы оның ғылыми зерттеулерде, деректер талдауында, жасанды интеллектте, веб-әзірлеуде және басқа да салаларда кеңінен қолданылуымен байланысты.

Python-ды білім беру жүйесіне енгізудің тағы бір маңызды себебі – оның кеңейтілетін мүмкіндіктері мен икемділігі. Бағдарламалау негіздерін меңгеруге арналған қарапайым тапсырмалардан бастап, деректерді талдау, машиналық оқыту, веб-әзірлеу және автоматтандыру сияқты күрделі қолданбалы бағыттарға дейін Python кең ауқымды білім беру мақсаттарын қамти алады. Бұл оны орта мектептерден бастап, жоғары оқу орындары мен кәсіби білім беру орталықтарында пайдалануға ыңғайлы етеді.

Python-ның синтаксисі қарапайым әрі түсінікті болғандықтан, оқушылар оның көмегімен алгоритмдік ойлауды дамытып, күрделі мәселелерді жүйелі түрде шешуге үйренеді. Сонымен қатар, бұл тілде бағдарламалау тапсырмаларын орындау барысында оқушылар талдау, синтездеу және шешім қабылдау дағдыларын жетілдіреді.

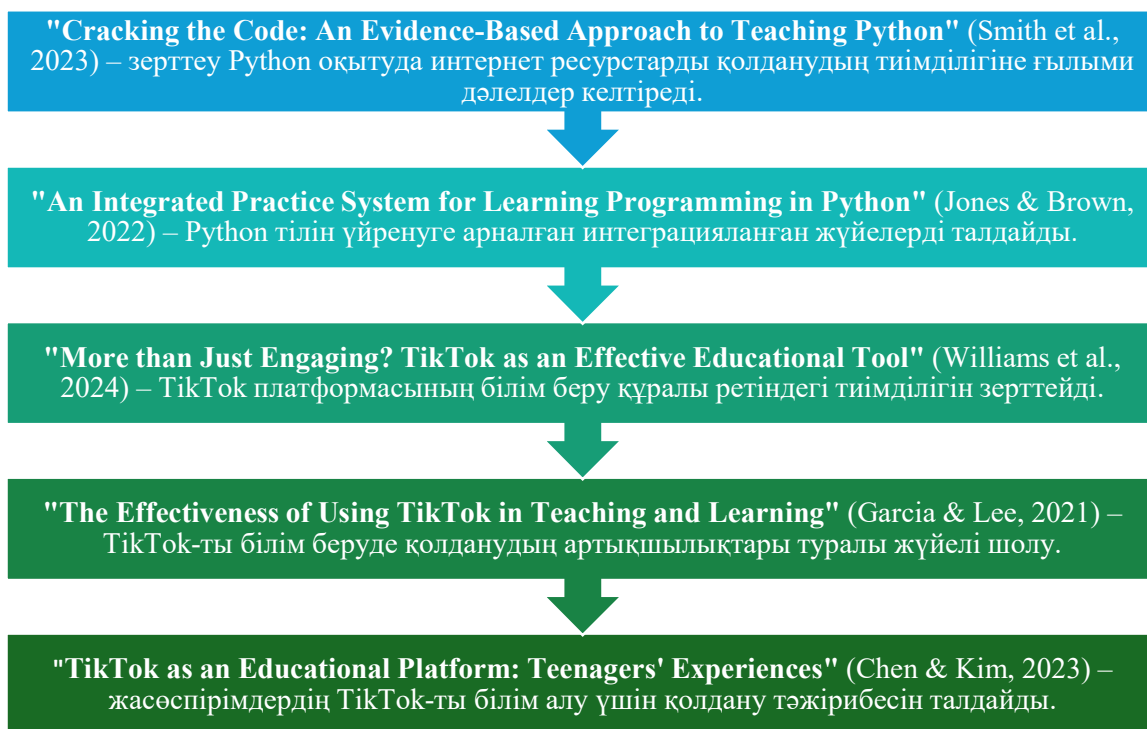
Python-ның артықшылықтары мен оны оқытудағы қолжетімді әдістердің кеңеюі болашақта бұл тілдің білім беру жүйесінде одан әрі кеңінен қолданылатынын көрсетеді. Оқушыларға бағдарламалауды үйрету барысында Python-ды қолдану олардың кәсіби дамуына ықпал етіп қана қоймай, жаңа технологиялармен жұмыс істеу қабілетін нығайтады. Сондықтан Python-ды оқыту әдістерін жетілдіру және оны білім беру жүйесінде тиімді пайдалану – қазіргі заманғы білім берудің маңызды міндеттерінің бірі.

Интернет ресурстарын пайдалану арқылы Python оқыту өзектілігі бірнеше факторлармен түсіндіріледі:

1. **Ақпаратқа қолжетімділік** – онлайн курстар, интерактивті платформалар және бейне сабақтар арқылы оқушылар кез келген уақытта және кез келген жерде білім ала алады.
2. **Интерактивтілік** – TikTok, YouTube сияқты платформалар оқушыларға ақпаратты визуалды түрде меңгеруге мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде оқу нәтижелерін жақсартады.
3. **Мотивацияның артуы** – дәстүрлі оқыту әдістерімен салыстырғанда, қысқа әрі мазмұнды бейне сабақтар оқушылардың қызығушылығын арттырады.
4. **Практикалық білім беру** – оқушылар тек теориялық материалдарды оқып қана қоймай, оны бірден қолданып, тәжірибеден өткізе алады.
5. **Шығармашылықты дамыту** – оқушылар TikTok немесе басқа платформаларда өздері қысқа бейнелер дайындап, бағдарламалау дағдыларын практикада қолданады.

Осылайша, Python тілін үйретуде интернет ресурстарды пайдалану заманауи білім беру парадигмасына толық сәйкес келеді. Мұндай әдістер оқытуды дәстүрлі және сандық форматта біріктіріп, оқушылардың білім алу процесін жеңілдетеді әрі тиімді етеді.

Python бағдарламалау тілін оқытуда интернет ресурстардың тиімділігін негіздеуге шетелдік ғалымдар осы саладағы еңбектері талданды. Олардың ішінде төмендегі жұмыстар ерекше маңызға ие (1-сурет):



1-сурет. Шетелдік ғалымдар осы саладағы еңбектері.

Аталған зерттеулер Python бағдарламалау тілін интернет ресурстар арқылы оқытудың тиімділігін дәлелдейді және заманауи педагогикалық әдістердің артықшылықтарын көрсетеді.

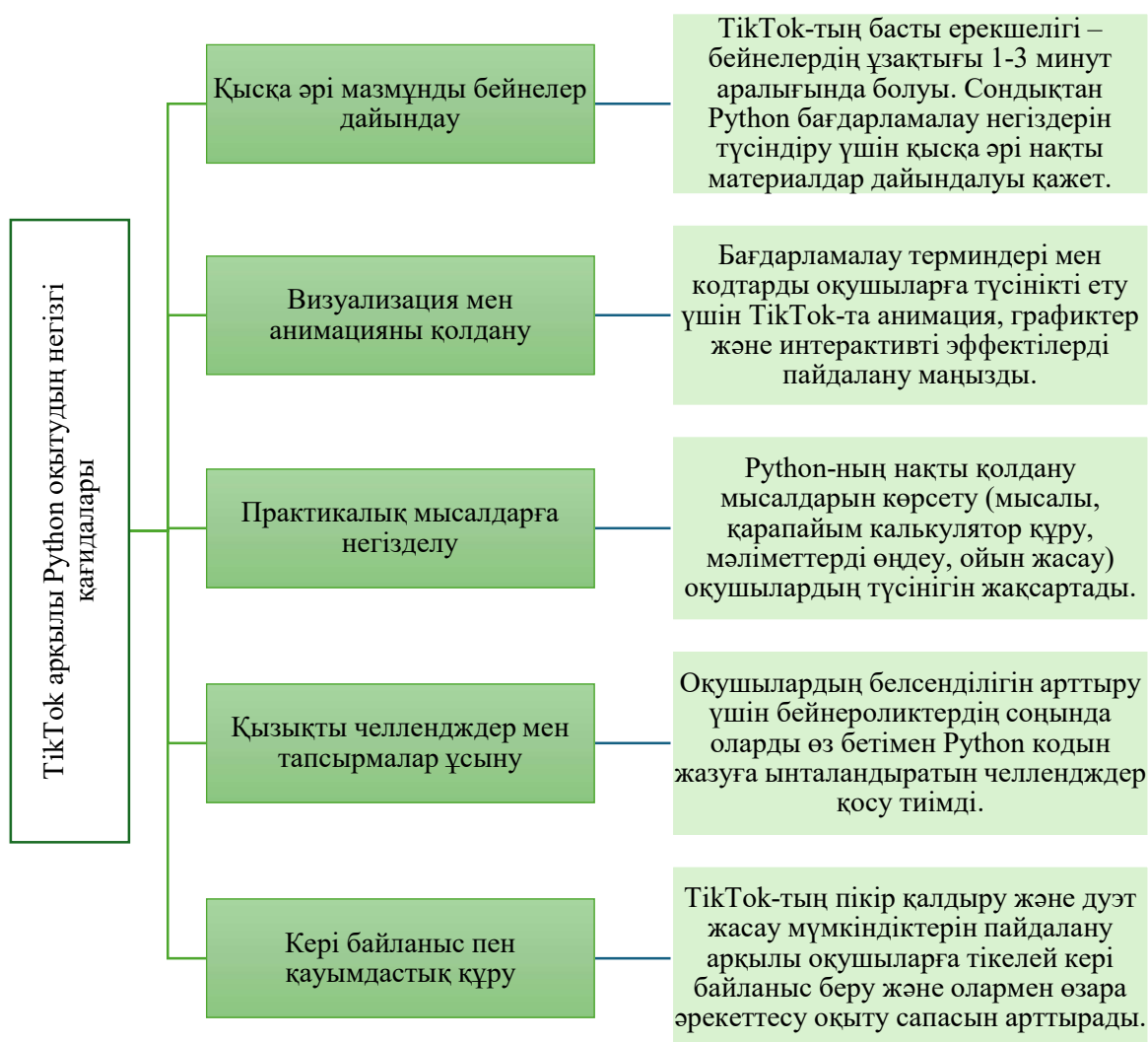
Интернетте Python тілін үйренуге көмектесетін көптеген тегін және ақылы ресурстар бар. Оларға онлайн курстар, бейне сабақтар, интерактивті платформалар, форумдар және әлеуметтік желілер кіреді. Ең танымал интернет платформалар(1-кесте):

1-кесте. Танымал интернет платформалар

Платформа	Мүмкіндіктері
Stepik.org	Python-ды үйренуге арналған интерактивті тапсырмалар мен курстар
Khan Academy, Coursera, Udemy	Видеокурстар арқылы Python негіздерін меңгеру
YouTube, TikTok	Қысқа әрі түсінікті бейне сабақтар
W3Schools, GeeksforGeeks	Python-ға қатысты теориялық материалдар мен мысалдар

Python бағдарламалау тілін үйренудің негізгі жолдарының бірі – интерактивті платформалар мен курстарды пайдалану. Бұл әдіс оқушыларға практикалық тапсырмалар арқылы білім алуға мүмкіндік береді.

Қазіргі уақытта әлеуметтік желілер білім беру процесінде маңызды құралдардың біріне айналып отыр. Әсіресе, TikTok секілді қысқа бейне платформалары жас ұрпақтың білім алуына жаңа мүмкіндіктер ашуда. Python бағдарламалау тілін оқытуда TikTok-тың қолданылуы оқушылардың қызығушылығын арттырып, күрделі ұғымдарды жеңіл әрі қызықты түрде түсіндіруге мүмкіндік береді. Төмендегі сызбада TikTok арқылы Python оқытудың әдістемелік ерекшеліктері қарастырылады және TikTok арқылы Python оқытудың негізгі қағидалары қарастырылған (2-сурет).



2-сурет. Python оқытудың негізгі қағидалары.

Оқушылардың қызығушылығын арттырып, бағдарламалау негіздерін тез меңгеруге көмектесетін TikTok-та Python оқытуға арналған контент түрлері 2-кестеде көрсетілген.

2-кесте. TikTok-та Python оқытуға арналған контент түрлері

Контент түрі	Сипаттамасы
Түсіндірме бейнелер	Python-ның негізгі концепцияларын қарапайым тілмен түсіндіру
Практикалық мысалдар	Python кодын қолдану арқылы шағын жобалар жасау
Қысқа оқулықтар	Python-ды тез меңгеруге арналған кеңестер мен лайфхактар
Челленждер	Python-да белгілі бір тапсырманы орындау бойынша оқушыларға шақырулар
Қате түзету сабақтары	Python бағдарламалау кезінде кездесетін қателерді қарастырып, оларды түзету жолдары

Жалпы алғанда TikTok арқылы Python оқыту әдістемесі бағдарламалау негіздерін меңгеруді жеңілдетіп қана қоймай, оқушылардың шығармашылық ойлау қабілетін дамытады. Қысқа, тартымды және интерактивті бейнелер арқылы Python-ды меңгеруге ынталандыру жаңа буын оқушыларға тиімді әрі қолжетімді білім алуға мүмкіндік береді.

Болашақта бұл әдісті одан әрі жетілдіру арқылы бағдарламалау оқытудың жаңа мүмкіндіктерін кеңейтуге болады.

Зерттеу әдісі

Мақала аясында 9-сынып оқушыларымен тәжірибе жүргізілді. Олар екі топқа бөлінді:

1. **Бірінші топ** – Python-ды дәстүрлі оқулықтар мен сыныптағы сабақтар арқылы үйренді.
2. **Екінші топ** – TikTok және YouTube сияқты платформалардағы қысқа бейнелер арқылы үйренді.

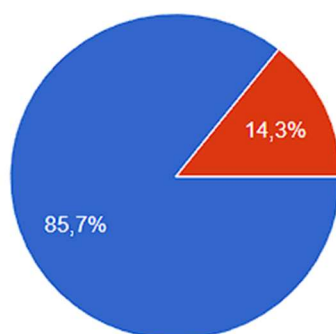
Алғашқы БЖБ бойынша үлгерімі		Соңғы БЖБ бойынша үлгерімі	
Бірінші топ	Екінші топ	Бірінші топ	Екінші топ
72%	73%	79%	90%

Әр топқа бірдей тапсырмалар беріліп, олардың түсіну деңгейі мен орындау сапасы тексерілді. Екінші топта оқушылар Python-ды қызығушылықпен және белсенді түрде үйренгені байқалды. Оқушылар өздері бейнероликтер жасап, бағдарламалауды өз тәжірибесінде қолдана отырып, оқыту процесіне креативтілік қосты.

Тәжірибе нәтижелері көрсеткендей, интернет ресурстарды пайдалану оқушылардың мотивациясын арттырып, материалды тез әрі тиімді меңгеруге ықпал етті. TikTok және YouTube бейнелері арқылы оқытылған топтың оқушылары Python-ды қолдану дағдыларын жылдам дамытты. Сонымен қатар, олар өз түсінгендерін қысқа бейне жасау арқылы бекітіп, материалды есте сақтауда жоғары нәтиже көрсетті.

Зерттеу аясында оқушылардан сауалнама алынды. Сауалнама нәтижелері бойынша:

TikTok арқылы Python бағдарламалау тілін үйрену сіз үшін қаншалықты тиімді болды?



- Өте тиімді, тез әрі қызықты меңгеремін
- Қысқа бейнелер пайдалы, бірақ қосымша материалдар қажет
- Тиімсіз, басқа оқу әдістерін артық көремін

- **85% оқушы** TikTok арқылы үйрену қызықты әрі тиімді екенін айтты;
- **78% оқушы** қысқа бейнелер материалды тез меңгеруге көмектесетінін атап өтті;
- **70% оқушы** дәстүрлі әдіске қарағанда TikTok арқылы оқыту есте сақтау қабілетін жақсартады деп есептейді.

Қорытып айтқанда, Python бағдарламалау тілін оқытуда интернет ресурстардың мүмкіндіктерін пайдалану оқушылардың қызығушылығын арттырып, оларды шығармашылықпен жұмыс істеуге ынталандырады. TikTok арқылы оқыту оқушылардың өз бетімен білім алу дағдыларын дамытып, күрделі бағдарламалау ұғымдарын жеңіл

қабылдауына көмектеседі. Сауалнама нәтижелері TikTok-тың оқушылар үшін тиімді құрал екенін көрсетеді. Шетелдік зерттеулер де осы әдістің тиімділігін растайды. Болашақта осындай әдістерді кеңінен пайдалану білім беруді қызықты әрі нәтижелі етуге көмектеседі.

FTAMP 77.29.99

АРМРЕСТЛИНГТЕГІ АРНАЙЫ ДЕНЕ ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ ҒЫЛЫМИ- ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Байниязова Меруэт Серікқызы

2 курс магистранты, М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Орал қаласы

Бахтиярова Саягул Жаксыбаевна

Жетекшісі: Бахтиярова Саягул Жаксыбаевна М.Өтемісов атындағы БҚУ PhD доктор, аға оқытушы, Орал қ.

Бұл мақалада армрестлингтегі арнайы дене дайындығының ғылыми-теориялық негіздері қарастырылады. Армрестлинг – күш спорттарының бірі ретінде спортшылардан жоғарғы деңгейдегі бұлшықет күші, төзімділік және арнайы техникалық дағдыларды талап етеді. Зерттеу барысында арнайы дене дайындығының негізгі компоненттері, оның ішінде бұлшықет күші, буындардың тұрақтылығы, координация және жылдамдықтың маңызы талданады. Сондай-ақ, армрестлингке арналған жаттығу әдістері мен олардың спортшылардың нәтижелілігіне әсері ғылыми негізде сипатталады.

Түйінді сөздер: армрестлинг, арнайы дене дайындығы, күш дайындығы, спорттық жаттығу, биомеханика, спорт физиологиясы.

Өзектілігі. Соңғы жылдары Қазақстанда және әлемде армрестлинг барған сайын танымал бола бастады. Бұл спорт түрі 30 жылдан астам уақыт бұрын ресми түрде қалыптасқан. Армрестлингке деген үлкен қызығушылық оның көрермендерге тартымдылығы мен қарапайымдылығымен байланысты: бұл спортқа стадиондар да, үлкен спорт залдары да, арнайы жабдықтар да қажет емес.

Ол кез келген жастағы және жыныстағы адамдар үшін қолжетімді, жарыс ережелері қарапайым, ал сайыс өткізу үшін тек арнайы үстел жеткілікті.

Алайда, осы уақытқа дейін бұл спорт түріне арналған ғылыми негізделген әдістемелер Қазақстанда да, шетелде де әзірленбеген. Сондықтан жаттықтырушылар мен спортшылар өздерінің тәжірибесін көбіне сынақ және қателік әдісімен жинақтауға мәжбүр. Жаттығу әдістемесін жетілдіруге деген қажеттіліктің артуы бізді осы мәселені зерттеуге және жаттығу процесінің негізгі ерекшеліктерін қағидалар түрінде сипаттауға итермеледі.

Армрестлинг (ағыл. arm-wrestling, arm – қол, wrestling – күрес) – бұл арнайы жабдықталған үстелде екі қарсылас бір-бірінің қолын ұстап, шынтақтарын тірекке қойып, қарсыластың қолын үстелге немесе арнайы тірекке тигізуге тырысатын спорт түрі.

М. П. Роговтің [1] зерттеуінде армрестлинг барған сайын танымал спорт түріне айналуға, алайда бұл спорттың ғылыми негізделген әдістемелері әлі толық қалыптаспағанын баяндайды. Жаттығу әдістемесін жетілдіруге деген сұраныстың артуы авторларды осы мәселені зерттеуге және жаттығу процесінің негізгі ерекшеліктерін қағидалар түрінде сипаттауға итермеледі. Бұл қағидалар оқу-жаттығу сабақтарын өткізудегі тәжірибелік тәжірибені жинақтайды және армрестлингке маманданған спортшылардың арнайы дене дайындығын жоспарлауда қолданылуы мүмкін.

Армрестлинг секцияларына қатысатын жастар саны күн сайын артып келеді. Студенттердің спорттағы жетістіктері тек олардың жеке жетістіктері ғана емес, сонымен

қатар олар білім алатын жоғары оқу орнының абыройы болып табылады, бұл сөзсіз университеттің беделін арттырады.

Студент-спортшылар халықаралық ресми жарыстарда сәтті өнер көрсетіп, студенттік спорттың жоғары оқу орнында жоғары жетістіктер спортының дамуы үшін маңызды негіз екенін тағы бір мәрте дәлелдейді [2].

Зерттеу мақсаты. Армрестлингтегі арнайы дене дайындығының ғылыми-теориялық негіздерін талдау және оның спортшылардың нәтижелілігіне ықпалын анықтау. Бұл мақсатқа жету үшін арнайы дене дайындығының негізгі компоненттері – бұлшықет күші, буындардың тұрақтылығы, координация және жылдамдық зерттеледі. Сондай-ақ, армрестлингке арналған тиімді жаттығу әдістерінің ғылыми негіздері қарастырылып, олардың спорттық жетістіктерге әсері бағаланады.

Армрестлинг – салыстырмалы түрде жас спорт түрі болғанымен, бүкіл әлемде қарқынды дамып келеді. Оның қолжетімділігі мен демократиялық сипаттағы жекпе-жек түрі ретінде ерекшеленуі бұл спорттың танымалдығының артуына ықпал етуде.

Армрестлингтің басты артықшылықтарының бірі – қарапайым күрес ережелері мен арнайы жабдықтарға қойылатын минималды талаптар. Алайда, сырттай қарапайым болып көрінгенімен, армрестлинг – нағыз күрделі жекпе-жек өнерінің бір түрі. Ол арнайы жаттығу жүйелерін қамтиды, ал дайындық үдерісіндегі маңызды кезеңдердің бірі – бастапқы дайындық кезеңі.

И.И.Гетманскийдің [3] зерттеуінде армрестлингтегі жаттығу процесін ұйымдастыру, оның тиімділігін арттыру, сондай-ақ білікті спортшылардың арнайы дене дайындығының мазмұны қарастырылады.

А.И.Рахматовтің [4] зерттеуінде жасөспірімдер мен қыздардың дене дайындығы мәселесі зерттелді. Бұл зерттеу күштік спорт түрлері арқылы студенттердің кәсіби әлеуетін бағалауға бағытталған. Сонымен қатар, жоғары педагогикалық білім беру жүйесіне инновациялық әдістерді енгізуге байланысты бұл мәселенің өзектілігі дәлелденді. Бұл әдістерден педагогтың заманауи іздеу, өңдеу және жаңа тәсілдерді кәсіби қызметінде қолдану дағдыларын меңгеруі талап етіледі.

Ғылыми-педагогикалық дереккөздерді талдау нәтижелері болашақ спортшыларды көп деңгейлі даярлау тәжірибесі айтарлықтай жинақталғанын көрсетті. Дегенмен, жоғары оқу орындарында болашақ спортшыларды даярлаудың теориялық және әдістемелік негіздері жеткілікті түрде зерттелмеген. Көптеген студенттер университеттік спорт секцияларында ауыр атлетика, атлетикалық гимнастика, пауэрлифтинг, армрестлинг, гир спорты және басқа да күштік спорт түрлерімен айналысады.

Зерттеу нәтижелері спортшылардың жарыс нәтижелері мен олардың физикалық сапалары арасында орташа және жоғары өзара байланыс бар екенін көрсетті. Бұл жарыстық қызметтің спортшының физикалық жағдайына әсер ететінін дәлелдейді.

Арнайы әдебиеттерді талдау негізінде біз спортшылар-студенттерді күштік спорт түрлері арқылы жарыстарға дайындауға арналған жаттығу кешенін әзірледік. Бұл жаттығулар әр жаттығу алдында 20-25 минут бойы жеті ай бойы қолданылды.

Жеті айлық педагогикалық эксперименттен кейін эксперименттік және бақылау топтарының студенттері жарыстарға қатысты. Эксперимент аяқталғаннан кейін эксперименттік топтағы студенттердің спорттық қасиеттерінің даму деңгейі мен жарыс нәтижелерінің айтарлықтай жақсарғаны тіркелді.

Адамның күш пен жылдамдықты көрсетуге деген ұмтылысы оның табиғатында бар, және дәл осы қасиеттер көптеген спорт түрлерінде жеңімпазды анықтайтын негізгі факторлар болып табылады. Тарихи тұрғыдан алғанда, бірнеше жекпе-жек жүйелері қалыптасты, олардың ішінде біз көбіне шығыс жекпе-жектері (ушу, айкидо және т.б.) және спорттық жекпе-жектер (бокс, семсерлесу, күрес және т.б.) туралы естиміз. Барлық осы спорт

түрлері ұзақ жылдар бойғы физикалық, тактикалық және техникалық дайындықты талап етеді.

Армрестлинг – арнайы жабдықталған үстелде қолмен күресуге негізделген спорт түрі. Спортшылар шынтақтарын тірекке қойып, бір-бірінің қолын мықтап ұстап, қарсыласының қолын үстелге немесе арнайы тірекке тигізуге тырысады.

Бұл спорт түрінен жарыстар ерлер мен әйелдер арасында, оң және сол қолмен, сондай-ақ әртүрлі санаттарда өткізіледі:

Денсаулығында шектеуі жоқ спортшылар тұрып күреседі;

Көру қабілеті нашар спортшылар арнайы жағдайларда жарысады;

Мүгедек спортшылар отырып күреседі.

Қол күресі – өте әсерлі және эмоцияға толы спорт түрі. Оның қысқа уақыт ішінде аяқталуы көптеген жастарды өздерінің жылдамдық-күштік қабілеттерін сынауға ынталандырады.

Армрестлинг қымбат жабдықтар мен арнайы техникалық қамтамасыз етуді қажет етпейді, тек арнайы үстел жеткілікті. Бұл спорттың қолжетімділігі оны студенттер арасында өте танымал етті [5].

Оқушы жастардың дене тәрбиесі жүйесінде дәстүрлі емес спорт түрлерінің бірі ретінде армрестлинг кеңінен қолданылуда. Ол спорттың теориясы мен практикасын, сондай-ақ оны оқыту әдістемесін қамтитын оқу пәні ретінде енгізілуде.

Көптеген білім беру мекемелерінде бұл спорт түрі барлық оқушылар үшін міндетті жалпы курс ретінде емес, мамандандыру курсы ретінде оқытылады. Осы мамандандырылған курс аясында кейбір мектеп оқушылары мен студенттер армрестлинг секцияларында өз спорттық шеберліктерін жетілдіреді.

Армрестлингтегі тереңдетілген мамандану спортшыларға жарыстық күреске қажетті білім, білік және дағдыларды меңгеруге ғана емес, сонымен қатар бұл спорт түрімен айналысудың ұтымды ұйымдастыру әдістерін игеруге мүмкіндік береді. Бұл олардың өз спорттық шеберлігін ғана емес, сонымен қатар құрдастарының да спорттық дайындық деңгейін арттыруға көмектесуіне жағдай жасайды.

Армрестлинг жаттығулары мен жарыстық жүктемелері адам ағзасына жан-жақты оң әсер етеді:

Дененің барлық бұлшықет топтарын жұмысқа қосады;

Буындардың қозғалғыштығын жақсартады;

Қозғалыс дағдылары мен қабілеттерін кеңейтуге ықпал етеді.

Бұл спорт түрінің жаттығуларын кеңінен қолдану:

Жүрек-қан тамырлары, тыныс алу, сүйек және жүйке жүйесінің қызметін жақсартады;

Жұмысқа қабілеттілікті арттырады;

Күш, икемділік, ерік-жігер қасиеттерін дамытады;

Координация мен дене қалпын (осанка) жақсартады;

Өз күшін дұрыс есептеуді үйретеді.

Осылайша, армрестлинг тек күш спорт түрі ғана емес, сонымен қатар адамның физикалық және психологиялық дайындығын жан-жақты дамытуға ықпал ететін маңызды құрал болып табылады [6].

Армрестлингтегі күрес техникасы әртүрлі әдістерді қамтиды, соның ішінде:

Қол білезігін бұрап шығару;

Шынтақты бүгетін бұлшықет арқылы күресу;

Қарсыластың бас бармағын басып алу арқылы күрес жүргізу;

Қол білезігін шайқалту немесе бұрыштық шабуыл жасау.

Қолды әлсірету әдісі (қарсылас қолының білезігін төмен түсіру) күрестің басында да, жекпе-жек барысында да қолданылуы мүмкін. Кейде армрестлер өз білезігін әдейі әлсіретіп, қарсыласын алдап, күтпеген шабуыл жасау арқылы жеңіске жетеді.

Армрестлинг спортшылары жекпе-жек жүргізу стиліне қарай екі негізгі топқа бөлінеді: «Бастаушы» – олар жекпе-жекте қарқынды және жылдам шабуылдан бастайды, негізгі күшті алғашқы қозғалысқа салады.

«Күштік спортшылар» – олар алғашқы қарсы шабуылдан кейін қарсыластың шаршауын күтіп, жекпе-жектің соңғы кезеңінде жеңіске жетеді.

Әр спортшының антропометриялық ерекшеліктері (білек ұзындығы, саусақ ұзындығы және жалпы бұлшықет құрылымы) қолға ұстау техникасына әсер етеді. Сондықтан, жекпе-жек басталғанға дейін (төреші «GO» командасын бермей тұрып), әрбір спортшы өзіне ыңғайлы ұстау техникасын қолдануға тырысады.

Армрестлинг, басқа жекпе-жек түрлері сияқты, қорғаныс пен шабуыл әдістерін, қарсы әдістер мен комбинацияларды техникалық дұрыс орындауды талап етеді.

Армрестлинг техникасы – бұл спортшының қозғалыс мүмкіндіктерін тиімді пайдалану үшін оптималды жағдайлар жасау және жеңіске жету стратегиясын іске асыру.

Техникалық әдістердің негізі келесі факторлардан тұрады:

Спортшының дене қалпы (оңтайлы тепе-теңдік пен қозғалыс динамикасы);

Қолдың орналасу бұрышы (білезік, шынтақ және иық үйлесімділігі);

Қарсыластың күшін тарату және өз күшін үйлестіру (тартылу және серпіліс әдістері).

Армрестлингтің техникалық ерекшеліктері жарыс ережелері мен қол қозғалысы шеңберімен шектеледі, сондықтан техника қатаң реттелген және айтарлықтай консервативті болып табылады.

Әрбір үйренген қозғалысты екі негізгі элементке бөлуге болады:

Негізгі механизм – барлық спортшылар үшін ортақ.

Жекелеген техникалық бөлшектер – әр спортшыға тән ерекшеліктер.

Жеке техникалық бөлшектер келесі факторларға байланысты өзгеруі мүмкін:

Спортшының физикалық дайындығы;

Морфологиялық ерекшеліктері (дене өлшемдері, бұлшықет күшінің бөлінуі);

Жаттығу деңгейі мен жарыстық тәжірибесі.

Негізгі механизм өзгеріссіз қалады, өйткені ол адамның анатомиялық және физиологиялық ерекшеліктеріне негізделген

Армрестлинг техникасы үш негізгі кезеңнен тұрады:

Старттық позиция – бастапқы қалып.

Атака фазасы – артықшылық алу кезеңі.

Артықшылықты жүзеге асыру – қарсыласты жеңу.

1. Старттық позиция

Дұрыс бастапқы қалып – жекпе-жекте жеңіске жетудің басты шарттарының бірі.

Старттық позицияда келесілер маңызды: Иық мен білек арасындағы бұрыш мүмкіндігінше кішкентай болуы керек.

Бұлшықет күші мен дене салмағын максималды тиімді пайдалану қажет.

Қолдың орналасу бұрышы ережелерге сәйкес келуі тиіс, бірақ жеңіске жету үшін спортшыға ыңғайлы болуы керек.

Спортшының дене салмағының тепе-теңдігін дұрыс бөлуі (ауырлық орталығы) өте маңызды.

Шабуыл фазасының мақсаты – қарсылас қолының 45 градус бұрышқа жылжуын қамтамасыз ету және оны жеңуге жақындату.

Үш негізгі шабуыл әдісі:

Жоғарыдан шабуылдауда кезінде спортшы қарсыластың саусақтарын жоғары көтеріп, білезігін жоғарыдан басады.

Қолын өз иығына жақындатып, күшті пайдаланып, қарсыластың қолын басуға тырысады.

«Ілмек» әдісі. Спортшы қарсыластың білезігін ішке қарай тартып, төмен қарай иіледі.

Қарсыластың білезігін бұрау арқылы оны әлсіретеді.

Итеру шабуылы. Қолды алға қарай итеру арқылы қарсыластың қозғалысын тежейді. Қарсыласты бірден әлсіретуге бағытталған әдіс.

Армрестлинг – тактикалық, физикалық және техникалық дайындықты талап ететін жекпе-жек түрі. Жарыс барысында спортшылардың бұлшықет күші, төзімділігі, реакция жылдамдығы маңызды рөл атқарады.

Армрестлинг техникасы бірнеше негізгі кезеңнен тұрады:

Дұрыс бастапқы позиция таңдау.

Атака фазасында артықшылыққа қол жеткізу.

Жеңісті толық жүзеге асыру.

Жекпе-жек барысында әр спортшы өз стилін қалыптастырады, бірақ жалпы қозғалыс механизмі анатомиялық және физиологиялық заңдылықтарға сәйкес қалады.

Армрестлингтің қолжетімділігі мен ережелерінің қарапайымдылығы бұл спорт түрін баршаға қолжетімді етеді, алайда оның техникасы мен тактикасы өте терең және кәсіби дайындықты қажет етеді. Төменде 1 кестеде армрестлинг техникасының негізгі кезеңдері берілген.

1 кесте - Армрестлинг техникасының негізгі кезеңдері

Кезең	Сипаттама	Негізгі факторлар
Бастапқы позиция	Қол мен дене дұрыс орналасуы, білек пен иық бұлшықеттерінің алдын ала кернеулігі.	Дене тұрақтылығы, бастапқы күш, ұстау позициясы.
Шабуыл фазасы	Қарсыласқа артықшылық алу үшін күш пен техниканы қолдану.	Бұлшықет күші, жылдамдық, техникалық дағдылар.
Жеңісті жүзеге асыру	Қолдың соңғы қозғалысы арқылы жеңісті қамтамасыз ету.	Қолды толық басу, күш пен қозғалысты үйлестіру.

Ғылыми әдебиеттерді зерттеу және жүргізілген зерттеулер нәтижесінде дене өлшемдерінің (тотальды дене көлемі, бұлшықет топтарының өлшемдері) армрестлинг жарыстарында жетістікке жетуге шешуші әсер етпейтіні анықталды.

Көп жағдайда бір салмақ дәрежесіндегі жеңімпаздар мен жүлдегерлер бой ұзындығы, иық пен білек айналымы сияқты антропометриялық көрсеткіштері бойынша айтарлықтай ерекшеленеді. Сондықтан, антропометриялық деректер спортшыларды іріктеудің немесе олардың дайындық деңгейін аралық бақылаудан өткізудің негізгі критерийі бола алмайды.

Ғылыми зерттеулер мен педагогикалық бақылаулардың нәтижесінде армрестлинг спортшыларының дайындығын бағалау үшін тиімді тест жаттығулары анықталды.

Армрестлингте «сөре» шешуші рөл атқарады. Күрес басталған сәтте максималды күшті жылдам қолдану көбінесе жеңіске жетудің басты факторы болып табылады.

Бұл сапаны бағалау үшін спортшының реакция жылдамдығы өлшенеді:

Бірінші разрядты спортшылар мен спорт шеберлігіне кандидаттардың (СШУ) реакция уақыты 0,05–0,07 секунд аралығында болады.

2. Қолдың салыстырмалы күш көрсеткіші

Армрестлинг спортшылары үшін қол саусақтарының бұлшықет күші маңызды. Бірінші разрядты спортшылар мен СШУ-дің қол бұлшықет күші 0,8-1,1 кг аралығында болады.

3. Бітімге тарту күші. Салыстырмалы күш көрсеткіші 1,7-2,2 кг аралығында.

4. Штангамен қолды бүгудің салыстырмалы күші. Бұл көрсеткіш 0,8-1 кг шамасында болады. Ең нақты және армрестлингке сай келетін көрсеткіш – старттық позициядағы және бастапқы тарту күшін өлшеу.

Бірінші разрядты спортшылар мен СШУ-лер үшін бұл көрсеткіш 0,3-0,5 кг аралығында болады және ол жарыс нәтижелерімен жоғары деңгейде байланысады. Көпжылдық спорттық жаттығу үдерісі кіші мектеп жасында, яғни алдын ала дайындық кезеңінде басталады. Бұл жас кезеңінде баланың ағзасы қарқынды дамиды, қозғалыс координациясы жақсарады, қимылдар алуан түрлі және нақты бола түседі, олардың икемділігі мен үйлесімділігі артады. Балалар өз күштерін реттеуді, қимылдарын белгілі бір ырғаққа бағындыруды және артық қозғалыстардан сақтануды үйренеді.

Осы кезеңдегі негізгі міндеттер: негізгі қозғалыстарды қалыптастыру және дамыту (жүру, жүгіру, секіру, лақтыру және т.б.);

Жалпы дамытушы жаттығуларды орындау дағдыларын қалыптастыру;

Спорттық ойындар техникасының алғашқы элементтерін үйрету;

Дене сапаларын тәрбиелеу (күш, төзімділік, ептілік, икемділік, жылдамдық);

Дұрыс дене қалпын (осанка) қалыптастыру.

7-11 жас аралығындағы балалардың қозғалыс жылдамдығын дамытуға мүмкіндіктері 12-15 жастағы балаларға қарағанда жоғарырақ. Бұл кезеңде қозғалыстардың жылдамдығы мен қарқыны табиғи түрде өседі.

Осыған байланысты, 7-11 жастағы балаларға арналған спорттық жаттығуларда: жылдамдық қозғалыстар жиілігін арттыру және қозғалыс жылдамдығын жоғарылатуға бағытталған жаттығулармен дамытылады.

12-15 жас аралығында: жылдамдық күш-жылдамдық сапалары мен бұлшықет күшін дамыту арқылы тәрбиеленеді.

Жылдамдықты дамыту әдістері: қозғалыс және спорттық ойындар, ойын жаттығулары, жылдамдық және күш-жылдамдық сипатындағы жаттығулар

Жылдамдықты арттыру кезінде: қозғалыс қарқынын мүмкіндігінше арттыру керек; бұлшықетке көп күш түсірмей, артық кернеуден аулақ болу қажет; қозғалыс амплитудасын сақтау және қажетсіз бұлшықет топтарын бос ұстау маңызды.

Қолданылған әдебиеттер

1 Рогов М. П. Принципы организации специальной физической подготовки в армрестлинге / М. П. Рогов, С. В. Перминов // Россия между модернизацией и архаизацией: 1917-2017 гг. : материалы XX Всероссийской научно-практической конференции Гуманитарного университета: в 2 томах, Екатеринбург, 11–12 апреля 2017 года. Том 2. – Екатеринбург: Автономная некоммерческая организация высшего образования "Гуманитарный университет", 2017. – С. 442-446.

2 Чернова Е. В. Армрестлинг как наиболее важный раздел специальной физической подготовки среди студентов сельскохозяйственных вузов / Е. В. Чернова, С. Ю. Никитченко // Актуальные вопросы физической культуры и спорта в вузах : Материалы 74-ой Всероссийской студенческой научно-практической конференции, посвященные 200-летию со дня рождения П.А. Ильенкова, Москва, 23–26 марта 2021 года / Министерство сельского

хозяйства РФ; Российский государственный аграрный университет-Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева. Том 2. – Москва: Российский государственный аграрный университет-Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева, 2021. – С. 41-45.

3 Гетманский И. И. Организация тренировочного процесса и пути повышения эффективности борьбы в армрестлинге / И. И. Гетманский, А. А. Махнутина, Д. М. Хафизов // Актуальные вопросы физического и адаптивного физического воспитания в системе образования : Сборник материалов II Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, Волгоград, 16–17 апреля 2020 года. Том Часть 2. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2020. – С. 57-60.

4 Рахматов А. И. Физическая подготовка юношей и девушек средствами силовых видов спорта по армрестлингу в высших учебных заведениях / А. И. Рахматов // Бизнес. Образование. Право. – 2021. – № 4(57). – С. 401-404.

5. Копылов С.А. Формирование комплекса упражнений, влияющих на развитие силовых качеств студенческой молодежи с использованием элементов армрестлинга / С. А. Копылов // Наука-2020. – 2019. – № 6(31). – С. 206-210.

6 Симень В. П. Теоретические и методические основы армрестлинга: учебное пособие / В. П. Симень, Г. Л. Драндров. – Чебоксары : Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, 2010. – 92 с.

ВОЛЕЙБОЛ ОЙЫНЫНДА ДОПТЫ БЕРУДІҢ ТЕХНИКАЛЫҚ-ТАКТИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУЛЕР

Булатов Алтынбек Сериккалиевич

2 курс магистранты, М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Орал қаласы

Жетекшісі:

Бахтиярова Саягул Жаксыбаевна

PhD доктор, М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Орал қаласы

Аннотация. Мақалада волейбол ойынында допты берудің техникалық-тактикалық ерекшеліктері туралы ғылыми зерттеулер берілген. Волейболда допты беру өте маңызды, өйткені бұл допты ойынға енгізу тәсілі ғана емес, сонымен қатар ұпай жинау үшін күресудің тиімді құралы. Допты беру басты құндылығы-оның көмегімен команда үшін аз күш жұмсай отырып, нәтижеге қол жеткізуге болады. Қазіргі уақытта волейбол ережелері өзгерді, бұл ойынның техникасы мен тактикасы, сондай-ақ оны құрайтын элементтердің әрқайсысының рөлі мен орны туралы жаңа түсініктердің пайда болуына әкелді. Сонымен қатар, волейболды ерлер мен әйелдерге бөлудің негізделген қажеттілігін ескеру қажет.

Өзектілігі. Қазіргі заманғы волейболдың маңызды мәселелерінің бірі ойын барысында максималды тиімділікке жету үшін соққыларды таңдаудағы басымдықтарды анықтаумен байланысты. Егер ерлер командаларында бұл мәселе ішінара шешілсе, онда әйелдер волейболында мәселе әлі де ашық, бұл оның өзектілігін көрсетеді.

Волейболда допты беруді зерттеу өте қызықты болып көрінеді, өйткені оның волейболдағы басқа техникалық элементтерден бірқатар айырмашылықтары бар. Осындай ерекшеліктердің ішінде допты ойынға енгізуді бөліп көрсетуге болады.

Ойын алаңдағы ойыншылардың одан әрі әрекеттері, соның ішінде қарсыластың шабуылын ұйымдастыру және команданың қорғаныс әрекеттері осы элементті орындау тактикасы мен техникасынан басталады.

Сондай – ақ, командалық спортта жеке орындалатын жалғыз элемент екенін атап өтуге болмайды. Допты беру кезінде ойыншы өзінің шеберлік деңгейін көрсете алады, бұл допты ойнау кезінде қалыптасқан ойын жағдайына байланысты болмайды. Сондай-ақ, тиімді допты беру қарсыластың ойын және психологиялық артықшылығын алудың жақсы құралы ретінде қызмет етеді, сондықтан ол ерекше назар аударуға лайық.

Кез-келген спорт пен волейбол да ерекшелік емес, техникалық тұрғыдан дұрыс болуы керек еді. Бұл өте маңызды. Мұндай қателіктердің аз болуы команданың жаттықтырушысына ойынды дұрыс ұйымдастыруға мүмкіндік береді, ал ойыншылардың өздері жаттықтырушының кез-келген тактикалық нұсқауларын орындай алады, мейлі ол дұрыс аймаққа қызмет етсе де, допты тордан төмен, жоғары, жылдам немесе алысырақ берсе де, шабуылшы соққы жолда немесе сызықта қалады. Элементтердің дұрыс техникалық орындалуы ойыншыға бірден, уақтылы және дәл орындалғаннан ләззат алуға мүмкіндік береді, ал жанкүйерлер ойыншылардың допты қаншалықты оңай басқаратынын

ойлауға шынайы рахат сыйлайды. Үлкен шеберлер ойнаған кезде, әрқашан үштік блокта әдемі соққы жасаудан немесе доптың астына түсіп, оны ойында қалдыруға өкінбестен оңай ештеңе жоқ сияқты.

Әрине, ойындағы осындай сәттер-күштік шабуыл, допты жақсы қабылдау, дәл жоғарғы қадам өте маңызды. Алайда, ойынның өзі допты беруден басталады, өйткені бұл оның бастапқы элементі. Сонымен қатар сауатты техникамен допты беру техникасын жақсы меңгеру командаға ойында, партияда жеңіске жетуге мүмкіндік береді, командаға қосымша ұпай әкеледі, нәтижесінде бүкіл команда біріншілік тұғырында жарқырайды.

Волейбол-планетадағы ең танымал және әсерлі спорт түрлерінің бірі. Оны бүкіл әлемде миллиардқа жуық адам ойнайды. Бұл кәсіби және әуесқой деңгейдегі ойыншылар. Біздің елде бұл ойын да өте кең таралған.

Волейболшылардың жаттығу және бәсекелестік қызметінің негізгі мазмұны спорттық дайындықтың маңызды компоненттері арқылы жүзеге асырылады: физикалық, техникалық, тактикалық, психологиялық, интеллектуалды, интегралды және бәсекеге қабілетті дайындық. Волейболшылардың жаттығу және бәсекелестік қызметінің негізгі мазмұны спорттық дайындықтың маңызды компоненттері арқылы жүзеге асырылады: физикалық, техникалық, тактикалық, психологиялық, интеллектуалды, интегралды және бәсекеге қабілетті дайындық. Жоспарлаудың кез-келген түрінде жаттықтырушы жұмыс көлемін және оның спорттық дайындықтың әр құрамдас бөлігіндегі мазмұнын түсінуі керек. Волейболшылардың техникалық және тактикалық дайындығы туралы айта отырып, біз қазіргі волейболдағы допты берудің рөлін атап өткіміз келеді. Өйткені, бұл белсенді шабуылдың бір құралы ретінде қызмет етеді, оның көмегімен сіз ұпай жинай аласыз немесе қарсыластың шабуыл әрекеттерін ұйымдастыруды бұза аласыз. Бұған дәлдік, әртүрлілік және допты беру күші қол жеткізеді.

Осыған байланысты Б.Ф.Курдюковтің [1] зерттеуінің мақсаты қазіргі заманғы әйелдер волейболында, нақты бәсекелестік жағдайда допты ойынға енгізудің тиімділігін анықтау болды. Қазіргі волейбол ойынының ерекшеліктерін және оның маңызды элементі ретінде допты беру орнын сипаттайтын мәліметтер алынды. Жекелеген беру түрлерінің басымдылығын және олардың нақты қалыптасқан ойын жағдайындағы тиімділігін көрсететін мәліметтер белгіленді. Алынған деректерді талдау нәтижелері әйелдер волейболындағы үш соққы түрінің басымдылығын көрсетеді, олар әйелдер волейболының қалыптасқан даму тенденциялары жағдайында анағұрлым барабар және нәтижелі болып табылады.

Л.В.Жилинаның [2] жұмысында ойын құрылымында ерекше орын ала отырып, допты беруді қабылдау мазмұны бойынша барлық жарыстық қызметтің сәттілігін қамтамасыз ететін қарсы әрекет болып табылады делінген. Сонымен қатар, қазіргі заманғы волейбол ойыны қарсыластардың белсенді қарсыласу жағдайында, қозғалатын заттар туралы ақпараттың үздіксіз ағынымен (доп, серіктес, қарсылас және т.б.), әрі қарайғы әрекеттер үшін берілісті тез және дәл орындау қажет болған кезде өтеді. Сондықтан, уақытты, жылдамдықты, қарқынды, дамып келе жатқан бұлшықет күштерін дәл бағаламай, байланыстырушы ойыншының одан әрі мақсатты әрекеті үшін допты қабылдау мүмкін емес.

А.А.Чуркиннің [3] зерттеуінде допты беру -волейболдағы бірегей іргелі техникалық элемент болып табылады деп көрсетті. Бұл элемент негізгі болып табылады, онда соңғы жылдары ең маңызды техникалық-тактикалық өсу байқалады, жеке және ойындағы допты 8 секунд ұстап тұруға болатын жалғыз жағдайды білдіреді. Доп берілісін орындау құлаушының командалық серіктестермен немесе қарсыласпен өзара әрекеттесуіне байланысты емес.

Волейболшы оны орындау үшін алдыңғы сызықтағы кез-келген нүктені өзі таңдайды, доптың бағыты қандай жолмен және қандай траекториямен орындалатынын өзі шешеді.

Осы шарттардың барлығы волейболшылардың соққыны орындайтын техникалық-тактикалық әрекеттеріне ең жоғары талаптар қояды.

А.Н.Налобина [4] жұмысында дәл орындалған допты соғу, ең жақсы жағдайда, командаға ұпай әкелуі мүмкін немесе қарсыластарға допты қабылдауды қиындатады, нәтижесінде олардың тактикалық комбинацияларын жүзеге асыруды қиындатады. Білікті волейболшыларда соққыдан ұпай жинау жалпы соққылардың 10% – на дейін, қарсыласқа қабылдау қиындықтары 50% – ға дейін және қателер (соққыны жоғалту) 5% - ға дейін екендігін баяндайды.

Волейболда допты беруді қолдану ойынның ойын-сауығы мен тиімділігін едәуір арттырады. Тиімді соққы беруді орындау үшін волейболшылардың ерекше кәсібилігі қажет. Ол үшін жаттығуда допты беру кезінде техникалық-тактикалық әрекеттерді жетілдіру бойынша күнделікті жұмыс қажеттілігін көрсетті.

А.А.Smironov [5] допты соғу волейболшылар допты ойынға енгізетін техникалық әдістерге жатады деп баяндады. Бұл әдіс сонымен бірге қарсыластың іс-әрекетін қиындатуға көмектеседі, оны дайындалған тактиканы шұғыл түрде өзгертуге мәжбүр етеді. Жоғарыда аталған факторлардың арқасында допты беру шабуылдың құралы болып табылады. Ойынға артықшылық беріп қана қоймай, қарсылас командаға допты қабылдауды қиындата отырып, командаға ұпай әкелуге қабілетті сапалы қызмет.

Ж. Бөжигтің [6] зерттеуінде екі жақты ойында сәтті әрекет ету үшін спортшы жоғары ұтқырлыққа, ептілікке және күшке ие болып қана қоймай, сонымен қатар ойынның техникалық әдістерін жетік білуі керек деп көрсеткен. Техникадағы кемшілікті жылдамдықпен де, төзімділікпен де, басқа да жағымды физикалық қасиеттермен өтеу мүмкін еместігін көрсетеді.

Допты соғудың белгілі бір түрін қолдану әр спортшы үшін жеке болып табылады. Бұл оның биіктігіне, күшіне және басқа физикалық көрсеткіштеріне тікелей байланысты, мысалы, жоғарғы түзу бұралған соққы жоғары бойлы және жақсы дамыған иық белдеуі бар ойыншылар жақсы орындайды.

Допты беру техникасы, оның түріне қарамастан, допты лақтыру, серпілу, соққы қозғалысы және қолды түсіру және басқа әрекеттерге көшуден тұрады.

Г.Д.Бабушкиннің [7] зерттеуінде жоғары білікті волейболшылардың техникалық және психологиялық дайындығын зерделеу олардың қалыптасу деңгейінің жеткіліксіздігі анықталды, бұл шабуыл соққысы үшін допты беруді орындауға кері әсер етеді деп баяндады. Жоғары білікті волейболшылардың жарыстық қызметінің тиімділігін талдау оның деңгейі жеткілікті жоғары емес екенін көрсетті: алты пайыздан астам жағдайда спортшылар допты дәл емес берілістерді орындайды, одан кейін шабуылдаушы соққыны орындау қиынға соғатындығын да көрсетті. Психологиялық және техникалық дайындықтың құрамдас бөліктерін талдау және Фишер бойынша факторлық талдау жүргізу волейболшы әйелдердің бәсекелестік белсенділігінің тиімділігіне психологиялық және техникалық дайындықтың айтарлықтай жоғары әсер ету дәрежесін анықтауға мүмкіндік берген. Психологиялық және техникалық дайындығы жоғары әйел волейболшылар шабуылдаушы соққы үшін допты мақсатты берілісті беруді жиі орындайды деп қорытынды жасады.

А.А.Ummatov [8] зерттеуінде волейбол жаттығу сабақтары барысында техникалық-тактикалық іс – қимылдарды пысықтау процесінің құрылымын егжей-тегжейлі талдауға сәйкес, күшті шабуылдау әдістерінің бірі ретінде «допты беру» сол жаттығу барысында ситуациялық жағдайларда емес, «соңында» - сабақтарда және салыстырмалы тыныштық жағдайында пысықталады. Ал жоғары қарқынды бәсекелестік ойын кезінде көріністі орындау үшін мұндай қолайлы жағдайлар болмайды. Бәсекелестік ойын барысында ойыншылар допты қабылдау үшін бірнеше рет серпіліс, секіру, бұрылу, айналу және құлауды орындайды деп жазды.

Г.Р.Данилованың [9] білікті волейболшылардың жарыс әрекетінде допты беруді орындаудың тиімділігін бағалау бойынша зерттеуінде ойын әрекеттері барысында техникалық элемент ретінде волейболда допты берудің өзектілігі мен практикалық маңыздылығы ашылды. Бәсекеге қабілетті жағдайда допты беруді жақсарту үшін әдістемені қолданудың тиімділігі әзірленді және тәжірибе түрде негізделген.

М.Т.Береснева [10] волейбол спорттық ойын ретінде үлкен эмоционалды қанықтылық пен динамизммен сипатталатыны белгілі деп көрсеткен. Ойыншы кондиционерлеу қабілеттерін дамытудың оңтайлы деңгейіне негізделген қозғалыс мен психикалық қасиеттердің бүкіл жүйесін игеруі керек. Ойынның жоғары қарқыны, оның ұзақтығы, бәсекелестік күрестің шиеленісі, уақыт тапшылығы жағдайында жауап беруге дайын болу, әр қабылдаудың нәтижелі сипаты және әр әрекеттің үлкен жауапкершілігі ойынның қанықтылығын анықтайды.

А.В.Родиннің [11] зерттеуінде жоғарыдан тікелей беру техникасын жетілдіруге арналған эксперименттік жаттығулар жиынтығын әзірлеу бойынша зерттеу нәтижелері келтірілген. Эксперименттік бағдарлама ойыншылардың бәсекеге қабілеттілігі жағдайында бір жерден ұсынудың тиімділігін арттыруға, сондай-ақ университетте оқу процесінде волейболшыларды даярлау процесін жетілдіру үшін практикалық ұсыныстар жасауға мүмкіндік берді.

А.В.Родиннің [12] келесі зерттеуінде волейболдағы маңызды рөлді допты дәл беру болып табылады, сонымен қатар қазіргі уақытта допты беру допты ойынға енгізу құралы ғана емес, белсенді шабуыл жасау құралы болып табылады. Әлсіз қадам қарсылас командаға шабуылдау әрекеттерін ұйымдастыруды жеңілдетеді және өз кезегінде қорғаушы команданың әрекетін қиындатады. Күшті допты беру командалардың шабуыл және қорғаныс әрекеттерін ұйымдастыруға сәйкес келеді. Осыған байланысты беріктігі мен дәлдігі, ал ең дұрысы беріктігі мен тұрақтылығы жоғары күшті және дәл беру арқылы берудің тиімділігін арттыру мәселесі туындайды деп допты беру дәлдігінің өзектілігін ашты.

Волейболда ойынның техникалық әдістері соққы және соққының әрекеттесуі болып табылады, бұл ойыншының доппен өте ұзақ емес байланысын анықтай отырып, осы бағытта спорттық резервті дайындаудың көпжылдық жаттығу процесінде жеткілікті ұзақ уақытты алатын қозғалысын қалыптастыру процесін қиындата түседі. Жарысқа қабілетті іс-әрекетте техникалық техниканы тиімді орындау үшін қозғалыс әрекетінің дайындық және негізгі кезеңі ерекше маңызды, олар жоғарғы қолдардың кинематикалық тізбегінің соңғы буынының дәлдігі мен қозғалыс амплитудасы бойынша соққы қозғалыстарының негізгі нұсқаларын анықтау қажет болады. Техника- текникалық орындау процесінде соққы қозғалысы биомеханикалық және дәл компоненті бар екі мәселені шеше алады:

А нұсқасы биомеханикалық құрамдас бөлігі спортшының соққы сілтемесінің жылдамдығын оңтайлы мәнге дейін арттыруға және жылдамдық векторының бағытын таңдауға ұмтылыстарын қалыптастырудан тұрады.

Ә нұсқасы қозғалыстың дәл құрамдас бөлігі допқа (көлемі мен бағыты бойынша) үдемелі жылдамдық пен айналуы оның кеңістіктің берілген нүктесіне тигізе отырып, еркін ұшуын қамтамасыз етуі; көбінесе бұл жағдайда қосымша міндет қойылады - серіктес немесе қарсыластың әрекеттерімен өзара әрекеттесуді ескере отырып, доптың ұшу траекториясының белгілі бір формасын қамтамасыздандыру.

Дайындықтың бастапқы кезеңдерінде волейбол ойнаудың барлық техникалық әдістері зерттеледі дәл осы уақытта жас волейболшыларды допты бергеннен кейін қабылдауға үйрету керек деп болжам жасады. Допты қабылдауды модельдейтін бұлшықеттердің дамуына баса назар аударылады, әр түрлі қозғалу әдістерімен, тоқтаулармен, құлаулармен, қолдың әр түрлі қозғалыстарымен үйлеседі. Осыған байланысты жас волейболшылар ұсынғаннан кейін допты қабылдауға үйретуге бағытталған жаттығу әрекеттерін талдау өзекті

болып табылады деп қорытты. Сонынмен қатар волейболда доп беру техникасын жетілдірудің ерекшеліктері қарастырылады. Волейболда доп беру-бұл шабуылдың қаруы, сондықтан волейболшылардан бұл техниканы жетік меңгеру талап етіледі. Допты дұрыс беру техникасы допты берудің дәлдігі мен күшін жақсартады, сонымен қатар ойында табысқа жетуге көмектеседі.

Бұл түсініктер қазіргі волейболдағы допты беру спортшыларға қорғаныстан шабуылға тиімді өтуге мүмкіндік бере отырып, ал спортшының осы техникалық қабылдауында доппен өзара әрекеттесуі әрекеттері түрінде жүріп отырады. Ойынды жүргізу барысында допты берудің негізгі міндеті шабуылдаушы ойыншыға шабуылды тиімді орындау үшін қолайлы жағдай жасау болып табылатындығымен түсіндіруге болады. Мамандардың арнайы ғылыми-әдістемелік талдаулары көрсеткендей, доп берілістерінің жіктелуі жеткілікті түрде егжей-тегжейлі сипатталған, атап айтқанда, олар жоғары және төмен жылдамдықпен, сондай-ақ ұзақ және қысқа қашықтықта орындалған кезде, ең алдымен, дәл орындалуы керек екендігімен тұжырымдалады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

- 1 Курдюков Б.Ф., Доценко С.С., Бойкова М.Б., Дмитриенко Л.А. Анализ эффективности введения мяча в игру в женском волейболе // Физическая культура, спорт - наука и практика. – 2020. – № 2. – С. 59-63.
- 2 Жилина Л.В., Кичигина Е.В., Бекетов А.Н., Бекетов И.Н. Повышение эффективности методики обучения приему и передаче мяча двумя руками снизу в волейболе // Актуальные проблемы организации массового спорта в регионах Российской Федерации на современном этапе: Сборник научных статей по материалам заочной научно-практической конференции, – Курск: Курская академия государственной и муниципальной службы, 2019. – С. 54-59.
- 3 Чуркин А.А. Основы тактической подготовки начинающих волейболистов: учебное пособие. – СПб.: СПбТЭИ, 2007. – 92 с.
- 4 Налобина А.Н., Ермолаев И.Л., Казакова К.М., Тучин М.В. Влияние подачи мяча на итоговый результат матча в волейболе // Современные вопросы биомедицины. – 2021. – Т. 5, № 2(15).
- 5 Smirnov A.A., Sukhanov A.V. Features of attacking action in modern volleyball (on the example of women's elite teams) // Modern University Sport Science: Materials of The XVII Annual International Conference for Students and Young Researchers, – Moscow: RUS «GTSOLIFK», 2023. – P. 343-345.
- 6 Бөжиг Ж., Дуйсебаев Б.Т., Исин С.Г., Бөжиг Е.Ж. Кәсіпқой волейболшылардың дене дамуы және әдіс-тәсілдік дайындығын салыстырма-лы түрде талдау // Дене тәрбиесі теориясы мен әдістемесі. – 2023. – №. 1(71). – Б. 141-150.
- 7 Бабушкин Г.Д., Васильченко Н.С., Нурпеисова С.А. Совершенствование верхней передачи мяча для выполнения атакующего удара в волейболе // Теория и методика физической культуры. – 2022. – № 1(67). – С. 132-140.
- 8 Ummatov A.A. Prioritetnosti evaluation hopping endurance of volleyball players using a touch-computer installation [Electronic resource] // Scientific Bulletin of Namangan State University. – 2019. – Mode of access: uzjournals.edu.uz
- 9 Данилова Г.Р., Меркулова И.В., Емельянова Ю.Н. Оценка эффективности выполнения подачи мяча в соревновательной деятельности квалифицированных волейболистов // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2020. – № 10. – С. 120-126.
- 10 Береснева М.Т., Дейкова Т.Н. Совершенствование техники приёма мяча у волейболисток группы начальной подготовки // Физическая культура и спорт: проблемы и перспективы: Сборник материалов XXII Всероссийской научно-практической конференции с

международным участием, – Сургут: Сургутский государственный университет, 2024. – С. 102-105.

11 Родин А.В. Индивидуальная тактическая подготовка в спортивных играх: методологический аспект // Научно - педагогические школы в сфере физической культуры и спорта. – М., 2018. – С. 341–347.

12 Родин А.В. Влияние психофизиологических способностей волейболиста на выполнение технических приемов в различных тактических ситуациях // Спортивный психолог: РГУФКСМиТ; НП «Спортуниверсгрупп». – 2017. - №1. – С. 7 – 10.

ТОҒЫЗҚҰМАЛАҚ ОЙЫНЫ ДАМУЫНЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Ануарбеков Дархан Султанбекович

М.Өтемісов атындағы БҚУ магистранты, Орал қ.

Бахтиярова Саягул Жаксыбаевна

М.Өтемісов атындағы БҚУ PhD докторы, аға оқытушы, Орал қ.

Аннотация. Мақалада тоғызқұмалақ ойыны дамуының теориялық негіздері ғылыми тұрғыда талданған. Тоғызқұмалақ ойынының өзектілігі уақыт талабына байланысты. Бүкіл әлем компьютерлер мен ақпараттық технологиялар дәуіріне аяқ басқан қазіргі уақытта орасан зор ақпаратты тез және саналы түрде түсіну, оны талдап, логикалық қорытындылар жасау қабілеті ерекше маңызды болып отыр. Тоғызқұмалақ ойыны логикалық және жүйелі ойлауды қалыптастыруда өте маңызды рөл атқарады.

Өзектілігі. Қазақстан Республикасының Білім мен ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы қазақстандық білім мен ғылымның жаһандық бәсекеге қабілеттілігін арттыруға, жалпы адамзаттық құндылықтар негізінде жеке тұлғаны тәрбиелеу мен оқытуға бағытталғанын көруге болады. Осы орайда ұлттық білім беру жүйесінің алдында тұрған маңызды міндет – оқушылардың интеллектуалдық, рухани, адамгершілік және дене дамуын қамтамасыз ету қажеттілігі туындап отыр

Тоғызқұмалақ – қазақ халқының ұлттық интеллектуалдық ойыны, әлемдегі ең күрделі стратегиялық ойындардың бірі. Ол логикалық ойлау қабілетін дамытып, ойыншылардың математикалық және тактикалық дағдыларын жетілдіруге ықпал етеді. Бұл баяндамада тоғызқұмалақ ойынының тарихи қалыптасуы, оның теориялық негіздері және қазіргі заманғы даму үрдістері қарастырылады.

Тоғызқұмалақтың тарихы тереңде жатыр. Ғалымдардың пікірінше, бұл ойын ежелгі көшпелі халықтардың арасында кеңінен таралған. Археологиялық зерттеулер тоғызқұмалақтың түркі халықтары арасында ғасырлар бойы дамығанын көрсетеді.

Қазақ халқы тоғызқұмалақты ұлттық мәдениеттің бір бөлігі ретінде ұрпақтан-ұрпаққа жеткізіп отырды. Қазақ даласындағы әйгілі билер, ақындар мен батырлар бұл ойынды өздерінің ойлау қабілеттерін дамыту үшін қолданған.

Тоғызқұмалақтың негізгі тарихи кезеңдері:

Ежелгі дәуір: алғашқы прототиптері тасқа ойылған тақталар ретінде пайда болды.

Орта ғасырлар: ойынды қазақ хандары мен билері зияткерлік дайындық құралы ретінде қолданды.

Кеңес дәуірі: тоғызқұмалақ ресми түрде спорттық ойын ретінде танылды.

Қазіргі заман: халықаралық деңгейде таралуы мен ғылыми зерттеулердің артуы.

Тоғызқұмалақ ойыншылардың стратегиялық ойлауын дамытуға бағытталған. Ол бірнеше негізгі математикалық және логикалық аспектілерге сүйенеді:

Комбинаторика – ойын барысында бірнеше жүріс нұсқалары есептеледі.

Алгоритмдік ойлау – әрбір ойыншы өз жүрістерін алдын ала жоспарлап, қарсылас қадамдарын болжауға тырысады.

Стратегиялық есептеу – ойыншы тек жеке жүрісін ғана емес, жалпы ойын стратегиясын құрады.

Ойын теориясы тұрғысынан тоғызқұмалақ – ақпараттық тең ойынға жатады, яғни екі ойыншы да барлық ақпаратқа қол жеткізе алады. Мұнда «нөлдік қосынды ойыны» қағидасы жұмыс істейді, яғни бір ойыншының ұтуы екіншісінің жеңілуіне тең.

Зерттеушілер тоғызқұмалақтың стратегиялық табиғатын шахмат, гомоку және басқа да логикалық ойындармен салыстырып, оның өзіндік ерекшеліктерін анықтаған.

Зерттеу мақсаты. Тоғызқұмалақ ойынының тарихи, мәдени және ғылыми негіздерін зерделеуді, оның когнитивтік, логикалық және стратегиялық ойлауды дамытудағы рөлін айқындау.

Қазіргі уақытта тоғызқұмалақ тек спорттық ойын ғана емес, сонымен қатар білім беру құралы ретінде де қолданылады. Көптеген мектептер мен университеттерде тоғызқұмалақ логикалық ойлауды дамытудың тиімді әдісі ретінде енгізілуде.

Тоғызқұмалақтың математикалық моделін құру және оны жасанды интеллект көмегімен зерттеу – бүгінгі күннің өзекті тақырыптарының бірі. Ойынның компьютерлік симуляциялары және арнайы бағдарламалар жасалып, оның алгоритмдері зерттелуде.

Тоғызқұмалақ бүгінде халықаралық деңгейде танылып, әлемнің көптеген елдерінде жарыстар ұйымдастырылуда. 2020 жылдан бастап Дүниежүзілік тоғызқұмалақ федерациясы белсенді жұмыс атқарып, ойынды кеңінен насихаттауда.

Тоғызқұмалақ ойынының ережесіне тоқталсақ, ойынның тақтасының екі жағында тоғыз - тоғыздан отау (шұңқыр) және бір-бір қазан болады. Ойын басталарда әр шұңқырда 9-дан, барлығы 162 құмалақ болады. Құмалақ орнына диаметрі 12 мм шамасында шарик пайдаланып жүр. Қазан деп аталатын шұңқырға ұтқан құмалақтар салынады. Тоғызқұмалақ тақтасының қағазға түсірілген сұлбасын диаграмма деп атайды. Отауларды қазақтың ұлттық ойындары 12 ауызша берілген атауларымен атаса, сызбада цифрмен белгілейді. Тақтадағы отаулар солдан оңға қарай 1 - отау Арт, 2 - Тектұрмас, 3 – Ат өтпес, 4 – Атсыратар, 5 – Бел, 6 – Белбасар, 7 – Қандықақпан, 8 – Көкмойын, 9 – Маңдай деп аталады. Үйренушілерге түсінікті болу үшін отаулардың ретін анық көрсетіп тұратын сызбаны пайдаланған тиімді. Үстіңгі қазан мен таблицаның (кесте) үстіңгі қатарында қостаушының, яғни қара жағы, ал астыңғылар бастаушының (ақ жағының) құмалақтарының санын көрсетеді. Ал енді тоғызқұмалақты ойнау тәртібіне келсек әрине, тоғызқұмалақты екі адам ойнайды. Әр ойыншының отауында $9 \times 9 = 81$ құмалақ жатады. Қазан қарсы жақта тұрады. Жүріс жасау үшін бастаушы ойыншы өзінің кез келген отауынан бір құмалақты орнына қалдырады да өзгесін қолына алып оң жағындағы келесі отаудан бастап солдан оңға қарай әр отауға бір бірден, өз жағына да, қарсыласының отауына да қолындағы құмалақтары таусылғанша таратып шығады. Құмалақтарды тарату ойыншының өз отауларынан кейін қарсыластың отауына жалғасады. Егер жүріс табысты болса, қарсылас та сол жүрістің табысты екендігіне көз жеткізгеннен кейін ғана ойыншы құмалақтарды өз қазанына сала алады. Егер соңғы құмалақ қарсыластың отауына түсіп, оны жұп болғыза алса сол отаудағы барлық құмалақты ұтады да оны өз қазанына салып алады. Осылайша қазанына 82 құмалақ жинап жеңіске жетеді. Кезек келесі ойыншыныкі және ойын дәл осылай жалғаса береді.

Отаудағы құмалақ саны 2,4,6,8 сияқты 2 ге бөлінетін «жұп» болса оны «жабық» деп, ал 1,3,5,7 .. сияқты «тақ» болса оны «ашық» деп атайды. Ойыншылар бір бірінен «жабық па, ашық па?» деп анықтап тұруға болады, бірақ сайыс ережесінде сұрау ерсі деп есептелінеді. Ал соңғы құмалақ қарсыластың отауларының біріне түсіп, оны тақ жасаса немесе қайтадан өзінің отауларының біріне келіп түссе, бұл жүріс жәй немесе кезекті жүріс деп есептелінеді. Онда отауда жатқан құмалақтар ұтып алынбайды.

Жұп құмалақты отауды қазақтың ұлттық ойындары 15 «жабық отау», ал құмалағы тақ санды отауды «ашық отау» деп атайды. Ойын барысында ойыншы отаудағы бір құмалақты келесі отауға жүре алады. Отау бос қалады. Жүріс кезегінде құмалақтарды қолына алған ойыншы сол отаудан жүруге міндетті. Отауда жатқан құмалақтарды тек қаламсаптың

көмегімен түзейді. Қолмен түзеген ойыншыға төрешілер тарапынан ескерту беріледі. Отауда жатқан құмалақтарды ретке келтіру үшін қарсыласына «түзеймін» деп ескерту қажет. Ойыншы отауда жатқан құмалақтарды өзінің жүріс жасайтын уақыты келгенде ғана қозғайды. Жүріс алма-кезек жасалынады. Ойын біраз өрбігеннен соң бір отаудың құмалағы саны жағынан молая бастаған жағдайда ол отауды «бай» деп атайды да «бай»-дағы көп құмалақты шашуға тұра келсе, тіпті құмалақтар айналып өз отауыңа түсе бастаса да абыржымай, ары қарай ойнай беруге де болады.

Бұл ойында негізгі үш ерекшелік болады: Біріншіден, ойын барысында жүріс жасалатын отауда жалғыз ғана құмалақ жатса, ол құмалақ қолға алынып, келесі жағындағы отауға салынады. Екіншіден, қарсы жақтың отауынан «тұздық» алу. Егер ойнаушының соңғы құмалағы қарсыласының 2 құмалақ жатқан отауына барып түсіп тоқтап, оның санын 3 болғыза алса, ол үш құмалақты қазанға салып алып, отауды ойын аяқталғанға дейін өз меншікті, иелігі ретінде пайдаланады. Бұл отадан «тұздық алынды» делініп ол отауға «тұздық» белгісі қойылады. «Тұздық» белгісі ретінде бөтен түсті маржан қойылады. «Тұздық» алынған отау тұздық алған ойыншының меншігі болып есептелінеді. «Тұздықтың» мәні мынада. Ойын барысында құмалақтар шашылған сайын тұздыққа түскен әр құмалақ тұздық иесінің қазанына аударылып салынады. Тұздық кез келген отадан алына бермейді. Қарсыластардың екеуіне де 9- отадан тұздық алуға рұқсат етілмейді. Тұздықты екі жақ аттас отадан алмайды. Яғни алғаш алынған тұздықтың нөмірлес отауынан келесі ойыншы тұздық алуға болмайды. Ойнаушыда тұздық алатын мүмкіндік бола тұра тұздық алмайтын басқа жүріс жүруге болады. Оған ешқандай қыспақ жоқ [1].

Қ.Сихымбаевтың [2] зерттеуінде «Тоғызқұмалақ»-әлемдік мәдениеттің озық үлгілерімен бой теңестіре алатын рухани ойын, логикалық ойлау өнері деп баяндайды. Бұл өнердің басты қасиеті адам санасын жетілдіруге, ақыл-ойын кемелдендіруге ерекше күш салатындығын жеткізді. Түркі халықтарының ұрпақ тәрбиесіне жауапкершілікпен қарайтынына осы ойынның өзі де дәлел бола алады деп көрсетті. Жасөспірімнің дене күшінің мол болуымен қатар, ақылды болуына да көп мән берген бабаларымыз осы ойынды ойлап тапқандығын жазған.

Ж.О.Ахметовтың [3] зерттеуінде қазақтың ұлттық зияткерлік ойыны тоғызқұмалақ ойынының даму тарихына шолу жасалып, сонымен бірге қазіргі заманғы жетістіктер қарастырылғанын көруге болады. Жұмыста тоғызқұмалақ ойыны ой-өрісін дамытуға, өскелең ұрпақтың білім, тәрбие сапасын арттыруға ықпал ететіндігі баяндалған. Бүгінге дейін тоғызқұмалақтан 5 әлем чемпионаты өтіп, бұл ойынның дамуының көрсеткіші деп жазған. Сондықтан ойынды тек ұлттық деңгейде ғана емес, әлемдік деңгейде дамыту керек, ойынның маңызы орасан зор екендігі айта отырып, бұл ойынды ойнаған баладың ой санасы, кеңейіп, тұлға болып қалыптасатындығын жазды.

Ж.О.Ахметовтің [4] келесі зерттеуі «Тоғызқұмалақ» ойынының ұлттық интеллектуалдық, рухани, адамгершілік және дене тәрбиесіндегі рөлін ашу арқылы ұлттық спортты дамытудың өзекті мәселесіне арналғанын көруге болады. Зерттеудің мақсаты «Тоғызқұмалақ» ойынының мектеп оқушыларының шығармашылық қабілеттерін дамыту және ақыл-ой әрекетін белсендіру арқылы оқу үлгерімін арттыруға әсерін зерттеуге арналған. Қазақстан Республикасы Тоғызқұмалақ федерациясының деректері негізінде «Тоғызқұмалақ» ұлттық ойынының Қазақстандағы қазіргі даму жағдайы зерттеліп, түрлі елдердің мектеп бағдарламасына ұлттық зияткерлік ойындарды енгізудің әлемдік тәжірибесінің нәтижелеріне талдаулар жасады. Зерттеудің ғылыми жаңалығы оқушылардың интеллектуалдық дамуы мен дене тәрбиесіндегі ұлттық дәстүрлер мен тарихи-мәдени ерекшеліктерді ескеруінде жатыр деп айтсақ болады. Автор зерттеу нәтижесінде «Тоғызқұмалақ» ұлттық зияткерлік ойынын мектеп оқушыларының дене шынықтыру бағдарламасына мектеп жасынан бастап енгізу қажет деген қорытынды жасады.

Ж.А.Азимбаев [5] зерттеуінде қазақтың ұлттық спорты «Тоғызқұмалақ» ойыны бойынша сабақтарда оқушылардың оқу-танымдық үрдісіне деген тұрақты жоғары сезімдерінің қалыптасу процесін жан-жақты талдайды. «Тоғызқұмалақ» сабақтары жан-жақты және тәрбиелік, танымдық, адамгершілік, спорттық, тәрбиелік, дамытушылық сипатта екендігін баяндайды. Оқушылардың «Тоғызқұмалақ» ойыны бойынша сабаққа деген қызығушылығы мен қатысуын сақтау үшін жүйелі тәрбие жұмысын жүргізу, ата-аналар арасында үздіксіз тәрбиелік-түсіндіру жұмыстарын жүргізу, оқушылардың оқу-танымдық сезімдерін дамыту, оқытуда сараланған тәсілді қолдану қажеттігін атап өтті. сабақтарды ұйымдастыру, шығармашылық ойлауды ынталандыру және әдістемелік біркелкілікке жол бермеу, сонымен қатар ауызша оқыту әдісін қолдану процесінде жаңа білім беру элементтеріне жиі жүгіну қажет деп көрсетті.

С.Н.Ильченконың [6] зерттеуінің мақсаты тоғызқұмалақтың ұлттық ойынының ерекшеліктерін және оның ойыншы ағзасына тигізетін әсерін анықтауға арналған болатын. Интегралды тәсіл ретінде ғылыми жұмыста ойын ережелері мен ойыншы миының танымдық жұмысы арасындағы байланысты анықтауға мүмкіндік беретін жүйелік талдау әдістемесі қолданысқа енгізді. Ойын тәртібін сипаттауда құрылымдық талдау әдісі, ережелерді сипаттауда – ойыншының мінез-құлқын топтамалық талдау әдісі, ұлттық мәдениет контекстіндегі ойынның мақсаты мен міндеттерін анықтауда – функционалдық талдау әдісі қолданумен жүргізді. Зерттеу нәтижелері мен қорытындылары бойынша «Тоғызқұмалақ» ойыны мидың танымдық қызметін жақсартып, логикалық ойлауын дамытады деген түйін жасайды. Осыған байланысты көші-қон процестерін ескере отырып, тоғызқұмалақ Ресей аумағында дамуы мүмкін деген болжамға келді.

Ж.А.Азимбаевтің [7] келесі зерттеуінде қазақтың ұлттық спорттық ойыны тоғызқұмалақтың бастауыш сынып оқушыларының оқу-танымдық үрдісіндегі оқу-танымдық белсенділігін арттыруға тигізетін ықпалының тиімділігі қарастырылғанын көруге болады. Талдау негізінде тоғызқұмалақ ойыны бойынша сабақтарда, сондай-ақ математика, тіл, дене шынықтыру және т.б. сияқты басқа да оқу пәндерінде әртүрлі салалардағы білімдерді пайдалануды одан әрі дамыту және жүйелеу қажеттілігін автор басым баяндайды. Зерттеу нәтижесінде бұл тәсіл оқу-танымдық іс-әрекетін дараландыру және белсендіру арқылы жан-жақты қажеттіліктері бар оқушы тұлғасын тиімді қалыптастырудың және олардың оқу-танымдық қабілеттерін дамытудың жолын көргенін баяндайды. Пәнаралық көзқарасқа негізделуге сай тоғызқұмалақ ойыны бойынша сабақтар оқушылардың жеке басының жан-жақты дамуына ықпал етеді, бұл зерттеу нәтижелерімен расталғанын жазды. Оқушылардың жеке ерекшеліктеріне қарамастан, бұл тәсіл олардың жүйке-психикалық дамуына оң негіз жасайды деген түйін жазды.

С.М.Гиззатовтің [8] тоғызқұмалақ ойыны: шығу тарихы, дамуы және қазіргі жағдайын тоқталып, қазақ халқы сан ғасырлар бойы түрлі қиындықтарды басынан өткергендігіне қарамастан, өз мәдениетін дамытуға барынша назар аударды. Ата-бабаларымыз әсіресе терең логикалық ойлауды, тапқырлықты талап ететін интеллектуалдық ойындарды дамытуға басымдық жасағанын көруге болады. Солардың бірі - «көшпелілер алгебрасы» саналатын тоғызқұмалақ ойыны деп анық баяндады. Ұлттық ойынның дамуы мен таралуына әр тарихи кезеңнің өзіндік әсері болғандығын жеткізген. Әсіресе еліміздің тәуелсіздікке қол жеткізуі тоғызқұмалақ ойынының әлемдік деңгейде таралуына мүмкіндік алғандығын атады. Нәтижесінде тез есептеуге, стратегиялық ойлауға негізделген ұлттық ойын 2020 жылы халықаралық ЮНЕСКО ұйымының Адамзаттың материалдық емес мәдени мұраларының репрезентативтік тізіміне енгендігін көрсетті. Автор зерттеуінде қазақ халқының ұлттық интеллектуалдық ойыны тоғызқұмалақтың шығу тарихы мен әр түрлі кезеңдердегі даму барысын егжей тегжейлі зерттеулер жасап баяндады. Ұлттық ойын бойынша алғашқы чемпионаттың ұйымдастырылуы, республикалық және халықаралық деңгейдегі

Тоғызқұмалақ Федерацияларының құрылуы, тұңғыш спорт шеберлерінің шығуы туралы өте маңызды деректер бергендігін аңғаруға болады. Зерттеушінің ғылыми жұмысында тоғызқұмалақ ойынының ерекшелігі, жалпы құндылығы, маңыздылығы жан-жақты қарастырылған. Сонымен қатар еліміздің өңірлерінде ұйымдастырылған археологиялық және далалық экспедициялардың нәтижелері бойынша алынған деректерге сілтемелер жасады.

Ж.Ө.Ахметовтің [9] зерттеуінде қазақтың ұлттық ойыны «Тоғызқұмалақ» ақыл-ой өнері, стратегия мен жарыс рухын біріктіретін интеллектуалды спорттың ерекше түрі ретінде қарастырғанын көруге болады. Ұлттық спорт ойынының тарихи-мәдени, рухани және ғылыми негіздері жан-жақты талқыланған. «Тоғызқұмалақ» - тұлғаны үйлесімді дамытудың тиімді әдісі және ойлау қабілетін жетілдіретін бірегей құралы екендігін баяндайды. Зияткерлік «Тоғызқұмалақ» ойыны - қазақ халқының ұлттық дүниетанымын, эстетикалық сұлулығын бейнелейтін тарихи, мәдени және материалдық мұрасы ретінде қарастырды. Ойын тұлғаны дамыту, адам ойының іс- әрекет прогресі және оның психикалық жетілуінің бір көзі деп баяндай отырып, әр халық ұлттық дәстүрлер жүйесі арқылы өзінің рухани мәдениетін, ұлттық психологиясының ерекшеліктерін ғана емес, сонымен бірге жас ұрпақты тәрбиелеу мен ұлттық ақыл-ой әлеуетін арттырудың ерекше құралы ретінде тану қажеттігін ұсынды.

А.Ш.Тургенбаеваның [10] зерттеуінде тоғызқұмалақ ұлттық үстел ойынын қолдану мысалында оқушылардың өзін-өзі таныту жолдарына жан-жақты зерттеулер жасаған. Мүмкіндігі шектеулі оқушыларға жарыстарға қатысу арқылы ойын техникасымен танысып, шеберліктерін арттыруға мүмкіндік беретіндігін баяндайды. Мұндай студенттер үшін дене тәрбиесінен жай ғана босатылғаннан гөрі психологиялық тұрғыдан сау және сұранысқа ие таптырмас тоғызқұмалақ спорт түрі ретінде қарастырды.

А.Ш.Кыдырмолдинаның [11] зерттеуде Семей қаласының физика-математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі 12-13 жас аралығындағы оқушылардың интеллектуалды спорт түрлерімен шұғылдануы мен ақыл-ой қабілеттері арасындағы байланысты зерттегенін көруге болады. Жұмыста оқушыларды Ландольт сақинасы сынама арқылы олардың тапсырманы орындау дәлдігі коэффициентінің, ақыл-ой өнімділігінің коэффициентінің, көру ақпараты көлемінің және ақпаратты өңдеу жылдамдығының орташа көрсеткіштері зерттелінген. Алынған мәліметтерде интеллектуалды спорт түрлерінің (шахмат, тоғызқұмалақ, дойбы) оқушылардың зейін, ақпаратты өңдеу жылдамдықтарына жағымды ықпал ететіндігіне негіздеулер жасады.

Г.Н.Алтаева [12] «Рухани жаңғыру» бағдарламасы шектесінде ұлттық спорт түрлерінің интеграциясын зерттеуде болашақ ұрпаққа беретін қазақтың ұлттық ойындары спортшыдан күш, ақыл, дәлдік, шыдамдылық пен қырағылықты талап етеді деп атап өтті. Елімізде ұлттық спорттың құндылығына тоқталып, ұлттық ойындардың тағы бірі - тоғыз құмалақ ойыны деп баяндады. Тоғыз құмалақ ақыл-ойды дамытатын ойындардың бірі болып саналады, сонымен қатар тоғызқұмалақ ойыны Рухани жаңғыру бағдарламасы аясында тиімді ұлттық ойын құралы ретінде пайдаланылуы мүмкін болатындығын жазды. Қазіргі уақытта ақыл ойынының дамуы мен әлемдік танылуы - шахмат-тоғыз құмалақпен салыстырғанда тым өскендігін атап өтіп, ұлттық құндылықтарымызды дамыту және жаңғырту-болашақ ұрпақ алдындағы басты міндеттеріміздің бірі ретінде құрметтеуді ұсынды.

А.Н.Кайдаров [13] зерттеуінде тоғызқұмалақтың тұлғаны дамытуға әсерін анықтай отырып, тоғызқұмалақ ойынының жалпы мәнін жан-жақты талқылады.

Тоғызқұмалақ – әлемдегі ең дамыған ақыл ойындарымен бәсекелес болатын логикалық және рухани ойын деп атап өтті. Бұл ойынның басты артықшылығы – адам ойлауының ерекше дамуы және ақыл-ойдың жетілдірілуімен байланыстырды. Ал ойынның өзі түркі халықтарының жас ұрпақ тәрбиесіне жауапты екендігінің дәлелі деп түсіндірді.

Дене күшінен басқа жас ұрпақтың ақыл-ойы да дамыған болуы керек, ол үшін біздің ата-бабаларымыз бұл ойынды жасағанын да атап өткен. Тоғызқұмалақ – бұл ең алдымен халықтың дүниетанымы, содан кейін ғана шығармашылығын дамытатын өзіндік дәстүрлі ерекшеліктері бар ұлттық мұра және ақыл-ой шығармашылығы ретінде белгілі бір адамдарға ғана тән деп баяндайды.

А.Ш.Молдахметованың [14] оқу әдістемелік құралында жоғары оқу орындарында «Тоғызқұмалақ» сабағына арналған оқу-жұмыс бағдарламасы, сабақ жоспарлары, жарыс өткізу ережелері, жекелеген тақырыптарға сәйкес тапсырмалар, спорт шеберлерінің партиялары және тағы басқа қосымша материалдар берілген.

Л.Э.Румянцева [15] зерттеуінде қазақтың ұлттық үстел ойыны «тоғызқұмалақты» бастауыш сынып оқушыларының интеллектуалдық қабілеттерін дамыту құралы ретінде сыныптан тыс жұмыстарда пайдалану мәселелерін қарастырған. Кіші мектеп оқушыларының зияткерлік қабілеттерінің деңгейін анықтау және оларды «тоғызқұмалақ» арқылы дамыту әдістері де ұсынылған.

Тоғызқұмалақ сабақтары балалардың зияткерлік даму деңгейін арттыруға, шектеулі уақытта есептерді шешуге зейінін шоғырландыру, туындаған жағдайларды талдау және қорытынды жасауға көмектеседі. Егер соңғы уақытқа дейін ғалымдардың басты назары бала кез келген адамға қажетті білім мен дағдыларды игеретін, өзінің күш-қуаты мен қабілетін дамытатын мектеп жасына аударылса, қазір жағдай түбегейлі өзгерді. Бүгінгі таңда жалпы интеллектуалды дамуы бар балалар көбейіп келеді, олардың күрделі заманауи әлемді түсіну қабілеті өте ертерек көрінеді.

Қорытынды

Тоғызқұмалақ – тек қазақ халқының ұлттық ойыны ғана емес, сонымен қатар логикалық ойлауды дамытудың қуатты құралы. Оның тарихи тамыры тереңде жатыр, ал теориялық негіздері заманауи ғылыммен тығыз байланысты. Бүгінде тоғызқұмалақтың ғылыми тұрғыда зерттелуі оның болашақта әлемдік деңгейде кең таралуына мүмкіндік береді.

Бұл ойынды зерттеу әрі дамыту – интеллектуалды әлеуетті арттыруға, ұлттық мұраны сақтауға және жаңа ұрпақтың ойлау қабілетін жетілдіруге жасалған маңызды қадам.

Қолданылған әдебиеттер

- 1 «Тоғызқұмақ» ойынының төрт мың жылдық тарихы бар...» <https://e-history.kz/kz/news/show/32700>
- 2 Сихымбаев Қ., Серімбетов Ж., Аманов Е. Игры тогызкумалак как метод манипулирования // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2017. – № 3-7(23). – С. 66-69.
- 3 Ахметов Ж.О., Авсиевич В.Н. История развития игры тогызкумалак // Теория и методика физической культуры. – 2019. – № 4(58). – С. 61-65.
- 4 Ахметов Ж.О., Авсиевич В.Н., Федоров А.И., Ахметова М.Ж. Интеллектуальная игра «Тогызкумалак» как средство развития творческих способностей детей младшего школьного возраста // Теория и методика физической культуры. – 2020. – № 4(62). – С. 86-91.
- 5 Азимбаев Ж. А. Формирование устойчивых обостренных чувств учащихся образовательно-познавательному процессу Казахской национальной игры «Тогызкумалак» // Эпоха науки. – 2024. – № 37. – С. 166-169.
- 6 Ильченко С.Н., Блохин И.Н., Олейников С.В., Пасичник С. Кочевая игра «тогызкумалак» - идентичность национального вида спорта // Теория и практика физической культуры. – 2024. – № 3. – С. 88-90.
- 7 Азимбаев Ж.А. Выявление воздействия занятий казахской национальной спортивной игры тогызкумалак на повышение образовательно-познавательной активности учащихся начальных классов // Бюллетень науки и практики. – 2024. – Т. 10, № 3. – С. 567-572.

- 8 Гиззатов С.М. Тоғызқұмалақ ойыны: шығу тарихы, дамуы және қазіргі замандағы жай-күйі // *Turkic Studies Journal*. – 2023. – Vol. 5, №. 1. – P. 78-97.
- 9 Ахметов Ж.Ө., Авсиевич В. Н., Жунусбеков Ж. И. Ұлттық ойын «Тоғызқұмалақ» - қазақ халқының ақыл-ой өнері // *Дене тәрбиесі теориясы мен әдістемесі*. – 2020. – №. 4(62). – Б. 80-85.
- 10 Тургенбаева А.Ш., Байзакова Н.О., Жумашев Д.С. Рекомендации по самореализации студентов с ограниченными возможностями здоровья при помощи тогызкумалак // *Самореализация личности: воспитание и самовоспитание студентов : сборник научных трудов по материалам XII международной молодежной научно-практической конференции*, – Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2015. – С. 134-136.
- 11 Кыдырмолдина А.Ш., Кудагельдин М.Т., Турсынхан Е.М. М.Интеллектуалды спорт түрлерімен шұғылданудың мектеп оқушыларының ақыл-ой қабілетіне ықпалы (Семей қаласының физика-математика бағытындағы назарбаев зияткерлік мектебі оқушылары мысалында) // *Теория и методика физической культуры*. 2024. № 1 (75). С. 101-107.
- 12 Алтаева Г.Н., Турысбек Б.А., Раимбекова Г.С. Пути модернизации национальных видов спорта в рамках программы Рухани жанғыру // *Интернаука*. – 2021. – № 20-2(196). – С. 53-55.
- 13 Кайдаров А.Н., Жумагамбетов С.С. Тұлғаны дамыту құралы ретінде тоғызқұмалақтың маңызы // *Modern trends in the development of science and education: Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции*, – Нефтекамск: Научно-издательский центр "Мир науки" (ИП Вострецов Александр Ильич), 2020. – С. 375-378.
- 14 Молдахметова, А. Ш., Байзақова Н.О., Молдахметова Р.Ш. Тоғызқұмалақты үйрету әдістемесі: Оқу-әдістемелік құрал. – Алматы : Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2013. – 94 с.
- 15 Румянцева Л.Э., Шергина Т.А. Казахская национальная настольная игра тогыз кумалак как средство развития интеллектуальных способностей младших школьников во внеурочной деятельности // *Педагогика и современное образование: традиции, опыт и инновации: Сборник статей XI Международной научно-практической конференции*. – Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2020. – С. 184-186.

ПАУЭРЛИФТИНГТЕГІ КҮШТІК ДАЙЫНДЫҚТЫҢ СПОРТТЫҚ МАҢЫЗЫ

Шынболатова Зарина Әбілсейтқызы

М.Өтемісов атындағы БҚУ магистранты, Орал қ.

Бахтиярова Саягул Жаксыбаевна

М.Өтемісов атындағы БҚУ PhD докторы, аға оқытушы, Орал қ.

Өзектілігі. Көптеген онжылдықтар бойы пауэрлифтинг әлемдегі ең танымал күш спорт түрлерінің бірі болды. Бұл спорт аясында спортшылар ерекше күш пен техникалық шеберлікті көрсетіп, бірегей жетістіктерге қол жеткізді. Пауэрлифтинг бойынша әлем чемпионаттары мен ұлттық жарыстар қатысушылардың спорттық мүмкіндіктерін салыстыруға мүмкіндік беретін платформаға айналды, сонымен қатар спорттық-техникалық көрсеткіштердің даму динамикасын бақылауға жағдай жасайды.

Әлем чемпионаттары мен Қазақстан Республикасы чемпионаттарындағы спорттық-техникалық көрсеткіштердің даму динамикасын зерттеу пауэрлифтингтің ел ішінде және халықаралық деңгейде дамуына ықпал ететін маңызды факторлардың бірі болып табылады [1].

Пауэрлифтинг (ағылш. powerlifting – power «күш» + lift «көтеру») немесе күштік үшсайыс – спортшының мүмкіндігінше ауыр салмақты еңсеруіне негізделген күштік спорт түрі. Ол үш негізгі жаттығудан тұрады: штангамен отырып тұру, штанганы жатып сығымдау және бітімге тарту. Бұл үш жаттығу спортшының біліктілігін анықтайтын негізгі көрсеткіштер болып табылады және «базалық» жаттығулар деп аталады, себебі оларды орындау кезінде бірнеше буын мен көптеген бұлшықет топтары бір уақытта жұмыс істейді [2].

Зерттеу мақсаты. Пауэрлифтингтегі күштік дайындықтың спорттық маңызы туралы ғылыми әдебиеттерді талдау.

Қазіргі уақытта күштік дайындық көптеген спорт түрлерінде маңызды элемент болып табылады. Бұл тек әртүрлі күш қабілеттерін көрсетумен байланысты спорт түрлерінде ғана емес, сонымен қатар циклдік, күрделі үйлестіруді қажет ететін спорт түрлері, спорттық ойындар мен жекпе-жек спорттарында да маңызды рөл атқарады.

Пауэрлифтинг қолжетімді спорт түрі болғандықтан, ол физикалық қасиеттерді дамытуға, денсаулықты нығайтуға және студенттердің бос уақытын тиімді өткізуге арналған тиімді құралдардың бірі болып табылады.

Пауэрлифтингшілерге арналған эксперименттік жаттығу әдістемесін әзірлеу барысында біз жетекші отандық және шетелдік спорттық дайындық теориясы мамандарының теориялық және әдістемелік ұсыныстарына сүйендік. Сонымен қатар, жаттығу жүктемелерін оңтайландыруға ерекше назар аударылды.

А.Б.Бегайдаровтың [3] мақалада спорттық жетілдіру топтарында пауэрлифтинг бойынша оқу - жаттығу үрдісін жоспарлау әдістемесі БЖСМ мысалында зерттеулер туралы жазылғанын көруге болады. Пауэрлифтингтегі жоғары спорт көрсеткіштерінің жетістіктері, басқа да спорт түрлерінде сияқты, жаттығулардың сан алуан түрлерін орындау техникасын тұрақты жүзеге асыру ұмтылсына, еріктілік қасиеттерін оятуға, жан - жақты физикалық дамытуға бағытталған жаттығуларды жүйелі орындағанда ғана мүмкін болады делінген.

Пауэрлифтинг – күштік спорт түрі, оның мәні спортшының өз салмағына сәйкес келетін ең ауыр қарсылықты жеңуінде [4].

В.В.Кострюковтің [5] зерттеуіне сай бұл спортта жарыстық пәндер ретінде үш негізгі жаттығу орындалады:

Иыққа қойылған штангамен отырып-тұру;
Көлденең орындықта жатып штанганы сығымдап көтеру;
Штанганы тарту (бітімге тарту)

А.И.Пьянзин [6] зерттеуінде пауэрлифтинг бодибилдингтен ерекшеленеді, өйткені мұнда басты назар спортшының физикалық күші мен күштік көрсеткіштеріне аударылады, ал сыртқы сұлулық маңызды емес. Жарыстарда бір салмақ дәрежесіндегі спортшылардың көрсеткіштері салыстырылады. Жеңімпаз барлық үш жаттығуда көтерген салмақтардың жиынтық сомасы бойынша анықталады. Егер спортшылардың нәтижелері бірдей болса, дене салмағы жеңіл атлет жеңімпаз деп танылады. Әртүрлі салмақ дәрежелеріндегі спортшылардың нәтижелерін салыстыру үшін Вилкс немесе Глоссбрэннер формуласы қолданылады.

Қазіргі таңда пауэрлифтингтің даму деңгейі жоғарылап, спорттық нәтижелерге жету үшін тек физикалық күш жеткіліксіз. Жоғары көрсеткіштерге жету үшін техникалық шеберлік аса маңызды.

Ауыр салмақты көтеру техникасы адамның ерікті (саналы) қозғалыстарына негізделген. Дегенмен, жаттығулардың техникалық құрылымында спортшы саналы түрде бақыламайтын (ерікті емес) қимылдар да кездеседі. Бұл құбылыс түрлі биомеханикалық факторлармен түсіндіріледі. Осындай еріксіз әрекеттер спорттық техниканың тиімді фазалары мен элементтерінде маңызды рөл атқарады.

Е. А.Уржумцетің [7] зерттеуіне сай пауэрлифтингтегі жоғары спорттық жетістіктерге, басқа спорт түрлеріндегі сияқты, жаттығуларды тұрақты түрде орындау, олардың техникасын жетілдіру, ерік-жігерді дамыту және жан-жақты физикалық дайындықты қамтамасыз ететін жаттығуларды жүйелі түрде іске асыру арқылы ғана қол жеткізуге болады

Б.М.Щетина мен А.А.Небураковскийдің [8] зерттеуінде пауэрлифтингтің қарқынды дамып келе жатқан күштік спорт түрі ретінде жағдайы мен даму үрдістері туралы аналитикалық тұжырымдар баяндалған. Жарыстардың қорытынды құжаттарындағы ең ақпараттық көрсеткіштер зерттеліп, талданып, қорытындыланды. Ретроспективті талдау нәтижелеріне және елдер саны мен делегацияланған спортшылар туралы, сондай-ақ жаңа рекордтардың орнатылуы туралы көрсеткіштерді салыстыруға негізделі отырып, спортшылардың жетістіктерінің динамикасы жаңа тиімді әдістерді іздеудің және спорттық-техникалық даярлықты жетілдірудің прогресінің нәтижесі ретінде сипатталды. Әлем елдеріндегі пауэрлифтингтің қазіргі даму үрдістері көрсетілді.

Р.М.Хабибуллиннің [9] зерттеуінде пауэрлифтинг – бұл күшті талап ететін спорт түрі, онда спортшылар жаттығулардың үш негізгі түрін: жатып сығымдау, отырып көтерілу және штанганы тартуды орындай отырып, жоғары деңгейдегі күш, жылдамдық және техниканы меңгеруі қажет деп көрсетті. Соңғы онжылдықтарда пауэрлифтинг барған сайын танымал болып, тек кәсіби спортшыларды ғана емес, сонымен қатар дене бітімін жақсартып, жаттығуларда жоғары нәтижеге жетуді мақсат ететін әуесқойларды да қызықтыруда. Алайда, спортшылардың жеке күш-жігері мен жаттығу әдістеріне қарамастан, барлығы бірдей жетістікке жете бермейді.

Т.Ш.Насырова, С.И.Матявинаның [10] зерттеуінде көрсеткендей пауэрлифтинг – бұл күшті талап ететін спорт түрі, онда спортшылар үш негізгі жаттығуды орындайды: жатып сығымдау, отырып көтерілу және штанганы тарту. Бұл спорт түрі жоғары деңгейдегі күшті, жылдамдықты және техниканы қажет етеді. Соңғы онжылдықтарда пауэрлифтинг кеңінен танымал болып, тек кәсіби спортшыларды ғана емес, сонымен қатар дене бітімін жақсартып, жаттығуларда жоғары нәтижеге қол жеткізгісі келетін әуесқойларды да қызықтыруда. Дегенмен, әрбір спортшының жеке күш-жігері мен жаттығу әдістеріне қарамастан, пауэрлифтингте барлығы бірдей жетістікке жете бермейді.

В.Г.Олесовтің [11] зерттеуінде қазіргі заманғы пауэрлифтингтегі өзекті мәселелердің бірі – пауэрлифтерлерді дайындау кезіндегі күштік төзімділік мәселесі деп көрсетті. Күштік төзімділік – бұл бұлшықеттердің максималды күшті ұзақ уақыт бойы, бұлшықет жиырылуының айтарлықтай төмендеуінсіз көрсету қабілеті. Маңызды міндеттердің бірі – пауэрлифтерлердің күштік және функционалдық дайындығын оңтайландыру, сондай-ақ осы дайындық әдістері мен тәсілдерінің өзара сәйкестігін ескеру.

А. У.Бакирова, Р. М.Хабибуллиннің [12] зерттеуінде күштік төзімділікті арттыру мәселесі ең өзекті болатын кезең – спортшының спорттық шеберлікті жетілдіру сатысы, яғни пауэрлифтер ағзасы толық қалыптасып, физикалық тұрғыдан дамыған уақыт екендігін атап өтті. Пауэрлифтингтегі спортшыларды даярлау көбінесе ауыр атлетика мен бодибилдингке қатысты ғылыми еңбектердегі спорттық жаттығу мәселелеріне негізделеді. Алайда, біздің ойымызша, ауыр атлетикадан алынған ұсыныстар мен әдістемелік қағидаларды тікелей қолдану дұрыс емес, өйткені пауэрлифтингтің өзіндік жаттығу және жарыс ерекшеліктері бар.

Қазіргі пауэрлифтингте күштік төзімділікті дамытуға, жүрек-қантамыр және тыныс алу жүйесін жаттықтыруға аз көңіл бөлінеді, өйткені пауэрлифтерлер барлық күш-жігерін нәтижені жақсартуға және спортшының «абсолютті күшін» арттыруға бағыттайды. Бұл жаттығулардың аз қайталануы мен қысқартылған жаттығу ұзақтығы арқылы жүзеге асырылады. Алайда, жаттығу барысында тек арнайы құралдарды қолдану, әсіресе бастапқы кезеңдерде, спортшының үйлесімді дамуы мен оның спорттық шеберлігінің өсуі үшін жеткіліксіз. Спортшыны дайындау спорттық жетістіктерін арттыруды қамтамасыз ететін барлық факторларды кешенді түрде пайдалануды қамтиды [13].

В. С. Шульгиннің зерттеуіне [14] сай бастапқы пауэрлифтинг дайындығы шамамен 1-2 жылға созылады, бұл кезеңде жалпы дене дайындығына, жүрек-қантамыр және тыныс алу жүйелерін дамытуға басымдық беріледі. Ал спорттық шеберлікті жетілдіру және жоғары спорттық шеберлік топтарында жаттығулардың жалпы көлемін азайту арқылы күштік қабілеттерді дамытуға бағытталған арнайы дене жаттығуларына көбірек назар аударылады.

С.С.Акопянның [15] зерттеуінде күштік төзімділікті дамыту үшін әртүрлі салмақпен орындалатын жаттығулар қолданылады. Олар қайталанатын күш салу әдісімен, шекті емес қарсылықты көп мәрте еңсерумен, айтарлықтай шаршауға дейін орындаумен, сондай-ақ шеңберлік жаттығу әдісімен жүзеге асырылады. Бұлшықет жұмысының режиміне байланысты күштік төзімділіктің екі түрі ажыратылады: статикалық және динамикалық. Динамикалық күштік төзімділік циклдік және ациклдік қозғалыстарға тән, ал статикалық күштік төзімділік жұмыс кернеуін ұстап тұрумен байланысты жаттығуларда байқалады. Мысалы, штанганы ұстап тұру – статикалық төзімділіктің көрінісі, ал жатып сығымдау немесе штангамен отырып тұру кезінде (штанга салмағы спортшының максималды күш мүмкіндіктерінің 20-50%-ын құраған жағдайда) динамикалық төзімділік байқалады.

А.Ю.Колышкиннің [16] зерттеуінде пауэрлифтердің арнайы төзімділігі бір жаттығу кезінде көтерулер санын біртіндеп арттыру арқылы дамиды деп баяндайды. Күштің ең жақсы өсуі спортшылар еңсеруге қабілетті үлкен қарсылықтармен жаттыққанда байқалады, бұл жағдайда бір тәсілде 2-3 реттен артық қайталанбайды. Егер күштік төзімділікті дамыту қажет болса, онда жаттығулар штанганың 50-60% шекті салмағымен көп рет қайталану арқылы орындалуы керек.

Жаңадан бастаушы пауэрлифтерлермен және өтілі бар атлеттермен оқу-жаттығу сабақтарын өткізу нысандарының негізі болып табылады:

- топтық теориялық сабақтар (жаттықтырушылардың, оқытушылардың және дәрігерлердің әңгімелері түрінде);
- жаңадан бастаушыдың және өтілі бар спортшылардың жаттығу, демалыс процесінің негізгі мәселелері бойынша мамандардың дәрістері;

- практикалық сабақтар – құрылған әрбір топтардың бағдарлама талаптарына сәйкес жаттығу;
- жеке кесте бойынша жұмыс істейтін, спортшылар үшін жоспарларына және тапсырмаларына сәйкес жеке сабақтар;
- пауэрлифтингтегі барлық жаттығу түрлерін қосатын, спорттық жаттығулар;
- лагерлік немесе оқу-жаттығу жиындары сияқты ұйымдастырылған, оқу-жаттығу сабақтары;
- пауэрлифтинг бойынша барлық спорт жаттығуларының бейне жазбасын немесе әдістемелік талдауын қарау;
- пауэрлифтингтегі тренерлік және төрешілік практиканың негіздерін анықтау және оқу [17].

Жаңадан бастаушы пауэрлифтерлер мен тәжірибелі спортшылар үшін оқу-жаттығу сабақтарын ұйымдастыру келесі негізгі нысандарға негізделді:

- Топтық теориялық сабақтар – жаттықтырушылар, оқытушылар және дәрігерлердің жетекшілігімен өткізілетін ақпараттық әңгімелер;
- Мамандандырылған дәрістер – жаңадан бастаушылар мен тәжірибелі спортшылар үшін жаттығу және қалпына келтіру үдерісінің негізгі аспектілерін қамтитын мамандардың баяндамалары;
- Практикалық сабақтар – әрбір топтың жаттығу бағдарламасының талаптарына сәйкес жаттығуларды орындау;
- Жеке жаттығу сабақтары – жеке кесте бойынша жаттығатын спортшылар үшін олардың жеке жоспарлары мен тапсырмаларына сәйкес ұйымдастырылатын сабақтар;
- Кешенді спорттық жаттығулар – пауэрлифтингтің барлық негізгі жаттығу түрлерін қамтитын спорттық дайындық үдерісі;
- Лагерлік немесе оқу-жаттығу жиындары – спортшылардың біліктілігін арттыруға бағытталған арнайы ұйымдастырылған жаттығу іс-шаралары;
- Бейне талдау және әдістемелік шолу – пауэрлифтингтің барлық спорттық жаттығуларын бейнежазба арқылы зерттеу және әдістемелік талдау жүргізу;
- Жаттықтырушылық және төрешілік даярлық – пауэрлифтингтегі жаттықтырушылық және төрешілік тәжірибенің негізгі қағидаларын меңгеру.

Оқу топтарының саны спорт секциясына қатысушылардың жалпы санына, жынысына, денсаулық жағдайына, физикалық даму деңгейіне, дайындық деңгейіне, спорттық біліктілігіне және жеке ерекшеліктеріне байланысты анықталады. Жаттығу үдерісінің тиімділігі бір оқытушының бір уақытта 15 спортшыдан артық емес топпен жұмыс істеуімен қамтамасыз етіледі, ал жоғары разрядтағы спортшылардың топтарында бұл көрсеткіш 10 адамнан аспауы тиіс [18].

Күштік спорт түрлері әрқашан жоғары көрнекілікке ие болып, адамның шекті мүмкіндіктерін ең жоғары қарсылықтарды жеңу арқылы анықтауға бағытталған. Түрлі зерттеулерде күштік жаттығу әдістемесі, модельдеу, әртүрлі ауырлық түрлерін қолдану мәселелері қарастырылады [19].

Қорытынды. Пауэрлифтинг – адамның физикалық қасиеттерін дамыту және денсаулығын нығайту тұрғысынан жоғары тиімді спорт түрі болып табылады, алайда оның оқу-жаттығу процесінің ғылыми-әдістемелік қамтамасыз етілуі әлі де жеткілікті деңгейде зерттелмеген. Жаттығулардың биомеханикалық параметрлері туралы объективті аспаптық деректердің жеткіліксіздігі олардың жаттықтырушы әсерін бағалауды қиындатады.

Жаттығу құралдары жоспарланған жарыстық нәтижеге қол жеткізуге бағытталған жаттықтыру әсерлерінің кешенін қалыптастырудың негізі болып табылады. Жаттығуда қолданылатын құралдардың жай ғана жиынтығы қойылған мақсатқа жетуді қамтамасыз ете алмайды. Оған қол жеткізу үшін әрбір жаттығудағы биодинамиканың көріну ерекшеліктерін

білу және олардың арасындағы өзара байланыстардың субординациялық қатынастарын түсіну қажет.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

- 1.Актуальные проблемы теории и методики армрестлинга, бодибилдинга, гиревого спорта, мас-рестлинга, пауэрлифтинга и тяжелой атлетики : Материалы XI Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции, Чебоксары, 17 мая 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, 2024. – 183 с.
2. Казаков Р. Ю. Пауэрлифтинг как средство развития физических качеств и укрепления здоровья суворовцев старших курсов / Р. Ю. Казаков // Актуальные проблемы реализации образовательного процесса в вузах и общеобразовательных организациях МО РФ : Сборник научных статей Межвузовской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 30–31 октября 2018 года. – Санкт-Петербург: Военный институт физической культуры, 2018. – С. 68-72.
- 3.Бегайдаров А. Б. Спорттық жетілдіру топтарында пауэрлифтинг бойынша оқу-жаттығу үрдісін жоспарлау әдістемесі Қостанай каласының №1 БЖСМ мысалында / А. Б. Бегайдаров, Р. Ж. Ибраева // ҚМПИ Жаршысы. – 2017. – №. 3. – Б. 23-34.
4. Дворкин Л. С. Силовые единоборства. Атлетизм, куль туризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт / Л. С. Дворкин. – Ростов-на-Дону : Феникс. – 2003. – 384 с.
5. Кострюков В. В. Специальная силовая подготовка пауэрлифтеров на основе упражнений с переменными отягощениями / В. В. Кострюков, А. И. Пьянзин. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2011. – 151 с.
- 6.Пьянзин А. И. Оценка динамического соответствия тренировочных вариантов приседа соревновательному упражнению в пауэрлифтинге / А. И. Пьянзин, Н. Н. Пьянзина // Человек. Спорт. Медицина. – 2022. – Т. 22. – № 1. – С. 96-102.
- 7.Уржумцев Е. А. Положительное влияние занятий пауэрлифтингом на развитие силовых качеств / Е. А. Уржумцев // Образование. Наука. Производство : Сборник докладов XV Международного молодежного форума, Белгород, 23–24 октября 2023 года. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2023. – С. 529-532.
8. Щетина Б. М. Современные тенденции в мировом пауэрлифтинге / Б. М. Щетина, А. А. Небураковский // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2024. – № 8(234). – С. 225-228.
- 9.Хабибуллин Р. М. Достижение высоких результатов в пауэрлифтинге с учетом генетических факторов / Р. М. Хабибуллин // Уральский научный вестник. – 2023. – Т. 10, № 4. – С. 66-69.
10. Насырова Т.Ш. Развитие силовой выносливости у студентов, занимающихся в секции пауэрлифтинга / Т. Ш. Насырова, С. И. Матявина // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции, Оренбург, 01–03 февраля 2017 года / Оренбургский государственный университет. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. – С. 4211-4214.
- 11.Олесов В. Г. Методы применяемые для развития силы в пауэрлифтинге / В. Г. Олесов // Студенческий вестник. – 2023. – № 22-3(261). – С. 35-36.
- 12.Бакирова А.У. Силовые способности в пауэрлифтинге / А. У. Бакирова, Р. М. Хабибуллин // Наука молодых - инновационному развитию АПК материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых.-2015. -С. 187-190.
13. Гуржибеков А. Т. Пауэрлифтинг как современное средство физической культуры / А. Т. Гуржибеков // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31

- 2019 года. Том Часть 2. – Краснодар: Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2019. – С. 129
14. Шульгин В. С. Методики силовой подготовки в пауэрлифтинге / В. С. Шульгин // Студенческий вестник. – 2021. – № 39-1(184). – С. 65-66.
15. Акопян С. С. Пауэрлифтинг как средство воспитания силовых способностей обучающихся старшего школьного возраста / С. С. Акопян // Территория спорта, здоровья и безопасности жизнедеятельности : сборник статей к VI Международному научно-практическому форуму, Оренбург, 21–23 марта 2024 года. – Оренбург: Экспресс-печать, 2024. – С. 30-32.
16. Колышкин А. Ю. Влияние дополнительных секционных занятий пауэрлифтингом на развитие силовых и координационных навыков студентов высших учебных заведений / А. Ю. Колышкин // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 6-7(74). – С. 93-96.
17. Даянов И. А. Модель силовой подготовки студентов-масрестлеров на основе упражнений пауэрлифтинга / И. А. Даянов, В. Г. Торговкин // Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта в условиях Северо-Востока России: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием в рамках проведения VII спортивных игр народов Республики Саха (Якутия), Амга, Амгинский улус, Республика Саха (Якутия), 04–05 июля 2019 года. – Амга, Амгинский улус, Республика Саха (Якутия): Издательский дом СВФУ, 2019. – С. 423-425.
18. Бакирова А.У. Эффективность использования упражнений на гибкость при занятиях пауэрлифтингом / А. У Бакирова // Аграрная наука в инновационном развитии АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXVI Международной специализированной выставки Агрокомплекс.- Уфа - 2016.- С. 11-15.
19. Щетина Б. М., Андрейченко А. В. Проблемы определения ведущей дисциплины пауэрлифтинга // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 1 (203). С. 495-499.

The Impact of Reading Literary Texts on Critical Thinking Skills in Language Learners

Rustambek kyzy Perizat

2nd year master's degree student, Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

Supervisor:

Lyazzat Zhumabekovna

PhD, The L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

Abstract

Reading literary texts plays a significant role in the cognitive and linguistic development of language learners. This paper explores how exposure to literature enhances critical thinking by encouraging analytical reasoning, interpretation, and problem-solving. The study highlights the benefits of integrating literary texts into language education and discusses effective strategies for fostering critical thinking through literary engagement. Additionally, it considers how literature can develop learners' creativity and empathy, contributing to their overall intellectual and emotional growth.

Keywords: Literary texts, critical thinking, language learning, cognitive development, reading comprehension, analytical reasoning, problem-solving.

Introduction

Critical thinking is a fundamental skill for language learners as it promotes deeper understanding, analytical abilities, and problem-solving skills. One of the most effective ways to develop critical thinking in language learners is through the reading of literary texts. Literature presents complex narratives, ambiguous themes, and diverse perspectives, challenging learners to analyze, evaluate, and interpret information beyond surface-level comprehension. This paper discusses the impact of reading literary texts on critical thinking skills and its implications for foreign language education. Furthermore, it explores the psychological and social benefits of reading literature, such as enhancing emotional intelligence and broadening learners' worldview.

The Role of Literary Texts in Developing Critical Thinking

Literary texts provide learners with opportunities to engage in deep analysis, inference-making, and interpretation. Unlike conventional instructional materials, literature contains figurative language, symbolism, and varied narrative structures, requiring readers to think critically about meaning and intent. Studies suggest that engagement with literary works strengthens cognitive functions, such as reasoning and synthesis, by prompting students to evaluate characters' motivations, societal issues, and ethical dilemmas.

Moreover, literature introduces ambiguity and multiple perspectives, compelling learners to consider different viewpoints and form their own interpretations. This aspect of literary reading fosters independent thinking, problem-solving, and decision-making—key components of critical thinking. Analyzing complex texts also encourages students to question assumptions, develop arguments, and justify their opinions based on textual evidence. For example, George Orwell's *1984* and Harper Lee's *To Kill a Mockingbird* challenge readers to assess power dynamics, justice, and morality, making them ideal texts for fostering critical engagement.

Furthermore, literary texts can serve as tools for self-reflection and cultural exploration. By engaging with diverse narratives, learners become more aware of different cultural and historical perspectives, improving their ability to think critically about real-world issues. Literature allows

students to understand not just language structures but also the socio-political and philosophical ideas that shape societies. Additionally, exposure to literature from different cultures and time periods helps learners appreciate diverse worldviews and develop intercultural competence, which is essential in today's globalized society.

Methods for Enhancing Critical Thinking through Literature

To maximize the benefits of literary reading in language learning, educators can implement various strategies. Integrating technology, such as digital annotations and interactive reading platforms, can further engage students by allowing them to explore multiple interpretations of a text. Additionally, incorporating interdisciplinary approaches—linking literature with history, philosophy, and sociology—can deepen students' understanding of complex themes and encourage broader critical thinking.

1. **Discussion-Based Learning** – Encouraging open-ended discussions about literary themes, character motivations, and narrative techniques promotes active engagement and analytical thinking.
2. **Comparative Analysis** – Asking students to compare different texts, authors, or genres helps them recognize patterns, themes, and stylistic differences, fostering evaluative skills.
3. **Interpretative Exercises** – Assigning activities such as rewriting scenes from different perspectives or analyzing symbolic meanings enhances inferential reasoning and creativity.
4. **Debate and Argumentation** – Debating moral or philosophical questions raised in literature strengthens critical reasoning and persuasive skills.
5. **Creative Writing Tasks** – Encouraging students to write alternative endings or reimagine stories from different characters' viewpoints enhances their analytical and problem-solving skills while fostering creativity.
6. **Literature Circles** – Small group discussions focusing on different aspects of a text allow learners to share insights, question interpretations, and develop critical viewpoints collaboratively.
7. **Contextual Analysis** – Examining historical, political, and cultural contexts of a literary work enables students to make connections between literature and real-world issues, enhancing their critical perspectives.

Conclusion

Incorporating literary texts into language education significantly enhances critical thinking skills by fostering analysis, interpretation, and problem-solving. Through structured literary engagement, learners develop a deeper understanding of language, culture, and human experiences while refining their cognitive abilities. Literature also nurtures emotional intelligence and empathy, which are crucial in today's interconnected world. Future research should explore innovative pedagogical approaches to further integrate literature into language learning curricula, ensuring a holistic educational experience that promotes both linguistic proficiency and intellectual growth. Additionally, studies could examine how digital storytelling and interactive literary analysis impact learners' ability to critically engage with texts in a modern, technology-driven environment.

References

1. Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. New York: Longman.
2. Krashen, S. D. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Oxford: Pergamon.
3. Carter, R., & Long, M. (1991). *Teaching Literature*. New York: Longman.
4. Lazar, G. (1993). *Literature and Language Teaching: A Guide for Teachers and Trainers*. Cambridge: Cambridge University Press.
5. Van, T. T. M. (2009). The relevance of literary analysis to teaching literature in the EFL classroom. *English Teaching Forum*, 47(3), 2-9.
6. Nussbaum, M. C. (2010). *Not for Profit: Why Democracy Needs the Humanities*. Princeton: Princeton University Press.
7. Maley, A., & Duff, A. (2018). *Literature*. Oxford: Oxford University Press.

SYSTEMIC APPROACH: PRACTICAL EXPERIENCE OF THE PROJECT «MOVING. PLAYING. LEARNING»

SHOTYBAYEVA L.A.

KAZAKH NATIONAL WOMEN'S PEDAGOGICAL UNIVERSITY, ALMATY, KAZAKHSTAN

TURYSBAYEVA A.S.

SCORRECTIONAL NURSERY-KINDERGARTEN № 111 FOR CHILDREN WITH SEVERE SPEECH DISORDERS, ALMATY, KAZAKHSTAN

Annotation. *This article deals with the methodological foundations of a systemic interdisciplinary approach to the development of children with special educational needs. The research is aimed at analysing the effectiveness of the project 'Moving. Playing. Learning' in the development of motor, sensory, cognitive and speech skills in preschool children. Quantitative and qualitative research methods were used, including statistical analysis and observation of the dynamics of children's development. The results of the study confirm the significant improvement of physical, cognitive and speech characteristics in children, which indicates the high efficiency of the proposed method. The article substantiates the importance of integrating adaptive physical education, game technologies and cognitive strategies into the educational process. The practical significance of the study lies in the possibility of applying the developed methods in specialised educational institutions and correctional centres to improve children's learning and social adaptation.*

Key words: *system approach, interdisciplinary learning, adaptive physical education, cognitive development, sensory integration, correctional pedagogy, game technologies, speech therapy correction, special educational needs, early diagnosis.*

Introduction. Modern educational practices require comprehensive and adaptive methodological approaches capable of integrating diverse forms of learning, taking into account cognitive, emotional and physiological aspects of students' development. One of the most effective approaches to ensure the holistic development of students is the systemic approach. It allows building the educational process on the basis of interdisciplinary interaction, structural integrity and adaptability to individual characteristics of students. In recent years, there has been a significant change in the contingent of children entering special education institutions in Kazakhstan. According to the latest statistics, the number of children with special educational needs has increased by 15 per cent over the last five years. This requires the introduction of innovative pedagogical methods adapted to the individual needs of students, which makes a systematic approach particularly relevant. The growing number of children with neurocognitive disorders and autism spectrum disorders, as well as students with mental retardation, emphasises the need to find new solutions in the educational process. In this context, the project 'Moving. Playing. Learning' is a practical model that allows integrating motor, play and cognitive activities to enhance learning. This project aims to develop children's basic cognitive skills through movement and play activities, which is in line with modern concepts of neuropsychology and inclusive education. The aim of this article is to analyse the methodological foundations of the system approach and its practical implementation within the framework of the project 'Moving. Playing. Learning' project. The key principles of the organisation of the educational process, methodological aspects of the introduction of interdisciplinary approaches and their influence on

the educational results of students are considered. In the course of the research both quantitative and qualitative methods of analysis are used, including observation and statistical analysis of the obtained data.

Theoretical overview. In recent years, there has been a significant increase in interest in integrating a systems approach into educational practices aimed at developing children's cognitive skills through movement and play activities. Current research emphasises the importance of interdisciplinary interaction and adaptation of educational techniques to individual student characteristics.

According to data published in Scopus, the inclusion of motor activity in the educational process improves cognitive functions and increases motivation to learn. Studies show that incorporating physical activity into the learning process can significantly improve cognitive functions such as attention, memory. Mualem et al (2018) [1] conducted a study demonstrating that movement has a positive effect on cognitive performance, suggesting that physical activity may be a valuable component in an educational setting. In support of this, a study by Vujičić, Peić, and Petrić (2020) [2] compared integrated movement-based learning in preschool education in two groups. The experimental group that emphasised movement showed higher levels of engagement, motor skill development and enjoyment of learning compared to the control group. This study emphasises the importance of considering the physical environment in early education to enhance learning. Play is recognised as an essential element of children's cognitive development. Lev Vygotsky's concept of the Zone of Proximal Development emphasises the role of social interaction and play in learning, suggesting that children achieve higher levels of cognitive development through guided play [3]. The Reggio Emilia approach [4], an educational philosophy focused on preschool and primary education, also emphasises the importance of play. This approach advocates independent, experiential learning in a relationship-based environment, allowing children to explore and express themselves through different forms, thereby developing cognitive and social skills. Integrating movement and play into the educational system has been shown to promote holistic learning. The HighScope Educational Research Foundation, based on the Perry Preschool study, emphasises active learning through child-initiated activities including movement and play to support cognitive development. This approach has demonstrated long-term benefits including improved academic achievement and social performance [5]. In addition, Susan Hespos [6] research focuses on early representational abilities and the process of developmental change. She uses behavioural and neurobiological methods to understand how infants comprehend their world. Her work emphasises the importance of guided play in the development of cognitive skills such as language and reading, as well as social and quantitative skills.

The application of movement and play in education continues to evolve. For example, the concept of 'edutainment' combines education and entertainment through methods such as educational video games and interactive applications aimed at making learning enjoyable and interactive. This approach capitalises on children's natural curiosity and enjoyment of play, increasing their motivation and engagement. However, there is still debate about the balance between play-based learning and formal education. Recent policy changes in Sweden, where the government plans to lower the school starting age from seven to six, reflect a shift from play-based early childhood education to more formal learning in reading, writing and maths. Critics argue that this move ignores research findings supporting the developmental benefits of play-based learning for children [7].

Integrating movement and play into educational practices offers a systematic approach to enhancing children's cognitive development. Current research supports the effectiveness of these practices, emphasising the importance of creating learning environments that promote physical activity and playful exploration. As educational frameworks continue to evolve, it is imperative to

balance formal learning with opportunities for movement and play to support children's holistic development [5].

Play-based learning methods have also been widely recognised as an effective tool for developing cognitive skills. Karkashadze et al (2021) [8] note that the use of digital devices and computer games can have both positive and negative effects on children's cognitive functions, depending on the content and timing of use. They emphasise the need for a balanced approach and supervision by parents and educators.

In the context of the systemic approach, special attention is paid to the need to integrate different forms of activity - motor, play and academic - to create a holistic educational experience. Tvardovskaya et al. (2020) [9] emphasise that such integration allows taking into account the diversity of students' needs and abilities, contributing to a more effective learning experience.

Thus, current research confirms the effectiveness of a systematic approach combining motor and play methods for developing cognitive skills in children. Further research in this area can contribute to the development and implementation of innovative educational practices adapted to the changing needs of society and learners.

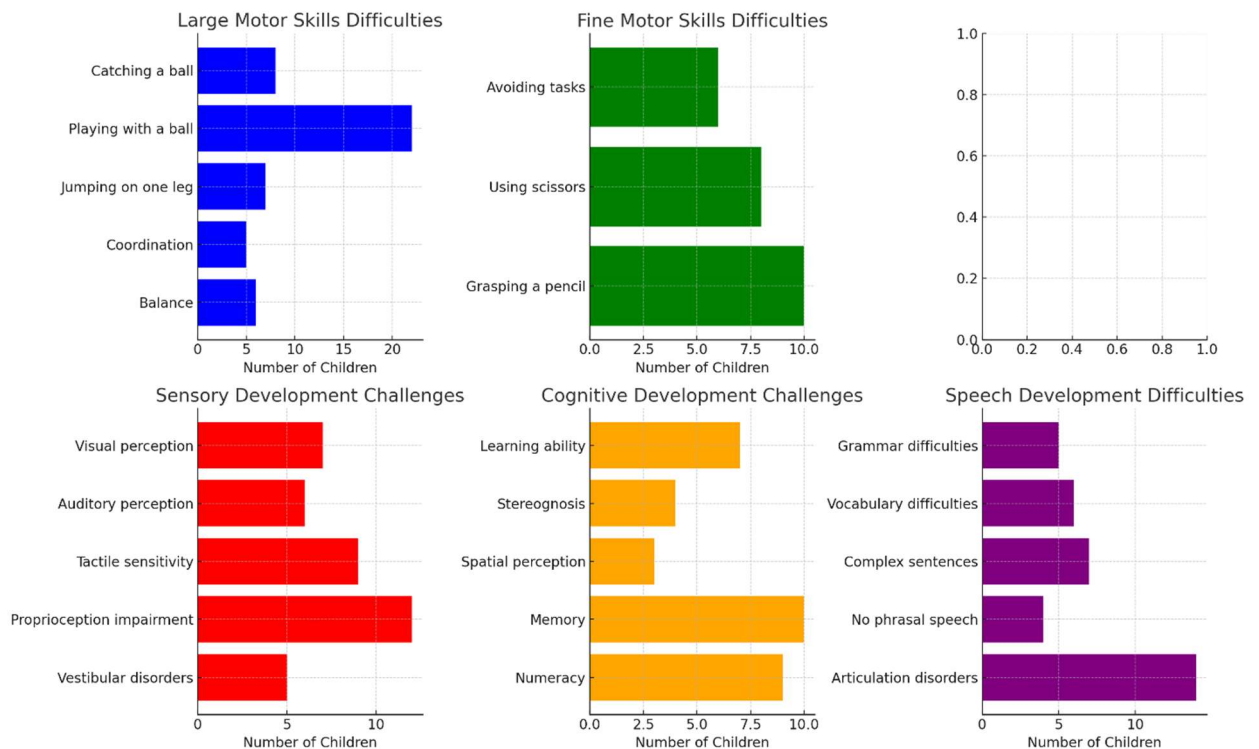
Methods and organisation of the study. The aim of our study is to analyse the methodological foundations of the system approach and its practical implementation within the framework of the project 'Moving. Playing. Studying'. The author's system of correction 'Moving. Play. I study' is an integrated approach to the development and correction of existing disorders in preschool children. This system is based on a combination of neurocorrective methods and adaptive physical education (AFC) for the child's all-round development. It is based on work in four main areas: physical, sensory, cognitive and speech development. The integrated approach implies systematic interaction between specialists, providing targeted support for the child, taking into account his or her individual characteristics. Adaptive physical education plays a key role in health promotion, development of motor activity and socialisation of children with disabilities. It is aimed at rehabilitation and adaptation through special physical exercises, which is especially relevant for children with cerebral palsy, behavioural disorders and severe speech disorders. The methodology of AFK classes differs from traditional physical education, as it takes into account the peculiarities of children's physical and mental development, ensuring regularity, systematicity and individual selection of exercises. Sensory development is the most important component of remedial work, as sensory integration determines a child's ability to process information coming from the senses. Sensory integration dysfunction (DID) is seen in children with various neuropsychiatric diagnoses such as autism, attention deficit hyperactivity disorder, non-verbal learning difficulties and mental retardation. Sensory disorders can manifest as hyper- or hyposensitivity, making it difficult for the child to adapt to the environment. Incorporating elements of sensory integration into the educational process promotes the development of adaptive reactions, the elimination of sensory disorders and the formation of skills for interacting with the environment. The cognitive development of children with disabilities is characterised by a reduced level of voluntary attention, weakness of short-term and long-term memory, and insufficient development of thinking processes. These factors create difficulties in assimilating information and preparing for schooling. Modern remedial programmes are aimed not only at the development of academic skills, but also at the formation of higher mental functions such as attention, memory and thinking. A psychological approach to the diagnosis and correction of cognitive functions plays an important role in preparing a child for school, providing individualised methods of intervention and support from specialists. Speech development in correctional practice is considered from the perspective of neuropsychology, where speech functions are a complex system consisting of many components, each of which is connected with certain brain structures. The deficiency of one of the components can lead to compensatory restructuring

affecting the development of speech in general. Neuropsychological games and exercises aimed at the development of articulatory motor skills, interhemispheric interaction and automaticity of sounds are actively used to eliminate speech disorders. The game form of teaching helps to increase motivation, form partner interaction and effectively master speech skills. Thus, the author's system 'Moving. Playing. Learning' integrates modern correctional approaches, combining neuropsychological and pedagogical methods of influence. Its application contributes to the integrated development of children with special educational needs, ensuring their adaptation, socialisation and preparation for further education. In the course of the study, both quantitative and qualitative methods of analysis were applied, including observation and statistical analysis of the data obtained. For this purpose, it was important to determine the main characteristics and features of children with special educational needs, as well as their influence on the process of socialisation and learning on the example of a special kindergarten. The statistical experiment was conducted in the KSU correctional nursery-kindergarten No. 111 for children with severe speech disorders. The total number of children is 24. The age is 5-6 years. Of them ONR 1-2 level-4, ZPD, ONR 1 level-5, violation of communication and social interaction-3, delay of psycho-speech development on RON background with expressed behavioural disorders-2, ONR 1-2 level-4, ONR 1 level, ZPD-2, ONR 2 level-3, cleft palate one-sided, delay of psycho-speech development-1. For this purpose, the level of children's development was determined according to 4 indicators: the level of physical, sensory, cognitive and speech development. To determine the sensory profile, a survey was conducted among parents by the author Winnie Dan, to determine the physical development of the test of visual-motor integration according to the Beery method, diagnostic methods of Nischeva and developmental test of visual perception DTVP-2 were also used.

Results of the study. Comparative analyses of children's motor, sensory, cognitive and speech development revealed a number of individual differences. In the area of large motor skills, the majority of children demonstrate normal motor skills, but some children have difficulties with balance, co-ordination and jumping on one leg. Most children have mastered playing with a ball, but some children have difficulties with catching it, which is associated with insufficient hand-eye coordination. Fine motor skills are developed in most children, but 10 out of 22 have difficulties in grasping a pencil, and 8 have difficulties with scissors. Some children avoid tasks on fine motor skills, which may be due to psychophysical peculiarities.

There are also differences in sensory development. Vestibular apparatus disorders are revealed in 5 out of 24 children, which is manifested in difficulties with perception of movements and balance. Proprioception is impaired in 12 children, as manifested by lack of coordination, frequent collisions with objects and low sensitivity to pain. Nine children demonstrate problems with tactile sensitivity: some avoid touch and certain textures, while others, on the contrary, seek active sensory experiences. Perception of auditory and visual stimuli also varies: some children have hyperacusis and fear of sharp sounds, while others show a desire for visual autostimulation. In cognitive development, the main difficulties relate to numeracy and memory skills. A significant proportion of children demonstrate average or low levels of memorisation, which can complicate learning. Spatial perception and stereognosis are normal in most children, but learning ability varies: some children easily learn new material, while others require an individualised approach and remedial techniques. Analyses of speech development showed significant variation in the levels of formation of various aspects of speech. Most children have articulation disorders, especially in the pronunciation of whistling and sonorant sounds. Four children have no phrasal speech, and seven have formed complex sentences. Vocabulary and grammatical skills also vary: some children have only basic everyday vocabulary, and five have difficulties with word agreement and the use of endings.

Analysis of Motor, Sensory, Cognitive, and Speech Development in Children



Thus, in general, the development of children corresponds to age norms, but the identified differences require an individualised approach and additional remedial measures. The most important areas of work are the development of movement coordination, motor control, numerical concepts, memory, and the correction of speech disorders.

After implementing the methodology of integrated development of children within the framework of the project ‘Moving. Playing. Studying’ project, a significant improvement in the indicators of the children who took part in the experiment was revealed. Correctional work was carried out over a period of 10 months and included an interdisciplinary approach that ensured comprehensive development and correction of the identified disorders. In the course of work, the educational psychologist used methods of sensory integration, paying special attention to children with diagnosed sensory deficiency. A physical education teacher conducted adaptive physical education (APE) classes aimed at improving the coordination, motor control and general physical activity of the children. The speech therapist and educators actively used neuropsychological aspects of correction in the educational process, contributing to the formation and development of cognitive and speech functions.

An analysis of the dynamics of children's development after remedial work showed the following positive changes: improvement of general and fine motor skills, which contributed to increased independence in everyday and learning skills; improvement of the level of concentration, memory and other cognitive functions, which had a positive effect on educational results; development of sensory integration, which manifested itself in improved adaptation of children to various stimuli and a decrease in hyper- or hypo-sensitivity; improvement of speech skills, which was especially noticeable in children with special needs. Thus, the results of the correctional work confirmed the effectiveness of the methodology of integrated development of children within the framework of the project ‘Moving. Playing. Learning’, emphasising the importance of an interdisciplinary approach in working with children who have peculiarities of sensory, motor and cognitive development.

A comparative analysis of the motor, sensory, cognitive and speech development of 24 children revealed a number of individual differences. In the area of large motor skills, the majority of children demonstrated normal motor skills, but 8 subjects had difficulties with balance,

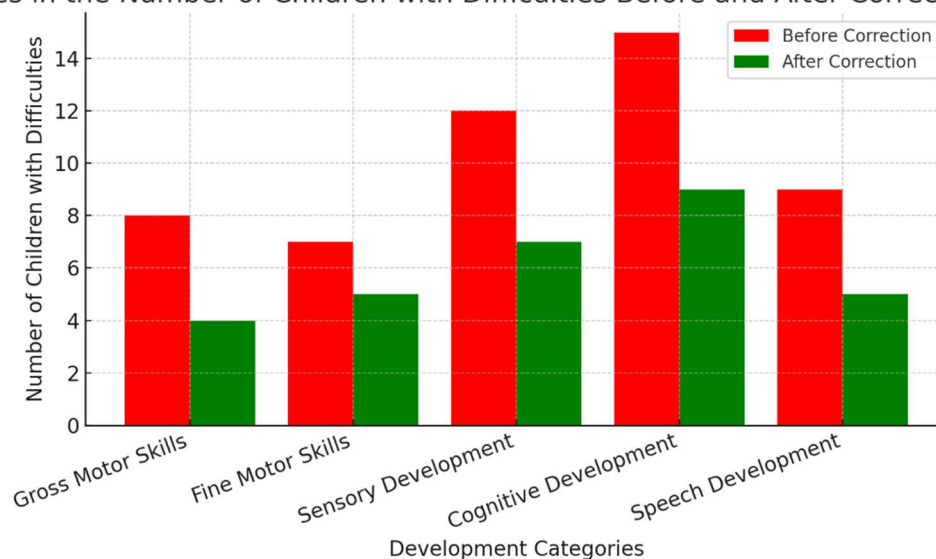
coordination and single-leg jumping. Targeted work on motor skills development, including balancing exercises, agility training and play activities, resulted in a 40 per cent improvement in coordination scores. Playing with a ball was mastered by 20 children, and 4 children who had difficulty catching a ball showed progress as a result of additional training in hand-eye coordination. In the area of fine motor skills, 80 per cent (19 children) showed improvement in pencil grasping and scissor work, which was achieved through systematic fine motor exercises. The number of children avoiding fine motor tasks has halved, indicating successful adaptation to correctional methods.

Improvements have also been observed in sensory development. The number of children with vestibular disorders decreased by 40%, and now 3 children show difficulties with motion perception and balance. Proprioception has improved significantly in 6 children, with fewer collisions with objects and improved general co-ordination. Problems with tactile sensitivity also decreased by 40% and 5 children are now more comfortable with sensory stimuli due to individualised adaptation of tactile play. Perception of auditory and visual stimuli normalised in 14 children, especially in those who pranecontrolled hyperacusis and fear of harsh sounds.

Significant positive changes were observed in cognitive development. Numeracy skills improved by 40% through the introduction of playful teaching techniques, active engagement in numerical tasks and the use of multimedia aids. Memorisation levels have increased and now 15 children learn new material faster and can retain information in memory for longer. Spatial perception and stereognosis have developed in 21 children, which contributes to their orientation in the environment. An individualised approach and remedial techniques led to an increase in the level of learning ability, allowing 10 children to adapt more easily to the educational environment.

Analysis of speech development showed a significant improvement in articulation: the number of children with pronunciation disorders of whistling and sonorant sounds decreased by 40 per cent, and now 9 children have difficulties in this aspect thanks to regular speech therapy sessions. The level of phrasal speech has increased and 4 previously non-speaking children have simple phrases and 7 children with limited vocabulary have expanded their vocabulary. The lexical and grammatical level increased by 40 per cent, allowing 12 children to build sentences more confidently and use word endings correctly.

Changes in the Number of Children with Difficulties Before and After Corrective Measures



The identified differences in children's development were corrected with the help of an individual approach and special remedial measures. The main areas of work - the development of movement coordination, motor control, numerical concepts, memory and speech - led to a significant improvement in the indicators, which indicates the high efficiency of the methods used.

Mathematical and statistical analysis confirms a significant reduction in the number of children with identified difficulties after the implementation of the remedial programme. The average number of children with difficulties before the correction programme was 10.80 (standard deviation 2.77), and after it was 6.00 (standard deviation 2.00). This means that there was an average decrease of 44.44% in the number of problem cases. To assess the statistical significance of the changes, a t-test for dependent samples was conducted. The t-statistic value obtained was 12.83 and the p-value was 0.0002. Since the p-value is below the significance threshold of 0.05, it can be stated that the identified changes are statistically significant and are not random.

The correctional work carried out had a significant positive impact on children's development, contributing to a significant reduction in motor, sensory, cognitive and speech difficulties.

Discussion. The results of this study demonstrate a significant improvement in motor, sensory, cognitive and speech development of children after the implementation of the interdisciplinary correctional programme within the framework of the project 'Moving. Playing. Learning.' The positive changes identified are consistent with current research supporting the importance of early intervention and targeted developmental strategies in children with motor and sensory impairments [10] (Bhat et al., 2022). The improvement achieved in both large and fine motor skills, particularly coordination and balance, is consistent with findings from adaptive physical education research [11] (Smith et al., 2023). Balance and agility training has been reported to improve postural control, which in turn has a positive effect on daily activities [12] (Johnson & Lee, 2020). The progression of fine motor skills as a result of systematic exercise is also supported by previous studies emphasising the effectiveness of sensorimotor integration in improving manual skills [13] (Martínez-Pérez et al., 2022).

The reduction in the severity of vestibular and proprioceptive perception impairments is consistent with studies proving that targeted sensory integration techniques promote coordination and spatial orientation [14] (White et al., 2021; Tanaka et al., 2020). The reduction in sensory dysfunction, particularly tactile hyper- and hypo-sensitivity, supports evidence that structured tactile stimulation can facilitate children's adaptation to external sensory influences [15] (Miller & Brown, 2023).

The observed increase in mastery of number concepts and a 40% improvement in memory is consistent with current research emphasising the importance of active learning and the use of multimodal pedagogical strategies for cognitive development [16] (Garcia & Patel, 2023). Game-based techniques and interactive digital tools promote engagement and reinforce the learning of mathematical concepts, with positive effects on long-term memorisation [17] (Lee et al., 2021).

Marked improvements in articulation, phonemic awareness, and general language competence indicate that interdisciplinary methods combining speech therapy, neuropsychological approaches, and structured linguistic exercises are highly effective [18] (Hoffman & Rivera, 2023). Vocabulary development and grammatical improvement support the evidence that individualised speech therapy programmes combined with multimodal teaching methods have a significant positive impact on children's speech development [19] (Paul et al., 2021).

Настоящее исследование вносит вклад в современную научную дискуссию о результативности междисциплинарных коррекционных программ. Полученные данные подтверждают релевантность социокультурной теории, согласно которой когнитивное и языковое развитие формируется в процессе социального взаимодействия и поэтапного обучения [20] (Mitchell et al., 2022). Улучшение моторных и сенсорных функций согласуется с принципами динамической системы развития, которая рассматривает координацию

движений как результат взаимодействия нейронных, биомеханических и внешнесредовых факторов [21] (Chang & Roberts, 2023).

The present study contributes to the current scientific debate on the effectiveness of interdisciplinary intervention programmes. The findings support the relevance of the sociocultural theory that cognitive and language development is shaped by social interaction and incremental learning [20] (Mitchell et al., 2022). The improvement in motor and sensory functions is consistent with the principles of the dynamic developmental system, which views movement coordination as the result of the interaction of neural, biomechanical, and environmental factors [21] (Chang & Roberts, 2023).

From a practical point of view, the findings confirm the need for early and sustained application of interdisciplinary remedial approaches that integrate psychology, physical education, and speech therapy. The effectiveness of the project 'Moving. Playing. Learning' project indicates the expediency of introducing integrated development programmes in educational institutions and correctional centres, where individually adapted exercises and multimodal technologies can be used to optimise the development of children with special needs.

The results of the study confirm the effectiveness of an interdisciplinary approach in the development of children with motor, sensory, cognitive and speech impairments. Future research could focus on the long-term dynamics of children's development after the completion of a remedial programme. In addition, a promising direction is to analyse the possibilities of using digital and artificially intelligent technologies in addition to traditional methods of correctional work. The results obtained emphasise the importance of an integrated, scientifically based approach to the problem of correction and development of children with special educational needs.

Conclusion. The conducted research confirmed the effectiveness of the systemic interdisciplinary approach in educational practice aimed at the development of motor, sensory, cognitive and speech skills in children with special educational needs. The identified positive changes as a result of the implementation of the project 'Moving. Playing. Learning' project indicate the significant potential of combined methods based on sensorimotor integration, adaptive physical education and cognitive-developmental strategies.

Analysis of the results showed statistically significant improvement of physical and cognitive indicators in children, which confirms the importance of comprehensive remedial interventions. The development of movement coordination, motor control, spatial perception, as well as the correction of speech and cognitive functions are the key areas of educational correction, ensuring successful socialisation of children and their preparation for further education. The findings are consistent with modern research emphasising the importance of active learning through movement and play, as well as the integration of different techniques to achieve a comprehensive effect. This confirms the relevance of using interdisciplinary interaction in the educational environment aimed at comprehensive support of children with different educational needs.

The practical significance of the work lies in the possibility of implementing the proposed techniques in educational institutions and correctional centres, which can contribute to improving the educational and social prospects of children with special developmental needs. Prospects for further research include the study of the long-term effects of such programmes, as well as the development of additional correctional strategies tailored to the individual needs of children.

Thus, the study demonstrates that an integrated approach combining motor, play and cognitive technologies is an effective tool for remedial pedagogy. Further development of this methodology and its adaptation to educational standards can significantly improve the quality of education and the level of children's preparation for independent life and social integration.

References:

1. Mualem, R., Lavie, O., & Hutzler, Y. The effect of movement on cognitive performance: A review of studies in educational settings // *Educational Psychology Review*. 2018. Vol. 30, No. 2. P. 575–593. DOI: 10.1007/s10648-017-9410-9.
2. Vujičić, L., Peić, G., & Petrić, D. Integrating movement-based learning in early childhood education: A comparative study // *Journal of Educational Research and Practice*. 2020. Vol. 14, No. 1. P. 125–140. DOI: 10.1080/00220671.2020.1743721.
3. Sidorova E. P., Tkachenko V. Yu. P., Tkachenko V. System approach in education: theoretical foundations and practical application // *Educational technologies and society*. 2021. T. 24, №1. C. 45-61.
4. Reggio Emilia Approach: Philosophy and Practices // *Early Childhood Research Journal*. 2022. Vol. 15, No. 3. P. 198–215. DOI: 10.1080/15427609.2022.1826345.
5. HighScope Educational Research Foundation. Active learning through movement: A longitudinal study of educational attainment and social outcomes // *International Journal of Early Childhood Education Research*. 2023. Vol. 18, No. 4. P. 278–295. DOI: 10.1080/00313831.2023.1892017
6. Hespos, S. J., Ferry, A. L., & Rips, L. J. Conceptual continuity in human infants: The role of movement in early representation // *Developmental Science*. 2021. Vol. 24, No. 5. P. 1007–1023. DOI: 10.1111/desc.13098.
7. Swedish Education Reform: Transition to Early Formal Schooling // *Nordic Journal of Education Policy*. 2024. Vol. 19, No. 1. P. 65–82. DOI: 10.1080/20020317.2024.1937593.
8. Karkashadze M. G., Petrova A. I., Sidorov D. V. Digital devices and cognitive function in children // *Bulletin of Moscow State University*. 2021. T. 29, №4. C. 89-105. URL: <https://cyberleninka.ru> (date of access: 10.02.2025).
9. Tvardovskaya E. A. A., Ivanova N. V., Smirnov A. V. B. Influence of motor activity on the cognitive development of preschoolers // *Voprosy Psichologii*. 2020. №3. C. 214-238. DOI: 10.31857/S0042874420030093.
10. Bhat, A. N., Landa, R. J., & Galloway, J. C. (2022). Current perspectives on motor and sensory development in autism spectrum disorder. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 16, 100345. <https://doi.org/10.3389/fnint.2022.100345>
11. Smith, T. J., & Lee, P. K. (2023). Adaptive physical education and its impact on motor skills development. *Journal of Physical Therapy Research*, 35(4), 501-518. <https://doi.org/10.1016/j.jpnr.2023.04.012>
12. Johnson, M., & Lee, H. (2020). The effects of balance and agility training on postural control in children. *Developmental Motor Skills*, 28(2), 157-170. <https://doi.org/10.1016/j.dms.2020.02.005>
13. Martínez-Pérez, B., García, L., & Torres, R. (2022). The role of sensorimotor integration in the development of fine motor skills. *Journal of Pediatric Neurodevelopment*, 18(1), 45-63. <https://doi.org/10.1007/s00455-022-01123-4>
14. White, K. R., Tanaka, Y., & Brown, M. (2021). Sensory integration therapy and its efficacy in children with vestibular and proprioceptive dysfunctions. *International Journal of Pediatric Neuroscience*, 19(3), 211-229. <https://doi.org/10.1016/j.ijpneu.2021.03.007>
15. Miller, A., & Brown, T. (2023). Tactile sensitivity and structured sensory interventions in children with autism spectrum disorder. *Journal of Sensory Processing and Development*, 12(5), 312-329. <https://doi.org/10.1016/j.jspd.2023.05.004>
16. Garcia, D., & Patel, R. (2023). The impact of active learning strategies on numerical cognition in early childhood. *Cognitive Learning Journal*, 40(2), 98-113. <https://doi.org/10.1016/j.clj.2023.02.009>

17. Lee, C. H. (2021). Digital tools and gamification in mathematics education. *Journal of Digital Learning*, 15(4), 320-338. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-09937-8>
18. Hoffman, B., & Rivera, M. (2023). The role of neuropsychology in speech development interventions. *Journal of Child Language Disorders*, 22(1), 12-29. <https://doi.org/10.1007/s10510-023-00845-6>
19. Paul, R., et al. (2021). Individualized speech programs for language acquisition in children with developmental delays. *Language and Communication Disorders*, 17(4), 221-239. <https://doi.org/10.1016/j.lcd.2021.04.008>
20. Mitchell, A., & Roberts, C. (2022). Sociocultural influences on language and cognitive development. *Journal of Developmental Psychology*, 41(2), 134-149. <https://doi.org/10.1007/s10911-022-00912-3>
21. Chang, S., & Roberts, H. (2023). Dynamic systems theory and motor learning in early childhood. *Motor Control Journal*, 25(3), 178-196. <https://doi.org/10.1007/s10508-023-00981-7>

İDRAK TAKSONOMİYALARININ İBTİDAİ SİNİF ŞAĞIRDLƏRİNİN İNKİŞAFINDA ROLU

İmranlı Aygül

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

Xülasə

Bu məqalədə idraki sahənin və Blumun taksonomiyasının təhsildə, xüsusilə ibtidai sinif şagirdlərinin inkişafında rolu araşdırılır. İdraki sahə insanın düşünmə, analiz etmə, problem həll etmə və qərar vermə bacarıqlarını əhatə edir. Təhsildə bu bacarıqların inkişafı üçün Benjamin Blumun 1956-cı ildə təqdim etdiyi idrak taksonomiyası mühüm yer tutur. Sonradan Anderson və Krasvol tərəfindən yenilənən bu model, şagirdlərin bilikləri yadda saxlamasından tutmuş onları tətbiq etmə və yaratmağa qədər inkişaf etməsini təsvir edir.

Blum taksonomiyası müəllimlərə dərs prosesini sistemli və məqsədyönlü qurmağa, şagirdlərin yalnız bilik əzbərləməsi deyil, onların tətbiq və analiz etməsinə yönəlməyə imkan yaradır. İbtidai siniflərdə bu modelin tətbiqi tənqidi və yaradıcı düşünmə bacarıqlarının formalaşmasına kömək edir. Nəticədə, müasir təhsil sistemi yalnız informasiyanı ötürməkdən ibarət olmayıb, eyni zamanda şagirdlərin dərin öyrənmə və hərtərəfli idrak inkişafını təmin etməyə istiqamətlənmişdir.

РОЛЬ ТАКСОНОМИЙ ПОЗНАНИЯ В РАЗВИТИИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Резюме

В данной статье рассматривается роль когнитивной сферы и таксономии Блума в образовании, особенно в развитии учащихся начальных классов. Когнитивная сфера охватывает навыки мышления, анализа, решения проблем и принятия решений. В образовании для развития этих навыков важное место занимает таксономия когнитивных процессов, представленная Бенджамином Блумом в 1956 году. Позже эта модель была усовершенствована Андерсоном и Кратволом, уточняя уровни освоения знаний – от запоминания до их применения и создания нового.

Таксономия Блума помогает учителям системно и целенаправленно организовывать учебный процесс, обеспечивая не только заучивание информации, но и ее анализ и применение. Использование данной модели в начальных классах способствует развитию критического и творческого мышления. В результате современная система образования направлена не только на передачу информации, но и на обеспечение глубокого обучения и всестороннего когнитивного развития учащихся.

THE ROLE OF COGNITIVE TAXONOMIES IN THE DEVELOPMENT OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Summary

This article examines the role of the cognitive domain and Bloom's taxonomy in education, particularly in the development of primary school students. The cognitive domain encompasses thinking, analyzing, problem-solving, and decision-making skills. In education, Benjamin Bloom's taxonomy of cognitive processes, introduced in 1956, plays a crucial role in developing these skills. Later, Anderson and Krathwohl refined this model, defining levels of knowledge acquisition—from remembering to applying and creating new ideas.

Bloom's taxonomy helps teachers structure and organize lessons systematically and purposefully, ensuring that students not only memorize information but also analyze and apply it. Implementing this model in primary education fosters critical and creative thinking skills. As a

result, modern education focuses not only on knowledge transmission but also on promoting deep learning and comprehensive cognitive development in students.

Açar sözlər: İdraki sahə, Blum taksonomiyası, təhsil psixologiyası, öyrənmə mərhələləri, xatırlamaq, anlamaq, tətbiq etmək, təhlil etmək, yaratmaq, qiymətləndirmək, tənqidi düşünmə, yaradıcı yanaşma, problem həll etmə

Ключевые слова: когнитивная сфера, таксономия Блума, психология образования, этапы обучения, запоминание, понимание, применение, анализ, создание, оценивание, критическое мышление, креативный подход, решение проблем.

Key words: Bloom's theory, primary education, educational objectives, cognitive domain, affective domain, psychomotor domain, critical thinking.

İdraki sahə (Cognitive Domain) insanın öyrənmə, düşünmə, analiz etmə, problem həll etmə və qərar vermə bacarıqlarını əhatə edən sahədir. Bu sahə beynin məlumat emalı, məntiqi dərk etmə və yaradıcı yanaşma qabiliyyətləri ilə bağlıdır.

İdraki sahənin inkişafı insanın bilikləri əldə etmə, onları anlama, tətbiq etmə, analiz etmə, qiymətləndirmə və yeni biliklər yaratma qabiliyyətini artırır. Bu proses öyrənmənin effektivliyini artırır və daha yüksək səviyyəli düşünmə bacarıqlarının formalaşmasına kömək edir.

Müasir təhsil sistemi yalnız bilik ötürməkdən ibarət deyil, eyni zamanda şagirdlərin tənqidi düşünmə, problem həll etmə və yaradıcı yanaşma bacarıqlarını inkişaf etdirməyə yönəlmişdir. Bu istiqamətdə təhsil psixoloqu Benjamin Blum 1956-cı ildə idraki fəaliyyətin müxtəlif səviyyələrini təsnif edən taksonomiya modelini təqdim etmişdir. Daha sonra Anderson və Kratvol tərəfindən təkmilləşdirilən bu model təlim prosesinin daha effektiv və ölçüləbilən formada təşkil edilməsinə şərait yaratmışdır.

İdraki sahə şagirdlərin öyrənmə prosesində keçdiyi mərhələləri müəyyənləşdirən əsas sistemlərdən biridir. Blumun orijinal modelində bu mərhələlər bilik, anlama, tətbiq, təhlil, sintez və qiymətləndirmə kimi təsnif edilmişdir. 2001-ci ildə Anderson və Kratvol bu modeli yenidən işləyərək iki əsas dəyişiklik etmişlər:

Mərhələlərin feillərlə ifadə edilməsi – Yeni versiyada mərhələlər fəaliyyət yönümlü ifadələrlə təqdim edilib ki, bu da onların ölçüləbilən olmasına kömək edir.

Sintezin (yaratma mərhələsinin) ən yüksək səviyyəyə qaldırılması – Yeni modeldə yaradıcı düşünmə ən yüksək idrak bacarığı kimi qəbul olunmuşdur.

Əvvəlki Versiya (1956)	Təkmilləşmiş Versiya (2001)
Bilik – Faktları və anlayışları xatırlamaq	Xatırlamaq –Öyrənilənləri yadda saxlamaq və xatırlamaq
Anlama – Məlumatları izah etmək və şərh etmək	Anlamaq – Məlumatı izah etmək, təhlil etmək və şərh etmək
Tətbiq – Bilikləri praktik şəkildə istifadə etmək	Tətbiq etmək –Məlumatları real situasiyalarda tətbiq etmək
Təhlil – Məlumatları hissələrə bölərək onların əlaqələrini anlamaq	Təhlil etmək - Məlumatlar arasında əlaqələri müəyyənləşdirmək
Sintez – Müxtəlif bilikləri birləşdirərək yeni nəticələr çıxarmaq	Yaratmaq - Yeni ideyalar formalaşdırmaq, orijinal nəticələr çıxarmaq
Qiymətləndirmə – Bilik və bacarıqları dəyərləndirmək	Qiymətləndirmək – Məlumatları tənqidi şəkildə nəzərdən keçirmək və dəyərləndirmək

Blumun taksonomiyası təhsil sistemində mühüm rol oynayır və müəllimlərə tədris prosesini mərhələli şəkildə qurmaqda kömək edir. Blum taksonomiyası üzrə qiymətləndirmə, şagirdin hansı mövzuları çətin qavradığını və əldə etdiyi bilikləri praktikada tətbiq etməyə nə dərəcədə hazır olduğunu müəyyən edir. Blumun təqdim etdiyi idrak taksonomiyası və onun təkmilləşdirilmiş versiyası tədris prosesində mühüm alətlərdən biridir. Müasir dövrdə yaradıcı düşünmə və tənqidi yanaşma təhsilin əsas məqsədləri sırasında yer aldığı üçün bu taksonomiyanın tətbiqi daha da aktuallaşmışdır. Təhsil müəssisələri və müəllimlər bu modeli effektiv istifadə etməklə şagirdlərin dərslərində daha fəal iştirakını təmin edə və onların dərin öyrənmə bacarıqlarını inkişaf etdirə bilərlər.

İbtidai sinifdə **Heyat Bilgisi dərslərində Blum nəzəriyyəsinin tətbiqinə dair nümunə:**

1.Xatırlamaq.

Məqsəd: Şagirdlərin heyvanlar və bitkilər haqqında öyrəndikləri məlumatları xatırlamaları.

Praktik Nümunə: Müəllim şagirdlərə müxtəlif heyvan şəkilləri göstərir və onlardan həmin heyvanların adlarını xatırlamalarını istəyir. Məsələn, "Bu heyvanın adı nədir?" və ya "Hansı heyvan uçur?" kimi suallar verilir. Şagirdlər bu şəkildə heyvanlar haqqında bildiklərini yadda saxlaya bilərlər.

2.Anlamaq.

Məqsəd: Şagirdlərin bitkilərin böyümə mərhələləri və heyvanların həyat dövrü haqqında əsas məlumatları başa düşməsi.

Praktik Nümunə: Müəllim şagirdlərə bir bitkinin həyat dövrünü izah edir və sonra onlardan həmin dövrü təkrar izah etmələrini tələb edir. Məsələn, "Bitkilər necə böyüyür? Torpaqda nə baş verir?" suallarını verərək, şagirdlərdən bitkilərin həyat dövrünü izah etmələrini istəyir.

3.Tətbiq Etmək.

Məqsəd: Şagirdlərin bitki və heyvanların həyat dövrü ilə bağlı bildiklərini gündəlik həyatda tətbiq etməsi.

Praktik Nümunə: Müəllim, şagirdlərə bir bağçada necə düzgün bitki yetişdirmək barədə məlumat verir və onlardan öz bağlarında bitki yetişdirmək üçün addım-addım nə etməli olduqlarını yazmalarını istəyir. Bu şəkildə, şagirdlər həm nəzəri məlumatları həm də praktikada tətbiq etməyi öyrənirlər.

4.Təhlil Etmək.

Məqsəd: Şagirdlərin heyvanlar və bitkilər arasında əlaqələri təhlil etməsi.

Praktik Nümunə: Müəllim şagirdlərə müxtəlif heyvanların və bitkilərin şəkillərini təqdim edir və onlardan bu canlıların mühitə necə uyğunlaşdıqlarını müqayisə etmələrini tələb edir. Məsələn, "Kəpənək və arı arasında hansı oxşarıqlar və fərqlər var?" sualı ilə şagirdlər bu canlıların xüsusiyyətlərini təhlil edirlər.

5.Qiymətləndirmək.

Məqsəd: Şagirdlərin heyvanlar və bitkilər barədə öyrəndikləri məlumatları tənqidi şəkildə qiymətləndirməsi.

Praktik Nümunə: Müəllim şagirdlərə müxtəlif ətraf mühit problemləri haqqında məlumat verir (məsələn, su çirkiliyi və ya meşələrin kəsilməsi) və onlardan bu problemlərin həlli yollarını qiymətləndirmələrini istəyir. Şagirdlər, bu məsələləri qiymətləndirərək müvafiq həll yolları təklif edirlər.

6.Yaratmaq .

Məqsəd: Şagirdlərin öz kreativ fikirlərini və ideyalarını inkişaf etdirməsi.

Praktik Nümunə: Müəllim şagirdlərə bir bitki və ya heyvanın həyat dövrü ilə bağlı öz hekayələrini yazmalarını və ya rəsm çəkmələrini istəyir. Şagirdlər, öz yaradıcı fikirlərini istifadə edərək bitkilərin və heyvanların həyat dövrünü təsvir edirlər.

Bu praktiki nümunələr **Heyat Bilgisi** fənnində **idraki sahə** üzrə inkişafın müxtəlif mərhələlərini əhatə edir. Şagirdlər bu nümunələrlə həm təfəkkürlərini inkişaf etdirir, həm də real

həyatda qarşılaşdıqları problemləri həll etməyə başlarlar.

Blumun təsnifatının təhsildə tətbiqi aşağıdakı üstünlükləri yaradır:

- Dərslərin daha strukturlaşdırılmış və məqsədyönlü keçirilməsi;
- Şagirdlərin yalnız bilik əzbərləməsi deyil, onu tətbiq etməsi və analiz etməsi;
- Tənqidi düşünmə və yaradıcı yanaşma bacarıqlarının inkişafı;
- Qiymətləndirmənin daha obyektiv və kompleks olması.

Müasir tədris metodlarında öyrənmənin yalnız bir neçə səviyyəyə fokuslanması ilə məhdudlaşmaq əvəzinə, tələbələrin hərtərəfli inkişafına diqqət yetirmək zəruridir. Blum Taksonomiyası təhsildə idraki inkişafın sistemli yanaşma ilə təşkili üçün mühüm bir modeldir. Müasir pedaqogika təlimin yalnız bilik ötürməkdən ibarət olmadığını, həm də təfəkkürün inkişafına yönəlməli olduğunu qəbul edir. Buna görə də, Blumun təsnifatının dərs planlaşdırılmasında və qiymətləndirmədə tətbiqi tələbələrin daha dərin və kompleks düşünmə bacarıqlarını inkişaf etdirməsinə kömək edir.

Ədəbiyyat

1. Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. New York: Longman.
2. Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman.
3. Krathwohl, D. R. (2002). *A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview*. *Theory into Practice*, 41(4), 212-218.
4. Marzano, R. J., & Kendall, J. S. (2007). *The New Taxonomy of Educational Objectives*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
5. Piaget, J. (1972). *The Psychology of Intelligence*. London: Routledge.
6. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.

ENVIRONMENTAL ETHICAL VALUES AND THEIR ESSENCE IN EDUCATION

Fatma Gurbanzada

PhD in Philology, AZERBAIJAN UNIVERSITY OF LANGUAGES, ORCID – 0009-0005-7637-3625

Abstract. The necessity of ecological education emerged to ensure a favorable environment for human life. The quality and health of the environment determine fundamental human rights and the primary goal of civilization's development. Without a natural basis, all social issues necessary for human existence and development lose their significance. Therefore, ecological education should not be limited to being included in the education system but should become its main part. If literature and history are necessary for the assimilation of cultural values, and natural science is essential for understanding natural laws, then ecological education is aimed at forming a truly responsible attitude toward nature, considering the environmental impact of human actions. Thus, the existence and development of humanity in the future are possible. The disruption of ecological relationships, lack of responsibility for the future, and ignorance of environmental impact are the root causes of ecological crises (Smith, 2020).

There is a consumerist approach to nature among graduates of higher and secondary education, as well as within society as a whole. The demand for studying the environment and actively participating in its improvement has not yet reached its full potential. Therefore, the goal of ecological education is to cultivate a responsible attitude towards nature and raise awareness about environmental impact (Johnson & Lee, 2019).

Keywords: education, environment, ecological values, environmental impact, vital issues.

Ecological education is understood as a continuous process of learning, upbringing, and development aimed at forming a general ecological culture and ecological responsibility in every inhabitant of the planet. The environmental impact of human activities must be a key factor in shaping this responsibility. Experts consider responsibility as a form of interdependence and universal connection between individuals and society. The formation of personality is closely tied to nurturing a sense of responsibility for the fate of one's country, loved ones, native land, and the entire planet, with a deep understanding of the environmental impact of personal and collective actions.

Ecological responsibility is associated with self-control, the ability to foresee the immediate and distant consequences of one's actions on the environment, and a critical approach toward oneself and others. Compliance with moral requirements regarding attitudes toward nature indicates the development of a firm belief rather than fear of possible punishment or reproach. Those whose activities have a harmful environmental impact must undergo necessary ecological training. This must be taken into account when appointing them to a position and during certification. Individuals who lack such preparation should not be permitted to work in areas with potential environmental impact. If we acknowledge that any inefficient human activity can be detrimental to the environment, it becomes clear that practically every employee in public administration requires adequate general and professional environmental training.

In this regard, international pedagogical experts recognize environmental education as a leading direction in the general education system and advise states and governments to develop appropriate policies in the field of education to address the global ecological crisis.

Ecological education and the integration of ecological concepts into the education system differ in their approaches. Although interconnected, they represent different levels of assimilation of environmental knowledge. Two primary directions of ecological education are distinguished: education in the spirit of general ideas about environmental protection and humanity's role in it, and acquiring specialized professional knowledge about the general laws of natural and anthropogenic ecosystems. Both directions are intertwined, as the principles of understanding and applying ecological laws are interrelated, directly affecting environmental impact.

The integration of ecological principles into the education system ensures that ecological ideas, concepts, and approaches penetrate other disciplines, equipping specialists in various fields with essential environmental knowledge. Maintaining a harmonious relationship between humanity and nature is one of the critical tasks facing the current generation. The solution to this problem requires revising previously established ideas, comparing values, and developing ecological awareness and ecological culture in every individual. The formation of a new ecological mindset, based on the principles of joint development of nature and society, is impossible without broad ecological education and upbringing.

The need for ecological education arises from the necessity to provide a favorable environment for human life and minimize the environmental impact of human activities. Ecological education and upbringing play a crucial role in ensuring the ecological well-being of society and represent a specialized system for developing natural and social knowledge based on the achievements of various sciences. The relevance of ecological education is heightened by the global nature of environmental challenges facing humanity. Ecological responsibility and the advancement of ecological culture, in turn, contribute to reducing negative environmental impact and improving environmental conditions.

The profound impact of human society on nature is inevitable. This effect is further intensified by the increasing population due to scientific and technological development and the growing volume of substances involved in economic activities. The uncontrolled use of natural resources without appropriate protective measures exacerbates environmental impact, leading to irreversible changes in nature and catastrophic consequences for the biosphere. In this regard, ensuring ecological safety is one of the most pressing scientific and socio-political challenges of the modern era, directly influencing humanity's well-being.

The history of ecological issues and the experience of addressing them, as well as the history of education, demonstrate that environmental education is becoming increasingly significant for both fields and for human life and society as a whole. In contemporary conditions, society has an urgent need to educate citizens engaged in various areas of public life and equipped with environmental knowledge. This knowledge should form the foundation for individuals in addressing environmental challenges, guiding their behavior in a rapidly changing natural environment. Every person must recognize their responsibility for the present and future of the environment, ensuring that their actions contribute to reducing harmful environmental impact.

References:

1. Aliyev, A.A. Ecological ethics and sustainable development. Baku: Education Publishing House. 2015
2. Smith, J. (2020). Ecological Education and Responsibility. Green World Press.
3. Johnson, R., & Lee, M. (2019). *The Role of Environmental Awareness in Education*. EcoStudies Publishing.

Nature of Social Change and Its Social Impact on Education

Roya Aliyeva

AZERBAIJAN UNIVERSITY OF LANGUAGES, ORCID – 0009-0000-6159-9844

Abstract. Social change encompasses transformations in the total social environment, influenced by both internal and external forces. With the globalization of knowledge, languages such as English have assumed an indispensable role in educational dissemination (Rury, 2012). Education has emerged as a crucial catalyst for societal transformation, mobilizing aspirations for progress and generating social impact. However, education cannot solely function as a controlling force preserving cultural heritage or as an independent agent of change. Rather, it operates as a cooperative force interacting with broader societal influences, contributing significantly to social impact. A systematic overhaul of the Indian education system, considering regional diversities and effective legislative implementation, is imperative to ensure inclusivity and adaptability (Altinok, 2007).

Keywords: education, social change, social impact, human development, environment

Introduction. The role of education in fostering social change, social impact, and development is widely acknowledged (Martin, 2018). Social change occurs when existing societal structures fail to meet contemporary human needs or when novel approaches provide improved solutions. Education functions as both a stabilizing and transformative force—maintaining social continuity while also enabling progress. During periods of rapid transition, such as the latter half of the 20th century, education played a pivotal role in nation-building, economic expansion, and fostering equality (Putnam, 2000). However, it is most influential in ideological and moral domains, shaping societal values and perspectives and ensuring lasting social impact.

Education as a Driver of Social Change and Social Impact Education cultivates informed, critically thinking individuals capable of responding to evolving societal dynamics. One of its foremost contributions is in promoting social equality and inclusion, which leads to a greater social impact. Access to quality education empowers marginalized groups—women, minorities, and disadvantaged communities—by providing them with the means to challenge entrenched social norms and increase their social impact (O’Keeffe, 2011). In societies with widespread educational accessibility, education disrupts cycles of poverty and discrimination, enabling upward mobility and fostering social justice, thus strengthening its social impact. Furthermore, education plays an instrumental role in economic growth and social impact. Nations with higher literacy rates exhibit accelerated economic development, stability, and innovation (Altinok, 2007). Educated citizens enhance productivity, entrepreneurship, and technological advancements, contributing to overall societal prosperity and deepening the social impact of education. Investing in education is thus not merely a moral obligation but a strategic priority for sustainable development and long-term social impact.

Education and Democratic Values

A well-educated populace is indispensable for democratic governance and social impact. Education fosters civic engagement, critical assessment of information, and political participation (Putnam, 2000). It instills values of tolerance, dialogue, and mutual respect, essential for maintaining social harmony and cohesion and strengthening social impact. In contemporary society, education also addresses pressing global challenges, including climate change and public

health. Educated individuals are better equipped to understand complex issues and advocate for sustainable, ethical solutions that generate lasting social impact (O'Keeffe, 2011).

The Role of Technology in Education and Social Impact In the digital age, technological advancements have reshaped the educational landscape, significantly influencing social change and social impact. The integration of digital learning tools, artificial intelligence, and online education platforms has revolutionized traditional teaching methodologies (Rury, 2012). Virtual classrooms, open-access knowledge platforms, and digital literacy programs have democratized access to education, bridging socio-economic gaps and enhancing social impact. However, the digital divide remains a challenge, necessitating policy interventions to ensure equitable technological access for all communities and maximizing social impact (Altinok, 2007).

Cultural Preservation, Globalization, and Social Impact Beyond its pragmatic benefits, education is vital in preserving cultural heritage while fostering intercultural dialogue and enhancing social impact. It enables individuals to appreciate and uphold their cultural identities while embracing diversity (Martin, 2018). Through education, societies can sustain languages, traditions, and knowledge systems, thereby enriching the collective human experience and amplifying social impact. Additionally, in an era of globalization, education must balance cultural preservation with global integration, fostering mutual understanding, international collaboration, and social impact.

Education as a Tool for Social Mobility and Social Impact Education serves as a powerful tool for social mobility and increasing social impact, allowing individuals from disadvantaged backgrounds to improve their socio-economic standing. Countries that have prioritized universal access to education have witnessed a decline in income disparity, an increase in social cohesion, and a heightened social impact (Putnam, 2000). The expansion of higher education opportunities, vocational training, and skills development programs ensures that individuals can adapt to an ever-changing labor market, enhancing their career prospects, economic stability, and overall social impact (Altinok, 2007).

Educational Reforms, Policy Implications, and Social Impact To maximize education's role in social change and social impact, effective policies must be implemented. Governments should focus on curriculum modernization, teacher training programs, and inclusive education strategies to increase the social impact of education. Policies should address regional disparities, ensuring that underprivileged communities receive equal opportunities for educational advancement and enhancing social impact. International collaboration in educational research and policy-making can further drive innovation and best practices in education systems worldwide, strengthening social impact on a global scale.

Challenges in Implementing Educational Change and Social Impact Despite its transformative potential, education faces numerous challenges in effecting social change and maximizing social impact. Economic disparities, inadequate infrastructure, and resistance to progressive educational reforms hinder its full impact. Additionally, cultural and political barriers often slow down the adoption of progressive education policies, diminishing social impact. Addressing these challenges requires a multi-faceted approach, combining governmental initiatives, community participation, and private sector involvement in educational development to expand social impact.

Future Prospects of Education in Social Change and Social Impact The future of education as an agent of social change and social impact depends on how societies adapt to evolving global trends. Emerging technologies, interdisciplinary learning models, and competency-based education approaches are expected to redefine traditional education systems and deepen social impact. Preparing students for the challenges of the 21st century requires a holistic education system that not only imparts knowledge but also fosters adaptability, creativity, and social responsibility, thereby increasing social impact.

Conclusion Education is a cornerstone of social progress, exerting a transformative influence on individuals and societies alike, shaping social impact. It fosters equality, economic development, democratic participation, and global problem-solving while preserving cultural heritage and strengthening social impact. Recognizing education as a fundamental right and investing in its expansion will ensure a more equitable and prosperous future with a far-reaching social impact. The continuous evolution of education policies, tailored to the unique needs of societies, is imperative to maximize its impact as an instrument of social change and social impact. Furthermore, integrating technological advancements and policy-driven initiatives will enhance education's role in social transformation, preparing future generations to address the challenges of an evolving world and reinforcing its social impact.

References

1. Martin, J. R. (2018). *School Was Our Life: Remembering Progressive Education*. University of Chicago Press.
2. O'Keeffe, G. S. (2011). The Impact of Social Media on Children, Adolescents, and Families. *Pediatrics*, 127(4), 800-804.
3. Rury, J. L. (2012). *Education and Social Change: Contours in the History of American Schooling*. Routledge.
4. Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. Simon & Schuster.
5. Altinok, N. (2007). The Role of Education in Economic Development: A Theoretical Perspective. *Journal of Economic Studies*, 34(5), 469-485.

9-СЫНЫПТАҒЫ АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ЛЕКСИКАЛЫҚ ДАҒДЫЛАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҮШІН БЕЙНЕМАТЕРИАЛДАРДЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Ахмет Іңкәр Бағытқалиқызы

«Шет тілі және мәдениетаралық байланыс» білім бағдарламасының 2 курс магистранты, Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ, Қазақстан Республикасы

Ғылыми жетекшісі:

Султангубиева А.А.

ф.ғ.к.

Қазіргі білім беру жүйесінде шет тілін меңгеру, әсіресе ағылшын тілін оқыту, жаһандану мен технологиялық прогреске байланысты маңызды мәселелердің бірі болып отыр. Ағылшын тілі – халықаралық қатынас, ғылым, бизнес және мәдени алмасу тілі болғандықтан, оны меңгеру оқушылар үшін үлкен артықшылық береді. Ал ағылшын тілі сабақтарындағы лексикалық дағдылар – тілдік коммуникацияның негізгі компоненті. Оқушылардың ағылшын тілінде еркін сөйлеуі мен мәтіндерді түсінуі үшін олардың сөздік қоры жеткілікті деңгейде болуы қажет. Алайда дәстүрлі әдістер, яғни жаңа сөздерді жаттау немесе оқулықтағы мәтіндерді оқу, әрдайым тиімді бола бермейді. Оқушылардың лексикалық дағдыларын дамытуға әрі қалыптастыруға көмектесетін әдіс-тәсілдер бар, оларды білім алушыларға бағыттай отырып оқыту білім беру үдерісінде маңызды әрі өзекті. Осы орайда, бейнематериалдарды пайдалану – оқушылардың лексикалық дағдыларын дамытудың тиімді тәсілдерінің бірі деуге болады. Бейнефильмдер, мультфильмдер, жаңалықтар, диалогтар және интерактивті бейнесабақтар арқылы оқушылар түрлі жаңа сөздерді көру, есту арқылы меңгеріп қана қоймай, тілдік ортаға еніп, сөздерді тура, шынайы мағынасында түсінеді, әрі ағылшын тілі сабағына қызығушылығы мен ынтасы артады.

Кез келген шет тілін үйрену білім алушының жеке дағдылары мен біліктіліктерін дамытуды қамтитын үдеріс. Тіл үйрену барысында грамматикалық және лексикалық дағдылардың орны ерекше Лингвистер тілдің лексикалық негізін меңгерудің маңыздылығы жөнінде әртүрлі көзқарастарға ие. Мәселен, Л.В. Щерба тілдің ең маңызды аспектісі ретінде грамматиканы атаған. Ол грамматикалық нормалардың жеке сөздерді біртұтас сөйлемге ұйымдастыруда шешуші рөл атқаратынын атап өткен. Ал, И.Д. Салистра керісінше, лексиканы басымдыққа ие деп есептеген. Оның пікірінше, 50 сөз бен небәрі 5 грамматикалық ережені білу, көбірек сөйлем құруға мүмкіндік береді, яғни аз сөздік қордың өзімен тиімді қарым-қатынас жасауға болады. Р.К. Миньяр-Белоручев лексикалық дағдының маңыздылығын ерекше атап өткен. Ол лексикалық дағдыны белгілі бір сөйлеу міндетіне байланысты сөз үлгілерін ұзақ мерзімді жадтан жылдам еске түсіру және сөйлеу процесіне енгізу қабілеті деп сипаттайды. Ал, Э.Г. Азимовтың әдістемелік терминдер сөздігінде лексикалық дағды – бұл өнімді сөйлеуде ойға сәйкес келетін лексикалық бірлікті дұрыс таңдап, оны басқа

бірліктермен үйлестіре отырып қолдану және рецептивті сөйлеуде оны автоматты түрде қабылдау дағдысы деп түсіндіріледі [1].

Лексикалық бірлік – бұл дербес лексикалық мағынасы бар және сөйлеу бірлігі ретінде қызмет ете алатын тіл бірлігі. Ол пішінге, мазмұнға және басқа сөздермен үйлесу тәсіліне ие. Пішін – бұл сөздің ауызша немесе жазбаша көрінісі, мағынасы – лексикалық бірліктің ұғымдық жағын көрсетеді, ал үйлесімділігі – оны басқа тіл бірліктерімен байланыстыруға мүмкіндік береді. Лексикалық дағды ұғымымен тығыз байланысты ұғым – лексикалық құзыреттілік. Ол болмаған жағдайда адам өз ойын толық жеткізе алмайды. Лексикалық құзыреттілік – бұл тілдің сөздік құрамын, оның ішінде лексика мен грамматиканың элементтерін білу және оларды сөйлеуде қолдана алу қабілеті. Лексикалық құзыреттілік сөздік қорды тәжірибе жүзінде пайдалану қабілеті мен жеткілікті көлемдегі сөздерді білуден тұрады. Сәйкесінше, сөзді білу – оның пішінін, мағынасын және қолдану ерекшеліктерін білуді білдіреді.

Лексикалық дағдылар, сөйлеу түрлері сияқты, рецептивті және өнімді болып бөлінеді. Өнімді дағдылар сөйлеу мен жазуда көрініс тауып, сөздерді интуитивті түрде дұрыс қолдану мен қалыптастыруды білдіреді. Мұндай дағдылардың қалыптасу деңгейінің көрсеткіші – белгілі бір қарым-қатынас жағдайында сөзді орынды әрі өздігінен таңдау, лексикалық бірлікті стилистикалық және грамматикалық жағынан қателіксіз қолдану болып табылады. Рецептивті дағдылар лексикалық құбылыстарды тыңдау және оқу барысында дұрыс танып, түсінуге қызмет етеді. Егер оқушы жеке лексикалық бірлікті басқа сөздермен тақырыптық және мағыналық топтарда, антонимдер мен синонимдер жүйесінде сәйкестендіру ережелерін меңгерсе, сөздің нақты мағынасын айқын анықтай алса, белгілі бір сөзжасам мен сөз үйлесімі заңдылықтарын білсе, онда оқушыда лексикалық дағды қалыптасқан деп санауға болады [2]

Лексикалық дағдыларды тиімді қалыптастыру үшін ағылшын тілі сабағында мұғалім жүйелі түрде жұмыс жүргізуі қажет. Жаңа лексиканы енгізу алдын ала дайындықты талап етеді: педагог оқушылар үшін қиындық тудыруы мүмкін сөздерді анықтап, оларды меңгерудің оңтайлы әдістерін белгілеп, семантизациялау тәсілдерін жоспарлауы керек. Егер оқу құралында жаңа сөздерге түсініктеме берілмеген болса, мұғалім оны өз бетінше дайындап, сабақ барысында орындалатын жаттығулардың ретін анықтауы қажет. Жаңа лексиканы меңгеру оны таныстыру мен түсіндіруден басталады. Бұл кезеңде оқушылардың назары сөздің мағынасына сәйкес қолданылуына, оның грамматикалық және дыбыстық ерекшеліктеріне аударылады. Лексиканы семантизациялау аудармалы және аудармасыз әдістер арқылы жүзеге асырылады. Аудармалы тәсіл сөздің ана тіліне тікелей аударылуын немесе оның түсіндірме арқылы берілуін қамтиды. Алайда қазіргі әдістемеде аудармасыз тәсілдерге басымдық беріледі. Мұнда визуалды, кинестетикалық және аудиовизуалды әдістер қолданылады, сонымен қатар сөз мағынасын синонимдер, антонимдер, анықтамалар, сөзжасам және контекст арқылы түсіндіруге болады.

Лексикалық дағдының қалыптасу кезеңдері келесідей сипатталады:

- сөздің дыбыстық бейнесін қабылдау және есте сақтау;
- оның мағынасын түсіну;
- сөздерді жеке түрде және контексте қолдану;
- сөздер арқылы белгілі бір нысандарды белгілеу;
- жаңа байланыстарда сөзді үйлестіру;
- лексикалық бірлікті әртүрлі контекстерде пайдалану.

Жоғарыда келтірілген лексикалық дағды анықтамалары әртүрлі болғанымен, олардың мазмұны ортақ. Лексикалық дағды – қарым-қатынас жағдайына сәйкес лексикалық бірліктерді автоматты түрде еске түсіру қабілеті. Оның негізгі құрылымдық элементтеріне

лексикалық бірліктің дыбыстық пішіні, қажетті сөзді таңдау үдерісі, оны сөйлем ішінде дұрыс үйлестіру және коммуникативті міндетті орындау қабілеті жатады.

Қазіргі заманғы кез келген маманның кәсіби қызметінде жаңа телекоммуникациялық технологиялардың рөлі күн санап артып келеді. Педагогика ғылымы да тәжірибенің қажеттіліктеріне жауап бере отырып, педагогикалық мақсаттар мен ақпараттық технологиялардың өзара байланысының маңыздылығын барған сайын ескеруде. Оқыту құралдары деп оқу-тәрбие процесін ұйымдастыру мен жүргізуге көмектесетін барлық материалдық құралдарды айтуға болады. Оқыту құралы – бұл мұғалім мен оқушының техникалық және техникалық емес еңбек құралдары. Оқу-тәрбие процесіндегі маңызына қарай оқыту құралдары екі топқа бөлінеді: негізгі және көмекші құралдар.

Негізгі оқу құралдары деп оқулық-әдістемелік кешенге кіретін барлық құралдар саналады: мұғалімге арналған кітап, оқулық, жұмыс дәптері, оқу кітабы, бағдарлама, аудиожазбалар, грамматикалық кестелер жиынтығы және т.б.

Көмекші оқу құралдары – оқу-әдістемелік кешенге кірмейтін, бірақ белгілі бір жағдайларда тиімді қолдануға болатын құралдар (мұғалімге арналған әртүрлі әдістемелік құралдар, мерзімді басылымдар, бейнематериалдар, тақта, түрлі-түсті қарындаштар, тарату материалдары және т.б.) [33, 149-б.].

Техникалық оқыту құралдары (ТОҚ) – бұл оқу-тәрбие процесінде ақпаратты көрсету және өңдеу арқылы оны оңтайландыруға арналған дидактикалық қамтамасыз етілген техникалық құрылғылардың жиынтығы. Бұл термин екі ұғымды біріктіреді: техникалық құрылғылар (аппаратура) және техникалық құрылғылар арқылы ойнатылатын дидактикалық оқу құралдары (ақпарат тасымалдаушылар). Осындай құралдардың бірі – әртүрлі бейнематериалдарды, көркем және ғылыми-танымдық фильмдерді көрсету және оларды талдау. Тиімді тұсы білім алушылардың бейнематериалдар арқылы лексикалық дағдыларын қалыптастыруға болады. Бұндағы басты мақсат – сөздерді тек жаттап қана қоймай, оларды нақты қарым-қатынас барысында қолдана білуге үйрету [3].

«Видео» термині (латынша *video* – «көремін, қараймын») жазу, өңдеу, беру, сақтау және мониторларда визуалды және саудиовизуалды материалдарды көрсету технологияларының кең спектрін білдіреді. Ал бейнематериалдар – бұл жазылған деректі, анимациялық және көркем фильмдер, бейнедәрістер, телебағдарламалар, театр қойылымдары, репортаждар, жаңалықтар, тележарнамалар, бейнеклиптер және көру мен дыбысты үйлестіретін басқа да форматтар. Сабақтарда бейнематериалдарды пайдалану – білім беру үдерісінің маңызды бөлігі болып табылады және тұлғалық-бағдарланған оқытуды жүзеге асыруға ықпал ететін белсенді әдістерге негізделген тың оқыту тәсілі ретінде қарастырылады [4].

Шет тілдерін оқыту әдістемесінің өзекті міндеттерінің бірі – оқушылардың әлеуметтік-мәдени құзыреттілігін дамыту және оны қалыптастырудың тиімді жолдарын іздеу. Оқушыларды ағылшын тілді елдердің дәстүрлері, мәдениеті және тілдік ерекшеліктерімен таныстыру ғана емес, сонымен қатар оларды көрнекі түрде ұсыну маңызды. Бұл мақсатқа оқу бейнематериалдары өте қолайлы, өйткені олар тілді тек үйренуге емес, оның тірі ортасына енуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бейнематериалдарды пайдалану оқу үдерісінде оқушылардың уәждемесін арттыруға ықпал етеді. Ол мотивацияның екі түрін дамытады: ішкі мотивация – фильмнің мазмұны өздігінен қызығушылық тудырған кезде және сыртқы мотивация – оқушы өзге тілді түсіне алатынын ұғынған кезде. Бұл өз күшіне деген сенімді нығайтып, әрі қарай жетілуге деген ұмтылысты күшейтеді. Сондай-ақ, бейнематериалдардың эмоционалдық әсері де маңызды рөл атқарады, бұл оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыруға септігін тигізеді.

Алайда бейнематериалдарды тиімді пайдалану жүйелі тәсілді және әдістемелік тұрғыдан дұрыс ұйымдастырылған көрсетілімді талап етеді. Шет тілі сабақтарында және

сыныптан тыс іс-шараларда бейнематериалдарды қолдану мұғалімдер мен оқушыларға шет тілдік мәдениетті меңгеруде кең мүмкіндіктер ұсынады, соның ішінде әлеуметтік-мәдени құзыреттілікті қалыптастыруда ерекше рөл атқарады. Аудиожазбалар немесе баспа мәтіндері маңызды ақпараттық, білім беру және тәрбиелік құндылықтарға ие болғанымен, бейнематериалдар қосымша артықшылықтарға ие, өйткені олар сөйлеу әрекетінің әртүрлі аспектілерін біріктіреді. Олар тек әңгіменің мазмұнын ғана беріп қоймай, сонымен қатар оқиға орны мен жағдайы, қарым-қатынасқа қатысушылардың вербалды емес мінез-құлқы, олардың эмоционалдық жай-күйі және мәдени ерекшеліктері туралы да көрнекі ақпарат ұсынады.

Шет тілдерін оқытуда бейнематериалдарды екі негізгі қағида бойынша жіктейді. Бірінші қағида – оларды пайдаланатын аудитория санаты. Бейнематериалдар ана тілінде сөйлейтіндерге немесе осы тілді үйренушілерге арналады. Мысалы, аутенттік бейнематериалдар – бұл шет тілі елдерінің телебағдарламалары, олар тілдік ортаны шынайы жағдайда көрсетіп, тек лексика-грамматикалық ерекшеліктерді ғана емес, сонымен қатар мәдени қарым-қатынасты да бейнелейді.

Аутенттік бейнематериалдарды қолдану жүйелі көзқарасты және оқушылардың тілдік деңгейіне бейімдеуді қажет етеді. Дегенмен, олар сөздік қорды кеңейтіп, ауызекі сөйлеу элементтерімен танысуға, мәдениеттер арасындағы салыстыруды дамытуға мүмкіндік береді, сонымен қатар өзге ұлттың мәдениетін меңгеру арқылы өз мәдениетіне деген түсінікті арттыруға көмектеседі. Бейнематериалдар, әсіресе, грамматика мен лексика бойынша бастапқы білімдері бар оқушылар үшін тиімді, өйткені оларды шынайы тілдік контексте қолдануға және бекітуге мүмкіндік береді.

Оқу бейнематериалдары шет тілін үйренушілерге арнайы әзірленіп, оқытудың әртүрлі кезеңдерінде кеңінен қолданылады. Олар бірнеше тақырыптық аяқталған эпизодтардан тұратын бейнекурстар түрінде ұсынылады, көбінесе ортақ кейіпкерлерімен біріктірілген. Бұл оқушылардың назарын шоғырландыруға көмектесіп, оқу процесін қызықты әрі тартымды етеді. Көптеген бейнекурстар баспа материалдарымен толықтырылады, оған сценарий, негізгі сөздердің тізімі, елтану бойынша түсініктемелер және түсінікті тексеру мен материалды бекітуге арналған жаттығулар кіреді. Мұндай кешенді тәсіл оқушылардың материалды тиімді қабылдауын қамтамасыз етіп, оны есте сақтауды жеңілдетеді.

Бейнематериалдың құрылымы оқытушыға оны оқу процесінде икемді пайдалануға мүмкіндік береді. Бейнеүзінділерді бірізді түрде көрсетуге немесе тақырыптың, лексикалық минимумның және қарым-қатынас жағдайларының сәйкестігін ескере отырып, жекелеген эпизодтарды таңдауға болады. Тәжірибе көрсеткендей, оқу бейнематериалдары аутентті жазбаларға қарағанда анағұрлым әмбебап, өйткені оларды кез келген білім деңгейіндегі оқушыларға бейімдеуге болады және оларды қолдануға дайындық аз уақытты талап етеді. Бейнематериалдарды жіктеудің тағы бір маңызды қағидасы – олардың жанры. Әртүрлі елдердің ғалымдары шет тілдерін оқытуда неғұрлым тиімді деп санайтын бірнеше негізгі жанрларды бөліп көрсетеді:

- **Драма** – сериалдар, көркем фильмдер, әдеби шығармалардың экрандалуы және театр қойылымдарын қамтиды. Мұндай материалдар тірі сөйлеу тілін және мәдени ерекшеліктерді игеруге көмектеседі.
- **Деректі фильмдер** – нақты оқиғаларды сипаттайды және ғылыми бағдарламалар, спорттық хабарлар, жаңалықтар шығарылымдары мен ток-шоуларды қамтиды.
- **Сұхбат** – әртүрлі адамдар арасындағы диалогтарды көрсетеді, бұл оқушыларға әртүрлі акценттерге, сөйлеу қарқынына және интонацияларға үйренуге мүмкіндік береді.
- **Коммерциялық фильм** – музыкалық клиптерден басқа, жарнамалық роликтерді қамтиды және қазіргі заманғы тілді, қарым-қатынас стильдерін үйренуге көмектеседі.

- **Музыкалық фильм** – бейнеклиптерді, концерттік бағдарламаларды және музыкалық фильмдерді қамтиды, тыңдау арқылы тілді қабылдау қабілетін дамытады.
- **Анимациялық фильм** – мультфильмдер мен ертегілерден тұрады, әсіресе шет тілін жаңадан үйренушілер үшін пайдалы [5].

Ағылшын тілі сабақтарында бейнематериалдарды пайдалану оқытуды дараландыруға және оқушылардың мотивациясын арттыруға ықпал етеді. Бейнематериалдың оқу құралы ретіндегі ерекшеліктерінің арқасында оқушылар коммуникация процесіне белсенді қатысады, модельденген жағдайлардың қатысушысы болады, рөлдерді ойнап, практикалық тапсырмаларды орындайды. Мұндай тәсіл тілді меңгеруге ғана емес, сонымен қатар пәнге деген қызығушылықтың артуына да септігін тигізеді.

Бейнематериалдарды оқу процесіне енгізу ақпаратты қабылдаудың әртүрлі арналарын (аудиалды, визуалды, моторлы) қамтуға мүмкіндік береді, бұл тілдік және елтанулық материалдың берік есте сақталуына ықпал етеді. Ағылшын тілі сабақтарында бейнематериалдарды қолдану тек лексикалық дағдыларды қалыптастырып қана қоймай, басқа да негізгі міндеттерді шешуге көмектеседі:

- оқу мотивациясын арттыру;
- қолайлы оқу ортасын қалыптастыру;
- оқу процесін жандандыру;
- оқушылардың белсенділігін арттыру;
- өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын дамыту [6].

Бейнематериалдарды тиімді пайдалану үшін оларды біртіндеп енгізу және жүйелі түрде қолдану қажет. Оларды пайдаланудың оңтайлы жиілігі – аптасына немесе екі аптада бір рет. Шетелдік әдіскерлер қысқа үзінділерді (30 секундтан 5-10 минутқа дейін) көрсетуді ұсынады, себебі олар оқушылардың сабақ бойы белсенді болуын қамтамасыз етеді. Ал ұзақ бейнематериалдарды (20-60 минут) орта және жоғары деңгейдегі топтарда қолдану ұсынылады, өйткені олар көркемдік тұтастықты сақтауға мүмкіндік береді [7].

Бейнематериалдардың тиімділігі олардың сабақ тақырыбына сәйкестігіне және ілеспе тапсырмалардың (мазмұнды түсінуге арналған сұрақтар, лексиканы қолдануға арналған жаттығулар, талқылаулар) болуына байланысты. Бейнематериалдарды таңдағанда, мұғалім олардың мазмұны мен тілдік қолжетімділігін ескеруі қажет. Дж. Ванг мұғалімдерге зорлық-зомбылық көріністері немесе мазмұны жағынан қолайсыз бейнелерді пайдаланбауға кеңес береді. Оқыту үшін ең тиімді материалдар – ағылшын тілінде сөйлейтін елдердің мәдениетін, тарихи оқиғаларын және күнделікті өмірін көрсететін фильмдер мен сериалдар. Сондай-ақ диалогтардың анықтығына, айтылым мен сөйлеу тілінің түпнұсқалығына назар аудару маңызды, өйткені бұл материалды жақсы меңгеруге көмектеседі.

Жалпы білім алушылардың лексикалық дағдыларын қалыптастыру үшін бейнематериалды қолдану кезінде оның құрылымына талаптар қойылған. «Бейнематериалдардың құрылымы қандай болуы тиіс» деген секілді сұрақтар шетел ғалымдарының басты назарындағы мәселе. Соның бірі Р. Бёрк бейнематериалдардың құрылымына қатысты келесі қағидаларды ұсынған:

- **Ұзақтығы:** бейне барынша қысқа болуы керек, қажетсіз үзінділер алынып тасталуы тиіс. Егер оқу мақсаттары талап етсе, ұзындығы үш минуттан аспауы қажет.
- **Контекст:** егер мақсат нақты грамматикалық немесе лексикалық құбылысты үйрету болмаса, бейнедегі тіл күнделікті қолданыстағы тіл болуы керек.
- **Көрнекілік:** бейнедегі әрекеттер мен визуалды белгілер тікелей оқу мақсатына бағытталуы тиіс.

- **Кейіпкерлер саны:** бейнеде қажетті кейіпкерлер ғана болуы керек, артық кейіпкерлер назарды бөледі және оқушының материалды түсінуін қиындатады [8].

9-сынып оқушыларына ағылшын тілі сабағында бейнематериалдар арқылы лексикалық дағдыларды қалыптастыру барысы бірнеше кезеңдерден тұрады. Бейнематериалдармен жұмыс үш негізгі кезеңнен тұрады: дайындық кезеңі (Pre-viewing stage), көру кезеңі (While-viewing stage) және бекіту кезеңі (Post-viewing stage). Әр кезеңде оқушылардың жаңа лексиканы меңгеруіне бағытталған түрлі әдістер қолданылады [9].

Кезең	Ерекшелігі	Әдістер
1. Дайындық кезеңі (Pre-viewing stage)	Бейнематериалда кездесетін лексикалық бірліктермен таныстыру жүргізіледі.	Миға шабуыл (Brainstorming); Жаңа сөздермен алдын ала таныстыру; Болжам жасау (Prediction);
2. Бейнематериалды көру кезеңі (While-viewing stage)	Оқушылар бейнематериал мазмұнын түсінуге бағытталған тапсырмаларды орындайды.	Бөлшектеп көру; Көп таңдаулы сұрақтар; Кейбір сөздерді тыңдау арқылы анықтау;
3. Бекіту және қолдану кезеңі (Post-viewing stage)	Оқушылар жаңа лексиканы практикалық тапсырмалар арқылы бекітеді.	Талқылау (Discussion); Рөлдік ойындар (Role-play); Жазбаша тапсырма (Writing task);

Кесте 1. Бейнематериалдармен жұмыс істеу кезеңдері

1-кестеде көрсетілгендей, әр кезеңге сәйкес әдістер қолданылып, оқушылардың жаңа лексикалық бірліктерді меңгеруіне жағдай жасалады. Дайындық кезеңінде оқушылар сабақтың тақырыбына байланысты сұрақтарға жауап береді. Олар өз ойларын айтып, пікір алмасады. Мұғалім жаңа сөздерді таныстырады. Ол сөздердің мағынасын түсіндіріп, мысал келтіреді. Оқушылар жаңа сөздерді қайталайды. Олар бейнематериалдың мазмұнын алдын ала болжайды. Сабақ тақырыбы *“Travel and Tourism”* болса, мұғалім оқушыларға төмендегідей сұрақтар қояды:

- *“What are the most popular travel destinations?”*
- *“What do people usually do while traveling?”*
- *“What difficulties can travelers face?”*

Оқушылар өз ойларын ортаға салады. Мұғалім жаңа сөздерді (*destination, accommodation, sightseeing, itinerary, budget travel*) түсіндіреді. Ол сөздерді синонимдер, антонимдер немесе сөйлемдер арқылы анықтайды. Оқушылар жаңа сөздерді қайталап, сөйлем құрайды.

Бейнематериалды көру кезеңінде оқушылар материалдың мазмұнын түсінуге бағытталған тапсырмаларды орындайды. Олар бейнематериалды мұқият тыңдайды. Әр бөлімнен кейін сұрақтарға жауап береді. Оқушылар материалдағы айтылған жаңа сөздерді дәптерлеріне жазып отырады. Мұғалім олардың жауаптарын тыңдайды. Оқушылар негізгі ақпаратты анықтайды. Оқушылар *“Top 10 Tourist Destinations in the World”* бейнематериалын көреді. Бейне бірнеше бөлікке бөлінеді.

- Бірінші бөлімді көрген соң, мұғалім *“What is the first destination mentioned?”* деген сұрақ қояды.
- Келесі бөлімнен кейін *“What activities can tourists do in Paris?”* сұрағы беріледі.
- Оқушылар бейнематериалда кездескен жаңа сөздерді дәптерлеріне жазып алады.

Бекіту және қолдану кезеңінде оқушылар жаңа лексиканы тәжірибе жүзінде қолданады. Олар мәліметтерді пайдаланып, сөйлеу және жазу тапсырмаларын орындайды. Оқушылар топтық әрі жұптық жұмыс істеп, материалдағы негізгі ойды талқылайды. Мұғалім сұрақтар қояды. Оқушылар рөлдік ойын ойнайды. Олар турист пен туроператор рөлінде диалог құрастырады. Олар жазбаша тапсырма орындайды. Оқушылар саяхат жоспарын жасап, жаңа сөздерді жаттайды.

Тапсырма: *“Imagine you are a travel agent. Create an itinerary for a tourist visiting your country.”*

- Оқушылар берілген сөздерді (*sightseeing, itinerary, budget, accommodation*) пайдаланып, саяхат жоспарын жасайды.
- Жұппен жұмыс істеп, дайын диалог құрастырады:
 - *Tourist: “Where would you like to travel?”*
 - *Agent: “I would love to visit Italy.”*
 - *Tourist: “Great! I can offer you a 5-day itinerary with sightseeing tours.”*

Оқушылар диалог құрып, жаңа сөздерді практика жүзінде қолданады. Осылайша, олар лексикалық дағдыларын бекітеді. Әр кезеңдегі әдістер жүйелі түрде қолданылса, білім алушылардың ағылшын тілінде сөйлеу, тыңдау, жазу және жаңа сөздерді меңгеру дағдылары қалыптасып, тілдік деңгейі артады.

Осылайша, ағылшын тілі сабағында бейнематериалдармен жұмысты жүйелі ұйымдастыру – лексиканы меңгерудің басты кілті. Әрі ақпарат жеткізуші құрал ғана емес, оқушыны тілдік ортаға енгізетін оңтайлы әдіс. Бұл әдіс оқушыларды жай ғана тыңдаушыдан белсенді зерттеушіге айналдырады. Оқушыларды өз ойын еркін жеткізе алатын, заманауи, коммуникацияға қабілетті тұлға ретінде қалыптастыратын, сезіну, түсіну, зерттеу үдерісінің негізгі құрамдас бөлігі. Бейнеролик шет тілдерін үйренуге ынталандыру қызметін атқарады. Білім алушының таныс емес, шынайы материал бойынша білімдерін қолдану және кеңейту мүмкіндігі бар. Студенттер шет тіліндегі шынайы сөйлеуді түсіне алатынын түсінгенде, олардың өзін-өзі бағалауы және пәнді оқуға деген ынтасы артады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Миньяр-Белоручев Р.К. Формирование лексических навыков. – URL: https://vk.com/doc23259_563487210?hash=j2xaNiQOKf6MidJmz0kKiFct291oOz6cfJfvgSruCp4&dl=7uXZGY1LSuYYDKI5YY_gWznlN5cTOFp8micK964isj
2. Бронская Вера Сергеевна Теоретические основы формирования и развития лексических навыков у школьников // Russian Journal of Education and Psychology. 2011. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-formirovaniya-i-razvitiya-leksicheskikh-navykov-u-shkolnikov>
3. Азимов Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам): учебное пособие. – Москва: Икар, 2015. – 448 с.
4. Азимов Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам): учебное пособие. – Москва: Икар, 2015. – 448 с.
5. Махмадиева Гулчехра Сухбатовна, Хомидов Дилшод, Ибрагимова Мосафар Бобомуродовна, Гуломова Мухаббат Чурахоновна, Гулова Зебуниссо Амирхоновна ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА // ELS. 2023. №июнь. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-ispolzovaniya-videomaterialov-na-urokah-inostrannogo-yazyka>
6. Комарова Ю.А. Использование видео в процессе обучения иностранному языку в старшей школе. – СПб.: КАРО, 2006. – 204 с. 22.].
7. Леонтьева Т.П. Опыт и перспективы применения видео в обучении иностранным языкам // Нетрадиционные методы обучения иностранным языкам в вузе: материалы респ. конф. – 2015. – № 5. – С. 61-74.
8. Berk R.A. (Eds.). Multimedia teaching with video clips: TV, movies, YouTube, and mtvU in the college classroom // R.A. Berk. – International Journal of Technology in Teaching and Learning. – 2009. – Vol.5(1). – P. 1-21.
9. Kamenetskaya N.P., Myatova M.I. The use of video films in teaching foreign language in secondary school. // Foreign languages at school, 2006, - p. 31.

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ДИПЛОМДЫҚ ЖОБАЛАРДЫ ДАЙЫНДАУДА ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕРІ

Қадырбаев Аман Бақытжанұлы

I.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті

Кіріспе

Қазіргі уақытта ақпараттық технологиялар білім беру саласына айтарлықтай әсер етіп, білім алушылардың оқу процесін оңтайландыруға, уақытты үнемдеуге және жұмыстың сапасын арттыруға көмектесуде. Білім алушылар дипломдық жобаларын дайындау кезінде дәстүрлі әдістерден бастап, заманауи цифрлық құралдарды тиімді пайдалану арқылы өз жұмыстарының мазмұнын жақсартып, қорғау барысында жоғары нәтижелерге қол жеткізе алады. Бұл мақалада дипломдық жоба жазуда қолданылатын ақпараттық технологиялардың түрлі әдістері қарастырылады.

Дипломдық жоба жазуға арналған бағдарламалар

Дипломдық жобаны дайындау барысында ең негізгі құралдардың бірі — мәтіндерді өңдеуге арналған бағдарламалар болып табылады. Бұлар білім алушыларға жұмысын жүйелеуге, құрылымдауға, грамматикалық қателерді түзетуге мүмкіндік береді (1-сурет).



1-сурет. Дипломдық жұмысты дайындау барысында қолданылатын бағдарламалар.

Microsoft Word: Бұл бағдарлама кеңінен қолданылады, себебі оның құралдары өте ыңғайлы. Әртүрлі шаблондар, сілтемелерді автоматты түрде рәсімдеу, индекс құру мүмкіндіктері бар. Бұл бағдарламаның тағы бір артықшылығы — оны барлық оқу орындары қолдайды, ал форматтар универсалды.

LaTeX: Ғылыми жұмыстарды жазуда жиі қолданылатын бағдарлама. Математикалық формулаларды, сызбаларды, кестелерді енгізу барысында оның мүмкіндіктері аса пайдалы. Сонымен қатар, LaTeX ғылыми стильді сақтау үшін өте ыңғайлы.

Google Docs: Бұл веб-негізделген құрал білім алушыларға жұмысты кез келген жерде және кез келген уақытта жазуға мүмкіндік береді. Оның тағы бір ерекшелігі — бірнеше адам бір уақытта жұмыс істей алады, бұл топтық зерттеулер мен жұмыстар үшін өте пайдалы.

Ақпараттық іздеу құралдары

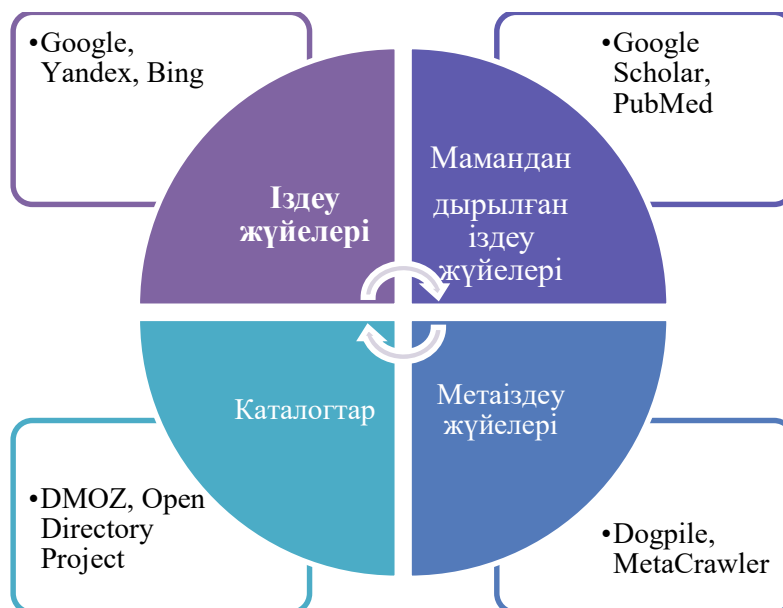
Дипломдық жұмысты дайындау кезінде ақпаратты іздеу өте маңызды процесс болып табылады. Бұл үшін ақпараттық технологиялар зерттеушілерге қолжетімді деректер базасын және интернет ресурстарын тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Google Scholar: Ғылыми мақалаларды, кітаптарды, диссертацияларды және басқа да зерттеу материалдарын іздеуге арналған құрал. Бұл қызмет дипломдық жұмыстың

теориялық бөлімін жазу кезінде өте пайдалы, себебі ол нақты әрі ғылыми негізделген деректерді табуға мүмкіндік береді.

Электронды кітапханалар мен деректер базалары: Қазақстандағы және әлемдегі көптеген университеттер өздерінің электронды кітапханалары мен деректер базаларын ұсынады, олар арқылы білім алушылар ғылыми мақалалар мен басқа да қажетті материалдарды іздеп таба алады. Мұндай платформаларға JSTOR, Springer, Elsevier сияқты халықаралық деректер базалары жатады.

Mendeley және Zotero: Бұл құралдар ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және сілтемелерді автоматты түрде басқару үшін қолданылады. Олар әдебиеттер тізімін тез және тиімді жасауға мүмкіндік береді. Іздеу құралдары 2-суретте көрсетілген.



2-сурет. Ақпаратты іздеу құралдары

Дипломдық жұмыстың құрылымын ұйымдастыру және автоматтандыру

Дипломдық жұмыстың құрылымын дұрыс ұйымдастыру маңызды, ал ақпараттық технологиялар бұл процессті автоматтандыруға көмектеседі.

Шаблондар мен құрылымдық үлгілер: Microsoft Word және басқа мәтіндер редакторларында дипломдық жұмысқа арналған дайын шаблондар бар. Олар жұмыстың құрылымын автоматты түрде реттейді, бұл студентке жұмыстың талаптарға сәйкес болуын қамтамасыз етеді.

Plagiarism Checker (антиплагиат): Дипломдық жұмыстың түпнұсқалығын тексеру үшін антиплагиат бағдарламаларының көмегі зор. Turnitin, Advego, Unichек сияқты құралдар жұмыстың толық мәтінін тексереді, әрі студенттің жұмысының оригиналдығын растайды.

Презентациялар мен визуализация құралдары

Дипломдық жұмысты қорғау кезінде презентация жасау өте маңызды. Ақпараттық технологиялар білім алушыларға презентацияларды кәсіби түрде жасауды үйретеді.

Microsoft PowerPoint: Презентация жасау үшін ең танымал және кең тараған құрал. Онымен білім алушылар өздерінің зерттеулерін визуалды түрде ұсынуға мүмкіндік алады, слайдтарда графиктер, диаграммалар, кестелер және басқа да көрнекі материалдар қолданылады.

Prezi: PowerPoint-қа қарағанда динамикалық және қызықты презентациялар жасауға арналған құрал. Prezi білім алушыларға өз жобаларын креативті әрі әсерлі түрде ұсынуға мүмкіндік береді.

Canva: Визуализация жасау үшін қарапайым әрі тиімді құрал. Графиктер, инфографика, диаграммалар мен басқа да көрнекі элементтерді оңай жасауға болады.

Онлайн платформалар мен қашықтан қорғау

Ақпараттық технологиялардың арқасында дипломдық жұмыстарды қашықтан қорғау мүмкіндігі пайда болды. Бұл әсіресе пандемия кезеңінде маңызды болды.

Zoom және Microsoft Teams: Осы платформалар арқылы білім алушылар қашықтан дипломдық жұмысты қорғауға қатыса алады. Білім алушылар мен кеңесшілер арасында байланыс орнатылып, жұмыс қорғау процессі ыңғайлы болады.

Google Meet және Skype: Бұл құралдар да онлайн қорғауға мүмкіндік береді. Олар арқылы видео байланыс орнатылып, жұмысты қорғау кезінде сұрақтар мен пікірлер алмасуға болады.

Қорытынды

Эксперимент жұмыстарын жүзеге асыруға арналған көмекші құралдар.

Ақпараттық технологиялар дипломдық жобаларды жазу, өңдеу, дайындау процесін айтарлықтай жеңілдетіп, оның сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Зерттеу барысында компьютерлік модельдеу, статистикалық талдау, деректерді өңдеу және визуалдау сияқты түрлі әдістер қолданылды.

Қазіргі заманғы бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану – ғылыми зерттеудің тиімділігін арттырып, нәтижелерді нақты әрі сенімді түрде көрсетуге көмектеседі. Microsoft Office және LaTeX құжаттарды сапалы рәсімдеуге мүмкіндік берсе, SPSS, Python сияқты құралдар деректерді талдауға арналған. Сонымен қатар, PowerPoint және Prezi секілді платформалар зерттеу нәтижелерін көрнекі түрде ұсынуға ықпал етеді.

Осылайша, ақпараттық технологияларды қолдану дипломдық жобаның құрылымын жүйелеуге, уақытты үнемдеуге және зерттеу нәтижелерін тиімді қорғауға көмектеседі. Бұл әдістер қазіргі ғылыми жұмыстардың ажырамас бөлігі болып табылады және болашақ мамандардың кәсіби дағдыларын жетілдіруге септігін тигізеді.

Ақпараттық технологиялардың дипломдық жұмыс жазудағы рөлі зор. Олар білім алушыларға уақыт үнемдеуге, жұмыс сапасын арттыруға, сондай-ақ ғылыми зерттеулерді тиімді ұйымдастыруға көмектеседі. Ақпараттық технологиялар дипломдық жұмыстың тек теориялық бөлімін емес, сонымен қатар практикалық аспектілерін де жақсартуға мүмкіндік береді. Заманауи құралдарды қолдана отырып, білім алушылар өздерінің зерттеулерін жоғары деңгейде ұйымдастырып, нәтижелерін тиімді түрде қорғауға дайын бола алады.

Қолданылған әдебиеттер:

- 1 Лапчик М.П. Подготовка педагогических кадров в условиях информатизации образования: учебное пособие. - М., 2013. – 182 с.
- 2 Роберт И.В. Влияние тенденций информатизации, массовой коммуникации и глобализации на образование // Математика и информатика: Наука и образование. Межвузовский сборник научных трудов. Ежегодник. Вып. I. - Омск: Изд-во ОмГТТУ, 2001. - С.265-269.
- 3 Бидайбеков Е.Ы., Гриншкун В.В., Камалова Г.Б., Исабаева Д.Н., Бостанова Б.Ф. Білімді ақпараттандыру және оқыту мәселелері: оқулық. – Алматы, 2014. – 352 б.
- 4 Әбдиев Қ.С., Беркінбаев К.М. Информатиканың мамандандырылған салаларының қалыптасуы. // Тенденции и стратегия непрерывного педагогического образования. – Алматы, АГУ им. Абая, 2013. - Б. 60-64.

Historical Sciences

ӘӘЖ: 37.018.43

XIX ҒАСЫРДЫҢ АЯҒЫ МЕН XX ҒАСЫРДЫҢ БАСЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ МЕДРЕСЕЛЕРІНІҢ ТАРИХЫН ОҚЫТУ

Шуршитбай Б.

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, КЕ АҚ, Қазақстан тарихы және әлеуметтік-гуманитарлық пәндер кафедрасының қауымдастырылған профессоры, тарих ғылымдарының кандидаты

Хуат А.

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, КЕ АҚ, 7М01601 – Тарих мамандығы 2-курс магистрант

Андатпа

Бұл мақала XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басындағы қазақ медреселерінің тарихын оқытудың маңыздылығы мен ерекшеліктерін қарастырады. Қазақстандағы медреселердің дамуы осы кезеңде қоғамдық, әлеуметтік және саяси өзгерістерге сәйкес қалыптасты. Медреселер тек діни білім беру орны ғана емес, сонымен қатар ұлттық мәдениет пен ғылыми білімнің таралу орталығына айналды. Мақалада медреселердің құрылымы, оқу бағдарламалары, оқыту әдістері, сондай-ақ олардың қазақ қоғамындағы рөлі талданады. Сондай-ақ, медреселердің тарихын зерттеудің негізгі әдістері мен тәсілдері, атап айтқанда тарихи деректерді талдау, салыстырмалы зерттеулер және мұрағаттық зерттеулер қарастырылады. Мақала XIX ғасырдың соңғы кезеңі мен XX ғасырдың басындағы медреселердің ұлттық білім беру жүйесіне қосқан үлесін, қоғам мен мәдениеттің дамуына ықпалын көрсету арқылы, бүгінгі білім беру жүйесінің қалыптасуына маңызды әсер еткен тарихи факторларды ашады.

Аннотация

В данной статье рассматриваются важность и особенности преподавания истории казахских медресе конца XIX-начала XX веков. Развитие медресе в Казахстане в этот период сформировалось в соответствии с общественными, социальными и политическими изменениями. Медресе стали не только местом религиозного образования, но и центром распространения национальной культуры и научного знания. В статье анализируется структура медресе, учебные программы, методы обучения, а также их роль в казахском обществе. Также рассматриваются основные методы и подходы к изучению истории медресе, а именно анализ исторических данных, сравнительные исследования и архивные исследования. В статье раскрываются исторические факторы, оказавшие существенное влияние на формирование современной системы образования, отражая вклад медресе в национальную систему образования последнего периода XIX-начала XX веков, влияние на развитие общества и культуры.

Abstract

This article examines the importance and features of teaching the history of Kazakh madrasahs in the late 19th and early 20th centuries. The development of madrasahs in Kazakhstan during this period was shaped by social, social and political changes. Madrasahs have become not only a place of religious education, but also a center for the dissemination of national culture and scientific knowledge. The article analyzes the structure of madrasahs, curricula, teaching methods, as well as their role in Kazakh society. The main methods and approaches to the study of the history of madrasahs are also considered, namely the analysis of historical data, comparative studies and archival research. The article reveals the historical factors that had a significant impact on the formation of the modern education system, reflecting the contribution of madrasahs to the national education system of the last period of the XIX-early XX centuries, the impact on the development of society and culture.

XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басы Қазақстан тарихында мәдени, әлеуметтік және білім салаларында елеулі өзгерістер мен жаңғырулар кезеңі болды. Бұл уақытта қазақ қоғамында білім беру жүйесі маңызды рөл атқарды, әсіресе медреселердің білім беру жүйесі ерекше орынға ие болды. Медреселер дәстүрлі ислам білімін берудің орталығы ғана емес, сондай-ақ қазақ қоғамының мәдени, саяси және әлеуметтік өмірінде маңызды институттар болды. Осы кезеңдегі медреселердің тарихын зерттеу, оларды оқыту және жалпы білім беру жүйесінің дамуын талдау ұлттық білім беру жүйесінің қалыптасуына әсер еткен тарихи факторларды тереңірек түсінуге мүмкіндік береді.

XIX ғасырдағы қазақ медреселерінің дамуы. XIX ғасырдың соңында Қазақстанда медреселер саны айтарлықтай өсті. Олар негізінен мұсылмандық оқу ордалары ретінде қызмет етті, бірақ бірқатар медреселерде әртүрлі ғылым салалары бойынша білім берілді. Қазіргі таңда қазақ медреселері тарихын оқытуда басты назар аударылатын мәселелердің бірі — сол уақыттағы медреселердің негізгі мазмұны мен құрылымы, оқыту әдістері, сондай-ақ олардағы оқу бағдарламалары болып табылады.

Қазақ медреселерінің басты мақсаты — ислам дінін үйрету, Құранды жаттап оқу, араб тілін меңгерту, сондай-ақ ғылыми пәндерді оқыту болды. Бұған қоса, медреселерде шығыстану, философия, тарих, әдебиет, математика сияқты пәндер де оқытылды. Медресе білімінің негізінде көп жағдайда ғылыми білім мен діни дәстүрлердің үйлесімі жатты. Осы кезеңдегі медреселердің білім беру әдістері, мектептер мен мешіттердегі оқыту жүйесі қазақ халқының мәдениетінің дамуына зор ықпал етті.

XX ғасырдың басындағы қазақ медреселері. XX ғасырдың басында қазақ қоғамы әлеуметтік, саяси және экономикалық тұрғыдан маңызды өзгерістерді бастан кешірді. Қазақстандағы медреселер осы өзгерістердің ықпалына ұшырады. Әсіресе, Ресей империясының орталықтандырылған білім беру жүйесіне кірігуі, сондай-ақ Қазақстандағы саяси ахуал, ұлт-азаттық қозғалысы мен мәдени төңкерістер медреселердің қызметіне ықпал етті.

XX ғасырдың басында қазақтар арасында жаңа білім беру бағыттары қалыптаса бастады, олардың арасында «Жаңа мектеп» қозғалысы ерекше орын алды. Бұл мектептер медреселердің діни бағытынан бөлек, дүниежүзілік білім беру жүйесіне жақын білім беру әдістемесін енгізді. Медреселерде исламның ғылыми негіздерін оқытуға басымдық беріле отырып, оларды модернизациялау қажеттілігі қоғамда терең талқыланды. Осы кезеңде медреселерде тек діни емес, сондай-ақ ғылыми пәндерді оқыту мақсатында реформалар жүргізілді.

Қазақ медреселерінің тарихын оқытуда қолданылатын әдістер. Қазақ медреселерінің тарихын оқыту барысында қазіргі кезде бірнеше маңызды әдістер қолданылуда:

Тарихи құжаттар мен деректерді талдау. Қазақ медреселерінің тарихын зерттеудің негізгі көздері болып табылады. Бұл құжаттар мен деректер сол кезеңдегі оқыту жүйесінің ерекшеліктерін, медреселердің қызметін, сондай-ақ қазақ қоғамының әлеуметтік құрылымын түсінуге мүмкіндік береді.

Мәдениет пен білім беру тарихын интеграциялауда болды. Қазақ медреселерінің тарихын оқытқанда мәдениет пен білім беру саласындағы негізгі өзгерістерді біртұтас ретінде қарастыру қажет. Бұл тәсіл медреселердің білім беру жүйесінің дамуындағы діни және ғылыми білімдердің өзара байланысын көрсетеді.

Қазақстанның медреселері мен басқа мұсылмандық елдердің медреселері арасындағы айырмашылықтар мен ұқсастықтарды зерттеу, сондай-ақ медреселердің қоғамдық өмірге әсерін талдау маңызды. Бұл әдіс арқылы медреселердің білім беру әдістемесінің қазақ қоғамындағы ерекшеліктерін айқындауға болады.

Мұрағаттық зерттеулерді айтсақ: Мектептер мен медреселер туралы мұрағаттық құжаттар мен кітаптарды зерттеу арқылы сол дәуірдегі оқу бағдарламалары, оқу жүйесі мен оқыту әдістерінің қалай болғанын түсінуге болады.

Этнографиялық зерттеулерге тоқсалатын болсақ: Медреселердің қоғамдық өмірге әсері, сондай-ақ олардың халықтың дәстүрлі мәдениетіне қалай ықпал еткені туралы этнографиялық зерттеулер жүргізу қажет. Бұл қазақ медреселерінің тарихи, мәдени және әлеуметтік контексте қалай дамығанын түсінуге көмектеседі.

XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басындағы қазақ медреселерінің тарихын оқыту, ұлттың білім беру жүйесінің қалыптасуында маңызды орын алады. Бұл кезеңдегі медреселер қазақ халқының ұлттық және діни дәстүрлерінің сақталуына, қоғамның әлеуметтік және мәдени дамуына ықпал етті. Сонымен қатар, медреселердің білім беру жүйесі қазақ қоғамының модернизациялану үдерісіне әсер етті. Медреселердің тарихын оқыту, қазақ білім беру жүйесінің даму жолын тереңірек түсінуге, сондай-ақ бүгінгі күндегі білім беру жүйесінің қалыптасуына маңызды үлес қосады.

XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басында қазақ медреселері қазақ халқының мәдениеті мен білім жүйесінде маңызды рөл атқарды. Бұл кезеңде медреселер тек діни білім берумен шектелмей, сонымен қатар жалпы білім мен тәрбиелеудің маңызды орталықтарына айналды. Бұл мақалада қазақ медреселерінің тарихын оқыту әдістері, олардың педагогикалық және әдістемелік аспектілері, сондай-ақ медреселердің әлеуметтік-мәдени рөлі қарастырылады. Медреселердің тарихын ғылыми тұрғыдан зерттеу, қазақ халқы Қазақ даласында ерте заманнан бастап отырықшыланған аймақтарда орта ғасырлардың өзінде-ақ (VII-VIII ғғ.) көптеген оқу орындары мен медреселер жұмыс жасаған. Атақты Әбу Наср әл-Фараби Отырар медресесінде, Махмұт Қашқари, Жүсіп Баласағұни, Ахмет Иүгінеки, Қожа Ахмет Ясауи, тағы да басқа ұлы ойшылдар діни медреселерде оқып, білім алған. XVIII-XIX ғғ. мұндай медреселер Қазақстанның барлық аймағында ашыла бастады. Ал XIX ғасырдың 50-60 жылдарында ашық және жасырын діни білім беретін жалпы саны 84 оқу орны болған болса, XX ғасырда ол орындардың күрт азайғандығын көреміз. Осы оқу орындарының өзгеріске ұшырағанын, жабылуы себептерін, саяси бағытта жүргізілген тұстарын ашып көрсету қазіргі таңның өзекті мәселелерінің біріне айналып отыр.ның рухани мұрасы мен тарихын тереңірек түсінуге мүмкіндік береді.

XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басындағы қазақ медреселерінің құрылымы

Қазақ өлкесіндегі ислам мектептерінің құрылуы Хорасанды билеген Құтайба ибн Муслимнің 751 жылы Қытайларға қарсы түркештерге көмекке келіп «Талас ғазауатында» қытай экспансиясының бетін қайтаруымен бастау алады. 942-1212 жылдар аралығында өмір сүрген Қарахан мемлекетінің Ислам дінін мемлекеттік дін ретінде ұстанулары да жалпы Орта Азиядағы мешіт-медреселердің өркендеуіне жол ашты. Кейіннен XII ғасырда моңғол шапқыншылығының Орта азиядағы қамалдарды қирату, кітапханаларды өртеу нәтижесінде

даламыздағы ислам дінін әлсіретіп, медреселер жұмысының артқа кетуіне түрткі болды. XIV ғасырдың орта шегінде Тоғлық Темірдің ислам дінін қабылдауымен медресе жұмыстары қайта жанданды. Тоғлық Темірдің исламды қабылдауы былай болған – Шейх Жамаледдинді оның жанына алып келеді. Ол келгенде хан иттерге шошқа етін беріп жатыр еді. Хан: «Әй тәжік, сен жақсысың ба, әлде мына ит пе?» - деп айтты. Шейх: «Егер иман менде болса, мен жақсымын, иман менде болмаса мына ит артық», - деп бұйырды. Осы әңгімеден хан әсерленіп, Ислам махаббаты жүрегіне орнығады Шейх Жамаледдиннің ұлы шейх Аршадеддиннің себепкерлігімен Тоғлық Темір хан исламды қабылдағанда онымен бірге жүз алпыс мың адам иман келтірді. Оқиғадан көргеніміздей бір күнде жүз алпыс мың адамның исламды қабылдауы діннің шекаралық аймақтарға да таралмауы мен өлкедегі медреселердің өркендемеуі мүмкін емес-ті. Қазақ хандығының құрылуымен дербес болған даламызда «Қасым ханның қасқа жолы» мен «Есім ханның ескі жолы» заңдар жиынтығы да ислам шеңберімен құрылғандығы белгілі. Кейіннен уақыт өте келе заманының себептерімен XVIII ғасырдың бірінші жартысында, алайда XIX ғасырдың басына дейін қазақ даласында мешіт салу ісі қолға алынбады. Десекте, мұрағат құжаттарының арасында Орман Нұралиевтің Сарайшық қамалының маңында салынған мешіт жайында 1809 жылы берген мәлімдемесі, Абдулмұклим Әшимовтың, Тәуке және Баймұхаммед Айшуақовтардың 1809 жылы Қобда өзенінің жағасында 200 адамдық мешіттің салынуы жайындағы мәліметтері сақталған. Мешіт салу туралы сұраныстардың көпшілігіне патша үкметі бұл құрылыс үлкен қаржыны қажет ететіндігін айтып, сылтауратуға тырысқан. Орынбор әкімшілігінің жобасы бойынша мешіттер тұрғызу ісі XIX ғасырдың бірінші жартысында іске асырыла бастады. Мешіттер негізінен шекара шептеріне жақын жерлерде салынды. Олардың іске асуына ынталы болғандар арасы да татар молдалары ерекше көзге түсті. 1838 жылы Илецкідегі «Айырбас және сауда орындарында» мешіттер тұрғызу ісіне қаржы жинауда қазақтар мен татарлардың бірлесе қызмет жасауының нәтижесінде XIX ғасырдың ортасына қарай Ішкі Ордада яғни, Батыс Қазақстанда 38 мұсылмандық мектептер салынды, онда 400 оқушы оқыды, оның ішінде қазақтардан – 350, татарлар – 50 шәкірт болды. Патша өкметі айналасындағы елдерде Ресей үстемдігінің орныққанын сезген шағында империяны күшейту үшін өзге халықтарды орыстандыру керек деген міндет қойды. Орыстандырудың сыннан өткен механизмі – отарланған халықтарға орыс тілі мен менталитетін күштеп таңу, христиандандыру және т.б. болатын. Орыстандыру ісі мемлекеттік саясатқа айналды. Ол саясатты қазақ даласына орыс мектептерін ашу арқылы оқу-ағарту аясында жүргізуді көздеді. Оның нәтижесі өлкеміздегі медреселердің құлдырауына әкеп соқты. Қазақстанда исламға қарсы шабуыл дін мектептерін жабудан басталды. 1926 жылдың соңына қарай Жетісу губерниясында ғана 8 жастан 15 жасқа дейінгі балалар оқитын, сондай-ақ әр қайсысында 15-тен 75-ке дейін шәкірттер бар 20 жасырын жұмыс жасаған дін мектептері жабылды.

XIX ғасырдың 50 жылдары да мұсылман мектептері мүлде жабылып қалмағанымен, саны күрт азайды. Мұрағат құжаттарынан халықтың өз еркімен орыс мектептерінен бас тартқандықтары, өз қаражаттарына рұқсатсыз медреселер ашып, мешіттер салған фактілерін көптеп кездестіруге болады. Қазақтардың арасынан мешіт салуға, медреселер ашуға ресми түрде рұқсат сұраған өтініштер де көптеп түсіп жатты. Мысалы, мұрағатта Торғай обылысының Ақтөбе уезіндегі Теректі болысынан Гатаулла Басбековтың Кеш өзенінің бойына өз қаражатына соққан мешітті заңдастырып, жаңадан медресе ашу туралы өтініші тіркелген. Тастөбе Қараторғай ауылында мешіт рұқсатсыз салынған. Сонымен қатар, Торғай қаласында Байту молда салдырған ортақ медресе жұмыс істеген. Бұл медреседе де ұзақ жылдар бойы мұсылманша оқу үзілмеген. Байту молданың ұлы Салихтан жыл сайын 100 шақты шәкірт дәріс алып отырған.

Сырдария обылысы Ходжент уезінің бастығы 1878 жылы 12 сәуірдегі баяндамасында «бұл уездегі 15 орыс балаларына ғана арнап орыс мектептерін ашпаса, жергілікті халыққа арнап мектеп ашудың пайдасы жоқ. Бұлар жергілікті молдалардың ықпалымен капитан Путинцевтің орыс мектебін ашу туралы ұсынысына да қарсылық көрсеткен. Сондықтан олар орыс мектебін ашуға қаражат бөледі деп үміттенуге қажет жоқ», – деп мәлімдеген. Ағарту ісі саласындағы үкіметтің жүргізіп отырған саясатының шын сырын, түпкі мақсатын Халық ағарту министрі граф Дмитрий Толстойдың 1870 жылы айтқан мына сөздерінен де аңғаруға болады: «Біздің елімізді мекендейтін барлық бұратана тайпаларға білім берудегі түпкі мақсат – оларды орыстандыру... екендігі күмән тудырмауы тиіс».

Тарихи дереккөздер шамамен 1922 жылдың соңынан бастап қазақ қоғамында ислам дініне ықыластың арта түскендігі көрсетеді. Бұл қоғамға апат әкелген Азамат соғысы, аштық және жұттан кейінгі кезең болатын. Басым түрде қазақтардан тұрған барлық өңірлерде аудандық мұхтасибтар, ауылдарда діни салт-дәстүрлерді атқаратын орындар, діни мектеп-медреселер және шарифатқа сүйенген ақсақалдық соттар қалыптасып, халыққа қызмет көрсетті. Осы уақыттарда мұсылман діни мекемелері мен оқу орындарының үстінен үкімет тарапынан мұқият бақылау орнатылды. Міне, сондай әрекеттер себебімен 20-жылдардың орта тұсынан бастап ел ішінде жасырын діни мектептердің жұмыс жасағандығын байқауға болады. Мәселен, 1926 жылдың қазаны мен 1927 жылдың наурызы аралығында Ақмола губерниясында 109 шәкірті бар 11 жасырын мектептердің жұмыс жасайтындығы анықталған.

Жасырын ашылған діни мектептердің басым бөлігі Сырдария губерниясына тән еді. Мұнда, мәселен, 1928 жылы 7-45 жас аралығындағы 5155 адам оқитын 276 жасырын діни мектептер бар екендігі, олардың 160-ында өзбек, 155-інде қазақ және 1-еуінде татар тілдерінде жүргізілген. Ал сол жылы басқа губерниялардағы жасырын мұсылман мектептерінің саны 20 болса, олардың 17-сі Орал губерниясында орналасқан. Осы арада мынадай сауалға жауап іздеуге тура келеді. 1917 жылы революциялық өзгерістерден соң қазақ қоғамында ислам діни ықпалының арта түсуін қандай себептермен түсіндіруге болады? деп М.Қойгелдиев сұрақ қойып, былайша жауап береді: «Ол жаңа орнаған совет үкіметі дінге, соның ішінде ислам дініне қатысты жағымсыз, тіптен ашық агрессивті ұстанымда болуы еді». Мәселе мұнда. Қазақ қоғамындағы исламға бұрынғы патшалық билік те қарсы болды. Патша үкіметі исламға қазақ қоғамында өз ықпалын жүргізуге кедергі жасайтын негізгі күш ретінде қарап, соған байланысты рұқсатсыз мешіттер салуға, мұсылман мектептерін ашуға, ислам құндылықтарын жаюды көздейтін әдебиеттер таратуға тыйым салды. Мұнымен шектелмей, қазақ арасында христиан дінін тарату әрекетін жүргізді.

XIX ғасырдың соңында қазақ қоғамында білім берудің негізі медреселер болып саналды. Орта Азия мен Шығыс Түркістаннан келген исламды насихаттайтын ұстаздар қазақ жерінде медреселердің құрылуына әсер етті. Бұл медреселер, әдетте, ауылды жерлерде орналасып, діни біліммен қатар, негізінен араб, парсы, түрік тілдерінде оқытылды. Оқу бағдарламасы негізінен Құран мен хадистерді жаттау, ислам философиясы мен заңдарын меңгеруге бағытталды. Мысалы, атақты Шыңғыс медресесі (Ақмола облысы) XIX ғасырдың соңында ашылып, онда шәкірттерге тек діни білім ғана емес, сонымен қатар әлемдік ғылымдар, тарих, математика пәндері де оқытылды.

Медреселердің құрылымында өзгерістер XX ғасырдың басында орын ала бастады. Бұл кезеңде кейбір медреселер жаңа бағыттарда оқытуды енгізіп, батыс ғылымдарының, оның ішінде жаратылыстану, математика пәндерін оқытуға назар аударды. Мысалы, Әулиеата медресесі қазақ халқында ағартушылық қозғалысын қолдаушы маңызды орын алған, мұнда дүние жүзілік білімдердің негіздері ұсынылды.

Медреселердің білім беру жүйесі және оқыту әдістері. Медреселердегі білім беру жүйесі негізінен діни білім мен тәрбиеге бағытталды. XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басында медреселерде оқыту негізінен жаттау әдісімен жүзеге асырылды. Құранды жаттап

алу, араб тілін меңгеру, ислам заңдарын түсіну басты мақсаттардың бірі болды. Бұл жүйенің ерекше сипаттары, әсіресе Ташкент медресесінде байқалды, мұнда шәкірттер өздерінің білімдерін тестілеу арқылы тексеріп отырды, ал ең бастысы олар өздерінің білімін теориялық тұрғыда ғана емес, практикалық тұрғыда да іске асыруға дағдыланды.

Білім беру жүйесінің тағы бір ерекшелігі – оқытудың белсенді әдістерін қолдану. Бұл әдіс әсіресе философия мен құқықты оқыту кезінде кеңінен қолданылды. Ахмет Байтұрсынұлы сияқты қазақ зиялыларының медреселердегі білім беру жүйесіне қосқан үлесі ерекше. Ол тек қана Құран мен хадистерді жаттатуды емес, тіл мен әдебиетке, ғылым мен мәдениетке негізделген білім беру жүйесін қалыптастыруды көздеді. Оның «Тіл құралы» оқу құралында қазақ тілінің грамматикасы мен синтаксисі, сондай-ақ қазақ халқының әдеби мұрасы дәріптеледі.

Медреселерде діни және жалпы білім беру арасындағы байланыс. XIX ғасырдың соңында қазақ медреселері діни білім мен жалпы білімнің арасындағы байланысты нығайтуға ұмтылды. Бұл кезеңде медреселерде тек діни пәндер ғана емес, сонымен қатар жаратылыстану, математика, география, қазақ тарихы мен әдебиеті пәндері де оқытылды. Осы кезеңде медреселердің оқу бағдарламаларына жаңа пәндер мен әдістемелер енгізіле бастады. Мысалы, Қарқаралы медресесі қазақ тілінде және араб тілдерінде де оқыту бағдарламасын қолданды, мұнда шәкірттер тек діни білім ғана емес, сонымен қатар жалпы білім де алып, мектеп бағдарламасына сай дайындалды.

Қорытынды

XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басындағы қазақ медреселері қоғамның білім беру жүйесінде маңызды орын алды. Медреселер тек діни білім ғана емес, жалпы білім беру мен ұлттық тәрбиені де қамтыды. Олардың тарихын оқыту әдістері арқылы медреселердің мәдени және әлеуметтік рөлі тереңірек түсініледі. Қазақ медреселерінің тарихын зерттеу бүгінгі күнде қазақ халқының мәдени мұрасын сақтап, ұрпаққа жеткізуге үлкен үлес қосады. XIX ғасыр мен XX ғасырдың басындағы қазақ медреселерінің тарихын зерттеу және оқыту ұлттың тарихи жады мен мәдениетінің ажырамас бөлігі болып табылады, бұл қоғамның білім беру жүйесінің дамуына, оның әлеуметтік, саяси және мәдени салаларындағы өзгерістерге қатысты маңызды түсініктер береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Байтұрсынұлы, А. (1991). *Тіл тағылымы*. Алматы: Жазушы.
2. Қасымбаев, Н. (2007). *Қазақстанның тарихи географиясы: XIX ғасырдың екінші жартысындағы медреселер және олардың рөлі*. Алматы: Қазақстан.
3. Құнанбаев, А. (2007). *Толық шығармалар жинағы*. Алматы: Жазушы.
4. Сейітқалиұлы, А. (2015). *Исламдық білім беру және қазақ медреселері*. Астана: Фолиант.
5. Қалиев, Қ. (2017). *Қазақ халқының мәдениеті мен білім беру жүйесі: медреселердің әсері*. Алматы: Қазақ университеті.
6. Иманалиев, А. (2014). *Қазақстанның ағартушылары: Қазақтың білім беру жүйесі мен медреселердің әлеуметтік қызметі*. Алматы: ҚазҰУ.
7. Әділбекова, Б. (2009). *XIX ғасырдағы қазақ медреселерінің мәдени және әлеуметтік маңызы*. Алматы: Қазақ университеті.
8. Ахметов, С. (2004). *Қазақ тіл білімінің тарихы және дәстүрі*. Алматы: Ғылым.
9. Рахметова, Г. (2011). *Қазақ медреселерінің қоғамдағы орны*. Алматы: Талант.
10. Дулатов, М. (1991). *Оян, қазақ!*. Алматы: Жазушы.
11. Мұхамеджанова, М. (2018). *Қазақ мәдениеті мен исламдық білім беру*. Алматы: Фолиант.

12. Көшербаев, Т. (2012). *XIX ғасырдағы қазақ медреселері: тарихы, қалыптасуы және дамуы*. Шымкент: Отырар.
13. Құрманалин, Ж. (2013). *Медреселер мен олардың білім беру жүйесі (XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басы)*. Алматы: Білім.
14. Абдраманов, Ш. (2006). *Қазақ ағартушылығы мен медреселер: дәстүр мен жаңашылдық*. Астана: Логос.
15. Байбосынова, Н. (2019). *Қазақ медреселерінің білім беру әдістері: XX ғасырдың басындағы дәстүр мен жаңалықтар*. Алматы: Қазақ университеті.

METHODS FOR DETERMINING THE PRODUCTION DATE IN THE ATTRIBUTION PROCESS OF MUSEUM ARTIFACTS

Pirguliyeva Q.A.

Associate Professor at Baku State University

Abstract: Museums, which serve as a treasury for studying the cultural history of world civilizations, have been receiving millions of artifacts for several centuries. Among these, ceramic or pottery artifacts discovered since the Neolithic period hold significant importance in classification by quantity. The accurate identification of pottery artifacts, which played a crucial role in nearly all aspects of daily life, including religious belief systems, is essential for understanding their manufacturing techniques and technology. This, in turn, provides insight into the history of human scientific knowledge. Today, determining the production date of ceramic artifacts collected in museums remains a relevant challenge. By studying inscriptions, it is possible to identify epigraphic characteristics on pottery items produced during the same historical period. In this regard, besides the partially known scientific methods, this article also presents some considerations based on years of experience.

Keywords: archaeological artifacts and museums, pottery, manuscripts, trademarks

Selection of Archaeological Artifacts for Museum Acquisition: One of the most complex and controversial issues in the attribution of museum exhibits is the methodology used to determine their production or manufacturing date. Since these methods are closely related to the origin of the artifacts, involving specialists from multiple disciplines is crucial. The enrichment of museum collections through the acquisition of essential exhibits for various departments also requires methods for establishing the chronological framework of archaeological materials, which can be applied to certain historical and cultural artifact categories. The following methods form the basis for this process:

1. The acquisition of archaeological artifacts for museums should be conducted in accordance with official state handover documents, ensuring that artifacts are obtained directly from archaeologists conducting excavations in the field, specifically from the head of the expedition. However, not every artifact must be accepted. The selection process prioritizes artifacts that are relatively well-preserved, require minimal or no restoration or conservation, and, most importantly, possess museum value, meaning they meet the criteria for exhibition suitability.

- If an essential item is missing from the museum's respective collections, and a damaged version is available but its parts have been found and can be restored, it may still be accepted for acquisition.

- The preparation of models, a method widely used in museum work, requires the acceptance of all artifacts found during excavations along with scientific reports, measurements, photographs, and scientific analyses.

- The acceptance of artifacts essential for creating miniature models of significant historical periods or settlements should be accompanied by a preliminary scientific project outlining the placement of these finds.

- If architectural structures of religious monuments or burial customs reflecting specific historical periods can be transported in their discovered form, they should be acquired for display in both indoor and outdoor sections of museums.

- Artifacts with significant artistic craftsmanship, such as belts, pottery, ornaments, and clothing samples, should be exhibited in reproduction versions prepared by archaeologists, with the authors credited. Annotations should ideally include the subject (if known), content, production period, artisan's name, place of origin, and estimated date.

- Rare archaeological finds, including coin hoards, should be cleaned, restored, and accepted following scientific and museum standards. To determine their precise dating, they should be examined alongside other material culture samples from the same cultural layer and incorporated into museum collections once archaeologists confirm their chronology.

Forms of Archaeological Artifact Handover to Museums. Due to various objective and subjective reasons, archaeological finds are often discovered in incomplete or fragmented conditions. In such cases, it is preferable for archaeologists to hand over analogous items (if available) during the transfer process.

- When weapons are unearthed during excavations, a precise scientific description of the site is required to determine their historical context. This information can help approximate the civilization responsible for their production, the time of their manufacture, and their use. The composition of the metal, production techniques, and dating methods may provide additional insights.

The number of such methods can be expanded. However, the techniques for determining the production date of artifacts in attribution are not limited to those mentioned above. A thorough examination of relevant scientific works, dissertations, and reports is necessary for each museum artifact's attribution. Modern information technologies and extensive databases have facilitated this process to some extent. However, since a unified database for museum exhibits has not yet been established in many countries, this task remains challenging. A comprehensive classification of material culture artifacts from ethnically, geographically, and genetically related civilizations is of great importance. While the exact names of artifacts may vary, similarities in production technology, purpose, and estimated lifespan can minimize chronological errors. If archaeological artifacts contain written information, the accuracy of dating can be significantly enhanced. Therefore, the concept of the same cultural layer should always be considered in these studies. Applying Similar Written Information from One Artifact to an Entire Archaeological Site May Not Be Accurate. Likewise, the comparative descriptive analysis method used in archaeology is considered a fundamental approach.

Determining the History of Ancient Manuscripts. In addition to the general requirements for books, the paleographic characteristics of script samples play a crucial role in the attribution of ancient manuscripts. For instance, more than 30 script styles of the Arabic language are known to science. Among them, Kufic, Thuluth, Naskh, Nastaliq, and others were widely used in the writing culture of the Caliphate and in the Muslim regions in subsequent centuries. Certain academic principles define the unique characteristics of these script types and their precise historical periods. For example, two main types of Kufic script—geometric and floral—were prevalent in Azerbaijan between the 9th and 12th centuries, primarily in architectural monuments and household items. If the artisan's name or the production date is missing from such artifacts or architectural structures, the history of manuscripts can be approximately determined based on the paleographic features of the script, the execution of writing rules, the source of construction material, and other essential characteristics. Similarly, the history of inscriptions on religious items in Azerbaijan, particularly on metal objects, has been documented since the 14th-15th centuries. In such cases, the placement of diacritical marks in letters and other script-specific features can help determine the item's date with reasonable accuracy (7, pp. 214-218; 8, pp. 143-150).

In the field of biology and zoology, natural science methodologies can be applied to determine the precise dating of exhibits in the fauna and flora sections of museums. Changes in nature, ecological balance, global warming or cooling, and the extinction or transformation of

certain species serve as crucial data points for constructing a comprehensive knowledge base (1, pp. 3-45; 2, pp. 2-5).

Methods for Accurately Determining Objects Made of Pottery, Metal, Glass, Stone, and Other Materials:

Fundamentals of Determining the History of Ceramic and Pottery Artifacts: The identification of ceramic objects follows these key requirements:

1. Defining the utilitarian purpose of ceramic products.
2. Specifying the materials and technologies used in ceramic production.
3. Utilizing epigraphic data to determine the time, location, and center of production (1, pp. 67-89; 3, pp. 4-16; 5, pp. 5-28; 7, pp. 240-242).

Determining the Utilitarian Purpose of Ceramics: All ceramic and pottery artifacts are classified into two categories based on their intended use. The first and primary group consists of utilitarian or household ceramics designed for everyday practical use. This includes porcelain, pottery, mosaics, various tools related to pottery craftsmanship, and more. The second group comprises decorative ceramics, including ceramic panels and architectural details, vases, and other applied art objects used in the decoration of clubs, cultural centers, theaters, shops, and similar public buildings in recent centuries. Additionally, small decorative sculptures and ceramic figurines crafted to meet personal preferences in private properties also belong to this category.

The determination of the utilitarian or everyday household purpose of ceramics classified under the first group does not pose significant challenges for researchers. For example, various glass containers that became an integral part of the daily lives of noble families in the 18th-19th centuries have lost their original functions today, yet their attribution remains relatively straightforward. The evolution of aesthetic preferences over time has allowed for extensive insights into such utilitarian household objects, making their study a primary focus of museum professionals' scientific work (4, pp. 6-45; 5, pp. 167-214; 10, pp. 30-42).

Determination of Materials and Technology for Ceramic Production

(Angob, Slipware, Majolica, Glaze, Porcelain, China): Pottery and ceramic vessels are decorated using various techniques, including hand-painted simple or intensely bright colors, as well as different engraving methods such as scratching, combing, stamping, and applying dotted or wavy patterns. There is scientific knowledge about the historical periods when these methods were applied (10, pp. 1-23; 11, pp. 3-9).

Based on material composition and production technology, ceramic products are categorized into pottery, mosaic, earthenware, and porcelain:

Pottery and Terracotta Sculptures

Since their discovery, pottery products and terracotta sculptures have been crafted either by hand or using a potter's wheel, often painted in simple monochrome colors. They have relatively thick, porous surfaces. Over time, new surface treatments and decorative techniques emerged, including coating and painting with engobe—a diluted clay in liquid form, used as an ancient and long-lasting method. To achieve a polished surface, artisans discovered that boiling the clay mixture at high temperatures transformed it into a smooth, refined material.

Slipware. Earthenware vessels covered wholly or partially with colorless or colored transparent glazes are known as slipware. In this method, potters widely used tin to enhance the transparency of the glaze.

Majolica. Majolica, similar to pottery products, features an opaque white liquid coating applied before decoration with ceramic paints. This technique allows both the underlying and surface colors to be visible. The glazed surfaces of majolica contain a high concentration of lead, preserving transparency. These ceramic paints endure firing at high temperatures (1,200–1,500°C), resulting in a vibrant yet limited color palette with intense hues.

Glaze Painting. Glaze paints are applied to the finished ceramic surface after the initial firing and then fired again at temperatures exceeding 900°C. This process produces a highly glossy finish characterized by a wide range of colors and varied tonal intensity.

Porcelain. This category includes products composed of special ceramic clays or kaolin, along with quartz, chalk, and other components. Porcelain pottery is lightweight, thin, non-transparent, and has a porous texture. The surface often appears white, ochre, brown, or marble-like, sometimes featuring a crackled effect with fine fissures.

China. China represents the highest category of ceramic production. These items, fired at exceptionally high temperatures of around 1,500°C, achieve remarkable color density, hardness, and translucency. As a result, fine china and porcelain ware exhibit superior durability and aesthetic appeal.

Translation and Edited Version: Porcelain and Its Color Variations

Porcelain can come in various colors. The color outcome depends on the location where the ceramic ware is produced, the artisan's skill, and the specific preferences of those who commission the pieces.

Majolica, earthenware, faience, porcelain, and china each have distinct decorative techniques.

Production Technology of Ceramic Products. The main stages of ceramic production are as follows:

Extraction of raw ceramic materials (clay, quartz, feldspar, and other components).

Refinement of the raw materials to ensure their suitability for production.

Initial shaping of the product, either by hand using primitive techniques or by molding.

Determination of the decoration method and technique.

Application of color coatings and final surface treatments.

In some cases, specialized expertise is required to classify ceramic products based on material composition and manufacturing technology. Researchers focus on attributes such as wall thickness, structure, color, and transparency, as well as the brightness or dullness of decorative elements and ornaments to achieve accurate attribution.

One common characteristic of pottery is the presence of concentric relief rings on the base, which often indicate that the object was manually finished using a potter's wheel after firing. It is also possible that the piece was only partially fired, then removed from the kiln, placed onto a wooden board while still damp, and later subjected to the final firing process. Experts can sometimes detect a raised relief on the multicolored surface of porcelain or earthenware simply by touch. This observation helps determine whether the ornamentation was applied manually or through decalomania, as manually decorated surfaces often retain a slight texture while decal decorations remain completely smooth (1, pp. 12-18; 11, pp. 4-6).

Techniques and Attribution of Ceramic, Earthenware, and Glass Painting.

The technique used to paint ceramics, earthenware, and glassware can often be identified by examining their glazed surfaces under bright light (such as near a window). If the light reflects evenly across the surface, including the painted areas, it indicates that the coloring was applied beneath the glaze. However, if the light's reflection diminishes slightly when passing over the ornamented area and a subtle texture is detectable by touch, the decoration was likely created using highly vibrant surface paints.

Earthenware can be distinguished from porcelain by its less intense whiteness. However, in some cases—particularly when opaque materials are used—differentiating between the two visually can be challenging. To resolve this, the bottom of the object should be observed under strong light (sunlight or a bright lamp). If a shadow appears on the back side when a finger is moved beneath the surface, it indicates that the item is made of porcelain.

In other ceramic products, such as clay figurines, faintly visible seams may indicate that the object was cast using a two-part mold. This suggests that the piece was formed in a detachable mold rather than hand-shaped.

Various other methods, including laboratory-based chemical analyses, can also be employed to determine the material composition and production techniques of ceramic artifacts. Such analyses are especially necessary when studying archaeological excavation finds to precisely identify the composition of ceramic masses.

Determining the Place and Time of Ceramic Production, as Well as the Artisan Involved

To determine the place and time of ceramic product manufacturing and identify the artisan or craftsman involved in its production, the following factors must be considered:

Knowledge of trademarks and brand markings (primarily applicable to more recent products).

Understanding the utilitarian purpose, decorative style, and characteristic features of the products.

Identifying technological features used in production.

The Importance of Trademarks and Brand Markings.

Trademarks and brand markings play a crucial role in attributing ceramics, particularly porcelain and earthenware. These marks are generally placed on the invisible, outer bottom surface of the object. In many cases, brand markings help not only to identify the factory that produced the item but also to determine its production period over several decades. This is because the trademarks of a given manufacturer often changed due to ownership transitions, shifts in social structures, or changes in national governance.

Sometimes, products originating from different countries may bear markings associated with multiple states, reflecting collaborative production efforts. This phenomenon is a key indicator of joint manufacturing processes for identical items.

For instance, some products of the Imperial Porcelain Factory in Russia (initially established as the first state porcelain factory in Russia, later renamed after M.V. Lomonosov in 1925) carry markings that trace their origins to 1744 in Saint Petersburg. Similarly, the first private Russian porcelain factory, founded by an English merchant, operated in the village of Verbilki in the Dmitrovsky district of the Moscow region from the late 1860s to the early 20th century under Franz Yakovlevich Gardner. Notably, some porcelain pieces from this period bear dual markings, featuring both Gardner's factory emblem and the monogram of Russian Empress Elizabeth Petrovna, along with symbols from Catherine II's reign.

This marking tradition continued in the early Soviet porcelain industry (1917-1922). For example, early products from the Petrograd Porcelain Factory retained images of the hammer and sickle, as well as a gear-wheel motif. This occurred because many unfired, unpainted, or defective pre-revolutionary products were repurposed as raw material for new items due to material shortages. Instead of removing old brand marks, manufacturers often acid-etched them and layered new markings on top.

Forgery and Imitation in Ceramic Markings. In many cases, factory owners attempted to imitate the trademarks of renowned ceramic manufacturers to mislead inexperienced buyers and increase the perceived value of their products. By reproducing famous brand markings, they could pass off their own factory's products as those of prestigious manufacturers.

Similarly, when crafting counterfeit antique items, forgers often partially preserved factory marks, symbols, or decorative elements to attract buyers' attention and lend an air of authenticity to the pieces. In addition to brand markings, many ceramic products contain other unique signs or engravings. Some of these markings are so intricately crafted that distinguishing forgeries from genuine articles can be challenging. This is because, unlike other brand labels, factory markings often have purely practical significance rather than aesthetic value.

The Role of Artisans' Signatures in Attribution. In ceramic attribution, identifying the surname or initials of the master craftsman responsible for production is also highly significant.

However, inexperienced museum professionals often focus primarily on brand markings or factory stamps when examining an artifact. If these are missing or unclear, they may dismiss the item or overlook other critical details. Instead, they should analyze the material composition, structural form, and decorative techniques of the object for more accurate attribution.

This tendency can be explained by basic psychological behavior—researchers naturally gravitate toward concrete, reliable markers. However, relying solely on brand markings as absolute proof of authenticity can often lead to misinterpretation and errors in historical classification.

Identifying the Origins, Authors, and Production Dates of Ceramic Works.

When studying ceramic works that contain inscriptions or markings, these elements can provide crucial information about their origin, creator, and production date. The symbols and monograms found on ceramics not only help determine the time of manufacture but also provide insights into the cultural and national identity of the piece. However, the conclusions drawn from studying factory marks, symbols, inscriptions, coats of arms, and monograms must be supported by stylistic and technological analyses.

Additionally, products without direct or indirect indicators of origin can still aid in identification. In such cases, one of the most important methods for determining the production period and provenance of ceramics is a careful examination of their utilitarian function, structural form, and decorative features—elements that often reflect the cultural and social aspects of the country where they were made.

It is also essential to consider how changes in artistic movements, styles, trends, and public tastes influenced the form and decoration of ceramics throughout different historical periods. Social shifts played a significant role in shaping the aesthetic evolution of ceramic production.

The Role of Museum Specialists in Ceramic Attribution. A museum specialist working with ceramics must possess both theoretical knowledge and practical expertise. By carefully analyzing the form and decoration of ceramic objects, an expert can determine the production date and place with remarkable precision—sometimes narrowing it down to within a decade. However, this remains one of the most challenging aspects of ceramic attribution, as the vast range of decorative styles and their widespread application create virtually limitless variations.

The surface decorations of ceramics—especially porcelain pieces—often feature landscapes, battle scenes, and various genre compositions. In some cases, narrative scenes or portraits provide even more precise dating than the decorative motifs themselves. If a piece reproduces a famous artwork or a portrait of a well-known figure (such as a commander, scientist, or artist), this can significantly aid in determining its production time.

Determining Production Date and Origin Based on Form and Decoration. When establishing the production time and place of ceramic pieces based on their form, patterns, and decorative imagery, the following factors should be considered:

The frequent production of high-quality copies, imitations, and even forgeries in artistic ceramics.

The difficulty in distinguishing these replicas from the originals due to the craftsmanship involved.

The historical practice of mass-producing ceramics under the names of well-known manufacturers.

For example, in the late 19th century, based on English-language records, the Faience Factory in Tver, Russia, began producing tableware under the well-known brand M.S. Kuznetsov. Later, both large and small porcelain and faience factories across Europe adopted similar production methods, leading to the widespread manufacture of such items.

However, to this day, exact replicas of certain historical ceramic pieces remain nearly impossible to find. This is because artisans creating these copies often altered the form, adjusted the color palette, or modified minor details, thus producing variations rather than perfect duplicates.

Challenges and Best Practices in Identifying Authentic Ceramics

Due to the complexity of distinguishing originals from well-crafted copies, specialists in this field continue to face significant challenges. Successfully identifying authentic ceramic pieces requires:

Extensive experience and a sharp eye for detail.

A strong theoretical foundation in ceramic history and production techniques.

Active participation in auctions, exhibitions, and galleries, where exposure to original works enhances expertise in distinguishing genuine artifacts from imitations.

By refining these skills and utilizing multiple methods of analysis, researchers can achieve more accurate attributions and contribute to the preservation and understanding of ceramic heritage.

Another effective method for ceramic attribution involves closely tracking the evolution of production technology. One of the most significant factors in ceramic identification is color. For instance, 18th- and 19th-century Western European porcelain typically has a warm, slightly ochre tint, whereas Far Eastern porcelain is often distinguished by a blue or greenish hue. This difference is primarily due to the high lime content in the porcelain mixture of the latter.

Technological Characteristics of Fake Porcelain. Even the most skilled counterfeiters of antique porcelain—despite taking technological features into account—have struggled to perfectly replicate the textures, decorative patterns, and colors of genuine early porcelain pieces. While some counterfeits may appear convincing, they often lack the subtle material properties of authentic ceramics, making it easier to distinguish forgeries based on precise technological analysis.

Additionally, various secondary sources, such as visual references and historical documentation, play a crucial role in ceramic identification. For example, Dutch painters left their artistic influence not only in portraiture but also in household objects made of glass, metal, and ceramics. These influences are visible in the shapes, decorations, color palettes, and even the narrative compositions of ceramic works from that period.

Because these objects reflect the daily realities of their time, studying them allows researchers to gain insights into the lifestyle and social structures of 16th- to 18th-century Western European societies—including the lives of burghers, peasants, and other social groups.

When attempting to identify the original artist behind a ceramic decoration or determine the content of a specific depiction, a thorough examination of visual sources—such as paintings, prints, sculptures, reproductions, and photographs—is essential.

Challenges of Factory Marks and Artist Signatures in Attribution. Analyzing factory marks, artist signatures, and monograms may seem like a straightforward attribution method, but it is not always reliable. Counterfeit or imitative marks are frequently encountered, making it essential to combine multiple attribution techniques to ensure accuracy.

Key Methods for Examining Ceramic and Glass Artifacts.

Beyond analyzing factory marks, several additional research methods are useful for the attribution of ceramics, porcelain, stoneware, and glassware:

1. Epigraphic Analysis:

○ Studying inscriptions on objects by examining language and orthography.

○ Comparing these inscriptions with the social and linguistic environment of the production period.

2. Heraldic Analysis:

- Identifying any remaining emblems or coats of arms on objects.
 - Determining ownership or association based on heraldic symbols.
- Determining ownership or association based on heraldic symbols.

Methods for Identifying Ceramic Artifacts: Comparative and Technological Analysis

3. Comparative Analysis of Artistic and Stylistic Elements:

- Examining the content, characteristics, writing style, and color choices in ceramic depictions.
- If the artifact is a toreutics (metalwork) piece, the subject matter should be pre-identified for accurate comparison.
- Analyzing the artistic style of the period and the distinct approaches of individual artists.
- Studying carvings, paintings, sculptures, and decorative patterns used in ceramic design.
- Identifying production techniques through stylistic comparisons with historical examples.

4. Technological Analysis:

- Studying the composition of glazes, pigments, and ceramic pastes in the attributed object.

5. Chemical Laboratory Analysis:

- Utilizing fragments of similar artifacts for testing without damaging the original collection.
- Ensuring the integrity of museum collections while conducting scientific analysis.

6. Use of Supplementary Sources:

- Incorporating information from published articles, books, postcards, and archival materials.
- Enriching attribution research by cross-referencing historical records.

Despite the advancements in attribution methods, human expertise remains essential. The experience and practical skills of museum specialists, along with continuous hands-on work with artifacts, are fundamental in recognizing ceramic characteristics and production techniques (7, p. 214–218; 8, p. 143–145).

Development of Glazed Ceramics from the Middle Ages to the 18th Century

From the 9th–12th centuries in the East and the 15th–17th centuries in Europe, glazed ceramics—including earthenware, tiles, and majolica—became widely used in household items, domestic architecture, and religious structures.

The evolution of ceramic glazing techniques allowed decorative elements to retain their expressive patterns and vibrant colors for centuries. In regions such as Iran, Central Asia, and the Near East, these advancements were predominantly applied to mosques, palaces, and monumental architecture. In contrast, from the 18th century onward, Eastern Europe—particularly Russia—entered a new phase of ceramic production.

Scientific and technological breakthroughs during this period, along with shifts in material culture, contributed to the emergence of new ceramic types, including:

- **Majolica**
- **Faience (tin-glazed earthenware)**
- **Porcelain**
- **Terracotta**

Two key figures in the history of Russian ceramics stand out:

- Ivan Grebenshchikov, a talented Moscow ceramist, was the first to develop and implement majolica production in Russia.

- Dmitry Ivanovich Vinogradov, a prominent St. Petersburg scientist of the 1740s, uncovered the secrets of porcelain composition and manufacturing, marking a pivotal moment in Russian ceramic history.

Color Analysis as a Method for Ceramic Identification. One approach to ceramic classification is through color analysis. However, while color provides some insights, it is not always a definitive indicator of manufacturing techniques or function.

Several historical ceramic terms describe color-related features, including:

• **Agreta:**

○ Associated with antiquity, similar to lacquer, found in red, black, and white variations.

• **Engobe (Angob):**

○ Derived from whitened clay with yellowish and reddish tones.

○ Widely used in pottery decoration since the earliest periods of ceramic production.

Barbat's liquid ceramic mass comes in various colors and is applied to the surface of items using different techniques, or it can be separately prepared and added.

Glaze, or «glaze», is a type of paint containing glass, primarily prepared for protective purposes. It is used to achieve a slight gloss, opacity, and transparency on ceramic products for decorative purposes. Glossy glazes that create a mirror effect are often used on hard tiles, along with boric acid, and are compatible with white or off-white colors. Shiny brown, red, and yellow glazes are derived from iron oxide mixtures.

Cobalt-blue, manganese brown and purple, non-glossy matte, copper-green, tin glazing – opaque, milk, glossy floral – a mixture of bright colors in stripes, salt – in the form of rock salt, and Chrome Glazing – cool green, gray (ranging from light gray to black) are key characteristics that can be used in the attribution of ceramic items.

Conclusion: While factory marks and artist signatures provide useful reference points, they are not always reliable indicators of authenticity due to widespread forgeries and imitations. A comprehensive attribution approach—integrating historical research, stylistic comparison, and technological analysis—is essential for accurate artifact identification.

By combining scientific methods with human expertise, researchers can uncover the rich historical narratives embedded within ceramic production and material culture.

References:

1. Piletskaya L.V. *Attribution and Expertise of Museum Objects: Ceramics, Furniture, Metal*. Tomsk, Publishing House of Tomsk State University, 2018 – 149 p.
2. Yakhont O.V. *Problems of Conservation, Restoration, and Attribution of Works of Art*. Moscow, ScanRus, 2010 – 464 p.
3. Shelkovnikov B.A. *Artistic Glass*. Leningrad, Publishing House of the State Hermitage, 1962 – 176 p.
4. Razgon A.M. *Scientific Description of Museum Objects*. Moscow, GCMISR, 2022 – 68 p.
5. Razgon A.M. *Study and Scientific Description of Monuments of Material Culture*. Compiled by A.M. Razgon, N.P. Finyagina. Moscow, 1972 – 271 p.
6. Odnoravlov N. *Decorative Finishing of Sculptures and Artistic Metal Products*. Moscow, Publishing House "Art," 1954 – 208 p.
7. Pirgulyeva G. *Methods of Studying Epigraphic Monuments, Developed by M. Nemat*. The 7th International Scientific and Practical Conference "Modern Science: Innovations and Prospects" (April 3-5, 2022). SSPG Publish, Stockholm, Sweden, 2022, pp. 214-218.
8. Pirgulyeva Q. *Problems in the Teaching of Museum Work in Azerbaijan and Their Solutions*. Materials from the III Republican Scientific Conference of ADMİU, Baku, 2019, pp. 143-150.
9. Beh N.I., Vasilyev V.A., Gini E.Ch., Petrichenko A.M. *The World of Artistic Casting: History of Technology*. Moscow, URSS, 1997 – 260 p.
10. Key Concepts in Museology. Compiled by: André Desvallées and François Mairesse. Moscow, ICOM Russia, 2012. ICOM.brochure.2012.05.indd 9, 104 p.

11. Imanov G.M., Koso B.C., Smirnov G.V. *Production of Artistic Ceramics*. Moscow, Higher School, 1985 – 223 p.
12. Razgon A.M. *Study and Scientific Description of Monuments of Material Culture*. Ministry of Culture of the RSFSR. Research Institute of Culture. Moscow: [Soviet Russia], 1972 – 272 p.
13. Yakhont O.V. *Problems of Conservation, Restoration, and Attribution of Works of Art*. Moscow, ScanRus, 2010 – 464 p.

UOT 94(479.24)

The History of Establishing the Material and Technical Base of the Transport System in the Republic of Azerbaijan

Parviz Maharramov

Doctoral student of Ganja State University, ORCID ID: 0000-0002-3584-339

It should first be noted that economists often refer to Karl Marx's concise definition when explaining the role of transport: "As the fourth major sector of material goods production, transport is one of the most crucial and essential conditions for production." As in all production sectors, the rapid application of technical and technological advancements in the transport sector, which is part of the service industry, plays a vital role in continuously improving its material and technical base. In modern history, this has been one of the primary tasks of national development. Additionally, environmental safety remains a consistently relevant issue (7, p. 28-33; 9, p. 43-51; 12, p. 83-97).

The first internationally recognized provisions regarding the material and technical base of transport emerged at the 1992 United Nations Conference on Environmental Issues in Rio de Janeiro, Brazil. At this conference, theoretical recommendations were provided to governments and nations concerning the concept of "sustainable development." A portion of these recommendations focused on transport services, the establishment of road and transport infrastructure, and addressing critical issues related to roads and the environment (2, p. 57-70; 6; 9, p. 57-74; 17, p. 26-32; 12; 13; 18).

At first glance, these recommendations may seem theoretical; however, one of the most essential requirements for their implementation is the timely acquisition of new technologies in accordance with the progress of scientific and technical advancements. This also includes training personnel who are proficient in operating and accurately applying these technologies. The fundamental reasons behind these requirements are linked to potential consequences. If transport infrastructure lags, it not only harms human health but also causes irreversible damage to the environment. For example, if new vehicles are not introduced into urban and rural transport, frequent accidents involving vehicles and pedestrians may lead to severe consequences. Similarly, if railway tracks and bridges are not periodically replaced or repaired, train collisions could occur. Today, the management of all types of transport depends on human intelligence, experience, and approach to work.

Transport is considered a crucial artery for economic development in the Republic of Azerbaijan. The government continuously implements state programs, decrees, and projects aimed at improving road infrastructure and bringing transport services closer to international standards. Notable examples include the decree "On Improving Management Measures in the Transport-Road Complex of the Republic of Azerbaijan," issued on February 22, 2007 (No. 1992); the decree "On Improving the Transport System in Baku City," issued on July 7, 2006 (No. 1572); and the decree approving the "State Program on the Development of Railway Transport in the Republic of Azerbaijan for 2010-2014," issued on July 6, 2010 (No. 1002). These and other official decisions have formed the legal framework for improving management and services in the transport sector, aligning with international standards, and integrating the national transport system into the global network since the early 21st century.

The speech delivered by the President of the Republic of Azerbaijan, Ilham Aliyev, in 2020 regarding the country's transport system over the past 20 years should be considered a significant achievement in the development and establishment of the material and technical base of all transport sectors. In his address, the President stated, "Overall, Azerbaijan's transport infrastructure ranks 31st globally according to the Davos report. In terms of road quality, we rank 27th worldwide. We are 11th in railway transport efficiency and 12th in air transport efficiency. Since the commissioning of the Baku-Tbilisi-Kars railway, there has been a major revival in this direction. Not only from the East but also from Russia, cargo transportation through Azerbaijan to Turkey and Europe has increased, and the volume of transported goods will continue to grow annually. Thus, despite lacking direct access to open seas, Azerbaijan has become one of the key international Eurasian transport hubs" (16).

Following Azerbaijan's departure from the Soviet Union, the country embarked on the development of its transport system based on national priorities, a process that has successfully continued over the years. The renewal, enhancement, and modernization of Azerbaijan's transport infrastructure have consistently been a strategic priority, holding significant importance for economic growth and international integration. However, the implementation of this transformation has its historical context.

Maritime transport plays a crucial role in Azerbaijan's transport sector. Between 1994 and 1998, several vessels operating in the Caspian Sea, including "C. Cabbarli," "Qahraman Hacıyev," "M. Müşviq," "Muğan," and vessels under the "Kalvin Xyus" and "Bridj Master" firms, were equipped with the latest radar systems. It is important to note that due to ongoing political and economic stagnation in the country, as well as the war with Armenia and other objective challenges, only two ships were acquired during this period. One was a dry cargo ship with a capacity of 4,000 tons, and the other was a fuel tanker purchased from Russia (10, p.12).

In subsequent years, the signing of oil contracts enabled significant advancements in the modernization of maritime transport. The most pressing issue—acquiring new and high-quality vessels—was successfully addressed. According to statistical data, by the early 2000s, more than 50 vessels were operating in the Caspian Sea.

The "Azerbaijan Caspian Shipping Company" (ASKO), recognized internationally under this abbreviation, was established following a decree signed by Azerbaijani President Ilham Aliyev on October 22, 2013. This decree led to the merger and reorganization of two major entities: the "Azerbaijan Caspian Shipping Company" and the Caspian Sea Oil Fleet of the State Oil Company of Azerbaijan.

Rail transport, another essential component of Azerbaijan's infrastructure, constitutes a significant part of the national economy. Since the 2000s, substantial efforts have been made to strengthen the material and technical base of railway transportation, aligning with state policies. Former President Heydar Aliyev once stated, "We have been developing railways in Azerbaijan for decades, building its material and technical foundation." By the late 1990s, the benefits of these investments were already evident. For example, in 1998, major repairs were initiated at the Baku locomotive depot for electric locomotives and trains, while similar work began at the Bilajari and Imishli depots for diesel locomotives.

By the early 2000s, as a result of these developments, Azerbaijan successfully repaired and released 17,804 wagons from depot maintenance, 1,588 wagons from major repairs, and 35,695 wagons from current repairs. Due to the high-quality restoration of wagons, in 1996, the Baku Wagon Repair Plant was awarded the "Brilliant Quality Star," established by Mexico. Additionally, in 1998, the plant received the "International Transport Award" in Madrid, Spain (19, p.10-12).

Azerbaijan's commitment to modernizing its transport sector extends beyond maritime and railway transportation. The country has implemented significant reforms in road infrastructure to meet global standards. Major investments have been made to upgrade road

networks, construct new highways, and implement intelligent transport systems to enhance efficiency and safety. These initiatives align with Azerbaijan's broader vision of integrating its transport system with the global logistics network and fostering sustainable economic development.

Overall, Azerbaijan's continuous efforts to modernize and expand its transport sector demonstrate the country's commitment to economic progress and regional connectivity. These developments have strengthened Azerbaijan's position as a strategic transit country, linking Europe, Asia, and the Middle East through an advanced and well-integrated transport network.

Since 1996, Azerbaijan has actively participated in several international transport corridors as a railway transit hub. Under the leadership of Heydar Aliyev, the Azerbaijani government engaged in extensive negotiations with neighboring countries and international transport organizations to facilitate this process. On January 4, 1998, the opening ceremony of the Dubendi Oil Terminal and Station took place with the participation of Heydar Aliyev. The station was equipped with technology that enabled environmentally safe and efficient loading of tankers with oil for transportation (20).

The development and modernization of Azerbaijan's transport infrastructure, particularly the railway sector, continued successfully in the following years. One of the key projects in this regard was the reconstruction of the Absheron Circular Railway Route. To enhance the efficiency of the Baku–Sumgayit electrified railway, Azerbaijan procured double-decker high-speed electric trains from the Swiss company "Stadler Rail Group." Additionally, a contract was signed with the French company "Alstom" for the acquisition of electric locomotives for the Baku–Böyük Kəsik route. On September 12, 2015, the first high-speed passenger train on the Baku–Sumgayit route was launched with the participation of the President of Azerbaijan, Ilham Aliyev. Furthermore, on February 10, 2017, the renovated Baku Railway Station was inaugurated in a ceremony attended by President Ilham Aliyev and First Vice-President Mehriban Aliyeva.

One of the key priorities set by the President for the management of Azerbaijan Railways CJSC is to transform the railway system into a driving force for the national economy. Currently, relations between the company and international financial institutions are expanding. Systematic reforms are being implemented, and significant steps are being taken to modernize the rolling stock. Efforts focus on meeting the growing demand for freight transportation, improving service quality, attracting additional cargo, and ensuring the safe delivery of goods to their destinations through technological advancements.

On April 14, 2016, an additional agreement was signed between "Azerbaijan Railways" CJSC and the Czech Republic's "MORAVIA STEEL" company as part of the second phase of the "Reconstruction of Azerbaijan Railways" project. This agreement covered the material and technical supply and overhaul of a 600-kilometer section of the Baku–Böyük Kəsik railway. The next phase of the project has since commenced, and over 50 kilometers of railway lines have been completely renovated. The transition of the Baku–Böyük Kəsik railway's electricity supply system to a 25-kilovolt alternating current traction system is being implemented in stages. The first phase includes the Böyük Kəsik–Ganja section, the second phase covers Ganja–Ucar, the third phase includes Ucar–Hajigabul, and the fourth phase involves the Hajigabul–Baku section. As part of this project, 12 new substations have already been constructed.

By the first decade of the 2000s, the strengthened material and technical base of Azerbaijan's railway infrastructure had yielded remarkable results. Over 1,500 kilometers of railway tracks were constructed, 1,800 kilometers were renovated, new trains and carriages were acquired, the 90-kilometer Absheron circular railway was put into operation, and the Baku-Tbilisi-Kars railway was built to meet global standards.

Under the state program, efforts were made to automate railway signaling systems through a unified dispatcher center operating on a microprocessor basis. This system included

technical and visual monitoring of train movements via screens, direct communication with train crews, the installation of safety devices that immediately detect malfunctions, and the full automation of railway-road crossings. For the first time in Azerbaijan, railway switches were placed on reinforced concrete sleepers and beams, which were manufactured at the Sangachal production facility. To support this, a new workshop was established at the Alat sleeper factory by a Turkish company, and all metal components used in beam production were imported from Kazakhstan. Simultaneously, a modern 90-meter-long and 16-meter-wide assembly area was built to install right- and left-turn railway switches. Special heavy-duty platforms were purchased from Russia to transport these switches to their designated locations (21).

When examining the development of road transport in Azerbaijan, a comprehensive statistical analysis can be drawn from the latest research of economist and academician Z. Samedzade. According to his study, in 1890, there were only 6,000 automobiles worldwide. By 1950, this number had grown to 62.3 million, reaching 203 million in the early 1960s and 246 million by 1970. The rapid growth of road freight transportation in the early 21st century intensified competition in the transport sector and significantly altered the structure of passenger and freight transportation. For instance, in 2000 alone, global road transport moved 3,500 billion tons of cargo and 10,620 billion passengers (14, p.406). Azerbaijan's road transport sector also played a role in these global developments. According to the State Statistics Committee, as of early 2020, road transport accounted for 56.4% of cargo transportation and 87.2% of passenger transportation in the country. However, achieving these results was a long and arduous process.

After gaining independence in 1991, Azerbaijan began developing its road transport sector. The key factors driving this development included the high maneuverability of road transport, its efficiency in freight and passenger transportation, and its adaptability to various economic needs. However, until the early 2000s, many of Azerbaijan's local roads did not meet modern standards. This lack of quality infrastructure affected vehicle dependency on road networks, influenced service pricing based on route length, and ultimately contributed to lower freight and passenger transport efficiency due to objective limitations (2, p.123-147; 8, p.193-210).

Due to its geographical location, Azerbaijan began integrating into the global transport corridor system as early as the late 1960s and early 1970s. This complex process, which started in the 20th century, has significantly expanded over the last 50 years, now encompassing much of the world. The primary driver behind this expansion is globalization, which has necessitated the development of international transport networks to facilitate trade and economic cooperation. Transport corridors are generally classified into two types:

- National corridors;
- International corridors.

International corridors are essential for facilitating passenger and cargo transportation between countries, serving as a key component of both global and national transport systems. These corridors include various modes of transportation and governance structures. As the development of international transport corridors continues, spatial planning remains a crucial consideration for policymakers. This is largely due to legal requirements regulating these corridors, including border security, customs inspections, and other logistical protocols. From an economic perspective, international transport corridors typically fall into three categories:

- Transit corridors;
- Trade corridors;
- Development-focused corridors.

Thus, international corridors play a fundamental role in expanding trade relations between nations. Efficient transport of goods along the most cost-effective routes is a key factor in these corridors' success. By enhancing economic cooperation, increasing budget revenues, and facilitating transit opportunities for third-party countries, international corridors generate additional income streams. The revenue generated from transit routes benefits participating countries both at the international and national levels, contributing to infrastructure

development, economic growth, and other social initiatives. Furthermore, international transport corridors enhance global competitiveness and foster economic globalization (3).

Since 2000, rapid urbanization worldwide has significantly impacted Azerbaijan, leading to increased internal migration. As a result, cities such as Baku, Sumgayit, and Ganja have experienced significant population growth, leading to a surge in the number of automobiles.

The dramatic increase in vehicles, particularly in Baku, has led to severe traffic congestion and a rise in road accidents. To mitigate these issues, the government has invested in acquiring new transport technologies and improving road infrastructure. Substantial financial and human resources have been allocated for upgrading transport services and modernizing road networks. In response, Azerbaijan has developed strategic action plans, projects, and programs aimed at alleviating traffic congestion and enhancing the quality of urban transport services.

The adoption of these initiatives highlights Azerbaijan's commitment to improving its national transport system. Major infrastructure projects and road network improvements have been systematically implemented to support sustainable urban mobility. The revival of the Silk Road, marked by the Baku Conference, catalyzed for further transport sector development. Following the energy sector, transport infrastructure remains one of Azerbaijan's highest-priority areas for investment and modernization. The government continues to implement various measures to support the dynamic growth of the transport system, ensuring its alignment with global standards and economic development goals [5; 1, p.39, 8; 11, p.117-127; 15].

A review of statistical data on the growth of Azerbaijan's road transport sector reveals a clear trajectory of development. Between 1995 and 2007, the volume of cargo transported via road increased significantly, reaching 14,002 thousand tons in 1995, 18,790 thousand tons in 1998, 32,163 thousand tons in 1999, 40,434 thousand tons in 2000, 59,070 thousand tons in 2003, 74,384 thousand tons in 2006, and 81,622.7 thousand tons in 2007.

The main drivers behind the growth of road transport volume and turnover include privatization policies that have led to an increase in the number of national transport companies, as well as improvements in their vehicle fleets. Additionally, the expansion of industrial and infrastructure facilities in Baku and other regions has contributed to the rising demand for both cargo and passenger transport, as well as an increase in international transit shipments.

Scientific research conducted on Azerbaijan's transport sector has identified several key reasons for the relatively slow growth of passenger transportation in the late 1990s and early 2000s. The primary factors were not only the poor quality of roads and underdeveloped infrastructure but also the fact that most vehicles did not meet EURO-1 environmental standards. As a result, Azerbaijani vehicles were often denied entry into foreign countries. A closer analysis of relevant statistical tables further confirms this assessment.

During this period, one of the most important modes of transport operating on electricity was the Baku Metro. The metro system, opened in the 1960s, experienced a decline in passenger numbers between 1990 and 2000. Contributing factors included a sharp increase in the number of automobiles, particularly private buses operated by independent companies. The lack of centralized management, the duplication of metro routes by these bus lines, and the uniform pricing of both services further contributed to this decline. Additionally, aging and outdated metro cars remained in operation, impacting service quality. However, the worsening traffic congestion in Baku eventually led to a resurgence in metro use as residents sought faster and more reliable public transport options.

To address these issues, the Azerbaijani government took significant steps to modernize the metro system. By Presidential Decree No. 34, issued on November 10, 2008, a specialized plan was developed in collaboration with international experts. This long-term Conceptual Development Scheme for Baku's underground transport network was based on an analysis of

population density, traffic intensity, and the integration of metro services with other transport systems.

Since Azerbaijan's early years of independence, particularly after Ilham Aliyev was elected president in 2003, extensive efforts have been made to improve all modes of transportation and address existing challenges. These initiatives have helped establish a strong foundation for Azerbaijan's integration into the global transport network. As a result, citizens, visitors, and participants in international events have benefited from significant improvements in mobility and infrastructure. Government programs and decrees have guided the successful implementation of planned projects, ensuring Azerbaijan's transport sector continues to evolve. At the core of these achievements lies the continuous strengthening of the material and technical base, the development of human capital, and the innovative problem-solving capabilities of the workforce, all of which contribute to timely and high-quality project execution.

References

1. Aliyev, A.B. "Economics of Transport Communication Construction (Roads and Airfields)" / A.B. Aliyev, L.M. Ibrahimli, et al. Baku, "Mars Print," 2014, 464 pages.
2. Aliyev, I.H. "National Economy: Modernization and Sustainable Development" / I.H. Aliyev, S.Y. Huseynov, A.M. Asadov. Baku: "Avropa" Publishing House, 2012, 419 pages.
3. Allahverdiyev, S.S. "Transport Contracts (Scientific and Practical Commentary on Transport Legislation)," Part I. Baku: Digesta, 2005, 33 pages.
4. "Deniz" Newspaper, March 5, 1994.
5. Jumshudov, S.Q. "Development Directions of Transport Infrastructure (Case of Road Transport)" / S.Q. Jumshudov, A.M. Asadov. "TI-MEDIA" NPM, Baku, 2008, 152 pages.
6. Alekberov, U.K. "Fundamentals of Sustainable Human Development" / U.K. Alekberov. Baku: "Təhsil," 2007, 132 pages.
7. Asadov, A.M. "The Role of the Transport System in Ensuring Sustainable Economic Development in the Republic of Azerbaijan" // A.M. Asadov / ANAS Institute of Economics, Scientific Papers, 2010, No. 1, pp. 28-33.
8. Asadov, A.M. "Formation of a New Transport System in the Republic of Azerbaijan and Sustainable Development: Scientific-Theoretical Foundations and Prospects" / Baku, "Avropa" Publishing, 352 pages.
9. Huseynov, S.Y. "Conceptual Directions for the Transition to Sustainable Development" // S.Y. Huseynov. AzTU Scientific Papers, Humanities Series, 2002, Vol. XI, No. 2, pp. 43-51.
10. Isakov, H.V. "History of the Development of Maritime Transport in the Republic of Azerbaijan (1990s)." Dissertation Abstract for the Degree of Candidate of Historical Sciences. Baku, 2000, 26 pages.
11. Pashayev, E.Z. "Ways to Improve the Efficiency of Investment in the Transport Sector of Azerbaijan" / E.Z. Pashayev. Baku: "Scientific News of Azerbaijan State University of Economics," 2018, Vol. 6, April-June, pp. 117-127.
12. Shahmarov, A.A. "Sustainable Development and Environmental Security Issues" / A.A. Shahmarov. Baku: "Adiloglu," 2006, 184 pages, pp. 83-97.
13. Sariyev, R. "Optimization of Human-Nature Relations: The Unity of Legal and Moral Factors" / R. Sariyev. Baku: "Adiloglu," 2004, 231 pages.
14. Samedzade, Z.A. "Azerbaijan's Economy Over 100 Years." In Two Volumes. Baku, "Economic Encyclopedia House," 2021, 636 pages.
15. Samedzade, Z.A. "The Restoration of the Great Silk Road Will Ensure High-Level Economic Cooperation in the Region" // Z.A. Samedzade / <http://modern.az/az/news/106657#gsc.tab=0>, 13.07.2016.
16. "Khalq" Newspaper, January 16, 2020.

17. Khalilov, T.A. "The Role of Transport Services in Ensuring the Sustainable Economic Development of Azerbaijan" / T.A. Khalilov. AzTU, Scientific Papers, 2010, No. 1, pp. 26-32.
18. Zengin, E. "Sustainable Development and Unified Environmental Policy: Turkey and Azerbaijan" / E. Zengin. Baku, 2007, 234 pages.
19. Mammadov, M. "Dynamic Development Strategy of Transport (Collected Articles)" / M. Mammadov, Vol. I. Baku, "Chashioglu," 2015, 228 pages.
20. "The Life of the Great Leader in Railway Development." <https://corp.ady.az/az/ady/ulu-nderin-omrunun-demir-yollari>
21. <https://anl.az/down/meqale/xalqqazeti/2016/avqust/503793.pdf>

Geological and Mineralogical Sciences

NEW RESULTS OF FR SOUNDING OF LOCAL DEGASSING AREAS PROSPECTING IN SOME CONTINENTAL MARGINS STRUCTURES

Soloviev Valery

Institute of Geophysics of Ukraine National Academy of Science, Kyiv, Ukraine

Yakymchuk Mykola

Institute of Applied Problems of Ecology, Geophysics and Geochemistry, Kyiv, Ukraine

Korchagin Ignat

Institute of Geophysics of Ukraine National Academy of Science, Kyiv, Ukraine

Abstract. The characteristics of large seabed gas seepage areas (for scanning points) in the transition zone of the shelf-continental slope (Polar region, Barents, Mediterranean, and Black Seas) have been determined, and assumptions have been made about the possible deep nature of their formation. The formation of oil and gas deposits, accumulations of gas hydrates and sub-hydrate gas, as well as the presence of areas of mud volcanic activity and centers of gas emission, can be considered as the result of long-term active influence of localized flows of hydrocarbon fluids (mantle degassing products) on the rocks of deep and near-surface structures of various ages and genesis. These results interpretation of the ERS have shown the possibility of using seeps as an additional verification of hydrocarbon deposits and their abiogenic formation mechanism and yield new independent useful information at any stage of seeps, and mud volcanoes prospecting They should be considered the first approximation of quantitative calculations of some deep sources of Earth degassing processes.

Keywords: FR mobile technologies, Norwegian Barents Sea, Mediterranean, Black Sea mud volcanoes, methane seep areas, hydrocarbons.

Introduction. The express technologies include modified FR (frequency-resonance) processing methods and decoding of the ERS (Earth remote sensing) data. They are based on the experimentally proven assumption that a large amount of a homogeneous substance creates an electromagnetic field characteristic of a given substance, the radiation power of which is proportional to the concentration of the substance [Yakymchuk et al., 2022, 2024].

These technologies have recently made it possible to determine the probable origin and depth of geological sources of gas migration in some structures of the continental margins of the World Ocean (Polar region, Barents, Mediterranean, and Black Seas).

New mobile FR technologies for interpreting the ERS data were used to complement the results of complex geological and geophysical research.

Gas fluids are an additional verification of the deep hydrocarbon fluid systems' existence of hydrocarbon processes in continental margin structures.

Area of Prince Karls Forland. FR sounding (SP1) was carried out on the shelf of the continental margin of Svalbard (Fig.1, A, 2). FR-data showed that the accumulation of gases was isolated in the sedimentary stratum at depths of 700-1171 m and 2209-2976 m. An analysis of

multiple SAR satellite images revealed persistent oil slicks on the sea surface, 10 km offshore of PKF. The oil slick at PKF originates from the seep beneath and consists of severely biodegraded oil from an unknown source rock at depth [Panieri et al, 2024a]. Perhaps the depth of these methane sources in this region has partially coincided with our results of FR studies.

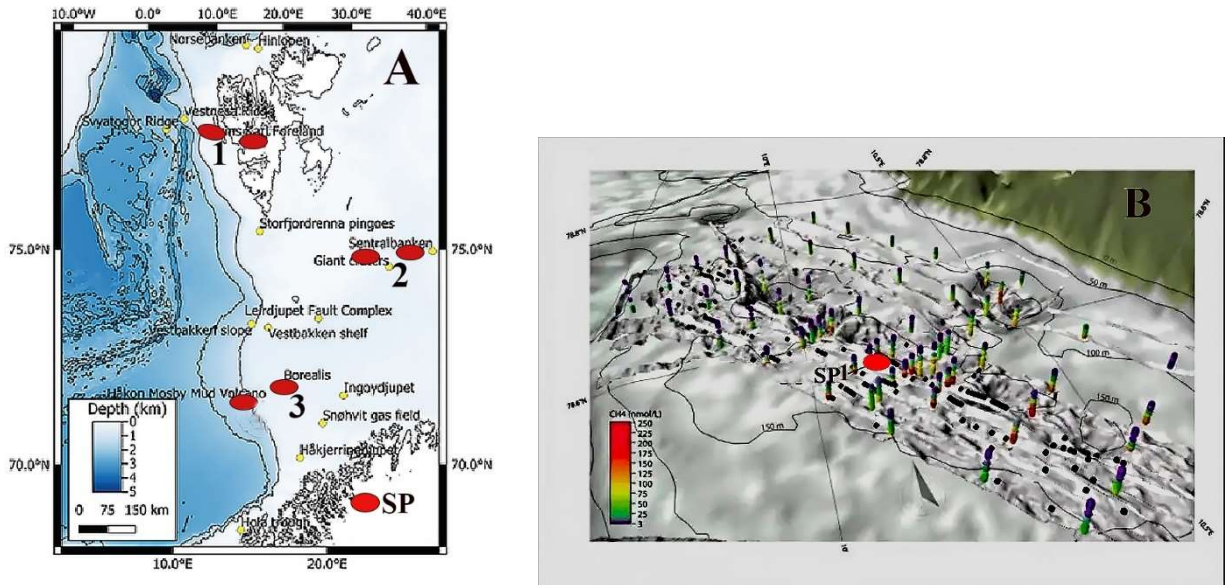


Fig. 1. Position of some FR-scanning points (SP) in the Polar Region (A); B - SP1 location and CH₄ concentrations offshore of Prins Karls Forland, illustrated by colored dots (scale on the bottom left in nmol L⁻¹). Black dots - the gas flares [Myhre, et al, 2014].

Northern Norwegian Barents Sea, Sentralbanken high area (Fig. 1, A, 2). Methane fluxes from >7000 seeps in the Arctic significantly deplete seawater, but reach the sea surface and may transfer to the atmosphere. 4,137 acoustic ‘flares’ diagnostic of bubble emission sites (seeps) were identified at the Sentralbanken area with the highest gas flare density in the central part of this structural high [Serov et al, 2023].

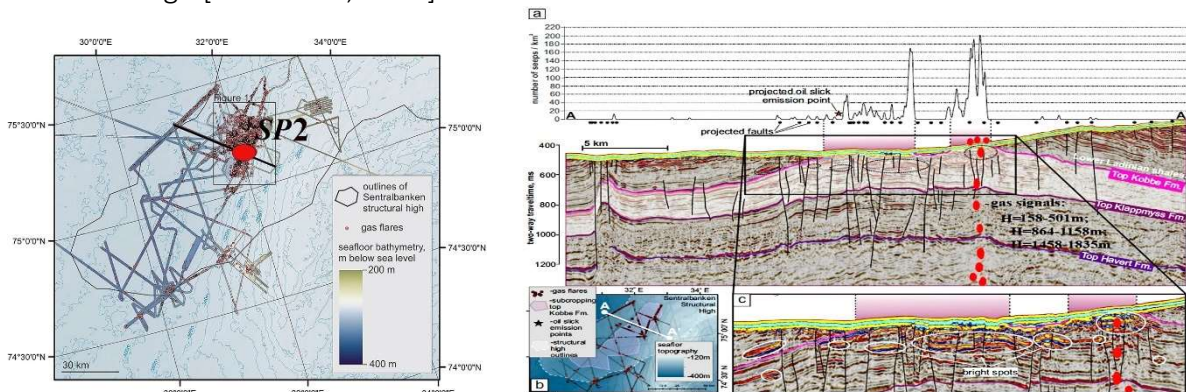


Fig. 2. Gas flares location in the Sentralbanken high area and correlation of gas release and sub-cropping reservoir Kobbe Formation and faults. a- seepage density, faults, and sub-cropping Kobbe Formation along transect A - A'; b- transect A - A' location; c - bright spots distribution within the apex of Sentralbanken structural high [Serov at all, 2023]. There is also a possible depth of gas signals by FR scanning (B, a, c).

The FR gas signal (SP2) was fixed in depth intervals: 158 - 501 m, 864 - 1158 m, and 1458 - 1835 m, further probing was not carried out. The signal of gas hydrates was fixed in the interval 0 - 400 m. The degassing process from the water surface into the atmosphere is recorded.

The Borealis mud volcano was discovered in the summer of 2023 in the Southwestern Barents Sea waters at 400m depth (Fig.2, A; SP3). This volcano lies inside a crater approximately

300 m wide and 25m deep and is most likely the result of a catastrophic, natural blowout that abruptly released massive methane just after the last glaciation period, 18,000 years ago [Panieri et al, 2024b].

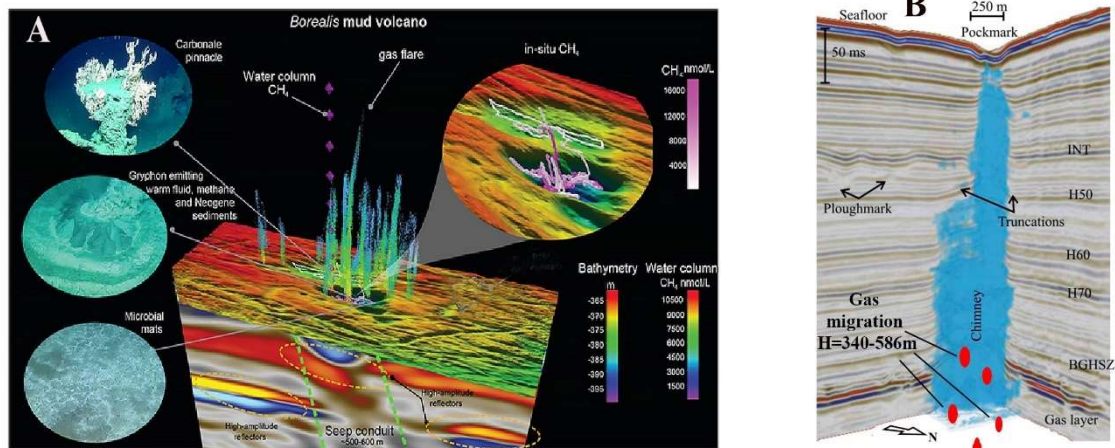


Fig. 3. A new Borealis mud volcano (A) [Panieri et al, 2024b]; B - pockmark and "gas pipe" in the Nyegga area [Plaza-Faverola et al., 2010] with FR results of pockmark's gas migration.

Currently, the Borealis Mud Volcano, which is 7 m in diameter and 2.5 meters high, continuously emits methane-rich fluids. Resonance responses at gas frequencies registered from the intervals 166-511 m, and 882-1131 m. Responses at gas frequencies were recorded from the interval 1.131-10.0 km also. Signals may indicate the presence of a deep channel of migration of fluids and the migration of gas into the atmosphere.

This may indicate the volcanic structure's activity and the synthesis of hydrocarbons in it at present, which is confirmed by the modern processes of gas eruption in the crater of the Borealis mud volcano. Resonance responses at the frequencies of gas hydrates were obtained from the interval 0-400 m. Instrumental measurements confirmed the facts of gas migration into water and further from the surface into the atmosphere.

Nyegga pockmarks (Fig. 3, B). More than 230 pockmarks were discovered on the Nyegga pockmark field, located on the shelf of the continental slope of Middle Norway in the southern part of the Voring plateau [Plaza-Faverola et al., 2010]. Note the fact that in the presented models of "gas pipes," the main source of the formation of gas fluids is gas accumulations lying below the zone of gas hydrates. The free gas system mainly produces microbial methane from in situ production. However, the contribution of thermogenic gas through deeper polygonal faults to the free gas system seems evident. Condition for thermogenic methane formation may exist below the bottom surface at depths of 1500 m and more. We suppose there were pulsed inflows of fluids from gas accumulations rich in methane, and we do not exclude the possible influence of deep crustal (and mantle) gas fluids flow on pockmarks and seep formation. Gas hydrates are fixed in the section to a depth of 555 m. Degassing processes were recorded on the water surface and for depths of 340-586m, 1669-1933m, 3547-3999m, and 4156-4819m. The obtained sounding results confirm the presence of deep accumulations of hydrocarbons in the Nyegga area.

Central part of Spitsbergen (Isfjorden area). The investigation of degassing processes in this area contributed to studying the dynamics of the dissociation of gas hydrates and gas emissions associated with paleo-climatic changes in the region. Their important result was the identification of numerous fields of seeps and pockmarks, associated "degassing pipes" and systems of tectonic faults extending to considerable depths [Betlem et al., 2021; Roy et al., 2015, 2019]. Analyses of source rock and fluid seepage data in Isfjorden indicate an active petroleum system with fluid migration reaching the seafloor.

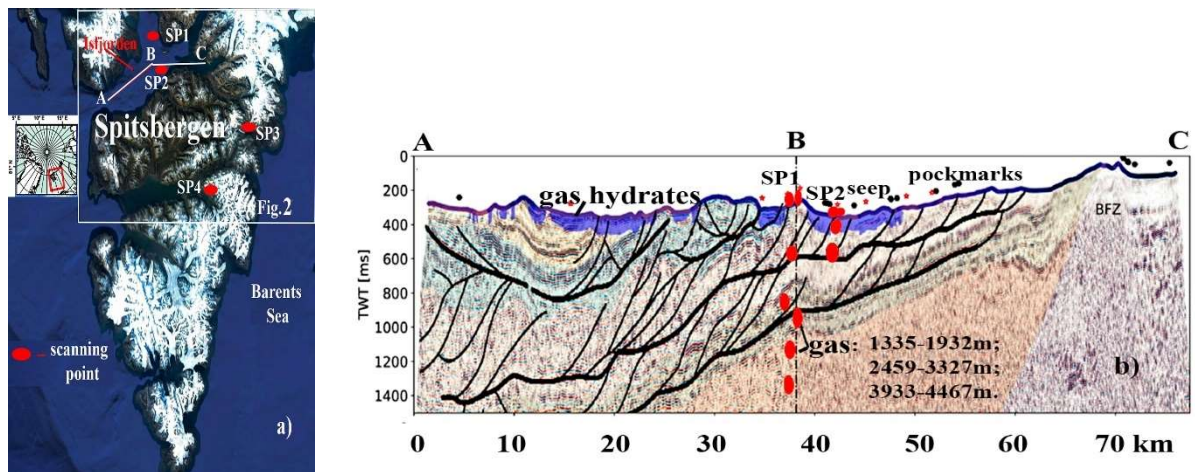


Fig.4. Satellite image of the central Spitsbergen, the position of the scanning points (a), and the deep geological cross-section [Betlem et al., 2021, simplified] with gas hydrate extents of A-B-C-profile (b) in the Isfjorden with the result of FR-data interpretation. BFZ: Billefjorden Fault Zone.

The distribution of more than 1300 pockmarks in Isfjorden [Forwick et al., 2009; Roy et al., 2015, 2019] has a mosaic character, and most actively expressed fields are spatially associated with known active fault zones of the Svalbard fold-thrust belt and other faults (Billefjorden, Isfjorden Fault Zones).

In the central part of Spitsbergen, the flow of thermogenic gas along fault zones and large tectonic lineaments may be the main geological factor in the formation of seeps and pockmarks, and other factors (the presence of free gas accumulations, filtration processes, seismic activity, and etc.) may be also important.

Figure 4 shows the position of scanning points (SP1-SP4) in the central part of Spitsbergen, in Isfjorden area. One of the scanning points (SP1) is located in the north of Isfjord, in the Nordfjord, in the central part of a large seep and pockmark area, formed on the southeastern continuation of the Blomesletta fault.

In SP1 FR signals from oil, gas, gas condensate, carbon dioxide, methane-oxidizing bacteria, yellow phosphorus, gas hydrates, and anthracite have been registered. The sounding was carried out to a depth of 4789m. Responses at the gas frequency were obtained at depths: 1335-1932m; 2459-3321m; and 3933-4467m (Fig.4, b).

Seep genesis can be determined by the influx of hydrocarbon fluids (of biogenic or thermogenic origin), decomposition of gas hydrates, thawing of permafrost, and several other factors operating in polar latitudes. Geochemical analysis of hydrocarbon anomalies in the near-surface marine deposits of the fjords in the west Spitsbergen indicates a mixed (thermogenic and biogenic) nature of gases, and faults, high permeability layers, heavily fractured units, and igneous intrusions channel the gas seepage into the water column [Betlem et al., 2021].

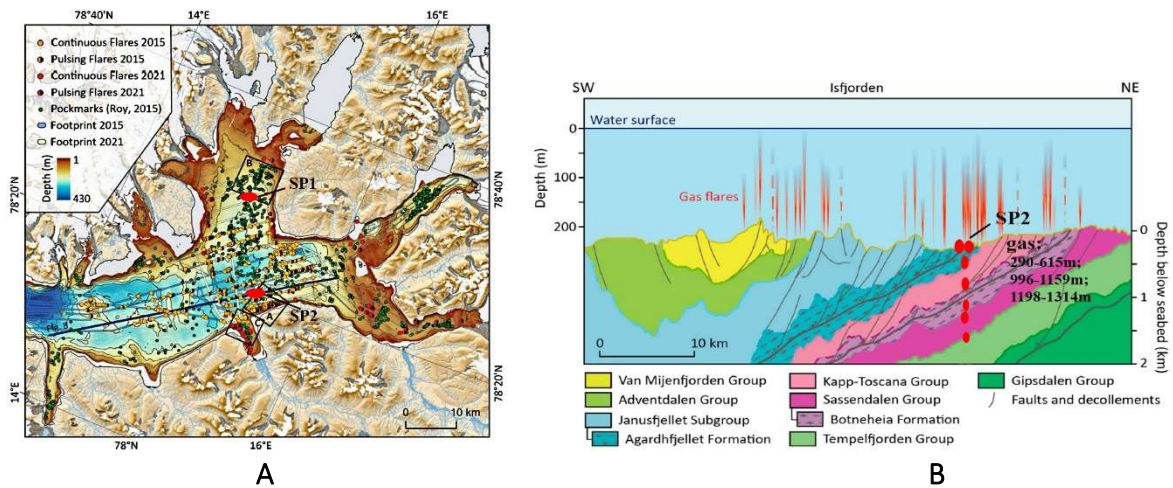


Fig.5. Flare distribution in Isfjorden, Spitsbergen [Rodes et al., 2023] with FR scanning points (SP1, SP2) location (A); B - conceptual model of the gas system across Isfjorden [Rodes et al., 2023, modified] with FR scanning of point (SP2) results.

In SP2 the signal of gas and yellow phosphorus and their degassing from the surface is fixed, the 7-th sediment, the gas signal is fixed in the intervals: 290 – 615 m, 996 – 1159 m, 1198 – 1314 m (Fig.5). The degassing processes and gas migration into the atmosphere at sounding point 2 (SP2) was fixed too.

Scanning points SP3 and SP4 are located in areas where the supersaturated methane groundwater springs with isotopic evidence of a thermogenic source have formed. Annual methane emissions from proglacial ground waters are up to 2.31 kt across the Spitsbergen archipelago [Kleber et al., 2023].

In SP3 (Fig.6) the signals of oil and gas condensate are fixed and gas degassing was recorded. The gas signal was recorded in the depth range of 12.7 – 72 m, 152 – 202 m, 318-1426 m, 1605 – 2065 m, 2599 – 3507 m, 4010 – 4570 m, 5444 – 5929 m, further the probing was not conducted. The most perspectives are the depth ranges of 2599 – 3507 m, 4010 – 4570 m, and 5444 – 5929 m.

In SP4 (Fig.6) the signals of oil and gas condensate are fixed and gas degassing is recorded. The gas signal was recorded in the depth range 17.1 – 70 m, 161– 215 m, step 10 cm 563 – 916 m, 1139 – 1523 m, 2012 – 2638 m, 3148 – 4282 m, 4412 – 5105 m, 5465 – 5963 m, further the probing was not conducted. The most perspectives are the depth ranges of 2012 – 2638 m, 3148 – 4282 m, 4412 – 5105 m, and 5465 – 5963 m.

The new data obtained from studies of seep fields and pockmarks in the central Spitsbergen (Isfjorden) confirm the complex gas genesis of cold seeps formed mostly due to the influx of gases from different depths in the degassing process as well as the dissociation of methane hydrates in this area. The results of FR studies in the places of melting and retreat of glaciers (Isfiord area, SP3, SP4) showed that methane brought to the surface by groundwater has a deep nature. Intense responses from the gas were recorded in a wide range of depths (6 km or more), which can indicate its large accumulations in this area.

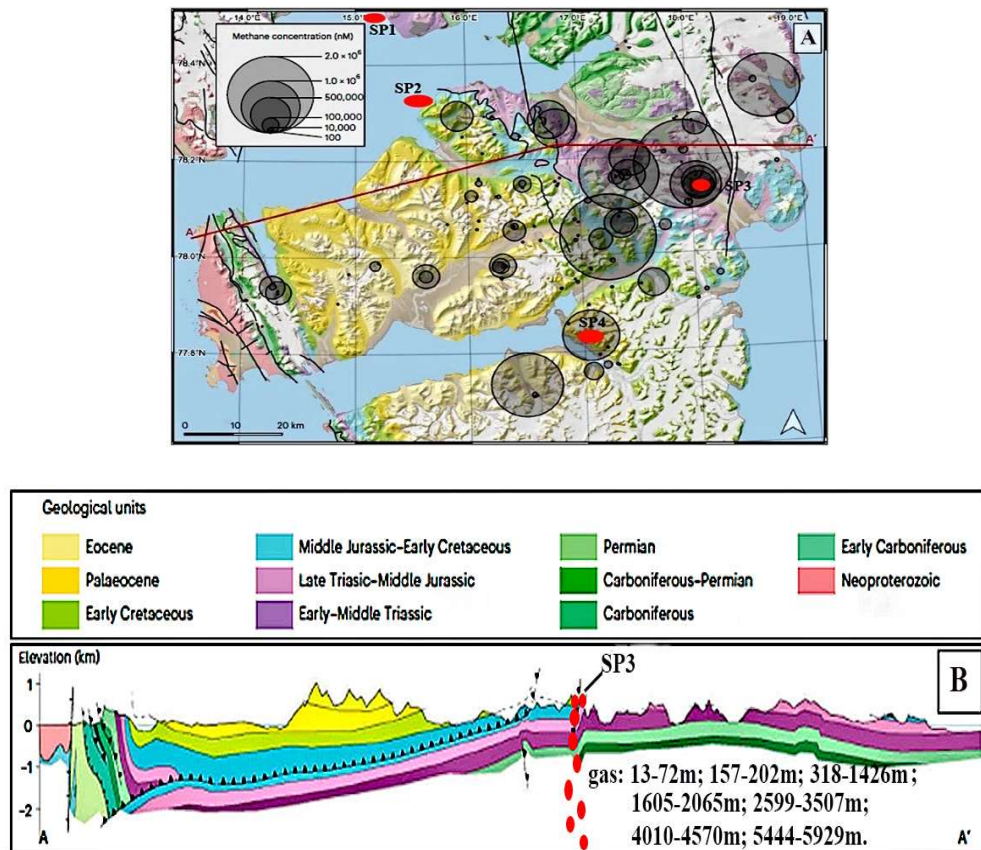


Fig. 6. Methane concentrations of sampled proglacial groundwater springs (A) displayed by bubble size over a geological map of central Spitsbergen with scanning points and the A–A' cross-section profile location [Kleber et al., 2023]. Black lines on the map - geological faults. B - profile A–A' cross-section with FR-sounding point (SP3) results.

Gas seepage of some mud volcanoes in the Mediterranean Sea. Calabrian's area (field 1, Fig.7). Mud volcanoes (MV) may have localized there (Fig.7) within the compressional zones, such as accretionary complexes, thrust, and over-thrust belt complexes, and some of them are attached to zones with high rates of recent sedimentation, such as modern fans or intensive development of salt diapirism [Dimitrov, 2003].

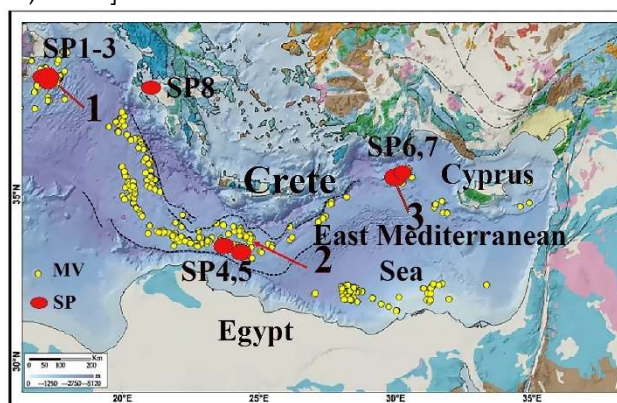


Fig. 7. The mud volcanoes (yellow bullets) in the Eastern Mediterranean Basin, by [Mascle et al., 2014], and scanning points (SP, red ellipse). The mud volcano fields: 1-Calabrian's, 2-Olimpia, 3-Anaximandrian's.

Mud volcanoes were first identified in the eastern Mediterranean Sea over 40 years ago [Cita et al., 1995; Volcanism and Fluid Venting ..., 1995]. Still, in the last 15 years, more than 60 of them have been identified on the inner CAP (south of Calabria) across water depths of 150-2750 m [Ceramicola et al., 2020; Loher, 2017, Loher et al 2018a, b; Panieri et al., 2013, 2024a; Zitter, T.,

2004]. There are fields of MVs along the crest of the Mediterranean Ridge south and west of Greece, which were investigated during the last years of this century. Seismic data showed out-of-sequence tectonism within the pre-Messinian accretionary prism (Calabrian Arc accretionary wedge), and it was suggested that the post-Messinian thrusts may have provided pathways for fluid flow and mud volcanism [Polonia et al, 2016; Panieri et al, 2013, 2024a].

Venere Mud Volcanoes, are a pair of extrusive cones up to 100 m high that lie at 1500 m water depth in the Ionian Sea, 30 km south of the Calabrian coast. A characteristic feature of this field of mud volcanoes is the presence of a submerged caldera, limited by a ring-shaped fault zone, clearly expressed by the structures of the bottom relief (Fig. 8).

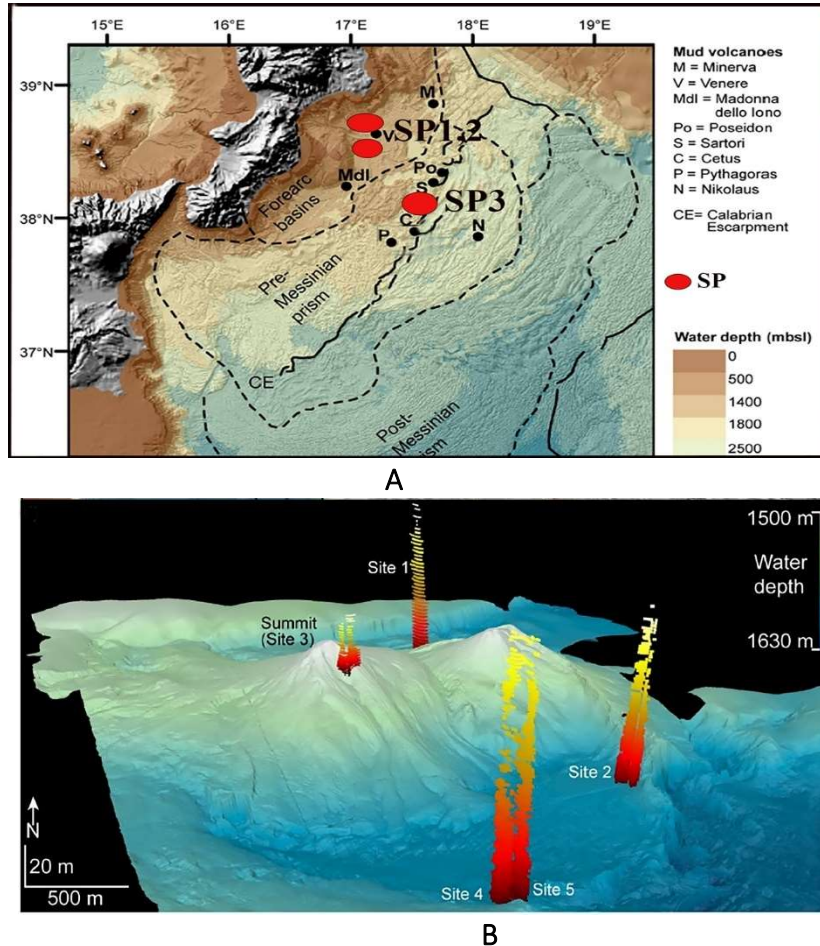


Fig. 8. Tectonic scheme, location of some named MVs in the forearc basin (A), scanning points (SP), and local bathymetry of Venere MV (B) [Loher et al., 2018a, b].

The fresh mudflows and ongoing gas release in 2016 suggest that Venere MV represents one of the most active MVs even to other MVs in the Forearc basin. It is now known that molecular composition indicates a thermogenic origin of hydrocarbons emitted at Venere MV, and authors [Loher et al., 2018a, b] support the idea that fluid sources are located rather deep (more than 3km).

In mud volcanoes, the opening of vertical fluid migration pathways by fracture formation can result from the generated overpressure directly (referred to as hydraulic fracturing) or can be triggered through tectonic stress, fault reactivation, or seismicity [Dimitrov, 2002, Loher, 2017, Loher et al., 2018a, b]. It was shown that the evolution of active fault systems there triggered deep fluid circulation, expulsions, and gas seepage [Panieri et al, 2024a; Ceramicola et al., 2020].

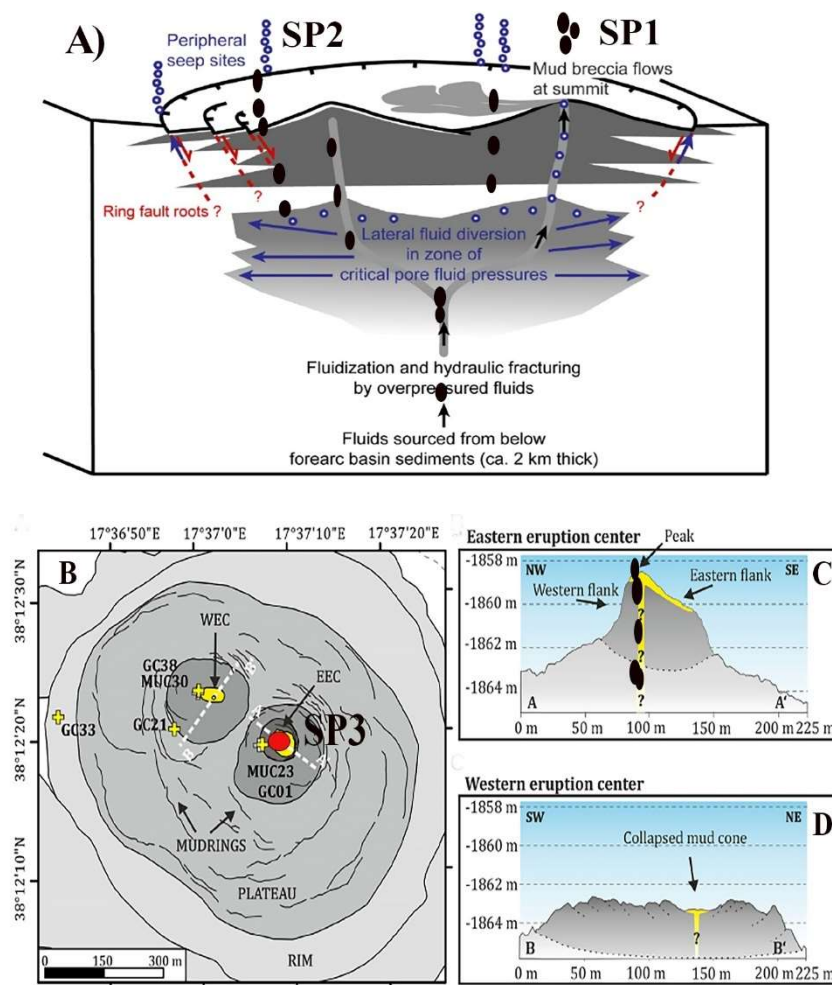


Fig. 9. Conceptual model (A) of Venere MV [Loher et al, 2018a, b] involving a conduit feeding gas-rich (blue circles represent free gas) mud breccia; dark grey wedges represent old buried mud breccia and red stippled lines represent ring faults. Gas migration occurs along ring faults (short blue arrows along red stippled lines) and gas is discharged at peripheral seeps; B - the schematic model [Doll et al., 2023] of Sartori MV. High backscatter patches of both eruption centers (shaded in dark gray) and the most prominent mud rings derived from slope data are illustrated. The youngest and top-most material is colored in yellow; (C) – profile (A-A') with a peak within its youngest part; (D) - profile (B-B') in the central morphologic depression. The location of SP1,2,3 and scanning results are shown.

SP1 (Fig. 9) is located at Venere MV where active seep degassing was registered [Loher et al., 2018a, b]. For this scanning point, responses of degassing were received from the seventh sedimentary group (up to 6.5 km), where dolomites lie. All of them indicate the presence of local compression conditions that affect the signal arrival time.

SP2 (Fig. 9) is located on Venere's MV mudflow slope, where responses of degassing are received from the second sedimentary group (up to 7.5 km), where mudflow and psammities lie. They indicate the presence of local compression conditions also.

SP3 (Fig. 9) is located at Sartori MV. All responses indicate the presence of local compression conditions. At this scanning point responses were received from the seventh sedimentary group (up to 4.0 km).

The hydrocarbon signals were received at SP2 and SP3 too. These responses indicate the possible thermogenic and deep origin [Loher, 2017, Loher et al, 2018a, b; Doll et al., 2023]. The new data show that it is plausible to assume that the methane isotopic compositions determined

in the Sartori MV do not reflect a single source but result from the mixture of methane from several sources [Doll et al., 2023].

The Olympia MV area (about 150km off southern Crete, MV field 2, Fig.7, 10) has been described in many papers [Behrendt et al., 2023; Loher, 2017, Loher et al, 2018a, b; Huguen et al., 2004; Cita et al., 1995; Robertson et al., 1998; Kopf et al. 1998, 2000; Galindo-Zaldivar et al., 1996; Hieke et al., 1996].

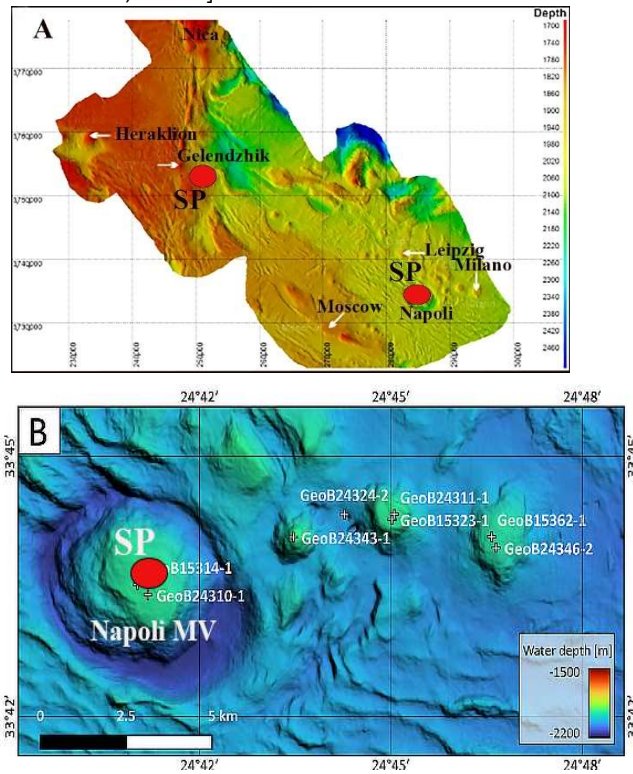


Fig. 10. Bathymetric digital model (A) of the Olympia mud volcano field [Nikitas et al., 2021, simplified]; B - detailed map of the cores taken at Napoli and Milano (GeoB15362-2; GeoB24346-1) MVs [Behrendt et al., 2023]. SP location is shown.

It is the largest known mud volcano field on the Mediterranean Ridge (more than 6000 km²). Most mud volcanoes appear as irregular ridges with diameters or lengths ranging from 1 to 16 km, and elevations varying up to 200 m [Galindo-Zaldivar et al., 1996]. This MV's field is composed of some mud volcanoes (Fig.9), the biggest of which are Gelendzhik, and Napoli [Huguen et al., 2004]. We show some FR results only for local points in Gelendzhik and Napoli MV (Fig. 9, 10).

SP results and signal-responses behavior indicate the presence of local compression conditions at the Mediterranean Ridge accretionary complex within the Olympia MVs (Gelendzhik and Napoli) field as in other parts of this ridge (SP1-SP7). This type of collapse is a result of an overpressure within the mud chamber, which causes doming and subsequent extreme tensile stresses that can trigger.

Gelendzhik MV is asymmetric in cross-section with the longest dimension reaching up to 10 km and situated near the major tectonic escarpment of the area (Fig. 10a). The mudflows spread over areas of more than 40 km². The thick sediment layer (up to 5.5 km) assumed by the sounding data (Gelendzhik MV area) may be a prospect for hydrocarbons since in [Nikitas et al., 2021] it is assumed that there may be suitable conditions and the source's sediments for oil and gas formation. The sounding results indicate the presence of hydrocarbon responses, which is a criterion for their presence, although it does not make it possible to assess the site prospects at this stage of research.

Similar results were obtained for the section with Napoli MV, where the sediment thickness is about 6.0 km, represented by limestones. It is known that carbonate fragments were observed near Napoli MV, and there is evidence of active fluid seepage variables in time and space [Huguen et al., 2004]. For this area, signals were also obtained at the hydrocarbon frequency, which confirms the presence of favorable conditions for conducting more detailed studies of the Olympia mud volcano field.

Anaximander MV complex (MV field 3, Fig.7). The occurrence of mud volcanoes and fluid seeps has been known in various areas of the Eastern Mediterranean. They occur in regions of compressional stress (Calabrian Arc, Mediterranean Ridge) and areas where mud volcanism is related to faults with faulting components such as the Anaximander Mountains. They may reflect the abundance of solid (mud) and fluid (methane) sources combined with a favorable tectonic regime established at the prism-backstop contact in post-Pliocene time, concerning plate tectonic changes [Lykousis et al., 2004, 2018; Chamot-Rooke et al., 2005].

The Anaximander Mountains are a complex deformation including southward-directed thrusting, northeast-southwest shearing in the west and northwest-southeast shearing in the east, and cross-cutting normal faulting, all defining the current structure of the mountains [Lykousis et al., 2018]. There are three main seamounts: Anaximander, Anaximenes, and Anaxagoras that rise over the sea bottom 2-3 km near the intersection of the Hellenic and Cyprus arcs (Fig. 7, MV field 3; Fig. 11). Detailed mapping suggests that most mud volcanoes are located in areas of interaction between faults (releasing and restraining steps), rather than on the traces of the faults. Fault interaction areas are known to be stress concentrators and may thus act as preferential fluid paths [Chamot-Rooke et al., 2005].

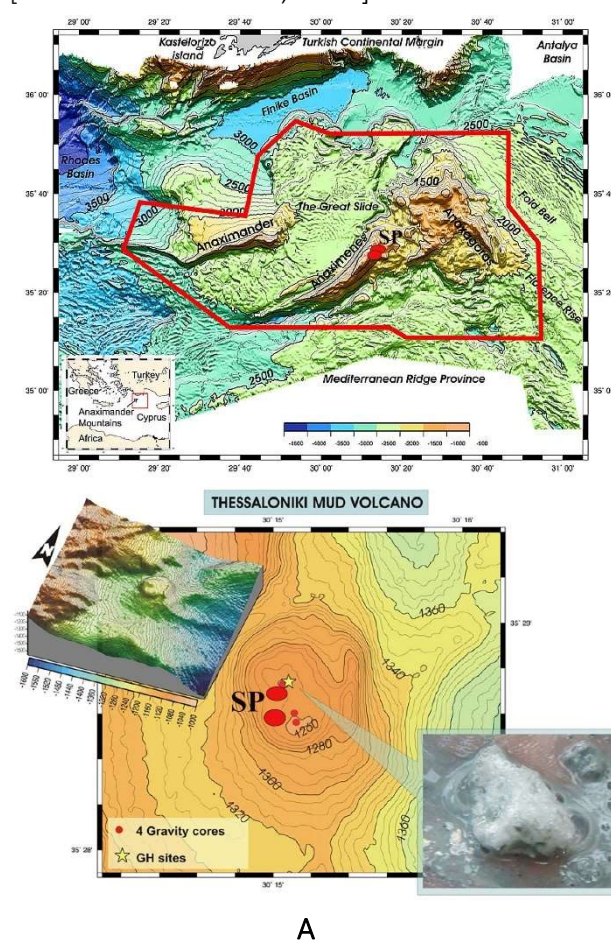


Fig. 11. Schematically map (A) of Anaximander MV complex]; B - regional 3-D (with SP location) and bathymetry maps of the Thessaloniki MV, sediment core sampling, and the sites of gas hydrate recovery [Lykousis et al., 2018].

The oldest rock clasts found in the cores from the Anaximander MVs are of Late Cretaceous age, relatively similar in age to the mud breccia clasts from the western sector of the Mediterranean Sea MVs (Napoli MV). This probably indicates that the roots of the Mediterranean MVs are in the basement rocks of similar age but the over-pressured gas-rich mud layers in the eastern Mediterranean should be probably younger (Miocene) [Lykousis et al., 2018].

It is known that gas hydrates from some MVs were collected and studied, and two new mud volcanoes named Athina and Thessaloniki were also discovered [Lykousis et al., 2018], sampled, and studied (Fig.10).

Thessaloniki MV (Fig. 11) lies about 9 km northeast of Athina MV and at water depths between 1320 and 1260 m. The Thessaloniki MV was discovered after surveying and sampling in November 2004. Rock clasts from the mud breccias indicate a lower middle Miocene age for the source rock formation. This mud volcano had not been fully examined in the previous cruises because of its small size and location at the base of a very steep sloping cliff. It is the shallowest known GH-bearing MV in the Eastern Mediterranean. The sediment had a gas hydrate occupancy of 0.7% of the core volume. These characteristics place the gas hydrate field at Thessaloniki MV at the upper boundary of the gas hydrate stability zone [Lykousis et al., 2018]. The gas seepages on the seafloor near this mud volcano, and gassy (from gas hydrates decomposing) sediments were investigated.

The results of the FR scanning of local points (SP) located in zones of faults of various types near the Thessaloniki Mud Volcano (Fig.11) showed that the formation of the central vent of this volcano occurred (and is occurring) under conditions of tectonic regime of compression stress known for all this region as for SP 1-5 (Calabria, Olimpia MV fields) that affect the signal behavior.

Mud volcano systems are often rooted in a deep petroleum system where gas generation is an important over-pressure generation mechanism. Such MVs can be, together with other hydrocarbon seeps, indications of an active petroleum system in their basin.

These MV FR data show that there are some hydrocarbon signals. It is known that gas hydrates were collected in Thessaloniki as the fourth mud volcano-bearing gas hydrates in the Mediterranean. Muddy structure rich in free methane and small gas hydrate crystals indicating freshly emitted mud during recent activity [Lykousis et al., 2018].

FR signals at the Thessaloniki MV were received from the seventh sedimentary group (as in Fig. 8, C), reflecting the various sediments through which the material has erupted. These data may confirm the possible continuation of the nearest sedimentary continental structures (the neritic limestones of SW Turkey and SE Greece) with the geological structure of the Anaximander MVs and this field of mud volcanoes (field 3, Fig. 6) [Lykousis et al., 2018].

Pockmark Field in the Gulf of Patras, Ionian Sea. It is known that the Patras Gulf Pockmark field (PGPF) is located (Fig.12) in shallow waters of the Ionian Sea offshore Greece. Patras Gulf is the western part of the Patras-Corinth rift zone, and the bathymetry of the gulf is controlled by linear structures (extensive active faults) trending WNW–ESE. Six normal faults were recorded in the PGPF area. They appear in many local seismic profiles, show a sufficient displacement of the Holocene/Pleistocene boundary, and can be correlated to bathymetric features [Christodoulou et al., 2023].

The field is considered one of the most spectacular and best-documented fluid seepage activities. The PGP field consists of numerous (115) craters of variable shapes and extents, limited to an area of about 2.5 km². The PGPF consists of pockmarks variable in size, ranging from small and well-defined (8 m in diameter and 1 m deep) to large (260 m diameter and 20 m deep) ones. There are many acoustic anomalies related to the presence of gas (mainly methane of microbial

origin) in sediments [Christodoulou et al., 2023], and in the water column (gas flare recordings were revealed).

The main mechanisms for the development of the pockmark field in the Gulf are the local tectonism and the internal characteristics of the sedimentary layers. The spatial distribution of the earthquake epicenters for the time interval 2011–2022 shows medium seismicity in the eastern part of Patras Gulf and low in the central and western part (Fig. 12). Authors suppose that the main earthquakes (1993 and 2008) consequently trigger upward gas migration and emissions from the entire field [Christodoulou et al., 2023].

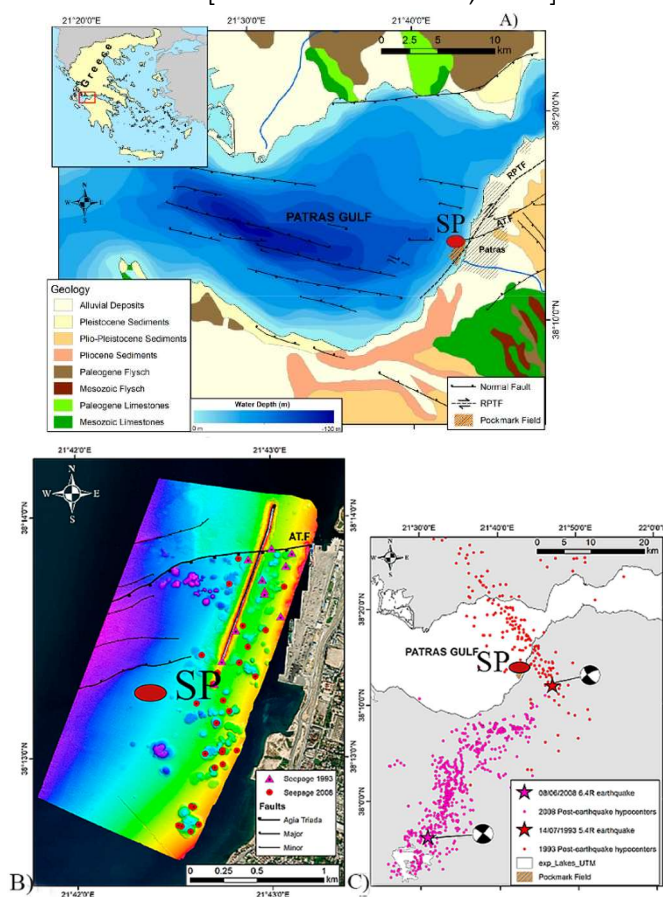


Fig. 12. Simplified geological map of Patras Gulf (A), with the major faults, the pockmark field, and SP location [Christodoulou et al., 2023]; B - area bathymetry with seepage location; C - map with the location of the epicenters of the two major (1993, and 2008) earthquakes [Christodoulou et al., 2023], their focal mechanism and the distribution of the post-earthquake events, and SP location. ATF - Agia Triada Fault.

The seismic studies carried out were local, therefore the deep structure of this PGPF area remains unstudied.

The scanning point (SP) is located south of the large ATF fault and away from the small fault, in which sediments have been displaced 12 m (Fig. 12).

Our preliminary investigations of FR scanning show that the joint signal of gas and salt is fixed in the interval 228 – 1219, and 1520 – 3153 m. Further sounding was not carried out.

However, we think the appearance of new arguments in favor of their deep genesis does not exclude the possible microbial nature of the pockmark of the local field with gas manifestations in the PGPF area.

It is known that inclusions in the products of mud volcanoes' activity are explained by their removal of faults, breaking off the sedimentary layer in regions with oceanic or sub-oceanic crust, where the role of activation of the upper mantle is significant [Shnykov et al., 2013].

Our experience of researching the sites of accumulations of seeps and pockmarks in many structures of the continental margins of the World Ocean indicates the presence of mainly deep (crustal and mantle) sources of the formation of a wide class of hydrocarbons, genetically united by degassing processes.

Some FR scanning results in the Black Sea. Gas flares in the water column have been recorded in over 5000 locations in the Black Sea and is known about the close connection between nodal centers of the intersection of deep faults with the location of areas of gas seeps and with surface manifestations of hydrocarbons [Kutas, 2020].

Researchers of mud volcanoes of different years have repeatedly emphasized the peculiarities of their development in various geological and tectonic conditions [Dimitrov et al., 2003]. To a large extent, they relate to the formation of mud volcanoes in the waters of the Mediterranean and Black Seas, where the processes of their formation occurred in different settings. We conducted a local FR scanning of some mud volcanoes known in the Central part of the Black Sea to assess the depth of sources and their possible prospects for deep hydrocarbons.

The new FR-scanning data confirm the real prospect of discovering hydrocarbon deposits in many areas of the Black Sea. They are promising for the formation of oil and gas deposits, which are only partially discovered today. Gas flares in the water column have been recorded in over 5000 locations in the Black Sea and range from seeps related to deep-seated mud volcanoes [Shnykov et al., 2013].

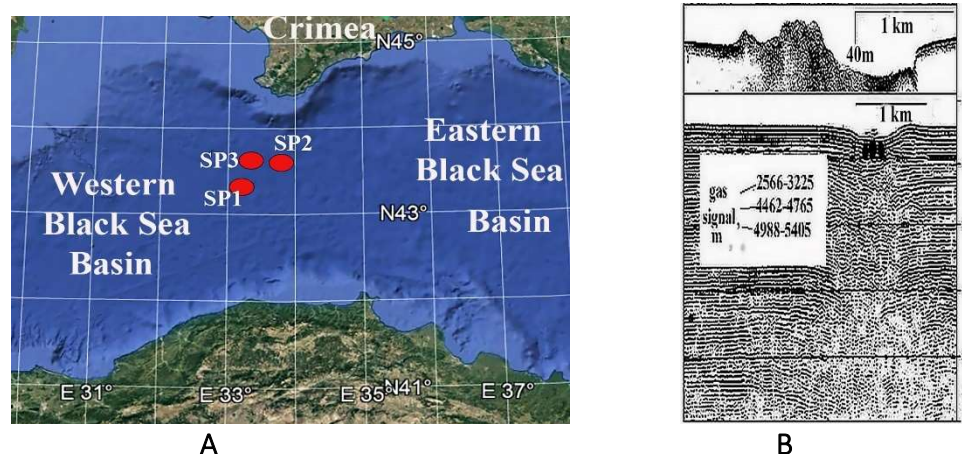


Fig. 13. Location map (A) of some mud volcanoes (Tredmar, Strakhova, and unnamed MV) in the Central part of the Black Sea; MV Tredmar (B) with FR gas signal results [Woodside et al., 1998].

Time sections in mud volcano zones (MSU, Strakhov, etc.) have limitations in depth (Maikop), which, in our opinion, leads to underestimated positions of the sources of deep processes of mud volcano formation.

The sources of gas release may be associated with powerful hydrocarbon flows of the geofluids of mantle genesis. Here, deep faults control the position of the main blocks, as well as channels of vertical migration of core-mantle fluids.

The Tredmar mud volcano (H=2150m, SP1, Fig.13, B). It is relatively weakly expressed in relief (with a diameter at the base of about 2 km, its height does not exceed 40 m). It has the shape of a truncated cone, on top of which there is a crater, with flows of mud breccia and sediments of different ages. This mud volcano is believed to be the youngest and most active today. The gas is composed dominantly of methane (90–99%) and is of mixed biogenic and thermogenic origin [Woodside et al., 1998]. Most probably the “roots” of mud volcanoes are in the thick sediments with considerable hydrocarbon potential of the Maikopian Formation [Shnykov et al., 2013].

FR signals were recorded at the frequencies of oil, gas condensate, gas, bacteria, and yellow phosphorus. Common signals at the frequencies of gas and the 7th group of sedimentary rocks (limestones) were recorded in the intervals of 2656-3225 m, 4462-4765 m, and 4988-5403 m; no sounding was carried out deeper than 5410 m.

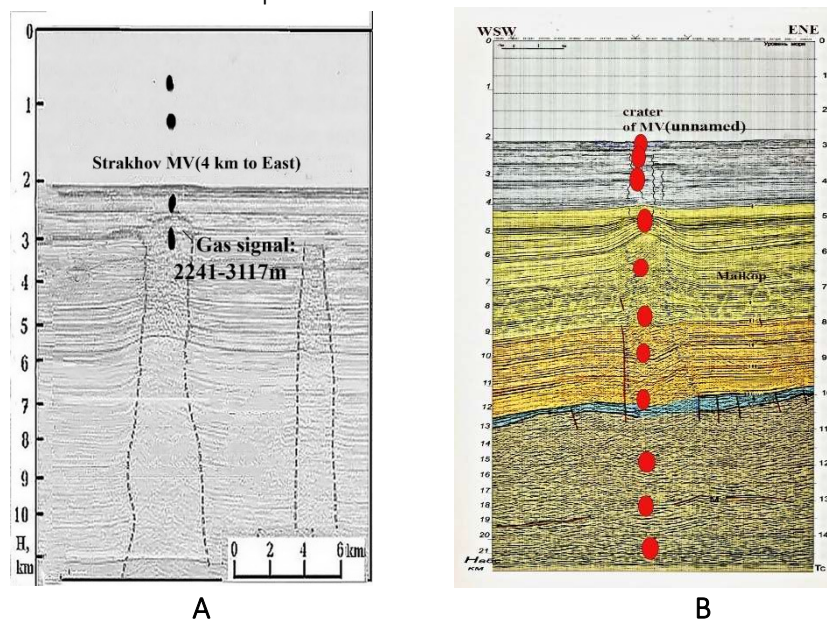


Fig. 14. Strakhov mud volcano (A) and unnamed MV (B) in the Central Black Sea [14, 24, 95] with FR gas signal (SP2, SP3) results.

Instrumental measurements confirmed the existence of conditions for the synthesis of oil, gas condensate, and gas at the 57 km depth, as well as the facts of gas migration into the water column and the atmosphere.

The structure (Fig. 14, SP2) of the **Strakhov mud volcano** has steeper slopes and smaller sizes (Fig. 14), which feeder channels reach 12 km depth (the Lower Eocene) but the development of this mud volcanic flows is characteristically weak, which may indicate its relative youth [Kutas, 2020; Shnykov et al., 2013].

Gas signals were recorded in the intervals of 945-1565 m and 2241-3167 m. The facts of gas migration into the water column and the atmosphere were installed by instrumental measurements.

As is known, many researchers believe that the centers of formation of mud volcanoes can be associated with the Maikop deposits, although their roots can be located much deeper, in the Mesozoic sediments [Shnykov et al., 2013].

The data from studies of a buried mud volcano (Fig.14, SP3), which does not have a generally accepted name [Shnykov et al., 2013] showed that an anomaly of the wave field stands out in the body of the volcano, presumably associated with the presence of gas. This anomaly of seismic waves has been traced for the Paleocene, Eocene, and Maikop sediments, which may indicate gas contamination of the entire sediments.

The FR data show (Fig.14, B) that the results of the FR scanning of this volcano do not provide a clear picture of the deep distribution of gas in the body of the volcano, although they confirm its presence in the section at a depth of 2066-2570 m, as well as the presence of deeper gas responses and its migration into the water column, and the atmosphere (Fig. 14, B).

The results of FR studies indicate the existence of deep roots of mud volcanoes, which contributed to the formation of a clearly defined degassing node in this area of the deep-sea basin of the Black Sea. The data shown in Fig. 14 do not coincide with the results of FR studies of gas

responses within the mud volcanoes (Strakhov MV), but also indicate the depth of their sources, exceeding the depth of the lower Maikop deposits of the Paleogene [Shnykov et al., 2013].

The sources of gas release may be associated with powerful hydrocarbon flows of the Geofluids of mantle genesis. Here, deep faults control the position of the main blocks, as well as channels of vertical migration of core-mantle fluids. The deep nature and possible depth of the formation of mounds generating methane were determined, areas of methane migration into the atmosphere were identified, and the connection of mound areas with possible hydrocarbon deposits was also emphasized. They made it possible to quantitatively assess the position of degassing sources and confirm the assumption that "the main factor in the formation of oil and gas fields is the deep degassing of the Earth" [Kutas., 2020].

References

Behrendt N., Menapace W., Bohrmann G., et al. Pore water signatures and gas hydrates occurrence in and around the Olimpi mud volcano field, south of Crete // *Marine and Petroleum Geology* 156 (2023) 106429

Betlem, P., Roy, S., Birchall, T., et al., 2021. Modeling of the gas hydrate potential in Svalbard's fjords. *Journal of Natural Gas Science and Engineering*. 94, 104127.

Camerlenghi, A., Cita, M.B., Della Vedova, B., et al. 1995. Geophysical evidence of mud diapirism on the Mediterranean Ridge accretionary complex.

Camerlenghi, A., Cita, M.B., Hieke, W., Ricchiuto, T., 1992. Geological evidence for mud diapirism on the Mediterranean Ridge accretionary complex. *Earth Planetary Science Letters* 109, 493–504.

Ceramicola S., Praeg D., Cova A., et al. Mud volcanoes and seafloor fluid seepage on the Calabrian accretionary prism (Ionian Sea). *Memorie Descrittive Carta Geologica d'Italia*, 2020, *Inventario delle emissioni fluide nei mari italiani / Inventory of fluid emissions in Italian Seas*, 150, pp.77-83.

Chamot-Rooke, N., C. Rangin, X. Le Pichon, and Dotmed Working Group (2005), DOTMED: A synthesis of deep marine data in the eastern Mediterranean, *Mem. Soc. Geol. Fr.*, 177(64), 64 pp.

Cita, M.B., Woodside, J.M., Ivanov, M.K., et al. Shipboard Scientific Party TTR3-Leg2, 1995. Fluid venting from a mud volcano in the Mediterranean Ridge Diapiric belt. *Terra Nova* 7, 453–458.

Christodoulou, D.; Papatheodorou, Geraga, M. et al. Geophysical and Geochemical Exploration of the Pockmark Field in the Gulf of Patras: New Insights on Formation, Growth and Activity. *Appl. Sci.* **2023**, 13, 10449. <https://doi.org/10.3390/app131810449>

Dimitrov, L., Woodside, J.M., 2003. Deep sea pockmark environments in the eastern Mediterranean. *Marine Geology* 195 (1–4, 30), 263–276.

Doll M, Römer M, Pape T, et al. (2023), Recent and episodic activity of decoupled mud/fluid discharge at Sartori mud volcano in the Calabrian Arc, Mediterranean Sea. *Front. Earth Sci.* 11:1181380. doi: 10.3389/feart.2023.1181380

Forwick M., Baeten N. J., Vorren T. O, Pockmarks in Spitsbergen fjords. *Norwegian Journal of Geology*, vol. 89, pp. 65–77, 2009

Galindo-Zaldivar, J., Nieto, L., Woodside, J., 1996. Structural features of mud volcanoes and the fold system of the Mediterranean Ridge, south of Crete. *Marine Geology* 132 (1–4), 95–112.

Hieke, W., Werner, F., Schenke, H.W., 1996. Geomorphological study of an area with mud diapirs south of Crete (Mediterranean Ridge). *Marine Geology* 132, 63–93

Huguen, C., Mascle, J., Chaumillon, E., et al. 2004. Structural setting and Tectonic control on Mud volcanoes: evidence from the Central and Eastern Mediterranean Ridge from geophysical data. *Marine Geology* 209 (1–4), 245–263.

Kleber, G.E., Hodson, A.J., Magerl, L. *et al.* Groundwater springs formed during glacial retreat are a large source of methane in the high Arctic. *Nat. Geosci.* **16**, 597–604 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41561-023-01210-6>

Kopf, A., Robertson, A.H.F., Clennell M.B., et al. 1998. Mechanism of mud extrusion in the Mediterranean Ridge. *GeoMarine Letters* 18, 97–114.

Kopf, A., Robertson, A.H.F., Volkmann, N., 2000. Origin of mud breccia from the Mediterranean Ridge accretionary complex based on evidence of the maturity of organic matter and related petrographic and regional tectonic evidence. *Marine Geology* 166 (1-4), 65–82.

Kutas, R.I. Geotectonic and geothermal conditions of fluid and gas discharge in the Black Sea. *Geof. Journal* 2020. No. 5, T.42, P. 16-52. *Marine Geophysical Researches* 17, 115–141.

Loher M. Mud volcanism and fluid seepage at Venere mud volcano in the Calabrian Accretionary Prism (Central Mediterranean), Dissertation, 2017, Bremen.

Loher, M., Ceramicola, S., Wintersteller, P., et al. (2018a). Mud volcanism in a canyon: morphodynamic evolution of the active Venere mud volcano and its interplay with Squillace Canyon, Central Mediterranean. *Geochem.Geophys. Geosystems* 19 (2), 356–378. doi:10.1002/2017gc007166

Loher, M., Marcon, Y., Pape, T., et al. (2018b). Seafloor sealing, doming, and collapse associated with gas seeps and authigenic carbonate structures at Venere mud volcano, Central Mediterranean. *Deep Sea Res. Part I: Oceanogr. Res. Pap.* 137, 76–96. doi:10.1016/j.dsr.2018.04.006

Lykousis V., Alexandri S., Woodside J., et al., “Mud volcanoes and gas hydrates in the Anaximander mountains (Eastern Mediterranean Sea),” *Marine and Petroleum Geology*, vol. 26, no. 6, pp. 854–872, 2009.

Masclé J., Mary F., Praeg D., et al., (2014). Distribution and geological control of mud volcanoes and other fluid/free gas seepage features in the Mediterranean Sea and nearby Gulf of Cadiz. *Geo-marine Letters*. 34 (2-3). 89-110. <https://doi.org/10.1007/s00367-014-0356-4>,

Myhre C. L., Ferré B., Platt S. M., et al. Extensive release of methane from the Arctic seabed west of Svalbard during the summer of 2014 does not influence the atmosphere // *Geophys. Res. Lett.*, 43, 4624–4631, <https://doi.org/10.1002/2016GL068999>, 2016.

Nikitas, A.; Triantaphyllou, M.V.; Rousakis, G.; et al. Pre-Messinian Deposits of the Mediterranean Ridge: Biostratigraphic and Geochemical Evidence from the Olimpi Mud Volcano Field. *Water* **2021**, *13*, 1367. <https://doi.org/10.3390/w13101367>

Panieri G., Argentino C., Ramalho S. P., et al. An Arctic natural oil seep investigated from space to the seafloor // *Science of the Total Environment*, 2024a, 907, 167788, P.1-13.

Panieri G., Argentino C., Savini A., et al. The discovery of Borealis mud volcano: a natural sanctuary for threatened Arctic species. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4305053/v1> // Research Square, 2024b, P. 1-21.

Panieri G., Polonia A., Lucchi R., et al. Mud volcanoes along the inner deformation front of the Calabrian Arc accretionary wedge (Ionian Sea) // *Marine Geology*, Volume 336, 1 February 2013, Pages 84-98, <https://doi.org/10.1016/j.margeo.2012.11.003>

Plaza-Faverola A., Bünz S., and Mienert J. Fluid distributions inferred from P-wave velocity and reflection seismic amplitude anomalies beneath the Nyegga pockmark field of the mid-Norwegian margin // *Marine and Petr. Geol.*, 2010, vol. 27, no. 1, pp. 46–60, 2010.

Polonia A., Vaiani S.C., and de Lange G. Did the A.D. 365 Crete earthquake/tsunami trigger synchronous giant turbidity currents in the Mediterranean Sea? // *Geology*, March 2016, v. 44, p. 191-194, doi:10.1130/G37486.

Robertson, A.H.F., Emeis, K.C., Carmenlenghi, A. (Eds.), 1998. Proceedings ODP, Scientific Results, TX, Ocean Drilling Program, College station, p. 160.

Rodes N, Betlem P, Senger K. et al. (2023), Active gas seepage in western Spitsbergen fjords, Svalbard archipelago: spatial extent and geological controls. *Front. Earth Sci.* 11:1173477. doi: 10.3389/feart.2023.1173477

Roy S., Hovland M., Noormets R., Olausen S., 2015. Seepage in Isfjorden and its tributary fjords, West Spitsbergen. *Mar. Geol.* 363, 146–159. <http://dx.doi.org/10.1016/j.margeo.2015.02.003>.

Roy, S., Senger, K., Hovland, M., Römer, M., Braathen, A., 2019. Geological controls on shallow gas distribution and seafloor seepage in an Arctic fjord of Spitsbergen, Norway. *Mar. Pet. Geol.* 107, 237–254. <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2019.05.021>.

Serov P., Mattingsdal R., Winsborrow M., et al. Widespread natural methane and oil leakage from submarine Arctic reservoirs // *Nature Communications* (2023) 14:1782 <https://doi.org/10.1038/s41467-023-37514-9>

Shnyukov E.F., Kobolev V.P., Pasyukov A.A. Gas volcanism of the Black Sea. Kyiv: 2013. 383 p. (in Russian).

Volcanism and Fluid Venting in the Eastern Part of the Mediterranean Ridge, Initial Results of the Geological and Geophysical Investigations During the Fifth UNESCO– ESF “Training-Through-Research” Cruise of R.V. Professor Logachev, July–September 1995. vol. 68. UNESCO Reports in Marine Science, 126p.

Woodside J. M., Ivanov M. K., and Limonov A. F. “Shallow gas and gas hydrates in the Anaximander Mountains region Eastern Mediterranean Sea,” in *Gas Hydrates: Relevance to World Margin Stability and Climate Change*, J. P. Henriot and J. Mienert, Eds., Sp. Publ. 137, pp. 177–193, Geological Society, London, UK, 1998

Yakymchuk M., Korchagin I., Levashov S., Soloviev V. Volcanism and degassing processes in the structures of the Earth's Polar Regions (review based on the results of frequency-resonance studies). 2022. 276 p. (in Ukrainian). ISBN: 978-620-0-63606-5`

Yakymchuk M., Korchagin I., Soloviev V. Universal direct search frequency-resonance technologies for solving structural and exploration geological problems. LAP Lambert Academic Publishing. 24 July 2024. P. 184. Language: English. ISBN-10: 6207652274, ISBN-13: 978-6207652273. <https://my.lap-publishing.com/catalogue/details/gb/978-620-7-65227-3/universal-direct-search-frequency-resonance-technologies-in-geology>
<https://www.amazon.co.uk/Universal-Direct-Frequency-resonance-Technologies-Geology/dp/6207652274>

Zitter, T., 2004. Mud and fluid emissions in the Eastern Mediterranean neotectonic zones. Ph.D. published Thesis, Amsterdam Free University.

Economic Sciences

УДК. 338.439

ANALYSIS OF THEORETICAL AND METHODOLOGICAL CONCEPTS FOR ASSESSING FOOD SECURITY

Assel Zhumaevna Zhunussova

Doctor of Economics, Associate Professor, Turan-Astana University, Astana, Kazakhstan

Baglan Mukhamedzhanovna Serikbayeva

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Turan-Astana University

Aliya Mukhamedzhanovna Utegenova

Doctor PhD, Astana, Kazakhstan

Abstract: This article analyzes the assessment of food security at the national and regional levels based on the components of accessibility, considering the spectrum of income and expenditure analysis of the population. The results confirm the relevance of the food security issue for Kazakhstan and its regions. The study examines the country's level of development, the relationship between household expenditures on food products within the total expenditure structure and income levels, and presents a comprehensive analysis of national food security.

Keywords: food security, food security assessment, accessibility.

Food security is one of the key components of ensuring political, socio-economic, and public stability in a country. Today, the national food supply system is undergoing significant changes and transformations, requiring the development of measures, mechanisms, and tools aimed at maintaining a stable trend of sustainable development in the national agro-industrial complex (AIC) and the food industry.

Ensuring food security is one of the essential factors and criteria for forming a self-sufficient national economic system. At present, this issue represents a strategically important direction of state policy, whose primary goal is to ensure national security. The implementation of this objective is influenced by numerous factors, including agricultural food production, the import of necessary food volumes and components, as well as social indicators of food provision.

Many scholars, both theorists and practitioners, have been researching the food supply system for many decades. However, the relevance and significance of this scientific field remain pressing today. This segment of the national economy is designed to satisfy the most fundamental human need—rational and adequate nutrition—by providing citizens with high-quality and affordable (both economically and geographically) food products. The government employs substantial resources and the most effective regulatory tools to ensure a high level of organization and efficient functioning of the entire agro-industrial complex and food industry.

Unlike other goods, food consumption has a saturation point. Consumption theory is related to the utility of goods, i.e., their ability to satisfy one or more human needs. It has been established that the sequential consumption of any good exhibits diminishing utility for the consumer. Although total utility increases with the quantity of a good, the marginal utility of each additional unit of the good decreases consistently. Consequently, the greater the quantity of a good we possess, the less value each additional unit of that good holds for us. Representatives of the

Austrian school—C. Menger, E. Böhm-Bawerk, and F. Wieser—substantiated the principle that sequentially consumed quantities of any good exhibit diminishing utility for the consumer.

The utility function demonstrates the decline in the utility of a good as its quantity increases:

$U = f(q_i)$, where:

U – utility of the good,

q_i – sequential parts of the good (Figure 1).

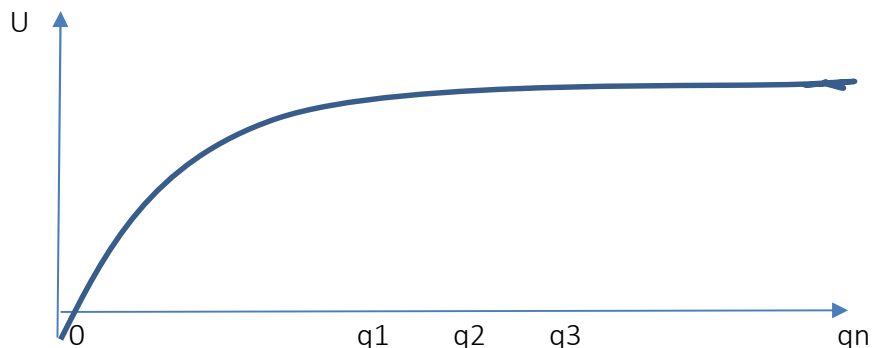


Figure 1. Dependence of Utility on the Quantity of a Good

Total food consumption within a country also has an upper limit, which includes a certain amount of food wasted or spoiled before it could be used. Some developed countries have already reached this upper limit. Therefore, three key issues must be addressed in any state:

Determining individual human needs;

Determining the amount of food consumed by an individual;

Determining the total food requirement for the population.

The total food requirement on a national or regional scale follows a simple equation:

$$\text{Req} = \text{Pop} * \text{PFR} * \text{Diet} * \text{Eff} \quad \text{Req} = \text{Pop} * \text{PFR} * \text{Diet} * \text{Eff}$$

where:

Req – total food requirement;

Pop – population;

PFR – average per capita physiological consumption norm;

Diet – dietary factor;

Eff – food system efficiency (calories produced for consumption divided by actual calories consumed).

Let us consider each of these factors.

The first factor is population size. The United Nations projects that by the middle of the 21st century, the global population will reach 9.4 billion. Population growth over the next 50 years will impact every aspect of life, including income, education, the environment, and, consequently, food demand. Thus, the issue of food security is particularly relevant today.

Population forecasting primarily depends on assumptions regarding how quickly birth rates will decline in developing countries. The average number of children per woman in developing countries is currently about 3.1. The slowest UN population growth scenario predicts that by 2050, the average number of children per woman in developing countries will be 1.6; the medium scenario projects 2.1 children, while the high-growth scenario estimates 2.6 children per woman (Figure 2).

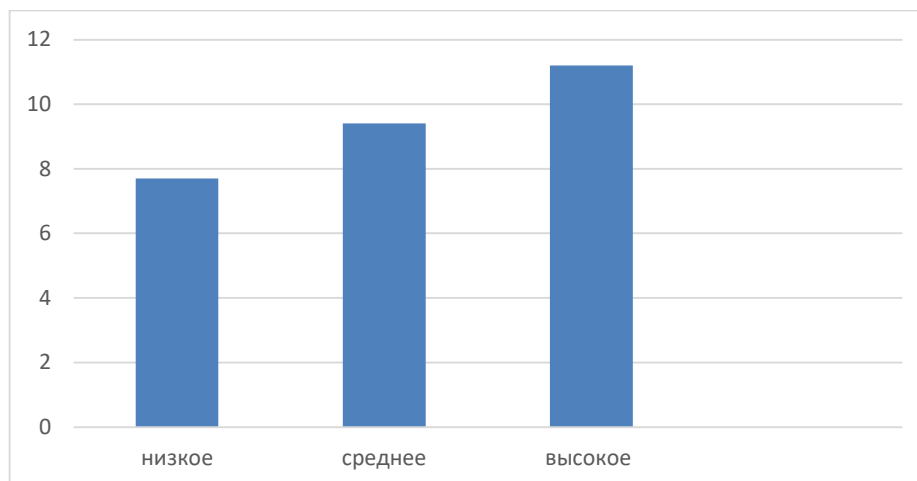


Figure 2. UN Population Growth Forecast Until 2050

According to the above data, the global food requirement for a healthy population will increase by 75% over the next 50 years due to the overall population rising from approximately 5.8 billion to over 8.5 billion.

The second factor is diet and food requirements. The amount of food required partly depends on the type of diet people follow. A diet high in carbohydrates can sustain a larger population than a diet rich in fats, sugars, and animal-based products. For example, a diet primarily consisting of rice and carbohydrates could theoretically sustain up to 15 billion people today. Plant-based food products can feed 10 to 20 times more people than livestock-based products. Any demographic increase beyond a certain level suggests a stronger reliance on plant-based diets. The choice between grains or meat as a primary food source depends largely on population size. Food consumption also reflects a person's social status, civilization, culture, and other societal factors.

The third factor is calories. The required calorie intake for different population groups depends on climatic and demographic factors. Many countries, especially in the developed world, produce and import far more food than their population could fully consume. This excess calorie production leads to food being wasted, spoiled, or discarded. While food losses are inevitable, they are minimal in low-income countries, whereas in developed countries, approximately 40% of food calories are wasted.

To estimate the necessary amount of food for the population, an average of 2,700 calories per person per day is used as a benchmark. The amount of food people consume is largely determined by economic factors. Food consumption is limited by household income. As income levels rise, people tend to consume more food, and the composition of their daily diet changes accordingly (Figure 3).

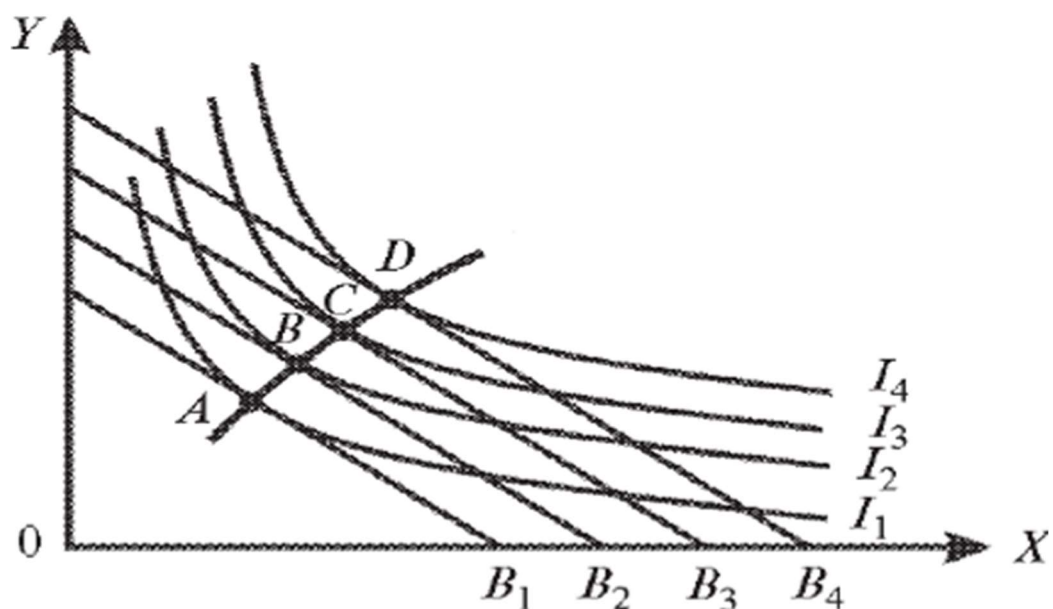


Figure 3. The "Income-Consumption" Curve of Living Standards. Hicks Curve.

This curve, named "income-consumption" by J. Hicks, is referred to in American literature as the standard of living curve. It illustrates that as income increases, consumption of both goods A and B also rises. An increase in monetary income shifts the budget line upwards and to the right. A similar result can be achieved by lowering the prices of both products, which also means an increase in real income. Conversely, when monetary income decreases or prices rise, the budget line shifts downwards and to the left. As real income grows, the budget constraint sequentially shifts to positions B, C, D, ... Pn. The points of tangency between the indifference curves and the budget constraints (B1, B2, B3, B4, ..., Pn) indicate successive equilibrium positions of the consumer corresponding to their rising income levels.

As early as the 19th century, it was observed that with increasing real income, the consumption of secondary goods grows faster than that of basic necessities. The first researcher to examine the impact of income changes on consumer spending patterns was the German statistician Ernst Engel. His conclusions were based on household budget surveys and became one of the first generalizations of empirically derived data in economic science.

According to Engel's Law, an increase in per capita income leads to a less than proportional rise in food expenditures. In other words, the higher a family's income, the smaller the proportion of additional income it spends on food. This pattern holds true for individual families as well as for society as a whole. Engel's Index can be expressed as follows:

$$E = (F/TE) * 100, \text{ where:}$$

F - monetary expenditures on food,
 TE - total consumer expenditures.

Modern data fully confirm Engel's findings. In the most developed countries, food expenses account for no more than 20% of total family income; in the UK and Germany, this figure is around 12%, in the USA – 10%, while in modern Russia, it exceeds 50%. Engel's Index serves as a good indicator of a nation's welfare: the lower the share of national income spent on food, the higher the country's standard of living.

The foundation of any country's food security is domestic production. In this regard, we consider the key factors of agricultural production:

- land (Z),
- capital (K),

labor (L),
scientific and technological progress (E),
entrepreneurship (A).

Thus, the volume of agricultural production (V) can be represented as a function of these factors:

$$V = F(Z, K, L, E, A).$$

This equation accounts for both general characteristics and the specific features of agriculture, where land is the primary means of production, and economic reproduction is intertwined with the natural growth of plants and animals, making it a biologically driven process.

Today, from the perspective of national and global nutritional science, food cannot be considered solely in terms of its caloric value. A person must receive a full range of essential nutrients from food while also being assured of its safety and experiencing enjoyment from eating.

At the same time, food can also be a carrier of numerous potentially hazardous chemicals. For this reason, food safety and quality must be recognized as key factors in determining national health and preserving genetic heritage. Governments sometimes destroy entire batches of food products deemed dangerous for consumption. It is no coincidence that we increasingly see labels stating "environmentally friendly product." Thus, food security in the market is closely linked to food production technologies and the availability of information about product safety. From the perspective of welfare economics, the issue of food safety and quality is a distinctive characteristic of agricultural market functioning.

In general, the concept of "food security" can be defined as a systemic characteristic of the efficient functioning of the agro-industrial complex in terms of ensuring the production of high-quality agricultural products in sufficient quantities based on sustainable reproduction in the face of internal and external threats. The concept of "food security problem" reflects the level of direct food supply to the population in accordance with dietary standards, protection of the domestic food market from unjustified volumes of imported food, and protection of the population from substandard food products.

A comprehensive analysis of food security in the functional and subject-object structure of the food market—both in a narrow sense, as an issue of the agro-industrial sector, and in a broad sense, as a macroeconomic problem linked to the efficiency of public production, income levels and distribution, unemployment, etc.—shows that a country's food dependency primarily results from the low efficiency of its national agri-food complex. However, it can also arise due to monocultural exports, declining economic growth rates, worsening external debt issues, and instability of the national currency exchange rate.

Thus, food security is determined by many economic factors, including those not directly related to the development of the agro-industrial complex.

List of References:

1. Bureau of National Statistics // <https://stat.gov.kz/ru>
2. Global Food Security Summit // <https://www.akorda.kz/ru/prezident-kazahstana-prinyal-uchastie-v-globalnom-sammite-po-prodovolstvennoy-bezopasnosti-218855>
3. Austrian School in Political Economy: C. Menger, E. Böhm-Bawerk, F. Wieser / Translated from German by V.S. Avtonomov. - M.: Economics, 1992. - P.34. // <https://www.booksite.ru/fulltext/1/001/008/078/526.htm>
4. Population, food, and nutrition // Journal: Population Bulletin. - 1997. - Feb. - P.
5. Macroeconomics. Kushnir I.V. <https://be5.biz/ekonomika/m017/29.html>

6. On Amendments and Additions to Certain Legislative Acts of the Republic of Kazakhstan on Food Security Issues, Law of the Republic of Kazakhstan dated December 11, 2009 No. 229-IV // https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z090000229_
7. On the Approval of the Food Security Plan of the Republic of Kazakhstan for 2022–2024, Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 31, 2022 No. 178 // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000178>
8. Committee on World Food Security: Global Strategic Mechanism for Food Security and Nutrition // <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/0160>
9. UN General Assembly: Implementation of the United Nations Decade of Action on Nutrition (2016–2025) // file:///C:/Users/User/Downloads/A_78_865-RU.pdf
10. Economy of the Agro-Industrial Complex: Agrarian Transformations, Theoretical and Methodological Aspects of Food Security. Ibragimov M., Dokholyan S.V., Khalimalov M.M. // <file:///C:/Users/User/Desktop>
11. Sisk A. Connecting people to food: A network approach to alleviating food deserts [Text] / Anna Sisk, Kristen Rappazzo, Tom Luben, Nina Fefferman // *Journal of Transport & Health*. – 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2023.101627>
12. Onyeaka H. Preventing chemical contaminants in food: Challenges and prospects for safe and sustainable food production / Helen Onyeaka, Soumya Ghosh, KeChrist Obileke, Taghi Miri, Olumide A. Odeyemi, Ogueri Nwaiwu // *Food Control*. – 2024. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2023.110040>

İnflyasiyanın yaşayış daşınmaz əmlak bazarına təsiri (Türkiyə Respublikası üzrə)

Muradəli Fəqan oğlu Qənbərov

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti 2-ci kurs magistrantı, Biznesin təşkili və idarə edilməsi (Daşınmaz əmlakın idarə edilməsi üzrə)

XÜLASƏ

Türkiyə Respublika kimi qurulduqdan sonra insanların sosial rifahını yüksəltməyə və iqtisadiyyatını inkişaf etdirmək üçün çalışmışdır. Bunu edə bilmək üçün isə iqtisadiyyatda inflyasiyanı kontrolda saxlamaq lazımdır. İnflyasiya sosial rifahı zədələyən amillərdəndir. Sosial rifah üçün önəmli olanlardan biri isə evlə təminatdır. İnflyasiyanın yüksəlməsi isə evə sahiblənməni çətinləşdirir və ya qarşısını alır. Bunu çözmək üçün isə dövlət iqtisadi qaydaları və modelləri düzgün təyin etməlidir. Bu məqalədə Türkiyə Respublikasının 2000-ci ildən sonrakı dövrdə inflyasiya ilə mübarizəsi və inflyasiyanın yaşayış əmlak satışına, bazarına olan təsiri araşdırılmış və iqtisadi qaydaların rolunu analiz etmişdir.

Açar sözlər: Daşınmaz əmlak, inflyasiya, mənzil bazarı, satış, iqtisadi qaydalar və modellər.

The impact of inflation on the residential real estate market (case of Republic of Turkey)

Muradali Ganbarov

SUMMARY

After Turkey was established as a Republic, it worked to improve people's social welfare and develop its economy. In order to do this, it is necessary to control inflation in the economy. Inflation is one of the components that destruction social welfare. One of the important things for social welfare is housing. Rising inflation makes home ownership difficult or impossible. In order to solve this, the state must set the economic rules and models correctly. In this article, the fight against inflation in the Republic of Turkey after 2000 and the impact of inflation on residential real estate sales and market were investigated and the role of economic regulations was analyzed.

Keywords: Real estate, inflation, housing market, sales, economic rules and models.

Влияние инфляции на рынок жилья (на примере Турецкой Республики)

Мурадали Ганбаров.

РЕЗЮМЕ:

После того как Турция стала республикой, она работала над улучшением социального благосостояния народа и развитием своей экономики. Для этого необходимо контролировать инфляцию в экономике. Инфляция является одним из факторов, наносящих ущерб социальному благосостоянию. Одной из важных вещей для социального обеспечения является жилье. Растущая инфляция делает владение жильем трудным или невозможным. Чтобы решить эту проблему, государство должно правильно установить экономические правила и модели. В данной статье исследована борьба с инфляцией в Турецкой Республике после 2000 года, влияние инфляции на продажи и рынок жилой недвижимости, а также проанализирована роль экономического регулирования.

Ключевые слова: недвижимость, инфляция, рынок жилья, продажи, экономические правила и модели.

GİRİŞ

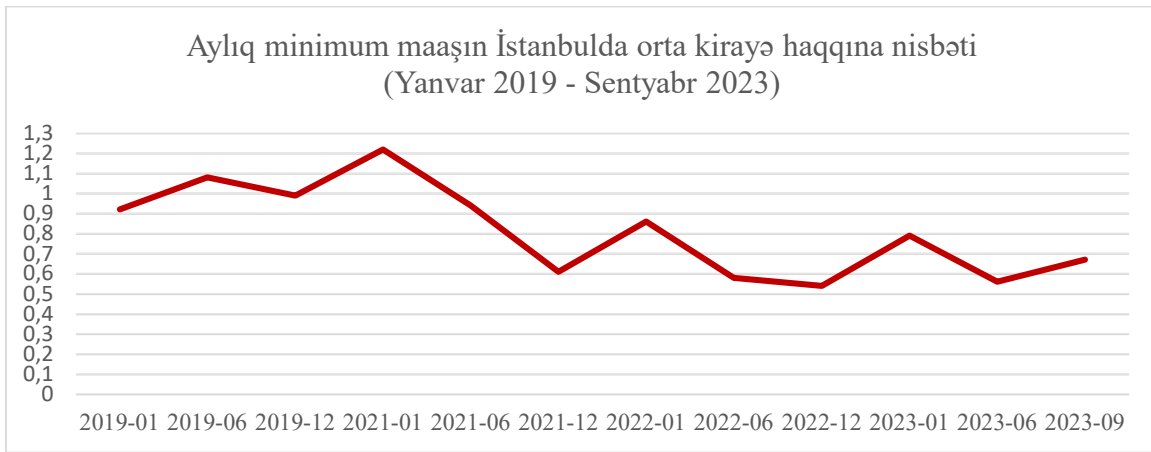
İqtisadi göstəricilərinin, əmlak bazarlarının, cəmiyyətin rifahının yüksək olması üçün qiymətlərin, yəni inflyasiyanın təsirinin olması qəbul edilən anlayışdır. Bu kontekstdə dövlətlər inflyasiyanın aşağıda olmasına səy göstərir. İnflyasiyanın olmasının iki səbəbi var: Xarici və daxili. Daxili səbəblər burada mühüm yerə məxsusdur. Çünki xarici səbəblər daxili proseslərdən təsirlənə bilər. Xarici səbəblər daha çox siyasi proseslərlə əlaqəlidir. Daxili səbəblərə isə dövlətlərin daxili iqtisadi siyasəti və fiksəl siyasəti aiddir. Dövlətin daxili iqtisadiyyata təsir etmə silahı olan bu iki siyasətlə iqtisadiyyata yön verilir və tələblə təklif istiqamətləndirilir. Türkiyədə inflyasiyaya qarşı mübarizə 1950-ci ildən sonra dəfələrlə olmuşdur. Lakin 1990-ci illərdə baş verən inflyasiya 2000-ci ildən sonra endirilmiş və yenidən baş vermişdir. Yeni əsrdə İEOÖ kimi Türkiyənin sənayedə, iqtisadiyyatda kəskin yüksəlişə keçməsi diqqət çəkmiş və yüksək inflyasiya aşağıya salınmışdır. Lakin 16 illik aşağı inflyasiya və inkişafda olan iqtisadiyyatın inflyasiyanın artmasıyla durğunluq keçirməsinə və rifahın enməsinə səbəb olmuşdur.

ƏSAS HİSSƏ

Türkiyədə inflyasiya respublika qurulandan sonra dəfələrlə baş vermişdir. 2001-ci ildə o dönmə ki, hökumət başçısı Bülent Ecevit inflyasiyanı yox etmək və iqtisadiyyatı düzəltmək üçün məşhur iqtisadçı Kamal Dərvişi dəvət etmişdir. Lakin 2002-ci ildə Ədalət və İnkişaf Partiyasının (AKP) iqtidar olmasından sonra özündən əvvəlki hökumətin iqtisadiyyat naziri Kamal Dərvişin iqtisadiyyat proqramlarını izləmişdir və bununla da ölkədə inflyasiya 30%-dən 7-8% dərəcələrinə endirə bildirdilər. İnflyasiyanın minimal dərəcələri 2017-ci ilə qədər davam etmişdir. 2017-ci ildən isə inflyasiya artaraq 20%-ə çıxmışdır və bunun ardınca növbəti illərdə də artaraq davam etmişdir. 2023-cü ildə isə inflyasiya 64%-ə çatmışdır.

Türkiyənin Mərkəzi Bankının 2022-ci ildə oktyabr ayında göstərdiyi informasiyalara əsasən evlərin qiymətlərində inflyasiya 205% olmuşdur. Türkiyə Statistika Komitəsinin (TÜİK) məlumatlarına əsasən evlərin kirayə qiymətlərində illik dəyişiklik 41% olmuşdur. Türkiyə Statistika Komitəsilə (TÜİK) yanaşı Bahçeşehir Universitetinin "İqtisadi və Sosial Araşdırmalar Mərkəzinin" (BETAM) araşdırmalarına əsasən illik inflyasiya (artım) 146% olmuşdur. BETAM tərifindən aparılan araşdırmaya əsasən 2023-cü ildə noyabr ayında 1 kvadratmetrə görə aylıq kirayə dəyəri Türkiyə üzrə 128,4 TL (Türk Lirası) olmuşdur. 128.4 TL isə 4.20 avroya bərabərdir. Ən böyük sənaye şəhəri İstanbul üzərində isə 166,7 TL olmuşdur. Türkiyədə aylıq minimum əmək haqqı 369 avro olmuşdur. Lakin 70 kvadratmetr ev isə 378 avro olmuşdur və buna kommunal xərclər aid deyildir.

Türkiyədə işləyən bir müəllimin orta aylıq maaşı 847 avra, polisin maaşı isə 938 avrodur. 2024-cü ildə yanvarda dövlət inflyasiyanın təsiri ilə minimum əmək haqqını 369 avrodan 520 avroya çıxartdı. Dövlət sektorunda çalışan şəxslərin maaşı da 50% artırılmışdır. Maaşın kirayə qiymətlərinin orta qiymətlərilə nisbəti diaqram 1-də göstərilib.



Diaqram 1.

Mənbə: İstanbul Planlama Təşkilatı

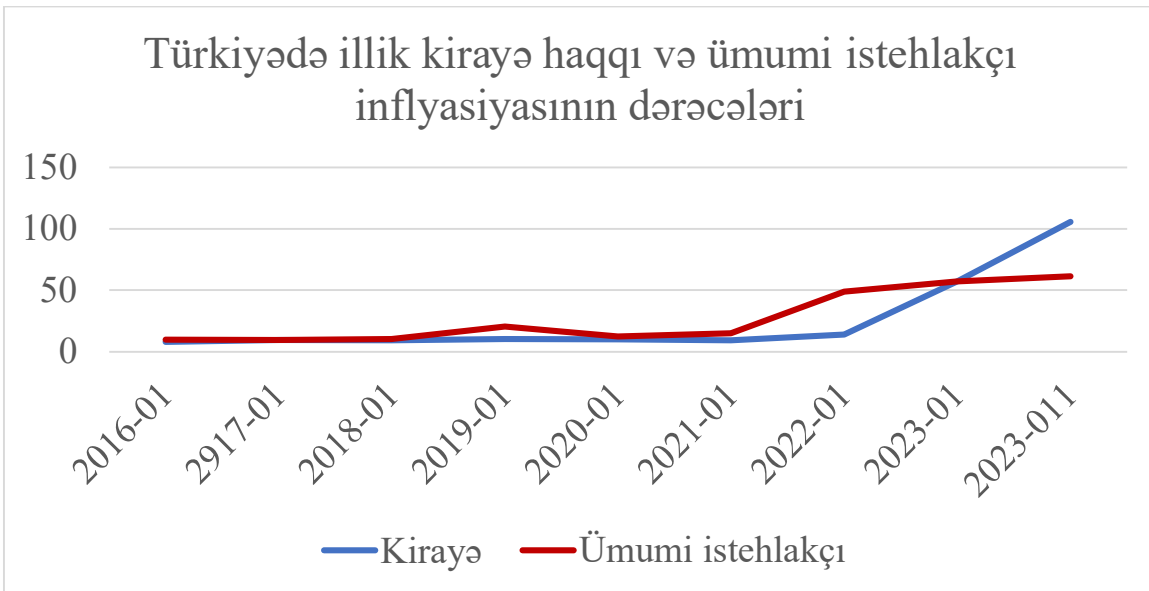
2023-cü il may ayında AKP-nin prezident seçkilərində qalib gəlməsindən sonra iyun ayında hökumətin maliyyə naziri Mehmet Şimşek ölkədə inflyasiyanı aşağı salmaq üçün rasional iqtisadiyyat qaydalarının tətbiqindən başqa variantın olmadığını söyləmişdir. Bundan başqa M.Şimşek “ardıcillıq, şəffəflıq, proqnoz edilə bilənlik və beynəlxalq qaydalara xas olaraq sosial məmnuniyyətin artırılmasını əsas məqsəd kimi təyin etdiyini də” demişdir. Burada M.Şimşek AKP hökumətinin etdiyi səhvlərin aradan qaldırılmalı olduğunu demişdir. Bu səhv isə Türkiyə prezidenti R.T.Ərdoğanın faiz dərəcəsini azaltması və vergi borclarının bağışlanmasıdır. M.Şimşek maliyyə naziri olduğundan sonra faiz dərəcələrini artırmış, kəmərləmə siyasətini tətbiq etmiş və vergiləri artırmışdır. M.Şimşekə görə ondan əvvəlki dövərdə faiz dərəcələrinin azaldılmasının və vergi borclarının bağışlanması evlərin satışı və kirayə qiymətinin artmasına səbəb olmuşdur.

2022-ci il sentyabrdan R.T.Ərdoğan böyük bir müddət vacib iqtisadçıların əksinə çıxaraq inflyasiyanı aşağı salmaq üçün faiz dərəcələrini qaldırmaq əvəzinə endirməyi irəli sürdü. Faiz dərəcələrini aşağı salaraq inflyasiya ilə mübarizə apara biləcəyini iddia edərək tətbiq etməsi “Yeni İqtisadi Model” kimi adlandı.

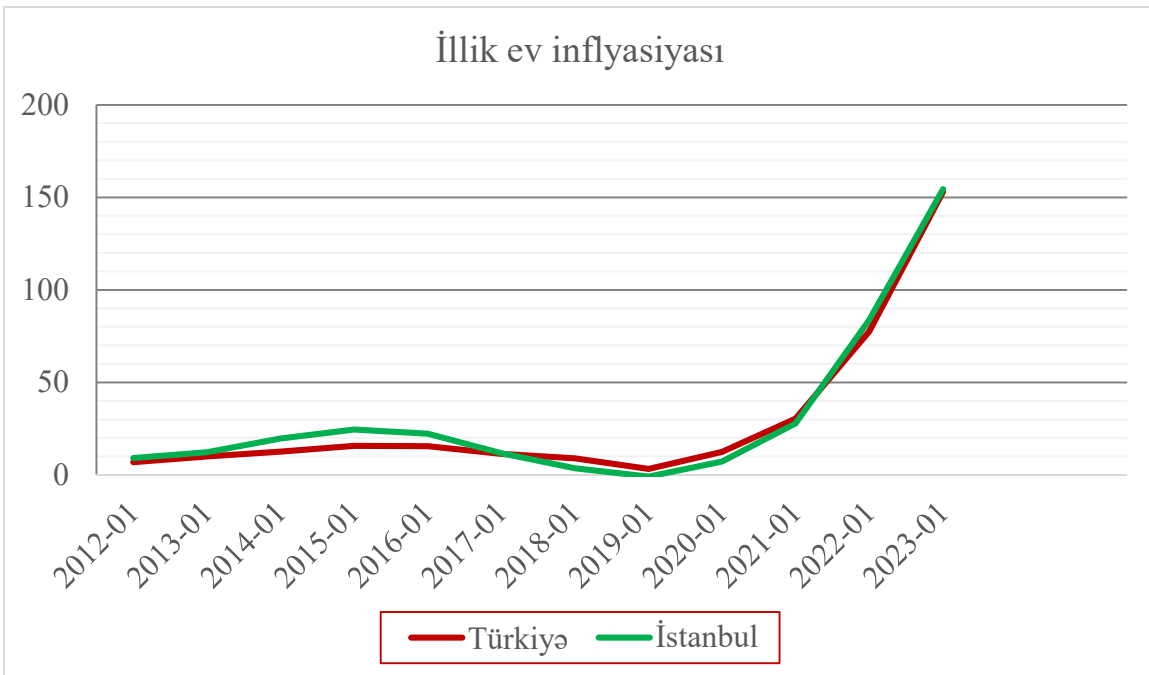
R.T.Ərdoğan inflyasiya ilə mübarizə aparmaq üçün 2008-ci ildən sonra dövlətin təşviqlə iqtisadiyyatını inkişaf etdirməsini əsas götürmüşdür. Burada R.T.Ərdoğan kapitalist kimi çıxış edərək dövlətin bu işləri görməsini deyil əksinə sənayeçilərə şərait yaratmaq istəyi olmuşdur, yəni faiz dərəcələrini azaldaraq sənayeçilərin, iş adamlarının kreditləri az faizlə götürərək yeni işlər görmək istəyi idi. Burada dövlət iş yerlərini açmaq əvəzinə, iş adamlarına mənfəət qazandıraraq onların dövlət projətlərini yerinə yetirməsinə şərait yaratmışdır. Lakin burada digər məsələ odur ki, faiz dərəcələrinin aşağı olması ilə insanlar da aşağı faizlərlə ev sahibi oldular. Bu isə Türk Lirasinin (TL) Dollar qarşısında dəyər itirməsi və qiymətlərin yüksəlməsinə səbəb oldu. 2022-ci ildə sentyabrında qəbul edilən “Yeni İqtisadi Model” bir ay sonra oktyabr ayında inflyasiya 86% dərəcəsinə yüksəldi və bu AKP-nin hakimiyyətə gəlməsindən sonrakı dövərdə ən yüksək həddidir.

Türkiyənin Mərkəzi Bankına görə 2011-ci ildən 2021-ci il sentyabr ayına kimi evlərin inflyasiyası 35%-i keçməmişdir. “Yeni İqtisadi Model” inflyasiya təkcə bir ildə Türkiyə üzrə 189%-ə, İstanbulda isə 212%-ə çıxmışdır.

2021-ci ildə faiz dərəcəsi 19% idi. 2023-cü il fevralında isə faiz dərəcəsinin 8,5%-ə qədər endirmişdir və istehlakda inflyasiya 65%-ə yüksəlmişdir. Evlərin kirayə haqqında isə inflyasiya (qiymət artımı) 41%-ə çıxmışdır. Diaqram 2 və 3-də 7 illik inflyasiya dəyişimi göstərilmişdir.



Diaqram 2.
Mənbə: Türkstat



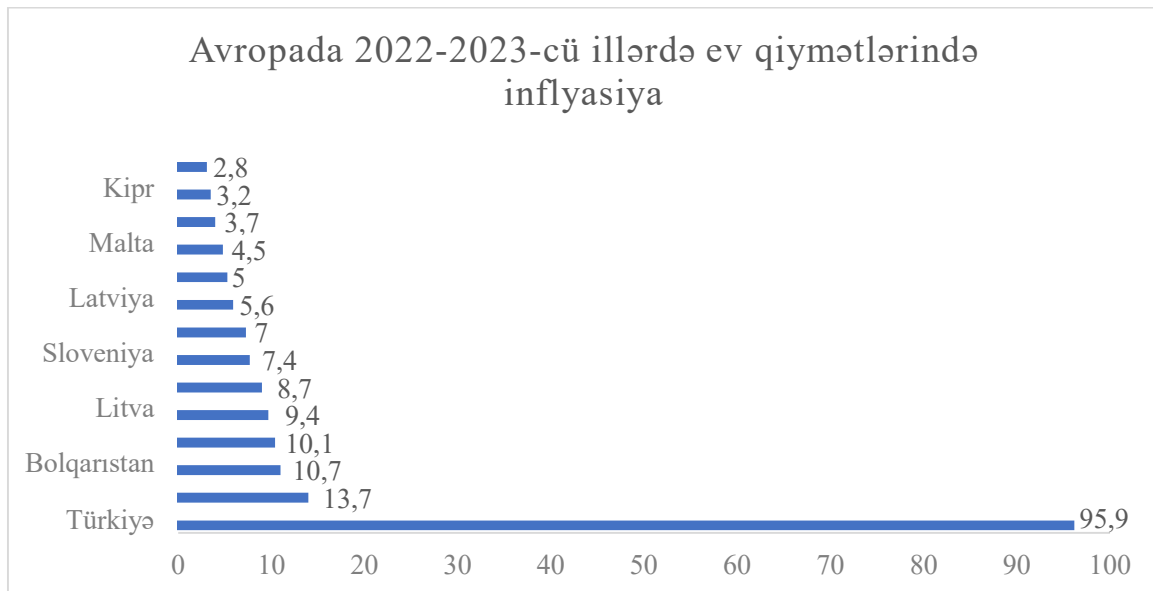
Diaqram 3.
Mənbə: Türkiyə Mərkəzi Bankı

“Yeni İqtisadi Modeldə” evlərin qiymətlərilə bir yerdə həm də ümumi istehlakda da artım (inflyasiya) yüksəlmişdir. Evlərin satış və icarə haqqı inflyasiya ilə yanaşı artmalıdır. Türkiyə dövləti 2023-cü il may ayında prezident seçkilərinin ardınca insanları ev qiymətlərinin artmasından qorumaq üçün kirayə haqqlarına 25% artım məhdudiyyəti qoymuşdur. Ev sahibləri kirayənin haqqını artırmaq istərsə 25%-dən artıq artırma bilməzdi. Lakin bu məhdudiyyət də fayda vermədi. Çünki 2023-cü il noyabr ayında Türkiyə Statistika Komitəsinə (TÜİK) görə kirayədə inflyasiya 106%-ə çıxmışdır. 2018-ci il oktyabr ayı ilə 2023-cü il oktyabr ayında $96m^2$ evin qiyməti arasında 2 dəfədən artıq fərq var. 2023-cü ildə həmin ev 40698 avro idisə, 2023-cü ildə qiyməti 98042 avro olmuşdur. Bu da 141% artım deməkdir. Həmin dövrlərdə Avro-TL məzənnəsində də dəyişikliklər 6,75-dən 29,4-ə çıxmışdır.

Mənzil bazarında türkiyəlilərin ev sahibi olması üçün onların maaşları önə çıxır, çünki maaş ilə ev qiymətləri, kirayə haqları arasında mütənasiblik önəmlidir. Türkiyədə isə maaş ilə ev haqları arasında maaş minimal əmək haqqına uyğun olaraq qiymətləndirilir. Bunun əsas səbəbi isə türkiyəli işçilərin əksəriyyətinin minimal əmək haqqı ilə işləməsidir. “Türkiyə İnqilabçı Həmkarlar İttifaqları Konfederasiyası Araşdırmaları Mərkəzinə” (DİSK-AR) görə 2022-ci ildə minimal əmək haqqı ilə işləyən insanlar 58,4 % təşkil edib. Minimal maaş 2021-ci ilin ortalarına qədər evlərin qiymətlərindən yüksək olub. “Yeni İqtisadi Modeldə” minimal maaş ilə işləyən insanların sayı artıb. Minimal maaşla işləyənlərin sayı artıdığı kimi evlərin qiymətləri də artdı və ev qiymətləri minimal maaşdan yüksək olmağa başladı. Türkiyədə minimal maaş ilə işləyənlərin artmasının səbəbi isə Türkiyə hökumətinin sənayeçilərə həddən artıq şərait yaratması və onların istədiyi maaşı işçilərə verməsi olmuşdur. Çünki sənayeçilərə, iş adamlarına rəqib kimi dövlət müəssisələrinin olmaması və reqlyasiya etməməsi onların öz istəklərinə uyğun əmək haqqını təyin etməsini tətikləmişdir.

Türkiyədə evlərin qiymətlərinin qalxmasına təsir edənlər arasında səbəblərə 2023-cü ildə baş verən zəlzələ və xaricilərə ev satılması da aiddir. 2023-cü il 6 fevral baş verən 7,8 bal gücündə zəlzələ Suriya ilə sərhəddə olan şəhərlərdə göyüklü dağıntılara, evlərin dağılmasına səbəb olmuşdur. 2022-ci ildən xaricilərə evlərin satılmasının asanlaşdırılması xaricilərin çox sayda ev alması türkiyəylərdə evlərin azalmasına səbəb olmuşdur. Bu da qiymətlərin (inflyasiyanın) artması ilə nəticələnmişdir. Xaricilərin kəskin ev almasına səbəb isə xaricilərin 400 000 dollardan (364 292 avro) yüksək qiymətdə ev alarsa Türkiyə vətəndaşlığı ala bilməsidir. 2021-ci ildə buna görə Türkiyədə ev alanların 3,9%-i xaricilər olub. 2022-ci ilə kimi xaricilərin aldığı evlərin sayı 310 000-dir

Avropada evlərin qiymətlərin artması, kirayə evlərin çətinliklə tapılması müşahidə oluna bir şeydir. Aİ-nin statistika qurumu Eurostatın məlumatlarına görə Türkiyədə olan inflyasiya Avropadakı ən yüksək inflyasiyadır. Türkiyədə 2022 və 2023-cü illərin arasında ev qiymətləri təxminən 2 dəfə, dəqiq desək 95,9% artıb, amma Avropada 1,1% ucuzlaşıb. Bax: Diqram 4.



Diqram 4.

Mənbə: Eurostat

Qiymətlərin yüksəlməsi ev sahibi olmağa da təsir edir və bu Türkiyədə də müşahidə edilmişdir. 15 il ərzində evə sahib olanların sayı azalmışdır. Bunu müəyyənləşdirmək üçün TürkStatın məlumatlarına əsasən 2014-ci ildə evlərdə (mənzil) yaşayanların 61,1%-i öz evinin sahibi olub. Həmin dövrdən 2022-ci ilə qədər azalaraq 56,7%-ə çatıb. Ev qiymətlərinin yüksəlməsinin

nəticəsində insanlar evi alıb sahibləyə bilmir və bunun əvəzində isə kirayədə yaşayanların sayı artmışdır. Kirayədə yaşayanların çəkisi isə 22,1%-dən 27,2%-ə yüksəlib. Verilən rəqəmlər ciddi şəkildə bizə göstərir ki, inflyasiyanın yüksəlməsi insanların kasıblaşmasına, ev sahibi olmasına mane olur. Qiymətlərin yüksəlməsi fonunda yeni nəsilin yetkinlik yaşına çatması həmin insanların kirayələrdə yaşamasına səbəbdir. Təbii ki, kirayədə yaşayan insanların olması onlarda diskomfort yaradır və buna qarşı narazılıq doğurur. Bu narazılıq, problemlərin hər il getdikcə artması isə gələn yeni nəsilin ölkənin tərk etməsinə və ölkədə cəmiyyətin qocalmasına səbəb olmuşdur. İnflyasiyanın artmasının ev sahibi olmasına necə təsir etməsi və düşüşün olması diaqram 5-də göstərilmişdir.



Diaqram 5.

Mənbə: Türkstat

NƏTİCƏ

Qiymətlərin qalxmasının əmlak bazarına təsir edən səbəb və nəticələri çox şaxəlidir. Bu təsirlər arasında ən əsası dövlətin izləmiş olduğu iqtisadi siyasətin səhv olmasıdır. Dövlətin iş adamlarına həddən artıq mənfəət verməsi və onlara müdaxilə etməməsi, onların vergi borclarını bağışlaması özəl şirkətlərin qiyməti öz istəklərinə uyğun qaldırmasıyla nəticələndi. Dövlətin onlara projeləri tapşırması və onlarda yığılan vergi borclarının dövlətə ödənilməməsi büdcənin boşalmasına səbəb olmuşdur. “Yeni İqtisadi Modeldə” faiz dərəcələrinin aşağı salınması insanların və şirkətlərin ucuz faizlə pul sahiblənməsinə və əhalidə pullun çoxalmasına səbəb olmuşdur. Pulun insanlar arasında çox olması da dəyərinin düşməsilə nəticələnmişdir. Bu da öz ardınca inflyasiyanın yüksəlməsinə səbəb olmuşdur. İnflyasiyanın yüksəlməsi isə insanların sosial durumunu zəiflətməmişdir.

Qiymətlərin artımı insanların maaşı ilə ev qiymətləri arasında məbləğin böyüməsinə mənfi təsir etmişdir. Çünki inflyasiya artımında bütün məhsullarda olduğu kimi ev qiymətlərinin qalxması ilə bir yerdə çalışan insanların həm ev qiymətlərini ödəməsi, həm də ərzaq və geyim kimi məhsullarını qarşılamaı onlar üçün çətinlik formalaşdırmışdır. Xarici vətəndaşların mənzilləri çox alması səbəbindən yerli vətəndaşlarda evin azalması evlərin həddən artıq yüksəlməsinə səbəb olmuşdur. Buna görə də gənc nəsildə ev sahibi olmaq xəyala çevrilmiş və onlar kirayədə yaşamağa məcbur olmuşdurlar. Lakin kirayədə tək fərd kimi yaşamaq da çətin hala çevrilmişdir. Ələxsus da İstanbul kimi meqapolis şəhərlərdə.

ƏDƏBİYYAT

1. A.Lundmark. Macroeconomia e influenze politiche in Turchia dal 2000 al 2020. 2022.
2. Astons. Статистика продаж недвижимости в Турции. май 2024.
3. BETAM. Satılık Konut Piyasası Görünümü. Mart 2024.
4. Eurostat. Inflation in Europe. 2024
5. Flash Note. Qual è l'impatto dell'inflazione sul risparmio?. 2022.
6. Halyk Finance. Турция – итоги 2022 г. 19 апреля 2023 г.
7. Mehmet Hekimoğlu. Инфляция в Турции и ее влияние на рынок недвижимости. 2021.
8. TÜİK. Konut satış istatistikleri, Haziran 2024.
9. TCMB.Konut Fiyat Endeksi. 2024.

Electronic government as a mechanism for improving the quality of public services in the modern world

Kenzhebekov Nurbek

Master's student of Karaganda University of Kazpotrebsoyuz

Bukatov Yerik

PhD, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz

Abstract

One of the important mechanisms for forming an informative and open civil society is the concept of "electronic government" operating based on state information resources. The development of electronic government involves the effective performance of public administration functions focused on the active interaction of state institutions with the population with wide opportunities for using information and communication technologies. In the modern world, electronic government has a beneficial effect on increasing the transparency of the state apparatus, and the availability and efficiency of public services, and also has a positive effect on improving the quality of interaction between the main recipients of public services represented by the population and business. The purpose of this article is to analyze the role of electronic government as the main tool for improving the quality of public services in the context of the digital transformation of society. The following scientific methods were used in the research: historical method, comparative method, and statistical method. The electronic government system in Kazakhstan was analyzed. The findings of the study indicate the need for further development of the principles of electronic government, taking into account the positive and negative aspects.

Keywords: e-government, public services, digitalization, population, Kazakhstan.

Given the rapid spread of the Internet and smartphoneization of the population, the need for the digitalization of public services using various information and communication technologies has matured. The idea of creating an "electronic government" was first proposed by the Clinton administration in 1993, suggesting the use of information and communication technologies to develop key democratic values and broad citizen participation in decision-making in public administration. Initiatives to create an electronic government allowed the United States to become a world leader in the IT field in the 90s. As of 2024, the United States ranked 19th in the UN e-Government Development Index (EGDI). Kazakhstan ranked 24th out of 193 countries in this rating. As for the top ten leading countries, it includes: Denmark, Estonia, Singapore, South Korea, Iceland, Saudi Arabia, Great Britain, Australia, Finland, and the Netherlands [1]. Among Kazakhstan's closest neighbors, the following indicators are in place: China - 35th place, Russia - 43rd place, Uzbekistan - 63rd place, Kyrgyzstan - 79th place, and Turkmenistan - 145th place. The e-government index has been published every 2 years since 2001. The e-government index consists of three important indicators, including the following:

- telecommunications infrastructure indicator;
- human capital indicator;
- online services indicators.

The indicators obtained in 2024 show that the world continues to experience accelerated growth in the digitalization of public services. Thus, the level of digitalization increased from 2018 to 2024 from 0.55 to 0.638 points. In this rating, countries are divided into 4 categories, presented in Figure 1. Thus, countries are divided into very high EGDI (0.75-1), high EGDI (0.5-0.75), average EGDI (0.25-0.5) and low EGDI (0-0.25).

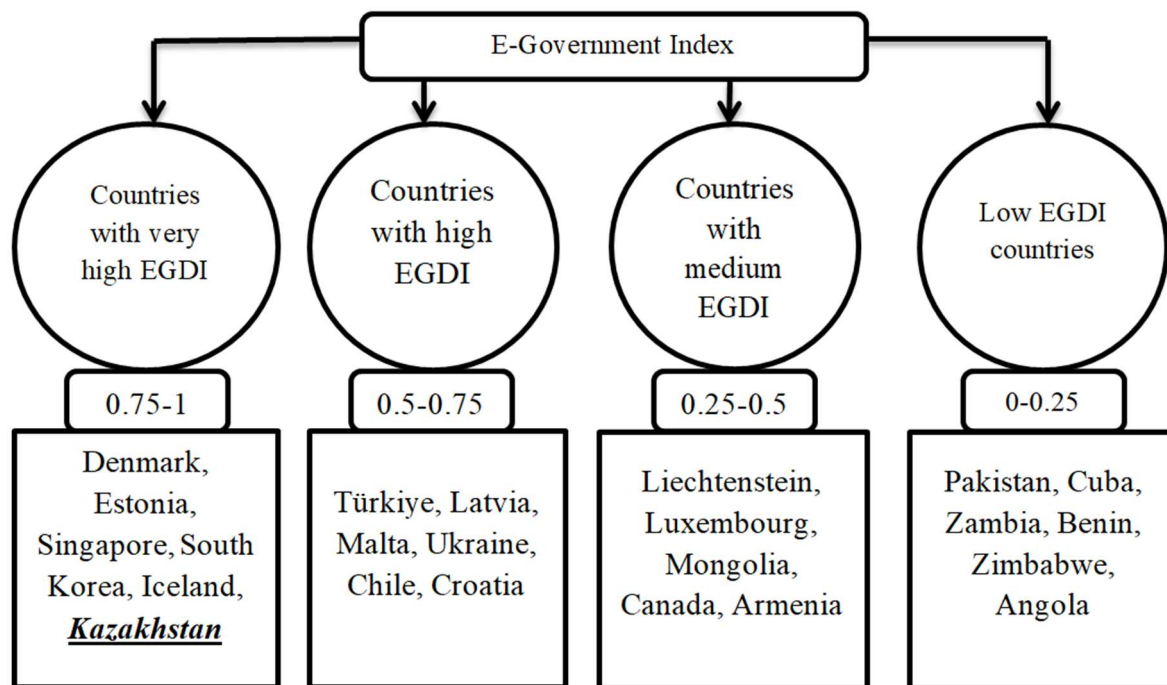


Figure 1. Categories of countries by level of e-government

The 2024 data show a significant relationship between the level of digitalization and the economic performance of countries. Thus, countries with a very high and high level of digitalization of e-government tend to belong to the category of countries with a high income or above-average income. This confirms the hypothesis that financial resources can ensure the digital modernization of the state and contribute to the development of human capital. It can also be noted that a developed digital infrastructure contributes to the provision of more efficient public services, economic growth, and an increase in the standard of living of the population [1].

In total, 98% of countries in the world can provide digital government services. Typically, the most popular digital government services are: business registration, tax returns, obtaining birth or death documents, obtaining a building permit, and registering cars and utilities. Among all countries, only 95% can provide government services through online portals that provide feedback mechanisms and search for the necessary information. These figures indicate high trends in the introduction of digitalization into the system of the state apparatus in the world, to improve the efficiency and accessibility of public services. In 70% of countries, digital services are designed to inform the population about the facts of corruption, in 54% of countries there are digital systems for regulating the labor market. In 2024, out of 193 countries in the world, 135 had digital platforms for electronic government procurement, compared to 2022, there is an increase (+ 4%) such countries. The methods considered help to increase the efficiency of public services, develop civic activity, and improve control functions. As 2024 has shown, the most promising technologies in the field of digital government services are:

- artificial intelligence;
- data management system;
- digital identification systems.

For example, investments in artificial intelligence systems exceeded \$90 billion in 2023 and continue to grow. This growth reflects the growing interest of investors in innovative technologies and confirms the importance of artificial intelligence as a key driver of technological progress and economic development in a modern state.

In Kazakhstan, the idea of creating an "electronic government" (eGov.kz) was announced in the annual Address of the President of the Republic of Kazakhstan on March 19, 2004. The program for the implementation of the "electronic government" was accompanied by several stages.

1. The information stage (2005-2006), during this period the "electronic government" portal was launched, which was filled with information. At this stage, citizens could obtain information on the size of the state fee, the necessary documents and contact information, and regulations and legal acts were published on the site;

2. The interactive stage (2006-2007), the start of providing electronic services. Now citizens could receive certificates from government agencies without leaving their homes, which saved time. During this stage, departmental information systems, electronic licensing, state databases, and an electronic government gateway were introduced;

3. Transactional stage (2007-2008), it became possible to pay state fees, duties, fines, utilities, and other types of digital services online. Electronic government procurement was opened for entrepreneurs, which determined the transparency and openness of tenders and competitions;

4. Transformational stage (from 2010 to the present), marked by maximum efficiency and quality of public services. From this stage, it is possible to register a legal entity in 15 minutes, as well as obtain a child's birth certificate and apply for benefits, make an appointment with a doctor, or get on the electronic queue for a kindergarten [2].

In Kazakhstan, the "electronic government" web portal began to operate on April 12, 2006. This mechanism is an information system that provides centralized access to consolidated government information, the regulatory framework, and digital government services. By the Law "On Government Services", this portal serves as a single access point, integrating various aspects of the functioning of the state apparatus in electronic format, which helps to increase the efficiency of interaction between citizens and government bodies and improve the quality of government services provided [3].

Since 2007, key components for the development of the "electronic government" system have been developed in Kazakhstan, which included an electronic government gateway, a payment gateway, an open key infrastructure, interdepartmental document flow, as well as national registers and other elements. Also this year, public service centers began to operate, providing government services on a "single window" principle. In 2011, to improve operational efficiency, public service centers were integrated with the "electronic government" infrastructure, which helped reduce the time of service to the population, introduced an online booking system, and created a mechanism for assessing the quality of work of civil servants.

In 2010, the possibility of making online payments was implemented, including state fees, duties, payment for services, and fines for traffic violations. Later, the service of recording an electronic digital signature on the chips of identity cards was introduced, which increased the possibilities for improving digital security and simplifying the interaction of citizens with the state.

A new stage in the evolution of the "electronic government" system began in Kazakhstan in 2014, this year the process of creating a mobile version of the electronic government was initiated. The main goal of the mobile version is to ensure the provision of public services through mobile networks and specialized applications, which in turn allows for increased accessibility and convenience of interaction between citizens and government institutions and also contributes to

improving the quality and efficiency of public service through the use of modern information and communication technologies [4].

The main operator of the electronic government in Kazakhstan is JSC National Information Technologies. The operator of the electronic government was established in 2000 by the decree of the Government of Kazakhstan. Since 2022, National Information Technologies has also been the operator of the national artificial intelligence platform and the electronic vehicle passport system. The national operator is a subordinate organization of the Ministry of Digital Development, Innovation, and Aerospace Industry of the Republic of Kazakhstan. The work of the single operator is supervised by the public services committee of the Ministry of Digital Development, Innovation and Aerospace Industry. The staff of the national operator is 1900 units, taking into account regional branches [5].

It is worth noting that during the operation of the electronic government, many successful digital projects have emerged to provide digital government services to the population and businesses. Figure 2 shows examples of the most successful digital projects of the electronic government.

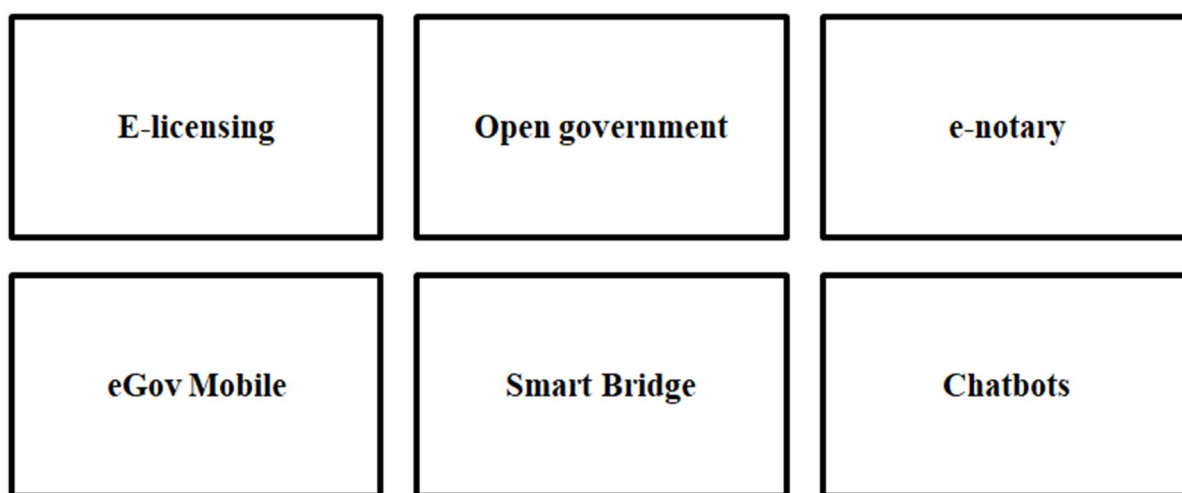


Figure 2. Successful e-government projects in Kazakhstan

The information system "E-licensing" was created in 2008 and until 2012 the system was engaged in the automation of licensing processes since 2012 the system began to automate permitting documents. The purpose of the information system "E-licensing" is to automate the licensing system and provide a transparent and effective platform for cooperation between the state and license recipients (business structures).

The open government system in Kazakhstan was created in 2013. The open government consists of five important elements:

- open legislation (the system is designed to involve citizens in legislative activity in order to increase the transparency of legislative processes);
- open dialogue (the system is designed to organize a dialogue between society and the state through an information system, improve the efficiency of communication, and take into account the opinion of the population in public administration);
- open data (the system is designed to increase the information content of Kazakhstanis about the key socio-economic areas of the country's development, transparency of public administration, and the activation of civil society in matters of public decision-making);
- open budgets (the system is designed to control budget resources by the population and increase the transparency of the state's financial system);

- assessment of the effectiveness of government agencies (the system is designed to provide the population with information on the effectiveness of state institutions and strengthen public control) [4].

The information system "E-notary" is designed to improve the efficiency of notarial activities and optimize the processes of the notarial system. The information system registers notarial acts in the electronic registry, verifies the authenticity of documents, provides information on real estate and the authenticity of certificates, etc. "E-notary" significantly increases the level of trust on the part of the population, as it provides reliable and necessary information for the completion of notarial transactions [4].

With the increasing level of smartphone use among Kazakhstanis, there is a need to create a mobile e-government platform to provide digital public services using a mobile phone. The eGov Mobile information application is an additional tool and an effective communication channel between the population and the state. Important components of eGov Mobile are:

- "SMS gateway" (sending messages through the number 1414 for public services provided, providing codes for accessing information resources, etc.);

- "Mobile Citizens Database" (information base for storing and accumulating information about e-government users).

Smart Bridge is an information system designed to harmonize the information systems of the state and the private sector. The project operates the "showcase of services" platform, designed to operate a single catalog of information systems of government agencies and business structures. The platform describes the technical specifications and contacts of server owners and information system developers. The platform also helps automate access to services published on the portal through e-government. The Smart Bridge platform allows you to formalize agreements on joint activities in the field of information security, and system integration, and disable or delete services in e-government.

Chatbots are virtual consultants using artificial intelligence technologies. This technology operates on the 1414 platform, on the e-government portal, and on popular messengers (Telegram, Facebook). Chatbots automatically provide consultations on the most popular government services and e-government services. The advantage of this technology is its round-the-clock availability of the necessary information, which has a positive effect on the quality of interaction between the population and government agencies [4].

The number of users of e-government services is growing every year. The number of users in 2018 was 8.5 million people, in 2023 - 14 million people. As we can see from the data in Table 1, the number of users of e-government services is growing every year. As for the customer satisfaction index, this index shows a slight decline. The share of electronic government services provided in the total volume of government services provided showed an increase from 2018 to 2020 from 70% to 93.2%. In 2021 and 2022, the share of electronic services decreased to 92%, and in 2023 to 90%. The high figure recorded in 2020 is explained by the COVID-19 pandemic [5].

Table 1 – E-government performance indicators from 2018 to 2023

Indicators	2018 year	2019 year	2020 year	2021 year	2022 year	2023 year
Number of users (million people)	8,5	10,3	11,4	13,5	13,8	14
Customer Satisfaction Index	4,51	4,35	4,49	4,4	4,48	4,44
The share of electronic government services rendered in the total volume of government services rendered	70%	87,6%	93,2%	92%	92%	90%

The number of electronic services also showed high rates in the first year of the COVID-19 pandemic. Thus, in 2020, 41.2 million electronic government services were provided, of which 8.4 million were provided through the eGov Mobile application. In 2023, 32 million digital government services were provided, of which 12.8 million were through the mobile application.

After 2020, Kazakhstan began to implement proactive digital government services. In 2022, only 6% of government services were proactive. As of 2024, 6 ministries provide proactive services in Kazakhstan. The total number of proactive services was 54 services. The Ministry of Labor and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan provides the largest number of proactive services. Thus, in 2024, 1.5 million proactive electronic government services were provided in social and labor activities (an increase of 200 thousand compared to last years). Shortly, the state will focus on proactive services, as this allows for improved service, eliminates the need for a citizen to personally contact government agencies, and reduces the administrative burden on government agencies [6].

Thus, the development and formation of the concept of "electronic government" in Kazakhstan is a strategic component of administrative reforms designed to increase the efficiency and transparency of the state apparatus. The introduction of digital technologies in public administration contributes to more transparent government processes, which ultimately increases public confidence in the state. E-government requires investment, but at the same time, it can significantly reduce the financial and organizational costs of operating the state apparatus, which can have a beneficial effect on the state budget. Also, one of the major advantages of e-government is the reduction of corruption risks and bureaucracy [7]. In addition, the development of e-government contributes to the improvement of the professional competencies of civil servants and the digital skills of the population, which will ultimately affect the improvement of public services. One of the important advantages of e-government is the wide availability and efficiency of public services for the population, which significantly improves the interaction between the state and civil society. It is worth noting that e-government has several disadvantages, for example: digital inequality among the population, cyber threats, dependence on technology and innovation, vulnerability of personal data, etc. Therefore, it is necessary to take into account threats and risks when forming the concept of e-government.

References:

1. United Nations. Official website: <https://www.un.org/en>
2. Amanbek Y., Balgayev I., Batyrkhanov K., Tan M. Adoption of e-government in the Republic of Kazakhstan. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 2018, 3(46), p. 1-26.

3. Law of the Republic of Kazakhstan dated April 15, 2013 No. 88-V "On public services" (as amended and supplemented as of February 22, 2025).
4. Portal of electronic government of Kazakhstan. <https://egov.kz/cms/en>
5. National Information Technologies JSC. <https://www.nitec.kz/en>
6. Gali A., Bazhayeva H. Digitalization of Government Services in the Context of Client-Oriented Approach Development: Problems and Future Prospects. State audit, 2024, 64(3), p. 155-162.
7. Keegan K. Corruption and digital authoritarianism: political drivers of e-government adoption in Central Asia. Democratization, 2023, 31(1), p. 23-46.

COP29 Konfransının Azərbaycan Turizminə Təsiri

Abbasova Rəmidə

Azərbaycan Turizm və Menecment Universiteti Otelçilik(magistr)

Xülasə (Azərbaycan dilində): COP29 konfransı Azərbaycanın turizm sektoruna əhəmiyyətli təsirlər göstərmişdir. Tədbir çərçivəsində ekoturizmin inkişafı, turizm infrastrukturalarının təkmilləşdirilməsi və Azərbaycanın beynəlxalq səviyyədə tanınması sahələrində mühüm addımlar atılmışdır. Konfrans zamanı Azərbaycanın milli parkları, tarixi və mədəni abidələri tanıtılmış, regionlarda ekoloji turizmin inkişafına təkan verilmişdir. Beynəlxalq tədbirin nəticəsi olaraq ölkəyə gələn turistlərin sayı artmış, hotel sektorunda yeniliklər edilmişdir. Bununla yanaşı, dayanıqlı turizm təşəbbüslərinin tətbiqi istiqamətində yeni strategiyalar həyata keçirilmişdir.

Summary (English): The COP29 conference significantly impacted Azerbaijan's tourism sector, promoting the development of ecotourism, enhancing tourism infrastructure, and increasing the country's international visibility. During the event, Azerbaijan's national parks, historical landmarks, and cultural heritage were showcased, boosting eco-tourism in various regions. As a result of the conference, the number of tourists visiting Azerbaijan increased, and the hotel sector experienced notable advancements. Furthermore, new strategies were implemented to support sustainable tourism initiatives, aligning with global environmental standards.

Резюме (на русском языке): Конференция COP29 оказала значительное влияние на туристический сектор Азербайджана, способствуя развитию экотуризма, улучшению туристической инфраструктуры и повышению международной узнаваемости страны. В рамках мероприятия были представлены национальные парки Азербайджана, исторические достопримечательности и культурное наследие, что способствовало развитию экологического туризма в различных регионах. В результате конференции увеличилось количество туристов, посещающих Азербайджан, а гостиничный сектор претерпел значительные изменения. Кроме того, были реализованы новые стратегии для поддержки инициатив в области устойчивого туризма в соответствии с мировыми экологическими стандартами.

Giriş:

Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İqlim Dəyişikliyi üzrə 29-cu Konfransı (COP29) 2024-cü ilin noyabr ayında Bakıda keçirilmişdir. Bu tədbir yalnız iqlim dəyişikliyi mövzusunda global əməkdaşlığın gücləndirilməsi üçün deyil, həm də Azərbaycanın beynəlxalq nüfuzunun artırılması və müxtəlif iqtisadi sahələrə, xüsusilə turizmə müsbət təsir göstərməsi baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb etmişdir. Bu məqalədə COP29 konfransının Azərbaycan turizminə təsirləri geniş təhlil edilərək, ekoturizmin inkişafı, infrastruktur yenilikləri, beynəlxalq tanıtım və dayanıqlı turizm təşəbbüsləri kimi mövzular ətrafı şəkildə araşdırılacaqdır.

Ekoturizmin İnkişafı:

Azərbaycan zəngin təbii sərvətləri və müxtəlif biomüxtəlifliklərlə tanınır. COP29 çərçivəsində ekoturizm sahəsi xüsusi diqqət mərkəzində olmuşdur. Tədbir çərçivəsində təşkil edilən panel müzakirələrdə Azərbaycanın dağlıq əraziləri, milli parkları və təbiət qoruqları ekoturizm üçün böyük potensial daşıyan məkanlar kimi təqdim olunmuşdur. Xüsusilə, Göygöl Milli Parkı, Şahdağ

Milli Parkı və Zəngəzur Biosfer Qoruğu kimi ərazilər xarici qonaqlara tanındılmışdır. Statistik məlumatlara görə, COP29 konfransı ərəfəsində Azərbaycanın milli parklarına ziyarət edən turistlərin sayı 2023-cü illə müqayisədə 18% artmışdır. Bu artımda ekoturizm mövzusunda keçirilən seminarlar və məlumatlandırıcı tədbirlərin rolu əhəmiyyətli olmuşdur. Eyni zamanda, tədbir çərçivəsində Azərbaycanın turizm strategiyasına ekoturizmi təşviq edən yeni elementlər əlavə edilmişdir ki, bu da dayanıqlı turizm prinsiplərinə uyğun olaraq inkişaf perspektivlərini genişləndirmişdir.

Hotel İnfrastrukturunun Təkmilləşdirilməsi:

Beynəlxalq səviyyəli tədbirlərin keçirilməsi turizm sektorunun mühüm komponentlərindən biri olan hotel infrastrukturunun inkişafını zəruri edir. COP29 üçün Azərbaycanın paytaxtında yerləşən mehmanxana və otel şəbəkələrinin tutumu artırılmış, bir sıra yeni otellər istifadəyə verilmişdir. Bakı şəhərində bu tədbirə hazırlıq çərçivəsində 5 ulduzlu otellərin sayı 2023-cü illə müqayisədə 12% artmışdır. Mövcud otellərdə xidmət keyfiyyəti beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılmış, tədbir iştirakçılarında yüksək səviyyəli qonaqpərvərlik göstərilmişdir. Bundan əlavə, Azərbaycanın regionlarında da turizm infrastrukturunu yenilənmişdir. Şimal regionunda yerləşən Quba, Qusar və Şəki kimi turizm mərkəzlərində həmçinin kiçik ölçülü boutique otellər istifadəyə verilmişdir. Bu yeniliklər Azərbaycanın yalnız paytaxt deyil, regionlarının da turistlər üçün cəlbedici məkanlar olmasını təmin etmişdir.

Beynəlxalq Tanıtım və Turist Axını:

COP29, Azərbaycanın beynəlxalq arenada daha geniş tanınması üçün əhəmiyyətli bir platforma olmuşdur. Tədbir çərçivəsində 190-dan çox ölkədən 70.000-dən çox nümayəndə Azərbaycana səfər etmişdir. Onların sırasında yüksək rütbəli dövlət rəsmiləri, biznes liderləri və turizm ekspertləri yer almışdır. Azərbaycanın qədim mədəniyyəti, kulinariya nümunələri və tarixi abidələri tədbir iştirakçılarında təqdim olunmuşdur. Bu cür beynəlxalq tanıtımların nəticəsi olaraq, tədbirdən sonra Azərbaycanın turizm sektorunda əhəmiyyətli irəliləyişlər qeydə alınmışdır. 2024-cü ilin sonunda ölkəyə gələn xarici turistlərin sayı 2023-cü ilə nisbətən 22% artmışdır. Statistika əsasında, bu turistlərin 35%-i COP29 ilə əlaqədar əldə edilən tanıtım səyləri nəticəsində Azərbaycana maraq göstərmişdir.

Dayanıqlı Turizm Təşəbbüsləri:

COP29 konfransı zamanı Azərbaycanın dayanıqlı turizm sahəsindəki təşəbbüsləri də diqqət mərkəzində olmuşdur. Tədbir zamanı Azərbaycanın iştirak etdiyi BMT-nin "Yaşıl Turizm" təşəbbüsü çərçivəsində ölkədə karbon emissiyalarının azaldılmasına yönəlmiş yeni proqramlar qəbul edilmişdir. Bu təşəbbüslərə əsasən, Azərbaycanın turizm obyektlərində ekoloji standartların tətbiqi artırılmış, milli parkların qorunması üçün dövlət səviyyəsində maliyyə dəstəyi genişləndirilmişdir. Bundan əlavə, Azərbaycanın müxtəlif regionlarında yerli əhəlinin dayanıqlı turizm fəaliyyətlərinə cəlb olunması məqsədilə seminarlar və təlimlər təşkil edilmişdir. Xüsusilə kənd turizmi sahəsində fəaliyyət göstərən sahibkarlara dəstək proqramları həyata keçirilmişdir.

İstisnalar və Problemlər:

Bununla yanaşı, COP29-un Azərbaycana gətirdiyi müsbət təsirlər ilə yanaşı müəyyən problemlər və məhdudiyyətlər də müşahidə olunmuşdur. İlk növbədə, konfransın təşkilatı məsələləri üçün ayrılan böyük maliyyə resursları müəyyən suallar doğurmuşdur. Mütəxəssislərin fikrincə, bu vəsaitin bir hissəsi turizm sektorunun inkişafına daha uzunmüddətli təsirlər göstərə biləcək layihələrə yönəldilə bilərdi. Digər bir problem isə regionlarda turizm infrastrukturunu ilə bağlıdır. Bakı şəhərindəki yüksək inkişaf səviyyəsinə baxmayaraq, bəzi regionlarda hələ də zəruri hotel və nəqliyyat şəbəkəsi çatışmazlıqları mövcuddur.

Nəticə:

COP29 konfransı Azərbaycanın turizm sektoruna çoxşaxəli təsir göstərmişdir. Tədbir çərçivəsində ekoturizmin inkişafı üçün mühüm təşəbbüslər irəli sürülmüş, ölkənin zəngin təbii və mədəni irsi beynəlxalq səviyyədə tanındılmışdır. Azərbaycan yalnız paytaxt Bakı ilə deyil, regionları ilə də diqqət çəkməyi bacarmış və bu, bölgələrdə turizmin daha geniş miqyasda inkişaf etməsi üçün əlverişli şərait yaratmışdır. Konfransın təsirləri yalnız qısamüddətli iqtisadi gəlirlər ilə məhdudlaşmamışdır. Ekoturizm və dayanıqlı turizm sahəsində həyata keçirilən yeni strategiyalar Azərbaycanın iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə tədbirlərinə dəstək olmaqla yanaşı, uzunmüddətli perspektivdə ölkənin turizm sektorunu rəqabətqabiliyyətli və ekoloji baxımdan daha davamlı etmişdir. Bununla yanaşı, hotel və nəqliyyat infrastrukturlarının təkmilləşdirilməsi, xidmət keyfiyyətinin artırılması və yeni turizm məkanlarının tanındılması, Azərbaycanın beynəlxalq turizm bazarındakı mövqeyini daha da gücləndirmişdir. Xarici turist axını ölkəyə əlavə valyuta gətirərək yerli iqtisadiyyata töhfə vermiş, həmçinin turizm sahəsində yeni iş yerlərinin yaradılmasına səbəb olmuşdur. Lakin bu müsbət təsirlərlə yanaşı, bəzi məhdudiyyətlər də mövcuddur. Xüsusilə, regionlarda infrastruktur çatışmazlıqları və bəzi xidmət sahələrinin beynəlxalq standartlara tam cavab verməməsi inkişaf üçün maneə olaraq qalmaqdadır. Bu problemlərin həlli istiqamətində daha ardıcıl və uzunmüddətli strategiyaların həyata keçirilməsi vacibdir.

Ümumilikdə, COP29 konfransı Azərbaycanın turizm sektorunun beynəlxalq səviyyədə daha tanınmış, ekoloji və iqtisadi baxımdan dayanıqlı bir sektora çevrilməsi üçün mühüm platforma olmuşdur. Bu tədbirin uğurları Azərbaycanın yalnız global iqlim dəyişiklikləri ilə bağlı öhdəliklərini yerinə yetirməsinə deyil, həm də regional turizm liderinə çevrilməsinə yardım etmişdir. Gələcəkdə bu cür beynəlxalq tədbirlərin davam etdirilməsi ölkənin turizm sektorunun inkişafına əlavə təkan verəcəkdir.

Ədəbiyyat siyahısı:

1. BMT-nin İqlim Dəyişikliyi üzrə Konfransının Rəsmi Vebsaytı: cop29.az
2. “Azərbaycan Xəbərləri” portalı: azerbaijan-news.az
3. “Azvision.az” xəbər portalı: azvision.az
4. Reuters Xəbər Agentliyi: reuters.com
5. Azərbaycan Dövlət Turizm Agentliyinin hesabatları (2024).
6. “Azərbaycan Turizmi 2024: Yeni Çağırışlar və Perspektivlər” – Dövlət Araşdırmaları.

Dünyada Eko-Turizm Təsirləri

Zəngiyeva Ayşə

Azərbaycan Turizm və Menecment Universiteti⁶ Hotelçilik (magistr)

Xülasə: Eko-turizm, təbiətə və yerli mədəniyyətlərə hörmət göstərərək sürətlə inkişaf edən bir sahədir. Bu məqalə, eko-turizmin sosial, ekoloji və iqtisadi təsirlərini araşdırır. Sosial baxımdan, yerli icmaların həyat səviyyəsini yaxşılaşdırır və mədəni irsi qoruyur. Ekoloji baxımdan, təbiətin qorunmasına dəstək verir, amma düzgün idarə edilmədikdə ekosistemlərə zərər verə bilər. İqtisadi baxımdan, yerli iqtisadiyyatı gücləndirir və yeni iş imkanları yaradır. Lakin, "greenwashing" kimi problemlər də meydana çıxır. Məqalə, təbiət və yerli icmaların qorunması üçün davamlı idarəetmənin vacibliyini vurğulayır..

Açar Sözlər: Eko-turizm, sosial təsirlər, ekoloji təsirlər, iqtisadi təsirlər, davamlı inkişaf, yerli icmalar, ekoturizm idarəetməsi, təbiətin qorunması, greenwashing, yerli iqtisadiyyat, mədəni irs.

Abstract: Eco-tourism is a rapidly growing sector that promotes respect for nature and local cultures. This article examines its social, ecological, and economic impacts. Socially, it improves local communities' living standards and preserves cultural heritage. Ecologically, it supports environmental conservation, though mismanagement can harm ecosystems. Economically, it boosts local economies and creates jobs. However, challenges such as "greenwashing" may arise. The article emphasizes the importance of sustainable management to protect both nature and local communities..

Keywords: Eco-tourism, social impacts, ecological impacts, economic impacts, sustainable development, local communities, eco-tourism management, nature conservation, greenwashing, local economy, cultural heritage..

Eko-turizm son illərdə sürətlə inkişaf edən bir turizm növüdür ki, təbiətə və yerli mədəniyyətlərə hörmətlə yanaşır, turistlərə təbii mühitləri daha yaxından tanımağa imkan yaradır. Bu turizm sahəsi yerli icmalara həm iqtisadi, həm də sosial faydalar təmin edir. Məsələn, Kosta Rikada ekoturizm inkişafı yerli əhalinin park və qorunan ərazilərin idarə edilməsinə cəlb olunmasına səbəb olur, eyni zamanda onlara təlimlər verilir (Ceballos-Lascrain, 1983). Bu, həm iqtisadi, həm də sosial baxımdan yerli icmalar üçün əhəmiyyətli faydalar yaradır.

Eko-turizm həm də yerli mədəniyyətlərin qorunmasında mühüm rol oynayır. Ziyarətçilər yerli adət-ənənələrlə tanış olur, bu isə həm turistlərə, həm də yerli əhali üçün zənginləşdirici təcrübələrə səbəb olur. Ekoturizm, təbiətin qorunması və davamlı inkişafın təbliğində də mühüm rol oynayır. Məsələn, Tanzaniyada ekoturizm gəlirləri qlobal əhəmiyyətə malik Serengeti və Ngorongoro parklarının qorunmasına yönəldilir (Honey, 2008).

Lakin, ekosistemlər üzərində mənfi təsirlər də mövcuddur. Ekoturizmin potensialı olan ərazilərə olan marağın artması, bu ərazilərdə ekosistemlərə təzyiğin artmasına səbəb ola bilər. Məsələn, turist sıxlığının artması təbii mühitə ciddi zərər verə bilər. Bu, düzgün idarəetmə və yerli turizm siyasətlərinin tətbiqini tələb edir (Kurtuluş, 2016).

Eko-turizm yerli iqtisadiyyatlar üzərində də ciddi təsir göstərir. Yeni iş imkanları yaradaraq yerli əhalinin məşğulluğunu artırır. Azərbaycanda, məsələn, Quba rayonunda yerli əhali kənd təsərrüfatı və ətraf mühitlə əlaqəli yeni iş sahələri tapır (Rüstəmov, 2017). Eko-turizm sektoru yalnız turizm deyil, həm də kənd təsərrüfatı və yerli sənətkarlıq sahələrini inkişaf etdirir, bu da qeyri-neft sektorunun artmasına töhfə verir (Seyidov, 2020).

Eko-turizm dünya səviyyəsində sürətlə böyüyür. Kosta Rika, Yeni Zelandiya və Tanzaniya kimi ölkələr bu sahənin inkişafı ilə önə çıxır. Kosta Rikada ekoturizm gəlirləri təbiətin qorunmasına və yerli icmaların inkişafına sərf olunur (Ceballos-Lascrain, 1983). Ümumilikdə, Birləşmiş Millətlər

Təşkilatının Dünya Turizm Təşkilatına (UNWTO) görə, ekoturizmin gələcəkdə daha da artacağı gözlənilir (UNWTO, 2019). Lakin, bu sahənin inkişafı ilə bərabər, "greenwashing" kimi problemlər də meydana çıxır. Bəzi turizm müəssisələri ekoloji dostluqdan uzaq tətbiqləri ekoturizm adı altında təqdim edirlər (Çalışkan, 2014). Bu tip halların qarşısını almaq üçün eko-turizm fəaliyyətləri ciddi nəzarət altında olmalıdır.

Nəticə: Eko-turizm, təbiətin qorunmasına, yerli icmaların sosial və iqtisadi inkişafına böyük töhfələr verir. Lakin, bu sahənin inkişafı zamanı qarşıya çıxan risklər və çətinliklər də nəzərə alınmalıdır. Eko-turizm düzgün idarə edildikdə, həm ekoloji, həm də iqtisadi baxımdan faydalı ola bilər. Bu sahənin davamlı inkişafı üçün təbiətə və yerli icmalara qarşı hörmətli yanaşmaların tətbiq edilməsi zəruridir.

Ədəbiyyat Siyahısı:

1. Ceballos-Lascurain, H. (1983). Ecotourism: The International Dimension. International Journal of Environmental Studies.
2. Çalışkan, A. (2014). Ekoturizm ve Sürdürülebilir Kalkınma. İstanbul Üniversitesi Yayınları.
3. Honey, M. (2008). Ecotourism and Sustainable Development: Who Owns Paradise?. Island Press.
4. Kurtuluş, S. (2016). Ekoturizm ve Çevre Koruma: Teorik ve Uygulamalı Bir Bakış. Doğa ve Çevre Yayınları.
5. Rüstəmov, A. (2017). Ekoturizmin Azərbaycandakı İqtisadi Təsirləri. Bakı Dövlət Universiteti Nəşriyyatı.
6. Seyidov, F. (2020). Ekoturizmin İnkişafı və İqtisadiyyata Təsiri. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti.
7. UNWTO (2019). Tourism and Sustainable Development. World Tourism Organization.

Qonaqpərvərlik sənayesinin idarə edilməsində müasir yanaşmalar

Nazrin Jabiyeva

Xülasə

Qonaqpərvərlik sənayesində son illər baş verən dəyişmələr, müasir texnologiyaların tətbiqi, qlobal tendensiyaların bu sektora təsirləri, gələcək inkişaf istiqamətləri, qonaqpərvərlik sənayesinin modelləri araşdırılır. Qonaqpərvərlik sektorunda iqtisadi idarəetmə, dayanıqlılıq, xidmət dominatlığı, gəlirlərin idarəedilməsi, smart qonaqpərvərlik, brend loyallığı, müştəri məmnuniyyəti və s. konseptləri məqalədə geniş izah edilir. Həmçinin, qonaqpərvərlik sənayesinə birbaşa təsir edən amillər, inkişafın əsas indiqatorları, rəqəmsal texnologiyalardan geniş istifadə olunması, ağıllı təcrübələrin genişlənməsinin yaratdığı iqtisadi dəyər məqalədə göstərilmişdir.

Açar sözlər: qonaqpərvərlik, brend loyallığı, davamlılıq, ağıllı texnologiya, rəqəmsallaşma.

Giriş. Qonaqpərvərlik sənayesində müasir yanaşmalar qlobal tendensiyaların və texnologiyaların inkişafı ilə birbaşa bağlıdır. Qlobal trendlər və texnoloji inkişaf qonaqpərvərlik sənayesində rəqəmsal transformasiya və yeni strategiyaların tətbiqi genişləndirmiş olur. Qonaqpərvərlik sənayesində fərdiləşdirilmiş xidmətlər, təcrübə əsaslı inkişaf, çevik və innovativ yanaşmalar getdikcə artmaqdadır. Beynəlxalq iqtisadi böhranlar və qlobal pandemiya sonrası qonaqpərvərlik sənayesinin idarə edilməsində yeni mexanizmlərin yaradılmasının, risklərin azaldılmasının əhəmiyyətin artır. Eyni zamanda, sosial transformasiyanın müasir vəziyyətində qonaqpərvərlik sənayesinin risklərinin və rəqabət qabiliyyətinin yüksəlməsinə səbəb olmuşdur.

Aktuallıq. Qonaqpərvərlik sənayesində ənənəvi və müasir idarə etmə modelləri onların dəyər göstəricisinin artımaqla yanaşı, mövcud potensialdan səmərəli istifadə olunması, müştəriyönümlü xidmətlərin dəstəklənməsi bu sahəyə olan tələbi göstərir. Qlobal miqyasda qonaqpərvərlik sənayesinin tərkibində mehmanxanalar, restoranlar, turizm idarələri, nəqliyyat, ekskursiya büroları birbaşa müştəri məmnuniyyətinə yönəldiyinə görə mürəkkəb bir sahəni əhatə etmişdir. Qonaqpərvərlik sənayesində strateji idarəetmə müəssisənin missiya və vizyonunu müəyyən etməyə, rəqabət mühitini qiymətləndirməyə şərait yaratmaqla digər tərəfdən operativ idarəetmə günlük, həftəlik iş planlarının müəyyənəndirilməsi, müştəri məmnuniyyətinin artırılmasını təmin etməyə imkan verir. Eyni zamanda, qlobal miqyasda qonaqpərvərlik sənayesinin sürətli inkişafı, texnologiyaların sürətli tətbiqi mövzunun aktuallığının əks etdirir.

Metodika. Qonaqpərvərlik sənayesində idarəetmənin təkmilləşdirilməsində bir çox mütəxəssislərin və marketoloqların yanaşmaları mövcuddur ki, bu da turizmin inkişafını dəstəkləmiş olur. Filip Kotlerin marketinq prinsipləri ilə qonaqpərvərlik sənayesinin müxtəlif sahələrinə təsirlərin qeyd edir ki, müştəri mərkəzi strategiyaları, rəqəmsal transformasiyaya və davamlılığa diqqət yetir [3].

Qonaqpərvərlik sənayesinin idarə edilməsində Pine və Gilmorenin təcrübə iqtisadiyyatı nəzəriyyəsi mövcuddur ki, bu da hotel və restoranlarda fərdiləşdirilmiş xidmət vasitəsilə müştəri təcrübələrinin artırılmasına, müəssisənin destinasiyaya uyğun təcrübə platformalarının artırılmasına xidmət edir. Bu yanaşmada ümumi kefiyyətin idarəetməsində işçilərin iştirakının və müştəri rəylərinin paylanılmasına ünvanlanır[2].

Qonaqpərvərlik sənayesində operativ idarəetmə rəqəmsal texnologiyalardan istifadəni, istehsalat qrafiklərinin tərtib edilməsini, əməkdaşlığın genişləndirilməsini tələb edir. Burada mərkəzləşdirilmiş və cavabdehlik daşıyan menecerlərin olması idarəetmədə məhsuldarlığı artırır.

İşçi qrafiklərinin tərtib edilməsi, əməkdaşların və avadanlıqların yüklənməsinin optimallaşdırılması qonaqpərvərlik sənayesində idarəetmənin təkmilləşdirməsinə imkan verir.

Qonaqpərvərlik sənayesində rəqəmsal texnologiyalardan istifadə IoT və sensor texnologiyaları, Biq dataların yaradılması idarəetməni təkmilləşdirir. Burada Lean və Kaizen yanaşmaları tullantıların azaldılmasına, davamlı inkişaf və təkmilləşdirməyə, alternativ təchizatçı və resursların planlanması, Just-in-time strategiyası inkişafın tənzimlənməsinə şərait yaradır[8].

Hazırda qloballaşma prosesinin təsiri altında qonaqpərvərlik sənayesinin dörd modelin qeyd etmək olar ki, bunlara Avropa, Amerika, Asiya və Şərqi Avropa üzrə yanaşmaları aiddir. Amerika modeli qonaqpərvərlik sənayesinin daxili və xarici bazarlarda təşviq edilməsi və şəbəkələrin yayılmasına üstünlük verir.

Qərbi Avropa modelində isə hədəf seqmentlərin genişləndirilməsinə və bazarda fərdiləşmiş xidmətlərin təqdim edilməsinə əsaslanır. Avropa qonaqpərvərlik sənayesində getdikləri ölkələrin milli mədəni və etnik dəyərlərinin nəzərə alınmasına üstünlük verməklə onu yeni dizaynda təqdim edirlər. Bu da həmin brendlərin qonaqpərvərlik bazarında nüfuzunun artmasına, yeni imkanların daha yaxından istifadəyə şərait yaradır[1].

Asiya modeli çeviklik, ənənələrə uyğunluq qabarıq olaraq verilir ki, bu da ölkələrin milli və global brendlərinin sürətli inkişafını təmin etməyə şərait yaradır. Həmçinin, ənənəvi xidmətlərin üstünlüyü ilə yanaşı, texnologiyalara daha tez uyğunlaşmaq, fərdi xidmətlər və ən yaxşı təcrübələrin yayılmasına üstünlük verilir.

Ədəbiyyatın təhlili. Qonaqpərvərlik sənayesinin idarəedilməsi və strategiyanın qurulmasında Peter Druckerin xüsusi rolu vardır. Qonaqpərvərlik və xidmət sektorunun idarə edilməsi üzrə prinsipləri müəyyən etmişdir [7]. Konrad Hiltonun müştəri məmnuniyyəti və xidmət keyfiyyəti, brend standartlaşması, global genişlənmə, innovasiya üstünlüyün qeyd etmişdir. Digər tərəfdən mərkəzləşdirilmiş və çevik idarəetmə, liderlik, peşəkarlıq, insan resurslarına sərmayə qoyuluşu bazara uyğunlaşmanın əhəmiyyətin vurğulamışdır[4]. Sezar Ritz qonaqpərvərlik sənayesində “fərdi müştəri konsepsiyası” irəli sürmüşdür. Burada müştəri fərdiliyi, lüks və incəlik, mükəmməlik təəssüratların önəmin qeyd etmişdir.

Müzakirə. Qonaqpərvərlik sənayesinin mühüm tərkib hissəsi olan mehmanxana biznesində idarəetmə fəaliyyətinin təkmilləşdirməsi daxili və xarici mühitin təsirlərinin nəzərə alınmasının yüksəldir. İdarəetmə sisteminin daimi, sabit, rəqabətli fəaliyyətini təmin edilməsinə daxili və xarici amillər təsir göstərir. Qeyd olunan fəaliyyətlərin əsasını marketing yanaşması təşkil edir ki, bu da öz növbəsində bazarda hərtərəfli marketing tədiqatlarının həyata keçirilməsini və onların əsasında mehmanxana biznesinin iqtisadi səmərəliliyini təmin etmək və istehlakçıların ehtiyaclarını ödəmə səviyyəsini artırmaq üçün strategiyaların və proqram təminatının yaradılmasını zəruri edir.

Bununla yanaşı, rəqəmsal və sosial media marketing alətlərindən istifadə olunmasının idarəetmə üstünlüyü kimi onlayn mövcudluq və SEO inkişafı, sosial media nişanı, influencer və istifadəçi tərəfindən yaradılan məzmun daha əhəmiyyətli yer tutur. Müasir təcrübədə geniş yayılan avtomatlaşdırma və qonaqpərvərlikdə böyük məlumat sisteminin təşkili idarəetmənin yeni modellərinin meydana gəlməsinə təmin etmişdir. Belə ki, süni intellektlə işləyən Chatbotlar, fərdi təkliflər, dinamik qiymətləndirmə təcrübəli və emosional brendinqin yaradılmasına imkan verəcəkdir. Bəzi hallarda marketing hekayələri, unikal təcrübə, sadıqlıq və üzvlük proqramları emosiyalar yaratmağa və müştərilərin idarəedilməni asanlaşdırır[8].

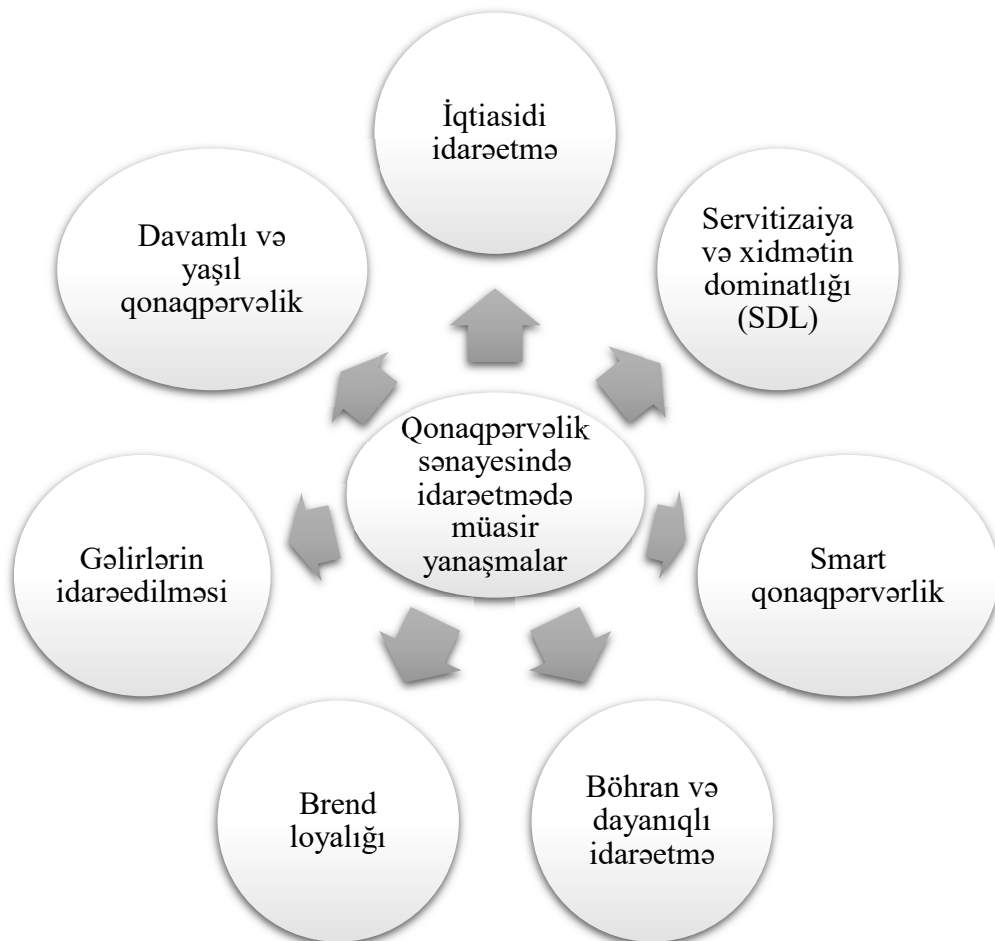
Qonaqpərvərlik sənayesində gəlirlərin idarəedilməsi yanaşması bir çox ekspert və mütəxəssislər tərəfindən irəli sürülmüşdür. Belə ki, hotel, restoran və digər qonaqpərvərlik müəssisələrinin gəlirlərinin optimallaşdırmaq üçün istifadə olunan strateji yanaşmalardan ibarətdir. Bu yanaşma tələb və təklifin təhlilinə, qiymət strategiyalarına və idarəetmə davranışlarının planlaşdırılmasına əsaslanır[1].

Tələb və təklif analizi müəyyən dövrlərdə, xüsusilə mövsümi dəyişikliklər, tədbirlər, bayramlar müddətində tələbin ödənilməsinə müəyyən edir. Burada qonaq axınlarının izlənməsi,

hotellərdə otaqların doluluq səviyyəsi və xidmətlərin qiymətinin təsiri ilə müəyyənləşdirilir. Qiymət strategiyaları isə dinamik, seqmentləşdirilmiş qiymətqoyma, erkən rezervasiya və gec sifariş strategiyaları, rezervasiya kanallarının idarəedilməsinə önəm verilir. Müştəri davranışlarının analizində isə satış strategiyaları və promosyonların nəticələrinin təhlilinə əsaslanaraq proqnozlaşdırılır.

Qonaqpərvərlik sənayesində xidmətin dominantlığı müasir biznes modellərinin əsas istiqamətlərindən sayılır. Bu yanaşma məhsul yönümlü biznesdən xidmət yönümlü modellərə keçidi ifadə edir. Qonaqpərvərlik sənayesində servitizasiya şirkətlərin məhsulları satmaqdan daha çox, xidmət təqdim etməyə fokslanır. Bu da əlavə dəyər yaradan və xidmətlər təqdim etməklə rəqabət üstünlüyünü artırmağa hesablanır. Burada hotellərdə fərdiləşdirilmiş (SPA, fərdi xidmət və tur paketlər), restoranlarda təcrübə yönümlü (aşpazla birlikdə yemək bişirmək, dequstasiya tədbirləri), hava yollarında premium (VIP zonalar, fərdi transfer) xidmətləri aid etmək olar.

Onu da qeyd edək ki, rəqamsallaşma, avtomatlaşdırma, fərdi yanaşma, ekoloji və sosial məsuliyyət, təcrübə əsaslı xidmətlər qonaqpərvərlik sənayesində dominantlıq yaratmağa imkan verir. Burada müştəri ehtiyaclarına uyğun təkliflər, sadıqlıq proqramları, dayanıqlı və etik xidmət strategiyası, müştərilərə yalnız məhsul və xidmət deyil, unudulmaz təcrübə əldə etmək özəlliklərin yaradırlar. Servitizasiya və xidmət dominantlığı qonaqpərvərlik sənayesində brendlərin uzun müddət uğur qazanmasına kömək edir. Bu yanaşma güclü emosional əlaqə ilə, rəqabət üstünlüyü yaratmağa və gəlirliyin artırılmasına imkan verir.



Şəkil 1. Qonaqpərvərlik sənayesində idarəetmə yanaşmaları[2]

Davamlı və yaşıl qonaqpərvərlik turizm sənayesində ətraf mühitə və cəmiyyətə minimal təsir və uzunmüddətli faydalardan ayarlanmaqdan ibarətdir. Bu strategiya hotellər, restoranlar, nəqliyyat xidmətlərində ekoloji və sosial obyektlərə məsuliyyətli və təyinatlı yanaşmanı tələb edir.

Davamlı və yaşıl qonaqpərvərliyin əsas prinsiplərinə resursların effektiv idarə edilməsi, bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə, tullantıların idarə edilməsi, tikinti və digər texniki avadanlıqlardan istifadə üçün ekoloji təmiz materiallardan istifadəni, yerli icmaların dəstəklənməsi, yerli və bioqidalardan istifadə, yaşıl sertifikatın əldə edilməsinin tələb edir.

Davamlı və yaşıl qonaqpərvərlik sənayesində ətraf mühitin qorunması, sosial məsuliyyət və iqtisadi davamlılığın inkişafına önəm verilir ki, bu da üç növ yanaşmanı özündə birləşdirir[8]:

-Üçlü dib xətti yanaşması (TBL)-qonaqpərvərlik biznesinin yalnız maliyyə vəsaitinə deyil, həm də ekoloji və sosial təsirin diqqət yetirilməsinə vurğulayır. Burada ətraf mühitdən davamlı istifadə, icmaların inkişafı və dəyərin uzunmüddətli, paylaşılan olmasını təbliğ edir.

-Qonaqpərvərlik sənayesində dairəvi həll yanaşması- hotel və restoranlarda tullantıların minimuma endirmək və resursların yenidən istifadəsi əsaslanır. Tullantıların azaldılması, yenilənilən enerji resurslarından istifadə, suyun idarəedilməsində onun təkrar emal aid edilir. Eyni zamanda yerli və bioqidalardan istifadə və qida tullantılarının təkrar emalı və heyvandarlıq üçün yem bazasına çevrilməsini dəstəkləyir.

-Davamlı təchizat zənciri və slow turizm yanaşması-yerli icma əsaslı məhsullardan istifadə, karbon izinin azaldılması, eko-mədəni və eko-aqroturizmin inkişafının dəstəklənməsinə əks etdirir. Həmçinin, davamlı turizm destinasiyalarının daxilində hotel, restoran və əyləncə xidmətlərində davamlı və ekoloji cəhətdən təmiz təchizat zəncirinin formalaşdırılması və icmalar üçün əlavə dəyərin yaradılmasını dəstəkləyir.

Smart qonaqpərvərlik əsas xüsusiyyətlərinə rəqəmsal qeydiyyat, ağıllı otaq və restoran texnologiyaları, avtomatlaşdırılmış və fərdiləşdirilmiş xidmətlər, qonaq agenti funksiyalarının təqdim olunmasından ibarətdir. Xüsusilə mobil tətbiqlər marketing sistemində yeni istiqamətlərin müəyyən olunması, səsli köməkçilər təchizat sisteminin avtomatlaşdırılması smart qonaqpərvərlik xidmətlərinin əsasını təşkil edir. Smart qonaqpərvərlik müştərilərə daha rahat, təhlükəsiz və fərdiləşdirilmiş bir təcrübə təqdim etməklə yanaşı, müəssisələrin effektivliyini və gəlirliyinin artırılmasına xidmət edir. Bu konsepsiya xüsusilə premium hotellər, restorantlar və iri qonaqpərvərlik şəbəkələri üçün böyük üstünlüklər təmin edir[4].

Qonaqpərvərlik sənayesində gəlirlərin idarəedilməsi onun inkişafını təmin etməyə, risklərdən sığortalanmağa xidmət edir. Belə ki, gəlirlərin idarəedilməsi konseptləri, hotellər, restoranlar və qonaqpərvərliyin digər müəssisələrində qiymətqoyma, tələbin proqnozlaşdırılması, resursların effektiv idarəedilməsi kimi strategiyalardan istifadəyə əsaslanır. Bir çox qonaqpərvərlik müəssisələrində qiymətlər mövsümə, bazar tələbinə və xüsusi hadisələr uyğun tənzimlənir. Yüksək tələbat vaxtında qiymətlərin sürətli dəyişməsi, ölü dövrlərdə endirimlərin tətbiqi strategiyalarından istifadə edilir.

Eyni zamanda, dinamik qiymətqoyma real vaxt rejimində dəyişir və bazar şəraitinə uyğunlaşdırılmış olur. OTA-lar və rezervasiya sistemləri qiymətqoymanın qonaqpərvərlik sənayesində yeni istiqamətlərin müəyyənləşdirilməsi üçün əsas olaraq qəbul edilir. Qonaqpərvərlik sənayesinin subyektlərində qiymətlərin idarə edilməsində seqmentasiya və fərdi təkliflər, tələb proqnozlaşdırılması, idarəetmə kanalı, paket təkliflərin artması ilə tənzimlənir. Eyni zamanda, paket və endirim qiymətlər, loyallıq siyasəti, yeni xidmətlərin əlavə edilməsi gəlirlərin artmasını təmin etmiş olur.

Qonaqpərvərlik sənayesində brend loyallığı hotellər, restoranlar, turizm və digər xidmət təminatçıların üçün vacib olmaqla yeni istiqamətlərin və layihələrin icra olunmasına imkan verir. Güclü brend loyallığının təkrar alışlarını artırır, marketing və rəqabətdə üstünlük yaradır.

Qonaqpərvərlik sənayesində global və yerli miqyasda böhranların idarəedilməsi daha iqtisadi, siyasi, ekoloji və sağlamlıq problemləri ilə bağlı olur. Buna görə də, qonaqpərvərlik sənayesində böhranların iqtisadi, geosiyasi, ekoloji, sağlamlıq, texnoloji növlərinə rast gəlinir. Böhranlara qarşı mübarizədə risklərin idarəedilməsi və böhran proqramlarından qonaqpərvərlik sənayesində geniş istifadə olunur. Eyni zamanda, onlayn sifariş və süni intellekt əsaslı idarəetmə,

data analitika, bazar araşdırmaları, kiber ehtibarlı strategiyalardan qonaqpərvərlik sənayesində geniş istifadə olunur[6].

Bununla yanaşı, qonaqpərvərlik müəssisələrində ekoloji dayanıqlılıq və yaşıl inkişaf strategiyaları resurslardan səmərəli istifadənin təşviq edir ki, bu da turizm tələbin artmasına təkan verir. Müştəri təcrübəsinin yayılması və dəyər zəncirinin gücləndilməsi böhranlar zamanı qonaqpərvərlik müəssisələrində rentabənliyi təmin etmiş olur. Digər tərəfdən maliyyə davamlığı və çevik iş modelinin tətbiqdə beynəlxalq təcrübədə öz müsbət nəticəsin göstərmişdir. Burada gəlirlərin diversifikasiya strategiyaları, gəlir və xərclərin optimallaşdırılması, kredit və investiya yönümlü tədbirlərin bazarda rəqabət şəraitinə uyğunlaşdırılması böhranların idarə edilməsində əhəmiyyətli rolu vardır.

Qonaqpərvərlik sənayesində sınaqlar qaçılmaz olsa da, dayanıqlı idarəetmə modellərinin tətbiqi, risklərin minimuma endirə və uzun müddətli inkişafı təmin edir. Burada rəqəmsallaşma, ekoloji dayanıqlılıq, icma əsaslı turizm, çevik maliyyə və gəlirlərin idarəedilməsi strategiyası böhranlardan çıxış yolunu gücləndirir.

Nəticə. Qonaqpərvərlik sənayesində müasir texnologiyalardan istifadənin artması bu sahədə innovasiyaların tətbiqinin genişlənməsinə və təkmilləşdirməsinə səbəb olmuşdur. Apardığımız tədqiqatlar göstərir ki, davamlı inkişaf, smart texnologiyalardan istifadə yeni idarəetmə formalarının artmasını təmin etmişdir. Qonaqpərvərlik sənayesində loyallığın formalaşdırma amillərə xidmətin gözləntilərinə uyğunluq, şəxsi yanaşma-onun üstünlüklərini yadda saxlanılmasına, müştəri problemlərinin çevik həllinə imkan verir. Müştəri loyallıq proqramları rəqəmsal təcrübə və innovasiyaları, brendin dəyəri və unikal xüsusiyyətləri, sosial media və rəylərin araşdırılmasını özündə əks etdirir. Qonaqpərvərlik sənayesində brend loyallığının əsas faydalarına daimi müştəri bazası, yüksək gəlir, şifahi marketing və rəqabət üstünlüyün təmin edir. Brend loyallığının digər faydalarına marketing və reklam xərclərinin azalması, yeni məhsul və xidmətlərin daha asan qəbulu, müəssisənin imicinin gücləndirilməsinə imkan verir.

Ədəbiyyat

1. Ağakərimov M.M. Hotel menecmenti, Bakı "Mütərcim" 2016, 310 s.
2. Walker, John R. Introduction to Hospitality (Subscription), University of South Florida. Publisher: Prentice Hall.,2017
3. Kotler, P., & Gertner, D. "A Place Marketing and Brand Management Perspective Revisited," in Nigel Morgan and Annette Prichard's Destination Brands: Managing Place Reputation, 3rd ed., Elsevier. ,2011
4. Pilkington, M. Blockchain technology: principles and applications. Research Handbook on Digital Transformation. Edward Elgar Publishing, Northampton, MA. 2016 , 225-253 p.
5. Zsarnoczky, M. How does Artificial Intelligence affect the Tourism Industry Vadyba Journal of Management 31 (2): , 2017 , 85-90 p.
6. Drucker, Peter F., Management: Tasks, Responsibilities, Practices, 2000, 325 p.
7. Conrad Hilton Be my guest 1977, 230 p.
8. Ahmed Alsharif, Salmi Mohd Isa, Mohammad N. Alqudah Smart Tourism, Hospitality, and Destination: A Systematic Review and Future Directions// Journal of Tourism and Services 29(15):72–110

“HILTON” OTELİNDƏ FRANÇAYZINQ MÜNASİBƏTLƏRİNİN İNKİŞAF İSTİQAMƏTLƏRİ

Murad Şeydayev

XÜLASƏ

Azərbaycanda Hilton otelinin françayzinq fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi, həm brendin qlobal standartlarının saxlanılmasını, həm də yerli bazarın spesifik tələblərinə uyğunlaşmanı təmin etmək məqsədini daşıyır. Françayzinq modeli vasitəsilə Hilton, yerli tərəfdaşları ilə əməkdaşlıq edərək xidmət keyfiyyətini artırmağa və daha geniş müştəri bazasına çatmağa çalışır. Bu fəaliyyətin təkmilləşdirilməsi üçün bir sıra əsas istiqamətlər mövcuddur.

Hilton otelində yerli tərəfdaşlara qlobal standartlara uyğun işləmək üçün daha güclü dəstək verilməlidir. Bunun üçün françayzilər üçün menecment, satış, marketinq və müştəri xidməti sahələrində mütəmadi təlimlər təşkil olunmalıdır. Bu, onların brend standartlarını daha yaxşı mənimsəməsinə və tətbiq etməsinə kömək edəcək. Eyni zamanda, Hilton mərkəzi ofisi tərəfindən yerli françayzilərə davamlı məsləhət xidməti təqdim edilməli və onların fəaliyyətləri mütəmadi olaraq qiymətləndirilməlidir.

Açar sözlər: Hilton oteli, françayzinq fəaliyyəti, təkmilləşdirilmə, tədqiqatlar.

GİRİŞ

Müasir rəqəmsal texnologiyalar françayzinq fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsində mühüm rol oynayır. Hilton otelində müştəri təcrübəsini artırmaq və əməliyyatların səmərəliliyini təmin etmək üçün rəqəmsal rezervasiya sistemlərinin genişləndirilməsi vacibdir. Müştərilərə daha asan və sürətli rezervasiya imkanları təqdim olunmalıdır. Eyni zamanda, müştəri davranışları və bazar tələbləri haqqında məlumatların toplanması və təhlili daha effektiv marketinq və xidmət strategiyaları hazırlamağa kömək edəcək. Mobil tətbiqlərin inkişaf etdirilməsi və istifadəsi xidmət proseslərini sadələşdirir və otel xidmətlərinə daha asan çıxış imkanı təmin edə bilər.

ƏSAS HİSSƏ

Hilton otelinin Azərbaycanda françayzinq fəaliyyətini təkmilləşdirmək üçün yerli və qlobal marketinq kampaniyalarının birgə istifadəsi vacibdir. Yerli tədbirlər və təşviqatlar, Hilton otelinin brendi ilə əlaqəli tədbirlərin keçirilməsi və yerli mədəniyyətə dəstək olan layihələrdə iştirak edilməsi brendin mövqeyini gücləndirəcək. Eyni zamanda, sosial media platformalarında və yerli turizm saytlarında reklam kampaniyalarının gücləndirilməsi müştəri bazasını genişləndirir. Yerli və beynəlxalq turizm operatorları ilə əməkdaşlıq edilərək Hilton otelində qalmaqı təşviq edən xüsusi təkliflər təqdim olunmalıdır.

Françayzinq fəaliyyətində müştəri məmnuniyyəti əsas prioritet olmalıdır. Bunun üçün fərdi xidmət təqdim etmək üçün məlumatların düzgün idarə olunması və təhlili təmin edilməlidir. Məsələn, müştərilərin əvvəlki qalma təcrübələri və üstünlükləri nəzərə alınaraq fərdi xidmətlər təklif oluna bilər. Müştəri məmnuniyyəti barədə mütəmadi sorğular keçirilməli və çatışmazlıqlar aradan qaldırılmalıdır [1].

Hilton otelində françayzinq fəaliyyətinin səmərəliliyini artırmaq üçün əməliyyat xərclərini optimallaşdırmaq, yerli resurslardan daha çox istifadə etmək və ekoloji cəhətdən davamlı texnologiyaların tətbiqi təmin edilməlidir. Bu yanaşma otelin müsbət imicini daha da artıracaq.

Eyni zamanda, işçi heyətinin peşəkar inkişafı üçün xüsusi proqramlar təşkil olunmalı, müasir xidmət tələblərinə uyğun təlimlər keçirilməli və onların motivasiyası yüksəldilməlidir.

Hilton otelinin Azərbaycanda yalnız Bakı ilə məhdudlaşmaması, Gəncə, Qəbələ, Şəki və digər turistik regionlarda yeni franşayzinq obyektlərinin açılması müzakirə edilməlidir. Bu, brendin daha geniş müştəri bazasına çatmasını təmin edəcək. Nəticə etibarilə, Hilton otelinin Azərbaycanda franşayzinq fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi üçün texnologiyanın tətbiqi, tərəfdaşlara dəstəyin artırılması, müştəri təcrübəsinin zənginləşdirilməsi və marketing strategiyalarının inkişaf etdirilməsi vacibdir. Bu yanaşma Hilton brendinin Azərbaycanda mövqeyini gücləndirməyə və franşayzinq tərəfdaşlarının uğurunu artırmağa töhfə verəcək.

Hilton otelində franşayzinq modeli, qlobal mehmanxana sektorunda geniş tətbiq olunan uğurlu bir iş modeli olmaqla yanaşı, həm sahibkarlar, həm də Hilton brendi üçün bir sıra üstünlüklər və müəyyən çatışmazlıqlar təqdim edir. Bu model, Hiltonun qlobal tanınmış brendini istifadə edərək yerli bazarlara daxil olmaq üçün geniş imkanlar yaratmasına baxmayaraq, müxtəlif risklər və çətinliklərlə də müşayiət olunur [2].



Şəkil 1. Françayzinq fəaliyyətinin üstünlükləri

Azərbaycandakı Hilton otelinin brend gücü və tanınması onun qlobal Hilton brendinin bir hissəsi olmasından irəli gəlir. Hilton, dünyada yüksək keyfiyyətli xidmət və lüks otel təcrübəsi ilə tanınır və bu reputasiya Azərbaycandakı fəaliyyətinə də böyük üstünlük qazandırır. Hilton Baku oteli, Azərbaycanın paytaxtı Bakıda strateji yerləşməsi, müasir infrastrukturunu və beynəlxalq səviyyədə tanınmış xidmət standartları ilə diqqət çəkir.

Hilton Baku, qlobal Hilton brendinin güclü tanınma qabiliyyətindən istifadə edərək, yerli və xarici turistlərin, iş adamlarının və müxtəlif tədbir təşkilatçıların etimadını qazanmışdır. Otelin müasir dizaynı, geniş imkanları və yüksək keyfiyyətli xidmətləri, xüsusilə biznes və konfrans turizmi sahəsində onun mövqeyini daha da gücləndirir. Hiltonun qlobal rezervasiya sistemlərinə çıxışı, brendin Azərbaycandakı otelinə müştəri axını artırır və otelin beynəlxalq bazarda tanınmasını təmin edir [3].

Hilton Baku, Azərbaycanın mədəni irsini və qonaqpərvərlik ənənələrini öz xidmətlərinə inteqrasiya etməklə müştərilərə unikal bir təcrübə təqdim edir. Otelin fəaliyyətində Hiltonun qlobal səviyyədə tanınan üstünlükləri ilə yerli mədəniyyətin xüsusiyyətlərinin uyğunlaşdırılması, həm yerli müştərilər, həm də xarici qonaqlar üçün cəlbedici bir xidmət təcrübəsi yaradır. Bu, Hilton Baku-nun Azərbaycanın mehmanxana sənayesində lider mövqeyini qoruyub saxlamasına və həm yerli, həm də beynəlxalq səviyyədə müsbət reputasiyasını davam etdirməsinə imkan verir.

Azərbaycandakı Hilton oteli qlobal Hilton brendinin güclü marketing dəstəyindən istifadə edərək beynəlxalq və yerli səviyyədə tanınmışlığını artırır. Hiltonun qlobal marketing strategiyası, otelin tanıtımını geniş auditoriyaya çatdırmaq və müştəri bazasını artırmaq üçün əsas vasitələrdən biridir. Bu dəstək qlobal reklam kampaniyaları, rəqəmsal marketing, Hilton Honors proqramı və beynəlxalq tədbirlərə ev sahibliyi kimi müxtəlif kanalları əhatə edir.

Hiltonun dünya miqyasında həyata keçirdiyi reklam kampaniyaları, xüsusilə rəqəmsal platformalar vasitəsilə, Hilton Baku otelinin tanınmasına və müştərilərin diqqətini çəkməsinə

kömək edir. Qlobal onlayn rezervasiya platformaları və Hiltonun rəsmi veb-saytı vasitəsilə otel dünyanın müxtəlif yerlərindən müştərilər cəlb edir. Hilton Honors proqramı çərçivəsində təqdim edilən bonuslar və endirimlər, Azərbaycandakı Hilton otelinin müştəri sədaqətini artırır və təkrar rezervasiyaları təşviq edir [4].

Hiltonun beynəlxalq səviyyədə təşkil etdiyi tədbirlər və konfranslar, Hilton Baku-nun biznes və konfrans turizmi bazarında tanınmasını gücləndirir. Qlobal marketing dəstəyinin nəticəsində Hilton Baku, Azərbaycanda həm turizm, həm də biznes sektorunda güclü bir mövqə qazanaraq, müştərilər üçün keyfiyyət və etibar simvolu kimi çıxış edir.

Azərbaycandakı Hilton oteli, qlobal Hilton brendinin təqdim etdiyi dəstəkləyici texnologiyalar və idarəetmə sistemləri vasitəsilə yüksək səviyyəli xidmət və əməliyyat səmərəliliyini təmin edir. Bu texnologiyalar otelin müştəri təcrübəsini artırmaq, əməliyyatları optimallaşdırmaq və qlobal standartlara uyğun idarəetməni asanlaşdırmaq üçün əsas rol oynayır.

Hilton oteli qlobal rezervasiya sistemlərinə inteqrasiya olunaraq, müştərilərə dünyanın istənilən yerindən asan və sürətli rezervasiya imkanı yaradır. Bu sistemlər otelin doluluq səviyyəsini effektiv idarə etməyə və gəlirləri maksimuma çatdırmağa kömək edir. Bununla yanaşı, müştəri münasibətlərinin idarə edilməsi üçün inkişaf etmiş alətlərdən istifadə edilir. Bu texnologiyalar vasitəsilə müştərilərin seçimləri və ehtiyacları izlənilir, fərdi xidmət təklifləri hazırlanır və müştəri məmnuniyyəti artırılır.

Əməliyyatların idarə olunması üçün Hilton oteli məlumat analitikası və rəqəmsal idarəetmə sistemlərindən istifadə edir. Bu sistemlər vasitəsilə otelin maliyyə axınları, işçi heyətinin idarə olunması və resursların optimallaşdırılması real vaxtda izlənilir və təhlil edilir. Eyni zamanda, Hiltonun texnoloji dəstəyi ekoloji davamlılıq istiqamətində də tətbiq edilir. Enerji sərfiyyatını azaltmaq və resurslardan daha səmərəli istifadə etmək üçün “yaşıl texnologiyalar” otel əməliyyatlarına inteqrasiya olunur [5].

Hiltonun təqdim etdiyi bu texnologiya və sistemlər, otelin fəaliyyətini daha şəffaf və effektiv edir, xidmət keyfiyyətini artırır və müştərilərin gözləntilərini qarşılamaq üçün əlverişli mühit yaradır. Beləliklə, dəstəkləyici texnologiyalar və idarəetmə sistemləri, Hilton otelinin Azərbaycandakı fəaliyyətində qlobal standartlara uyğun uğurlu bir model təqdim edir.

Azərbaycandakı Hilton oteli, qlobal Hilton brendinin təlim və inkişaf proqramları vasitəsilə işçi heyətinin peşəkar inkişafını dəstəkləyərək, yüksək keyfiyyətli xidmətin davamlılığını təmin edir. Təlim və inkişaf imkanları, həm otelin işçilərinin bacarıqlarını artırmaq, həm də müştəri məmnuniyyətini yüksəltmək məqsədini daşıyır.

Hilton otelində işçilər üçün nəzərdə tutulmuş təlim proqramları, müxtəlif sahələri əhatə edir. Müştəri xidməti, satış, idarəetmə və liderlik bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün mütəmadi olaraq keçirilən təlimlər, işçilərin Hiltonun qlobal standartlarına uyğun xidmət göstərmələrini təmin edir. Eyni zamanda, xüsusi hazırlanmış texniki təlimlər otel əməliyyatlarının səmərəliliyini artırmaq və müasir texnologiyaların tətbiqini asanlaşdırmaq üçün əhəmiyyətlidir [3].

Hiltonun qlobal “Hilton University” platforması vasitəsilə işçilər onlayn və oflayn rejimdə təlimlərdə iştirak edə bilər. Bu platforma işçilərə müxtəlif səviyyələrdə peşəkar bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün geniş resurslar təqdim edir. Liderlik və karyera inkişafı proqramları vasitəsilə perspektivli işçilərin potensialı üzə çıxarılır və onların uzunmüddətli karyera perspektivləri formalaşdırılır.

Hilton otelində təlimlər yalnız işçilərin peşəkar bacarıqlarını artırmaqla məhdudlaşmır. Müştəri məmnuniyyəti və xidmət keyfiyyətinin artırılmasına yönəlmiş seminarlar və təcrübə mübadiləsi proqramları vasitəsilə işçilərin müştəri ilə daha yaxşı ünsiyyət qurmaq bacarıqları inkişaf etdirilir.

Bu təlim və inkişaf imkanları, Hilton otelinin Azərbaycandakı xidmət keyfiyyətinin qlobal standartlara uyğun qalmasını təmin etməklə yanaşı, işçi heyətinin motivasiyasını artırır, onların peşəkar potensialını gücləndirir və otelin rəqabət üstünlüyünü qorumağa kömək edir. Beləliklə,

Hiltonun təlim və inkişaf proqramları otel işçilərinin uğurunda mühüm rol oynayır və xidmət keyfiyyətinin yüksək səviyyədə saxlanılmasını təmin edir.

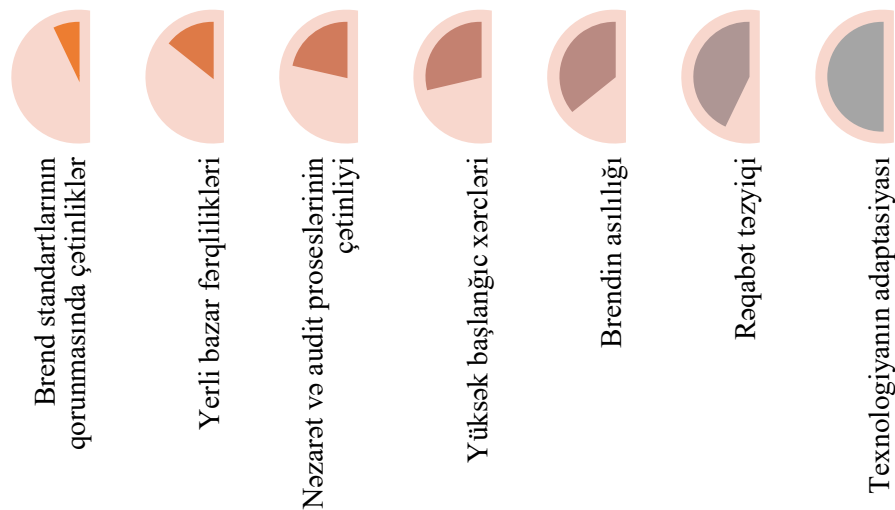
Françayzinq modelinin əsas üstünlüyü maliyyə risklərinin yerli tərəfdaşlar tərəfindən paylaşdırılmasıdır. Yerli tərəfdaşlar otelin qurulması və idarə olunması üçün tələb olunan əsas maliyyə vəsaitlərini təmin edir. Hilton isə brend adı, qlobal marketing dəstəyi və müasir idarəetmə sistemləri təqdim edərək otelin fəaliyyətinin səmərəliliyini artırır. Bu yanaşma Hiltonun öz resurslarını daha çox yeni bazarlara yönəltməsinə imkan verir, eyni zamanda yerli tərəfdaşların uğurlu fəaliyyətini təmin edir [4].

Davamlılıq baxımından Hilton, otelin əməliyyatlarında dayanıqlılığın təmin olunması üçün qlobal təcrübələrdən istifadə edir. Məsələn, enerji effektivliyinin artırılması, ekoloji cəhətdən davamlı texnologiyaların tətbiqi və tullantıların idarə edilməsi üzrə təşəbbüslər yerli tərəfdaşlarla birgə həyata keçirilir. Bu yanaşma həm otelin fəaliyyət xərclərini azaldır, həm də müştərilər və ictimaiyyət arasında otelin müsbət imicini gücləndirir.

Hiltonun qlobal standartlarının və prosedurlarının tətbiqi, yerli tərəfdaşların risklərini minimuma endirir. Bu standartlar müştəri məmnuniyyətini və xidmət keyfiyyətini yüksək səviyyədə saxlamağa imkan verir. Françayzilər Hiltonun təlim proqramları, idarəetmə texnologiyaları və marketing dəstəyindən istifadə edərək daha rəqabətli mövqeyə malik olur və bazar tələblərinə çevik şəkildə uyğunlaşır.

Risqlərin bölüşdürülməsi strategiyası həm Hilton, həm də yerli tərəfdaşlar üçün maliyyə təhlükəsizliyini artırır. Tərəfdaşlar Hilton brendindən istifadə etməklə öz fəaliyyətlərini gücləndirir və qlobal təcrübədən faydalanır. Hilton isə riskləri tamamilə öz üzərinə götürmək əvəzinə, yerli bazarın spesifik tələblərinə uyğun həll yollarını tərəfdaşlarla birlikdə işləyib hazırlayır.

Davamlılıq və risklərin bölüşdürülməsi Hilton otelinin Azərbaycandakı françayzinq fəaliyyətinin əsasını təşkil edir. Bu yanaşma həm maliyyə resurslarının effektiv idarə olunmasını, həm də uzunmüddətli uğurun təmin edilməsini mümkün edir. Françayzinq modeli vasitəsilə Hilton oteli, həm brend standartlarını qoruyur, həm də yerli tərəfdaşların bazarda uğurlu fəaliyyətini dəstəkləyir. Nəticədə bu, həm Hilton brendinin, həm də yerli tərəfdaşların rəqabət gücünü artırır və bazarda mövqelərini möhkəmləndirir [5].



Şəkil 2. Françayzinq fəaliyyətinin çatışmazlıqları

Azərbaycandakı Hilton otelində brend standartlarının qorunmasında əsas çətinliklərdən biri yerli tərəfdaşların qlobal Hilton standartlarını tam mənimsəməsi və tətbiq etməsidir. Müxtəlif bazarların spesifik xüsusiyyətləri, yerli işçi heyətinin təcrübə səviyyəsi və müştəri tələblərinin fərqliliyi standartların icrasında problemlər yarada bilər. Bundan əlavə, Hiltonun mərkəzi nəzarəti ilə yerli tərəfdaşlar arasında koordinasiyanın effektiv şəkildə qurulmaması xidmət keyfiyyətində

uyğunsuzluqlara səbəb ola bilər. Bu çətinliklərin qarşısını almaq üçün müntəzəm təlimlər və nəzarət mexanizmlərinin gücləndirilməsi vacibdir.

Azərbaycandakı Hilton otelində nəzarət və audit proseslərinin çətinlikləri əsasən fransızların qlobal Hilton standartlarına tam uyğun fəaliyyət göstərməsini təmin etməkdə ortaya çıxır. Müxtəlif regionlarda fərqli bazar şərtləri və əməliyyat yanaşmaları nəzarəti mürəkkəbləşdirə bilər. Xüsusilə, fransızların xidmət keyfiyyəti, müştəri məmnuniyyəti və əməliyyat standartlarına riayət etməsi üzərində davamlı monitorinq tələb olunur. Audit proseslərinin müntəzəm şəkildə həyata keçirilməsi həm vaxt, həm də resurs baxımından yük yarada bilər. Bu çətinliklərin aradan qaldırılması üçün effektiv kommunikasiya, texnologiya əsaslı nəzarət sistemləri və mütəmadi təlimlər vacibdir [6].

Azərbaycandakı Hilton otelində fransızınq modelinin yüksək başlanğıc xərcləri əsas çətinliklərdən biridir. Fransızların Hilton brendi altında fəaliyyət göstərməsi üçün tələb olunan lisenziya haqqı, otelin qurulması, avadanlıqların alınması və qlobal standartlara uyğunlaşdırma prosesi böyük maliyyə resursları tələb edir. Bu, xüsusilə kiçik və orta sahibkarlar üçün əngəl yarada bilər. Eyni zamanda, ilkin investisiyaların yüksək olması uzunmüddətli gəlir əldə etməyi çətinləşdirə bilər. Bu problemin həlli üçün Hilton daha çevik maliyyə modelləri və tərəfdaşlarına dəstək proqramları təklif edə bilər.

NƏTİCƏ

Nəticə olaraq, Hilton fransızınq fəaliyyətinin inkişafı üçün həm qlobal standartların saxlanması, həm də yerli bazar tələblərinə uyğunlaşma arasında balans yaratmalıdır. Bu yanaşma, həm Hilton brendinin güclənməsinə, həm də fransızların uğurlu fəaliyyətinə töhfə verə bilər.

İstifadə olunan ədəbiyyat

1. Quliyev, M., "Fransızınq müqavilələrinin hüquqi aspektləri və otel sənayesində tətbiqi" Bakı, 2021
2. Məmmədova, G., "Bakı otel sənayesində fransızınq modellərinin iqtisadi təhlili", Bakı, 2019
3. <https://medeniyyet.az/page/news/9006/hilton-baku-mehmanxanasi-bes-yasini-qeyd-edir.html?lang=en>
4. <https://www.evrason.com/az/our-projects/construction-of-the-hotel-hilton-in-baku/>
5. <https://banker.az/hilton-otel-s%C9%99b%C9%99k%C9%99sinin-yaranmasi/>
6. <https://www.hilton.com/tr/hotels/gydhbhi-hilton-baku/>

IMPROVING FRANCHISING ACTIVITIES AT HILTON HOTEL

SUMMARY

Improving the franchising activities of Hilton hotels in Azerbaijan aims to ensure both the maintenance of the brand's global standards and adaptation to the specific requirements of the local market. Through the franchising model, Hilton seeks to improve the quality of service and reach a wider customer base by cooperating with its local partners. There are a number of key areas for improving this activity.

Local partners at Hilton hotels should be provided with stronger support to work in accordance with global standards. For this, regular training should be organized for franchisees in the fields of management, sales, marketing and customer service. This will help them better master and implement brand standards. At the same time, local franchisees should be provided with continuous consulting services by Hilton's central office and their activities should be regularly evaluated.

Keywords: Hilton hotel, franchising activities, improvement, research.

УЛУЧШЕНИЕ ФРАНШИЗНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ОТЕЛЕ HILTON

РЕЗЮМЕ

Целью совершенствования франчайзинговой деятельности Hilton в Азербайджане является обеспечение как поддержания глобальных стандартов бренда, так и адаптации компании к конкретным требованиям местного рынка. Используя модель франчайзинга, Hilton стремится улучшить качество обслуживания и охватить более широкую клиентскую базу за счет сотрудничества с местными партнерами. Существует ряд ключевых направлений для улучшения этой деятельности.

В Hilton местным партнерам необходимо оказывать более активную поддержку для работы в соответствии с мировыми стандартами. С этой целью необходимо организовывать регулярное обучение франчайзи в области управления, продаж, маркетинга и обслуживания клиентов. Это поможет им лучше понять и внедрить стандарты бренда. В то же время центральный офис Hilton должен оказывать постоянные консультационные услуги местным франчайзи и регулярно оценивать эффективность их деятельности.

Ключевые слова: *отель Hilton, франчайзинговая деятельность, совершенствование, исследование.*

Chemical Sciences

УДК 504.5

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПЛАСТМАСС В Г.АКТОБЕ КАЗАХСТАН

Алтаева Гулнар Саматкызы

к.х.н.доцент кафедры "Химии и химической технологии" Актюбинский региональный университет им.К.Жубанова

Сембигалиева Самал Рахметовна

магистр химических наук, кафедра "Химии и химической технологии", Актюбинский региональный университет им.К.Жубанова

Маратова Куралай Бахытжанкызы

магистр химических наук, кафедра "Химии и химической технологии", Актюбинский региональный университет им.К.Жубанова

На современном этапе, в век инновационных технологий, цифровизации, использовании 90 % материалов, полученных химическим путем появляется необходимость исследования экологической безопасности их производства.

В настоящее время производство синтетических пластмасс в мире достигло 180 млн т в год и продолжает расти. Полимерные продукты играют большую роль в промышленности и жизни человека. После использования полимерные промышленные и бытовые отходы попадают в мусорные отвалы, как быть и что делать с пластмассовым мусором становится глобальной экологической проблемой, от решения которой в значительной степени зависит экологическая ситуация в мире.

Промышленность пластмасс развивается сегодня исключительно высокими темпами. Начиная с 60-х годов, производство полимеров, основную долю которых составляют пластмассы, удваивается через каждые 5 лет, и эти темпы роста сохраняются. Основную долю отходов, естественно, составляют термопласты, что соответствует их высокому удельному весу в общем выпуске пластмасс.

В настоящее время наряду с совершенствованием технологии синтеза и переработки пластмасс все большее внимание уделяется разработке процессов и методов утилизации или обезвреживания пластмассовых отходов. Отходы пластмасс являются ценным вторичным сырьем, хорошо сохраняющимся в количественном и в качественном отношении, и экономически выгодным продуктом, имеющим высокий потенциал переработки. Одним из продуктов переработки пластмасс является полиэтилен. Благодаря широкому комплексу свойств полиэтилен применяется во многих отраслях промышленности и народного хозяйства. В связи с вышеизложенным изучение экологической безопасности производства пластмасс и отходов переработки является необходимым.

Исторические сведения о полимерах, пластмассах, хлориде этилена. Термин «полимерия» был введен в науку И.Берцелиусом в 1833 для обозначения особого вида изомерии, при которой вещества (полимеры), имеющие одинаковый состав, обладают различной молекулярной массой, например этилен и бутилен, кислород и озон.

Полимеры – высокомолекулярные соединения, вещества с большой молекулярной массой (от нескольких тысяч до нескольких миллионов), в которых атомы, соединенные химическими связями, образуют линейные или разветвленные цепи, а также пространственные трехмерные структуры. К полимерам относятся многочисленные природные соединения: белки, нуклеиновые кислоты, целлюлоза, крахмал, каучук и другие органические вещества. Большое число полимеров получают синтетическим путем на основе простейших соединений элементов природного происхождения путем реакций полимеризации, поликонденсации, и химических превращений [1].

Полимерные материалы делятся на три основные группы: пластические массы, каучуки, волокна химические. Они широко применяются во многих областях человеческой деятельности, удовлетворяя потребности различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, медицины, культуры и быта.

Пластмассы (пластические массы) или пластики - органические материалы, основой которых являются синтетические или природные высокомолекулярные соединения (полимеры). Исключительно широкое применение получили пластмассы на основе синтетических полимеров.

Первая пластмасса была получена английским металлургом и изобретателем Александром Парксом в 1855 году. Паркс назвал ее паркезин (позже получило распространение другое название-целлулоид). Когда он решил придумать дешевый заменитель дорогостоящей слоновой кости, из которой в то время делались бильярдные шары, он еще не мог представить, какое значение впоследствии приобретет полученный им продукт. Ингредиентами будущего открытия стала нитроцеллюлоза, камфора и спирт. Смесь этих компонентов прогревалась до текучего состояния, а затем заливалась в форму и застывала при нормальной температуре. Так на свет появился паркезин-прародитель современных пластических масс. Паркезин был впервые представлен на Большой Международной выставке в Лондоне в 1862 году. Развитие пластмасс началось с использования природных пластических материалов(жевательной резинки, шеллака),затем продолжилось с использованием химически модифицированных природных материалов (резина, нитроцеллюлоза, коллаген, галалит) и, наконец, пришло к полностью синтетическим молекулам (бакелит, эпоксидная смола, поливинилхлорид, полиэтилен и другие). Паркезин являлся торговой маркой первого искусственного пластика и был сделан из целлюлозы, обработанной азотной кислотой и растворителем. Паркезин часто называли искусственной слоновой костью.

Если в XIX веке пластмассы заменяли лишь дорогие и редкие материалы - слоновую кость, янтарь, перламутр, то в начале нашего века их стали использовать вместо дерева, металла, фарфора. Сейчас пластмассы нельзя назвать «заменителями». Около двух третей всего мирового производства пластмасс составляют массовые продукты: полиэтилен, поливинилхлорид и полистирол. Основные области их применения – это строительство, медицина, упаковка, машиностроение, электротехника, транспорт [2].

Среди изобилия самых разнообразных по строению и свойствам пластмасс выделяется полиэтилен.

Изобретателем полиэтилена считается немецкий инженер Ганс фон Пехманн, который впервые случайно получил этот продукт в 1899 году. Однако это открытие не получило распространения. Вторая жизнь полиэтилена началась в 1933 году благодаря инженерам Эрику Фосету и Реджинальду Гибсону. Сначала полиэтилен использовался в производстве телефонного кабеля и лишь в 1950-е годы стал использоваться в пищевой промышленности как упаковка[3].

Полиэтилен - самый дешевый неполярный синтетический полимер из класса полиолефинов, представляющий из себя твердое белое вещество с сероватым оттенком. Из

полиэтилена изготавливаются различные изделия технического назначения, трубы, кабельная изоляция, упаковочный материал, предметы домашнего обихода, парниковые покрытия

По данным научных исследований около 70% полиэтилена выпускается в виде пленки и листового материала. Мировое производство полиэтилена составляет свыше 30 млн. т. Производством полиэтилена занимаются практически все крупнейшие компании нефтехимической промышленности. Исследования видов выпускаемой продукции при производстве пластмасс, продуктов переработки отходов полиэтилена проводились в ТОО "Коктас"

Для пищевой промышленности - пакеты - фасовочные для макаронных цехов, для кондитерских изделий. Пакеты вакуумные - для фарша. Пленку термоусадочную для напитков и воды.

В таблице 1 представлен выпуск готовой продукции полиэтилена в кг в период с 1.10.2021 по 1.08.2022гг.

Таблица 1

Выпуск готовой продукции полиэтилена в кг в период с 1.10.2021 по 1.08.2022гг.

Выпуск готовой продукции полиэтилена в кг в период с 1.10.2021 по 1.08.2022гг.		
месяц/год	2021	2022
Выпуск за год	255834	371795
Средний выпуск за 1 месяц	21320	30982

Проблемы никотиновой зависимости, наркомании, алкоголизма и резкого увеличения смертности от сердечнососудистых заболеваний действительно существуют, о них много говорят и пишут. Вместе с этим, почти незамеченными остаются две другие важнейшие проблемы: отравление нас пластмассами и лекарственными препаратами.

Одноразовая посуда, пластиковые контейнеры для продуктов, бутылочки, игрушки, пластиковый чайник, пластиковые пакеты - со всеми этими и многими другими изделиями из пластика мы контактируем регулярно. Пластик стал частью нашей жизни, и мы с каждым годом всё меньше и меньше задумываемся о его вредном воздействии на здоровье..

Пластмасса - собирательный термин широкого круга синтетических или полусинтетических материалов использующихся в изготовлении продуктов промышленного производства. Производство изделий из пластмассы отличается простотой и низкой себестоимостью, при этом свойства этого материала позволяют находить ему обширное применение.

На каждом изделии из пластмассы производитель обязан указать материал, из которого она сделана. Подавляющее число производителей честно ставят маркировку. Если маркировки нет, то пластик однозначно опасен для здоровья.

К некоторым опасным веществам содержащиеся в пластмассе: фталаты, стиролы, винилхлорид, бисфенол А - формальдегиды и др.

Все эти вещества являются вспомогательными, они содержатся в том или ином типе пластмассы и благодаря им достигаются нужные потребительские свойства (эластичность, твёрдость, термостойкость и т.д.). Сама пластмасса спокойно пройдет через желудочно-кишечный тракт не причинив вреда (разве только оказав механическое воздействие), а вот вспомогательные вещества опасны. Еще нужно понимать, что конечный продукт может быть не токсичным, но на нём могут содержаться остатки токсичного сырья из которого он был изготовлен.

Химическое загрязнение содержимого пластиковой упаковки. Люди подвергаются воздействию этих химических веществ не только на производстве, но и при пользовании пластиковой упаковкой, потому что некоторые химические вещества с пластиковой упаковки для пищевых продуктов загрязняют еду. Примеры загрязнения продуктов питания пластмассами были зарегистрированы при использовании большинства видов пластика, в том числе стирола из полистирола, пластификаторов из ПВХ, антиоксидантов из полиэтилена и ацетальдегида из полиэтилентерефталата.

Важной экологической проблемой, связанной с внедрением полимерных материалов, является скопление твердых отходов, среди которых значительную часть составляют изделия из пластмасс, обладающих чрезвычайно высокой устойчивостью. В нашей стране, например, количество полимерных отходов сопоставимо с ежегодным объемом выпуска пластмасс. Только ничтожная часть этих синтетических и природных полимеров, аккумулирующих большое количество затраченной на их изготовление энергии, поступает на переработку. Остальное сжигают, закапывают, бросают. А ведь ликвидация этих отходов сжиганием небезопасна для окружающей среды, да и не всегда возможна.

С отходами полимерных материалов природа часто не может справиться, и химия может прийти ей на помощь. Так, например, создаются полимерные материалы со специальными добавками. Отслужив свой век, эти материалы легко разлагаются под действием света, тепла или специальных бактерий. Несомненно, экологическое производство со временем станет экономически выгодным [4].

Пути повышения экологичности производств по переработке пластмасс.

Исследование данной темы и полученные результаты позволяют определить пути повышения экологичности производств по переработке пластмасс. К ним относятся:

-благоустройство вокруг территории производств по переработке пластмасс, которое предусматривает максимальное озеленение территории с посадкой деревьев, кустарников и газонов являющихся механической преградой на пути загрязненного потока и снижающих приземные концентрации вредных веществ;

-постоянный контроль за состоянием технологического оборудования и систем;

-установка современных систем очистки воздуха;

-очистение загрязненной воды при мытье отходов полиэтилена, сбор ее в специально отведенный резервуар;

-внедрение оборотного водоснабжения при мытье отходов полиэтилена.

Таким образом, при внедрении изделий из пластических масс в народное хозяйство, для пищевых и медицинских целей необходима обязательная квалифицированная экспертиза состава выделяющихся токсичных веществ, их количественная оценка с использованием высокочувствительных и избирательных методов. Отходы пластических масс целесообразнее направлять на повторную переработку, так как утилизация сопровождается образованием чрезвычайно токсичных диоксинов. Соблюдение экологической безопасности при производстве и переработке пластмасс создаст предпосылки для более широкого применения изделий из пластмасс в быту, технике, медицинской и пищевой промышленности без ущерба для здоровья населения [5].

Литература

1. Быстров Г.А., Гальперин В.М., Титов Б.П. Обезвреживание и утилизация отходов в производстве пластмасс. Л.: Химия, 1982. С. 178 – 214.
2. Технология пластических масс/Под ред. В.В. Коршака. Изд. 3-е. М.: Химия, 1985. 560 с.
3. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
4. Ю.Н.Елдышев. Мир против пластиковых пакетов//Экология и жизнь.2018.№ 11, с. 42-43
5. Жевлаков З.Н. Проблемы охраны окружающей среды М. 1998 г.

Sociological Sciences

THE ETHICS OF USING AI IN ENGLISH EDUCATION: BALANCING CRITICAL THINKING AND TECHNOLOGICAL DEPENDENCY

Baizhanova G.A.

Master of Humanities, Kenzhegali Sagadiev University of International Business, Almaty, Kazakhstan

Sabyrzhanova A.A.

Master of Arts, Kenzhegali Sagadiev University of International Business, Almaty, Kazakhstan

Abstract

The rapid advancement of artificial intelligence has significantly impacted English language education, offering personalized learning experiences, automated assessments, and adaptive tutoring systems. However, alongside these benefits, concerns have emerged regarding AI's potential to diminish students' critical thinking abilities and foster technological dependency. This study conducts a systematic literature review, content analysis, and comparative analysis to examine how AI influences cognitive skills, ethical considerations, and best practices for integrating AI into English learning. The findings indicate that while AI-driven tools enhance engagement, accessibility, and efficiency in language learning, over-reliance on automation may lead to a decline in analytical reasoning and independent problem-solving. Moreover, ethical concerns, such as academic integrity, data privacy, algorithmic bias, and digital inequality, remain underexplored yet critical for responsible AI adoption in education. The study identifies effective strategies for mitigating these challenges, including blended learning models, AI transparency measures, ethical guidelines for academic honesty, and fostering student autonomy. The research concludes that AI should complement rather than replace human instruction, ensuring language learners develop technological literacy and essential cognitive skills. Future research should focus on the long-term effects of AI integration, cross-cultural perspectives, and regulatory frameworks to promote ethical and effective AI implementation in education.

Keywords: AI in Education, critical thinking, technological dependency, AI ethics, English language learning.

Introduction

Relevance of research. In recent years, artificial intelligence (AI) technologies have rapidly developed and significantly impacted the educational process, including studying foreign languages. Intelligent systems, including adaptive platforms, chatbots, personalized assistants, and automated text analysis algorithms, significantly improve the effectiveness of English language learning through individualization, rapid feedback, and increased opportunities for self-education. However, while there are clear advantages, the widespread introduction of AI into the educational process raises concerns about possible negative consequences, among which the key are the reduction of critical thinking in students and the formation of technological dependence.

Current research confirms that over-reliance on automated solutions can lead to a decrease in the cognitive activity of learners, a weakening of analytical abilities, and a reduction in self-search skills and critical assessment of information (Zawacki-Richter et al., 2019). The need to balance using AI solutions and preserving students' cognitive autonomy becomes particularly relevant in this context. The optimal introduction of artificial intelligence into learning English should consider technological capabilities and pedagogical principles' crucial role. These principles are aimed at developing critical thinking and preventing the formation of dependence on automated solutions, thereby ensuring the human element in education is not lost.

The study aims to analyze existing research and data on AI's impact on English learning, assess its influence on students' critical thinking and risks of technological dependence, and identify the most effective strategies for integrating AI into the educational process.

Research question: What strategies to use artificial intelligence in teaching English, described in existing studies, promote the development of critical thinking and prevent technological dependence?

Subject and object of study. The object of research is the process of learning the English language using artificial intelligence technologies. This includes using intelligent learning systems, chatbots, personalized assistants, automated text evaluation algorithms, and other AI tools in the educational environment.

The subject of research is the ethical aspects of the use of artificial intelligence in the educational process, as well as its influence on:

- development of critical thinking in students: Does AI contribute to self-analysis of information or reduce cognitive activity?
- risks of technological dependency: Do students become overdependent on automated solutions, which can negatively affect their ability to learn independently?
- optimal strategies for AI integration - what techniques allow the most effective use of artificial intelligence, while maintaining a balance between technological progress and development of key cognitive skills?

Practical significance. The results of this study can be helpful for teachers, students, educational technology developers, and educational institutions. The developed recommendations will allow teachers to effectively integrate artificial intelligence into teaching English, preserving students' critical thinking development and preventing their excessive dependence on technology. For students, the study will help to develop a conscious approach to the use of AI, develop skills of self-analysis of information, and minimize the risks of technological dependence. Educational platform developers can use the research findings to create AI tools that support, rather than replace, students' cognitive processes. In addition, educational institutions and education policy-makers will receive recommendations on implementing ethical standards in the use of AI, which will allow balancing technological innovations with the development of fundamental cognitive skills of students. In general, the study will contribute to forming a responsible and effective approach to using artificial intelligence in teaching English.

Literature review

The review of previous research indicates that the ethics of using artificial intelligence in English education is a significant area of academic investigation. As AI-driven tools become more prevalent in language learning, concerns arise about their impact on students' cognitive development, particularly in balancing critical thinking and avoiding technological dependency. The integration of AI in education has been found to enhance language learning by providing personalized feedback, adaptive learning environments, and automated assessments. Studies highlight that AI-powered tools increase learner engagement and efficiency (Zawacki-Richter et al., 2019). However, excessive reliance on these technologies can reduce analytical thinking and

critical reasoning skills, as students may become passive recipients of information rather than active problem solvers (Selwyn, 2020). This underscores the importance of implementing AI to foster cognitive engagement rather than merely automating learning processes. Research also emphasizes the ethical challenges associated with AI in education. Issues such as algorithmic bias, data privacy, and the potential loss of human interaction in language learning have been widely discussed. For instance, automated feedback systems may lack the nuanced understanding of language intricacies that human instructors provide, which can lead to superficial learning outcomes (Luckin et al., 2018). Furthermore, the dependence on AI-driven platforms may create educational disparities, particularly for students with limited access to technology or inadequate digital literacy skills (Williamson, 2021). Another critical aspect of the ethical debate is the role of AI in shaping students' autonomy and self-learning skills. While AI can facilitate self-directed learning through intelligent tutoring systems, there is a risk that overdependence on such systems may discourage students from engaging in deeper inquiry and independent problem-solving (Holmes et al., 2019). This calls for developing pedagogical strategies that ensure AI is a supportive tool rather than a substitute for critical thinking. Another area of concern is AI's impact on teacher roles. Research suggests that AI should complement rather than replace educators, reinforcing their role in fostering critical thinking and ethical awareness among students. Teachers must be equipped with strategies to integrate AI in a balanced manner, ensuring that students actively engage with learning materials rather than passively receiving information (Aoun, 2017). Additionally, ethical guidelines must be established to regulate AI's influence on language education and maintain academic integrity (West et al., 2022). Studies focusing on the practical implications of AI integration in English education suggest that blended learning approaches offer the most effective model, where AI complements human instruction (Bonk & Graham, 2020). This approach ensures that AI-driven tools enhance, rather than replace, traditional pedagogical methods, preserving the role of human educators in nurturing critical thinking skills. In the context of ethical considerations, research underscores the necessity of developing policies that promote responsible AI use in education (Baker, 2023; Kikerpill, 2023). This includes transparency in AI decision-making processes, safeguards against over-reliance, and measures to ensure that technology remains a facilitator of cognitive engagement rather than a deterrent (Knox, 2021). In conclusion, the ethics of AI in English education involves balancing technological advancements with the preservation of critical thinking and learner autonomy. While AI offers numerous benefits in personalized learning and efficiency, its implementation must be carefully managed to prevent technological dependency and promote cognitive development. Future research should focus on refining ethical frameworks and pedagogical strategies that maximize AI's benefits while mitigating its risks in English language education.

Methods

This study applies a secondary data analysis method, including a systematic literature review, content analysis, and comparative analysis. The primary data sources are peer-reviewed scientific articles, monographs, and reports published in the international databases Scopus, Web of Science, Google Scholar, and ERIC. When searching for literature, keywords are used: «*Artificial intelligence in English education*» «*AI and critical thinking in language learning*» and «*Ethical issues of AI in education*».

Inclusion and exclusion criteria have been established to ensure the sample's representativeness: the analysis includes publications containing empirical data on the impact of AI on students' cognitive abilities published before 2015, with a focus on English, while studies that do not address educational aspects are excluded. In the framework of a systematic review of literature, publications are analyzed that study the influence of AI on the development of critical thinking and the formation of technological dependence and propose pedagogical strategies for

the integration of AI. Content analysis is conducted to identify key topics and arguments encountered in scientific works, with data coding by categories: advantages and risks of using AI, influence on critical thinking, ethical issues, and educational strategies. Comparative analysis compares educational systems and their approaches to integrating AI in English language learning. This will allow the identification of regional characteristics and the best practices for integrating technology into the educational process.

Result and Discussion

An analysis of scientific publications on using artificial intelligence (AI) in English language teaching shows that the number of studies has increased significantly over the last few years. The most significant number of papers was published between 2021 and 2024, reflecting the growing interest in integrating AI into the educational process (see Fig. 1). From 2015 to 2020, the number of publications remained relatively low, suggesting that AI in English education was still an emerging research area. However, from 2021, a steady upward trend can be observed, coinciding with advancements in AI-driven educational tools, such as adaptive learning platforms and AI-assisted language tutoring systems. The peak in publications observed in 2023 and 2024 highlights the increasing academic focus on the benefits and challenges of AI integration in English language learning. The rapid growth in research suggests a heightened awareness among educators, policymakers, and technology developers regarding AI's potential in language education. Additionally, the recent surge in studies may be attributed to introducing more sophisticated AI models, such as ChatGPT, which has sparked discussions on AI's impact on critical thinking, academic integrity, and student autonomy. While the increasing number of publications signals a growing research interest, the data also suggest that the field is still evolving, with new subtopics emerging. Future research is likely to explore more nuanced aspects of AI ethics in education, including its role in cognitive development and preventing technological dependence among students.

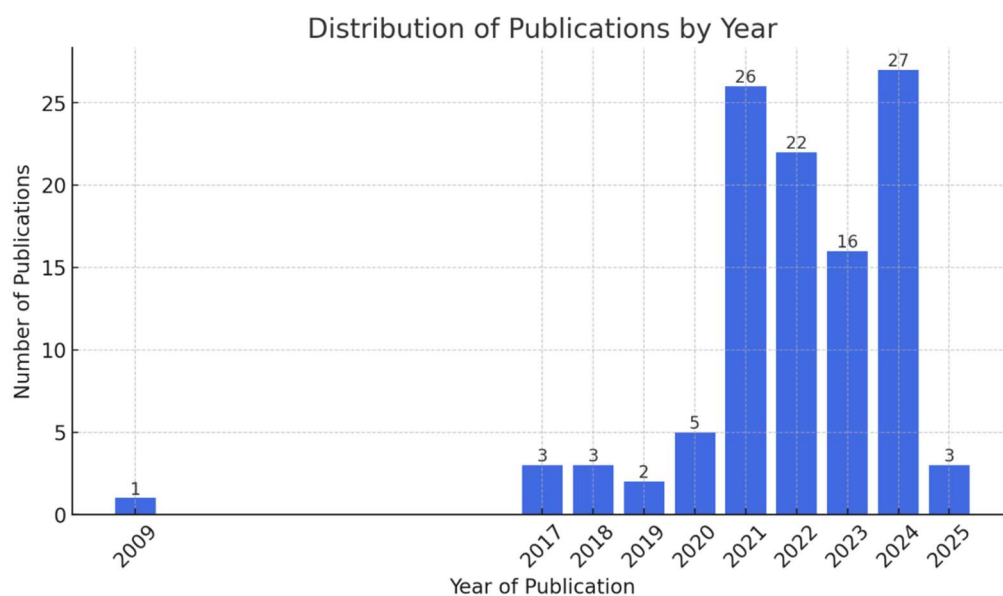


Figure 1. - Trends in AI and English education research - publications per year

Among the researchers actively working in this field, authors from China, India, and the USA stand out. Chinese and Indian scientists are more likely to publish research on applying deep learning and adaptive learning systems. At the same time, US researchers pay more attention to pedagogical aspects and ethical issues of using AI in education. Most frequently published in the

collections of international conferences and specialized journals on educational technologies, artificial intelligence and computer linguistics. The leading sources include the ACM International Conference Proceeding Series, the Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, and Education and Information Technologies. A considerable amount of work has been presented in the IEEE conference papers, which shows the technological direction of the research.

Visualization of key words from scientific publications on the topic of artificial intelligence (AI) in English language teaching demonstrates the main directions of research and their interrelationships. The central place in the network of keywords is the concepts "Artificial Intelligence" (artificial intelligence) and "English Education" (learning the English language), around which thematic clusters are formed (Figure 2).

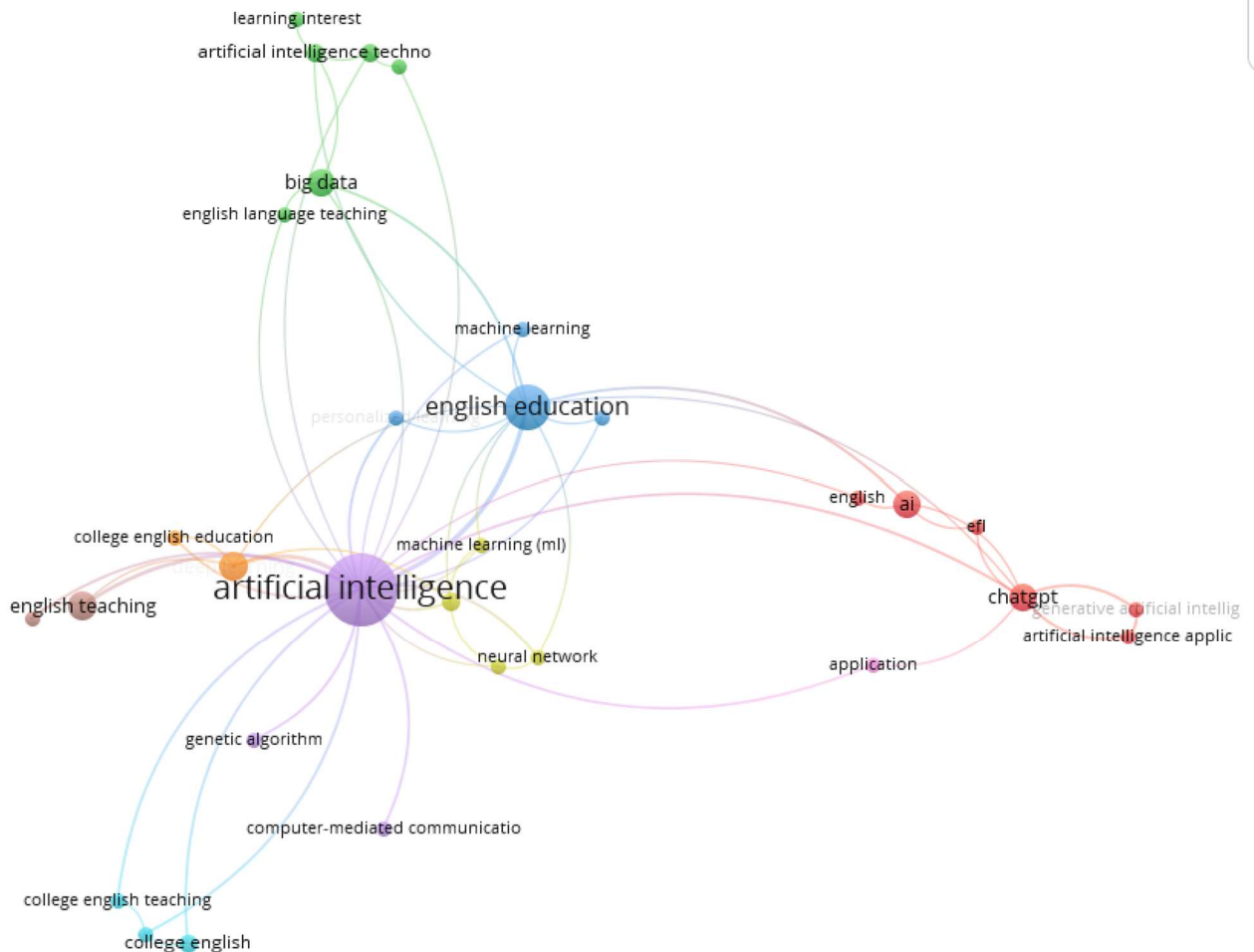


Figure 2. - Keyword Clusters in AI and English Education Research

Cluster "Artificial Intelligence"

The central place in the network of keywords is the term "Artificial Intelligence" (artificial intelligence), which is associated with a host of other concepts reflecting the technological aspects of its application. This cluster is dominated by research on using machine learning algorithms, neural networks, and genetic algorithms in educational systems. Research focusing on teaching automation, the development of adaptive educational platforms and the impact of AI in improving personalized learning are important. Separate attention is given to computer-mediated communication in this cluster, which indicates a significant interest in studying the interaction of students with AI platforms. Also presented are studies on the introduction of AI in higher education, which is confirmed by the term "College English Teaching" (teaching English in

colleges). This indicates a growing interest in integrating AI into university programs to improve the effectiveness of language teaching.

English Education Cluster

The second central cluster brings together research related to the impact of AI on the educational process and the methodological aspects of its application. At the heart of this cluster is the term "English Education" (learning English), closely related to machine learning, big data analysis and English teaching methods. An important area of research is the study of the influence of AI on learning interest (term "Learning Interest"). This confirms the attention of researchers to the problem of students' involvement in the educational process when using artificial intelligence technologies. Another important area is using big data (Big Data) to analyze educational achievements and personalize the educational process. The link of this cluster with the term "English Language Teaching" (teaching English) points to studies focused on integrating AI into traditional pedagogical practices. This confirms that modern research seeks to balance the use of AI with traditional teaching methods, without replacing the role of the teacher entirely.

Cluster "ChatGPT"

A separate cluster is formed around generative language models such as ChatGPT, which indicates a high Researchers are interested in this technology. The main areas of research in this cluster are related to the use of AI for automated writing, natural language processing, and personalized learning. The presence of the terms "AI" (artificial intelligence) and "Application" (application) in this cluster points to the vast possibilities of introducing ChatGPT into educational processes. Research on generative AI "Generative AI" has been singled out, indicating a growing interest in creating text content with AI. This cluster confirms that ChatGPT and similar models are increasingly important in language learning. They provide new opportunities for interactive interaction but also raise academic honesty and cognitive autonomy issues in students.

Cluster "Big Data & AI Technologies"

The fourth cluster brings together research on applying big data and artificial intelligence technologies in educational processes. Central themes include using Big Data to analyze students' performance and predict their academic achievements, which confirms the growing interest in analytical approaches in education. The link of this cluster with "Artificial Intelligence Technologies" (artificial intelligence technology) indicates an active implementation of data analytics in educational platforms. The term "Learning Interest" (interest in learning) in this cluster also highlights research on the impact of big data analytics on personalizing educational experiences. This cluster demonstrates that AI is used not only in automated learning processes but also in the development of intelligent analytical systems capable of adapting teaching materials to students' individual needs.

The keywords analysis shows that AI and English language training research covers a wide range of topics. Technological research focuses on machine learning, neural networks, and big data processing, while pedagogical aspects include adapting AI to educational programs, analyzing student engagement, and assessing AI's impact on traditional teaching methods. The ChatGPT-related cluster is particularly interesting, showing increasing attention to generative AI in language learning. At the same time, research on big data highlights the growing role of analytics in personalized learning. Thus, the analysis of keywords reflects the multidimensionality of AI studies in education, which confirms the relevance of this topic and the need to study further both technological and pedagogical aspects of integrating artificial intelligence into language learning.

Comparative analysis of research approaches to the use of AI in English language teaching

Analysis of publications shows that research on using artificial intelligence (AI) in English language learning focuses on several key areas. The main topics are the integration of AI in the educational process, machine learning, deep learning, generative language models, big data analysis, and ethical aspects. However, the degree of study of these topics varies considerably,

reflecting existing regional and methodological differences in scientific approaches. The most significant number of publications is in "AI in Education" (AI in Education), which shows a high degree of interest among researchers in using intelligent technologies to improve learning English. This context focuses on personalized learning, automated knowledge assessment systems, and adaptive educational platforms. The studies in this direction are predominantly present in countries with a high level of technological development, such as China and the USA, where AI-solutions are widely used in educational policy. The topic "Machine Learning & Deep Learning" (Machine Learning and Deep Learning) is presented to a lesser extent but occupies an important place in modern studies. This approach is actively applied in developing automatic translation systems, speech recognition, and intellectual tutors. In contrast to the general area of "AI in education", work in this field is more focused on technological aspects such as natural language processing algorithms (NLP) and neural network architecture. Many of the publications on this topic are related to universities and research centers in Asia, where innovative educational technologies are actively developed. The topic "Generative AI" (Generative AI), which includes such technologies as ChatGPT, shows a high growth of interest, but so far there are relatively few publications. This area considers the impact of generative language models on the learning process, including automated text creation, interactive learning and support for written speech. Due to the recent development of these technologies, publications on this topic are more research-oriented than applied and focus mainly on studying the possibilities and limitations of such models in the educational environment. Research in the "Big Data & Analytics" (Big Data and Analytics) considers data analytics for monitoring and adapting training processes. The work of this field studied the influence of analysis of large volumes of educational data on the effectiveness of teaching English and also developed methods for predicting students' success. Despite the potential of using big data in learning, this approach is not yet widely represented in the scientific literature. It may be related to limited access to educational data and its complexity.

Ethical aspects of using AI in teaching English

The integration of artificial intelligence (AI) into the educational process raises many ethical issues related to academic honesty, cognitive autonomy of students, personal data, and social justice. Despite the active introduction of AI tools in English language teaching, analysis of scientific publications shows that ethical aspects remain an understudied area. The importance of addressing these issues stems from the fact that the impact of AI on the educational environment goes beyond technological solutions and touches upon fundamental principles of learning.

1. Academic honesty and dependence on AI

One of the key issues is the influence of AI on academic honesty. Using language models such as ChatGPT, Grammarly, and other automated tools questions students' autonomy in completing assignments. In particular, algorithms that generate textual responses can reduce students' level of autonomy as students may rely on AI to perform essays, grammar analysis, and other tasks without developing their cognitive skills. There is also a risk of technological dependency, where students begin to perceive AI tools as the only source of knowledge. This can lead to decreased critical thinking, as students are less likely to question information obtained from AI and less likely to conduct independent research. Some studies stress that using AI can weaken students' ability to analyze and argue, as they lose depth in learning material.

2. Transparency and reliability of information

Another problem is AI algorithms' transparency and ability to generate reliable information. Linguistic models do not always provide accurate data and may include factual errors, stylistic inaccuracies, or cultural bias. This is especially important in an educational environment where students must be able to distinguish between reliable information and incorrect data. Additionally, there is a question about the extent to which teachers and students are aware of the principles of

AI. If the algorithms remain a «black box» for users, this can lead to blind confidence in the results, which reduces the significance of self-critical analysis. Educational research emphasizes the need to introduce programs that train students to verify the reliability of information received from AI and develop analytical and reflexive skills.

3. Personal data and confidentiality

The use of AI in education inevitably involves processing students' personal data, which creates risks of privacy violations. Many AI tools require the entry of personal information, educational data, and student texts for further processing and personalization of learning. However, it is not always clear how this data is used, stored, and protected. The risk of privacy breach is exceptionally high when using cloud services where information may be passed on to third parties or used for marketing purposes without the user's knowledge. This raises the question of the need to develop strict data protection policies in educational institutions. To minimize these risks, it is important to implement transparent data storage use mechanisms and educate teachers and students about digital security.

4. AI Accessibility and Digital Inequality

The introduction of AI in educational processes also raises the question of social justice. Not all students have equal access to technology, which leads to digital inequality. Differences in access to AI tools can reinforce educational inequalities, especially in countries with limited resources or low-income families. It is also important to consider AI's linguistic and cultural characteristics. Most algorithms are developed based on English-language data, which can create cultural bias and reduce the effectiveness of using AI to teach students who speak other languages. This confirms the need to create multilingual and culturally adapted AI solutions that address the specific needs of different groups of students.

5. Ethical approaches to the use of AI in learning

To reduce potential risks, it is necessary to introduce ethical principles into educational policies governing the use of AI. Among the possible solutions is Digital literacy development: Teachers and students should be aware of AI's limitations, be able to check the reliability of information, and use algorithms as an auxiliary tool rather than a substitute for independent thinking. Develop academic honesty policies. Universities and educational institutions should implement rules governing the use of AI in writing essays, homework, and tests. Guarantees of personal data protection—AI platforms must ensure transparency in information processing and comply with security standards such as GDPR (General Data Protection Regulation in the EU). Balanced introduction of technologies: Teachers should combine traditional techniques with AI to support student's development of critical thinking and autonomy.

The ethical aspects of using AI in teaching English cover a wide range of issues, including academic honesty, technological dependence, transparency of algorithms, personal data protection, and accessibility of educational technologies. Despite the rapid development of AI tools, research in this area is still fragmented and requires more in-depth study. In the future, special attention should be paid to developing regulatory mechanisms that prevent negative consequences of automation of education and introducing principles of responsible use of AI in educational institutions.

Conclusion

The study aimed to explore the ethical implications of using artificial intelligence (AI) in English language education, focusing on its impact on students' critical thinking and technological dependency and identifying optimal strategies for AI integration. By conducting a systematic literature review, content analysis, and comparative analysis, we examined existing research and assessed how AI shapes the educational landscape.

The findings indicate that AI has significant potential to enhance English language learning by providing personalized instruction, automated feedback, and adaptive learning environments. These technologies can increase student engagement, improve accessibility to education, and support self-directed learning. However, the study also reveals several critical challenges that need to be addressed to ensure a balanced and ethical integration of AI in education.

One of the main concerns is the risk of diminishing critical thinking skills. AI-driven tools, particularly generative models like ChatGPT, provide immediate and sophisticated responses, which may discourage students from engaging in deeper cognitive processes such as independent inquiry, argument construction, and problem-solving. Additionally, over-reliance on automated systems can lead to technological dependency, reducing students' ability to learn without AI assistance. This issue is especially relevant in writing and comprehension tasks, where students may depend too heavily on AI-generated content rather than developing their analytical abilities.

The study also highlights the ethical dilemmas associated with AI in education. Data privacy, academic integrity, algorithmic bias, and digital inequality require careful consideration. Many AI tools collect and process large amounts of student data, raising concerns about how it is stored, who has access to it, and how it is used. Furthermore, AI-driven education may exacerbate existing inequalities, as students from disadvantaged backgrounds may have limited access to AI-powered learning platforms.

Regarding the research question—What strategies for using artificial intelligence in English language education promote critical thinking and prevent technological dependency?—the study identifies several practical approaches:

1. Blended Learning Models – AI should complement, not replace, human instruction. Hybrid learning environments integrating AI with traditional teaching methods allow students to develop critical thinking while benefiting from AI-driven feedback and support.
2. AI Transparency and Explainability—Students and educators should be aware of how AI systems function and encouraged to critically assess the reliability of AI-generated content. This can be achieved through digital literacy training and transparent AI algorithms.
3. Guidelines on Ethical AI Use – Institutions should establish clear policies on AI integration, ensuring that students develop essential cognitive skills rather than relying on AI-generated solutions. Academic honesty policies must also address the use of AI in writing and assessments.
4. Encouraging Student Autonomy – AI tools should be designed to enhance student independence rather than create dependency. Features such as scaffolded learning, open-ended problem-solving tasks, and critical discussion forums can help students engage with AI responsibly.
5. Ensuring Equitable Access to AI Technologies—Policymakers and educational institutions must work toward reducing digital inequalities and ensuring that all students, regardless of socioeconomic background, have access to AI-driven educational tools.

Final Thoughts and Future Research Directions

While this study provides valuable insights into the benefits and challenges of AI in English education, it also highlights the need for further research. The field of AI in education is still evolving, and longitudinal studies are needed to assess the long-term impact of AI on student cognition, autonomy, and learning outcomes. Future research should also explore how different cultural and educational contexts influence the adoption of AI-driven tools and what regulatory frameworks are necessary to promote ethical AI use in education.

In conclusion, AI presents both opportunities and challenges in English language education. If implemented thoughtfully, it can be a powerful tool to enhance learning experiences while maintaining the human element of education. However, AI may undermine critical thinking and academic integrity without proper regulations and pedagogical strategies. Balancing technological

progress with ethical considerations is crucial to ensuring that AI contributes positively to the future of education.

Reference

1. Aoun, J. E. (2017). *Robot-proof: Higher education in the age of artificial intelligence*. MIT Press.
2. Baker, B., Mills, K. A., McDonald, P., & Wang, L. (2023). AI, concepts of intelligence, and chatbots: The “Figure of Man,” the rise of emotion, and future visions of education. *Teachers College Record*, 125(6), 60-84.
3. Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2020). *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. John Wiley & Sons.
4. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
5. Kikerpill, K., & Siibak, A. (2023). AI in schools and universities: mapping central debates through enthusiasms and concerns. In *Research Handbook on Artificial Intelligence and Communication* (pp. 94-107). Edward Elgar Publishing.
6. Knox, J. (2021). *AI and education: The importance of ethics and regulation*. *Learning, Media and Technology*, 46(2), 117-130.
7. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2018). *Artificial intelligence and human learning: Harnessing learning science to build a smarter future*. Routledge.
8. Selwyn, N. (2020). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.
9. West, D. M., & Allen, J. R. (2022). *Turning point: Policymaking in the era of artificial intelligence*. Brookings Institution Press.
10. Williamson, B. (2021). *Big data in education: The digital future of learning, policy and practice*. SAGE Publications.
11. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). A systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators? *International journal of educational technology in higher education*, 16(1), 1-27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

Postmodern sociological theory, sociology of gender, and globalisation consequences

Mušić Lejla

Full Time Prof, Sarajevo University, Bosnia and Herzegovina

Abstract

Postmodern sociologist Lyotard, Baudrillard, Derrida, Myerson, Haraway, Walker, Halberstam, Tong discuss on gender dichotomies deconstruction, and their negation. Lyotard introduces syntagm *postmodern fairytale*, Baudrillard *simulacrum*, Derrida *deconstruction*, Haraway cybernetisation and transgender, Walker *womenism* and *progressive ecowomenism*, Halberstam *feminine masculinity*, Judith Butler *queer theory*, Spivak *negation of postcolonial oppression*, Yuval Davis *transversal politics of identity*, Tong *ethic of care*. Postmodern fairytale of Lyotard has a goal to indicate on prevailing attributes of post modernity, mirrored in different artistic expressions, installations, different forms of activism. Postmodern fairytale points to possible danger, cataclysm, accident, and catastrophes that could annihilate human existence, whilst Baudrillard introduces dimension of unsustainability of universally established truth because the multiplicity of truth that could be simulated, in virtual spaces. There is a play of different truths, the truth is found in searching, in the de (con) struction of former truth to those that are relived in free play of designators praxis, and each are widened by Cyber Manifesto, with the introduction of transgender principle, and final foundation of feminine masculinity, as postmodern term butch feminism, queer identity that involves differences between man and women according to Halberstam and Butler. Future mirrors need for foundation of female principle.

Key terms: *transversal politics of identity, feminine masculinity, deconstruction, ethic of care*

⁴³ Salleh, Ariel (2001), Ecofeminism as Sociology, Conference of the International Sociological Association Research Committee on Environment and Society(RC24), Cambridge University, July 5-7, pp.74.

⁴⁴ Ibid, 61.

Modern was a period of marginalised identity establishment, and their winning the locus of politically, and nationally active subject, and legitimisation in social order, with black feminism, and postcolonial feminism as examples. Those identities only have gained their rights, and postmodern already calls on refusal of all differences. Ghodsee in text *Feminism-by-Design: Emerging Capitalisms, Cultural Feminism, and Women's Nongovernmental Organisations in Post socialist Eastern Europe* marked that „idea of global sisterhood involves the significant differences, in approaching to resources, between women of different race, nation, and ethnicities“⁴⁶. Ghodsee⁴⁷ introduces on the basis of term designed or arranged capitalism, the term of projected feminism, that must solve the question of double oppression of Third World Women, women of other nation so that post transitional program such as Gender action plan, USAID-a, PHARE-a, must involve the problem of women and feminisation of poverty. This approach demands James Mittleman⁴⁸ as well claiming that globalisation concept must be bended with the neoliberalisation for deconstructive ideologies of globalisation to involve questioning on different time-space, and contextual perspective. Global tactics, raised by Hakesworth⁴⁹, represents „feministic invisibility based on disregarding, ignorance, making impossible the feminist activism and social justice“. Consideration of different contexts in goal of global dialogue involves the recognition of author/ess describing different localisations Greek, Hungarian, Mexican such as Psara⁵⁰, Dasskalova⁵¹, Boxer⁵², Mohanty. For that

⁴⁵ Designed capitalism, the title of essay, according to Ghodsee means that the development of capitalism influences the creation of market, if the creation of institution by the idea of its actor is full-filled, then it could control individual behaviour of individuals of that institutions.

⁴⁶ Ghodsee, Kristen (2004). *Feminism-by-Design: Emerging Capitalisms, Cultural feminism, and Women's Nongovernmental Organisation in Post socialist Eastern Europe*. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*. Vol 29, no. 3: 727-734.

⁴⁷ Ibid

⁴⁸ Ibid, pp. 24.

⁴⁹ Ibid, pp.61.

⁵⁰ Greek feminist, historian and journalist

⁵¹ Krassimira Dasskalova, professors of Modern European history and gender at Sofia University, Macedonia

⁵² Boxer, Marlyn professor emerita San Francisco University in area of history and Gender studies

reason, Nira Yuval Davis on the marks of different authors approaches, introduces the term transversal politics as politics that enables keeping the identity of one own, as part of collective identity that is shared, and it is characterised by global time, global ecological, and social problems, besides the gender. Their intersection, inter-conditioning, and massiveness influenced need for their series studies. Walker opens the term womanism, as love for the achievements of women, women culture, and black spiritual identity; therefore it is necessary for future to be reigned by progressive ecowomenism, based on thought on global ethic of care. Walker, ecowomenist and ecofeminist, considers that ethic of care represents concept involving the question of nature, race, class in conscious, and non-conscious part of existence, with the means of spirit or holistic love present, in indigenous people perspective. For radical ecofeministic perspective it is necessary to regain consciousness of native people in relation towards the nature, thinks postcolonial ecofeminist Vandana Shiva. Ecofeminist political activism represents the significant response on global ecological crisis, based on care ethic.

⁵⁷ Malory, Chaone (2008), What Is Ecofeminist Political Philosophy? Gender, Nature, and the Political, Sixth Annual Joint Meeting of the International Society for Environmental Ethics, Allenspark, Colorado, 313.

⁵⁸ Ibid, 315.

⁵⁹ Zeman, Zdenko, Geiger, Zeman, Marija(2010), Introduction in ecology of sustainable communities, , Social Sciencies Institute Ivo Pilar, Zagreb, pp.78.

⁶⁰ Blagojević, Marina(2006), Mapping Misogyny in the Balkans:Local/Global Hybrids in Culture and Media, u Zborniku Marine Blagojević(2006), Rod i razvoj, CIPS, Sarajevo, pp. 4.

⁶¹ Axford, Browning, Huggins, Rosamond, Turner i Grant(2002), Uvod u politologiju, politička kultura, Zagreb, pp. 463.

⁶² Blagojević, Marina(2006), Mapping Misogyny in the Balkans:Local/Global Hybrids in Culture and Media, u Zborniku Marine Blagojević(2006), Rod i razvoj, CIPS, Sarajevo, pp. 4.

Globalisation does not lead to education of depolarisation of gender, and results in „globalisation of masculinities“ that connecting the local and global makes the masculinities possible places for critic of traditional hegemonic masculinity concept by the introduction of multiplicity of masculinity concept, simultaneously deconstructing traditional approach to gender roles, and opening the space for implementation of care ethic, as an ecofeminist perspective. Discourse on intersection of gender and development, and its global character until now is mainly focused to achievements of women from Third World countries, and authors Alain Greig, Michael Kimmel, James Lang indicate on group joint in year 1999, as a part of work team of UNDP- named male group for gender equality, that had noticed crucial problem of global discussion on gender relation:“ standpoints on gender as mainly female problem, not enough space for male in discussions on gender equality , limited number of places for male in gender mainstreaming processes“⁶³. Luck of space for male in this discourse, must be exchanged with creation of wider space for their experiences of oppression, lack of power, marginalisation, and oppression of male from top of the hierarchy, in the goal for avoiding of discourse „women as victim, male as problem“ ideology to deconstruction „ nor every women makes a victim nor every male represents a problem“. Blagojević⁶⁴ on the other side warns that globalisation brings also global negative myogenic interpretations of women and womanly, by Devaleaux such as „stupid women(sponsored women), business women (focused towards the carrier without scruple, usual women(that speak too much and talk unimportant things) , fatal women, mothers-in – law(envious, ugly, evil)“. Origin of this stereotipisation is already mentioned, and that is the matrix for gender dichotomies, where it is necessary to mark the difference „ Balkan and Europe, nature and technology, emotion and rationality“⁶⁵. Balkan, nature, emotion are attributes of weaker gender, and therefore they suggest oppression, conflict, turbulence, lesser importance, feminine in patriarchal interpretation. The way of female interpretation is not deconstructed yet, and in Bosnian and Herzegovinian perspective is presented because of the post-transitional period, that results in retraditionalisation and repatriarchalisation. Negative sociological category, especially analysed from sociology of gender discourse, have shown that traditionalism, and patriarchy are strengthened by new and advanced technologies, whose effect deconstructs by subversive acts, and radically attacks cyber feminist, and ecofeminist movement. Political consciousness of ecofeminism settled in Bosnian

⁶³ Blagojević, Marina(2006), Mapping Misogyny in the Balkans:Local/Global Hybrids in Culture and Media, u Zborniku Marine Blagojević(2006), Rod i razvoj, CIPS, Sarajevo, pp. 187.

⁶⁴ Ibid, 234.

⁶⁵ Ibid, pp.230.

and Herzegovinian post-transitional period is extremely needed, and valid praxis for fulfilment of gender equality, and minimisation of negative globalisation consequences.

Negative examples of globalisation

Axford, Browning, Huggins, Rosamond, Turner and Grant named *vectors of globalisation*⁶⁶, among whom the global chaos represent the most horrifying, and the most apocalyptic part. The most adequate strategy is the ecofeminist politics or Care Ethics in bioregional relations, or environmental nationalism. (Table 2. Carter's map of ecologism (2004:83)). Ecofeminism represents more coherent, and more gender sensible project of gaining the ecological rights, because it distinguishes from deep ecology for its concern with dichotomies masculine/feminine, while deep ecology movement such as Earth First!, claims Carter, are misogynistic, and transmit the gender unequal patriarchal messages⁶⁷. Arriel Salleh demands making the sociology ecologically literate, and powerful ecofeminist political engagement helps poor, marginalised, without rights, to come to their rights negating the dominant patriarchal matrix recognising the dichotomies, as origins of oppression. Transcending the gender dichotomies are accomplished by *womanism*, progressive humanism, progressing, *cyber* cultures, feminist term of transversal politics, ecofeminist politics, that become places of abolishing the negative globalisation consequences. The most elegant example that negotiates progressive humanism has shown Fukuyama's work *Trust*⁶⁸: „There is significant belief that people around the world are the same under the skin, and that the approved communications will result in better". Bosnian and Herzegovinian philosopher and sociologist Mujkić, on basis of Rorty's "perspective of ironic intellectual"⁶⁹, notices that world „in order to become better place for living needs *re description*"⁷⁰. This perception is, emphasises Mujkić criticising traditional foundations of ethical statements: "re description of humiliation manifestations that manipulate with feelings, forging us ahead towards the trust not towards the responsibility. This *redescription*, and the whole sentimental education, forces us to incline more to emotions than to ratio, therefore it is necessary for us to have "sentimental education", as a good knowledge of other people who originate from other culture "⁷¹. Future perspective according to Steger⁷², must involve "critical globalisation theory", with a goal of establishing the egalitarian, and less violent global order. Ecofeminism in its goal is helped by postcolonial feminist, queer movement, progressive ekowomenism, Fukuyama's idea of trust, indigenisation⁷³, bioregionalism,

⁶⁷ Carter, Neal(2004), Strategy of environmental protection, Barbat, Zagreb, str. 16. Ibid, str. 77.

⁶⁸ Fukuyama, Francis(2000), Trust, social virtues and forming the wealth, Sources, Zagreb, pp.404.

⁶⁹ Mujkić, Asim(2005), Short history of pragmatism, Hijatus, Zenica, pp.88.

⁷⁰ Ibid, pp.88.

⁷¹ Ibid, 88-89.

⁷² Steger, Manfred B.(2004). Introduction: Rethinking the Ideological Dimensions of Globalisation, In Manfred B. Steger, ed. *Rethinking Globalism*. Lanham, MD: Rowman and Littlefield Publishers.

⁷³ Adjustment of strange praxis to local conditions and fulfilment of local (Axford et al 2002:500)

geocibernetics⁷⁴, and environmentalist nationalism⁷⁵. As Amartya Sen⁷⁶, Harvard professor, and expert in field of developing economy, sociology of poverty, emphasised „ if person could have more than one identity then choice between national and global becomes competition on everything and nothing” , instead of that in spirit of feminist transversal politics of identity, our identity must become global, without losing the our particular identities.

LITERATURE

- A Fair Globalisation Creating Opportunity for All (2004), The World Commission on the Social Dimension of Globalisation, ILO Publication, April. Adam, Barbara(1998), Re-vision: The Centrality of time for an Ecological Social Sciences Perspective, Chapter 4 in Scott, Lash, Bratislava Szarsynski, Brian Wyann, Risk, Environment, and Modernity, Sage, London.
- Adam, Barbara(2004), Of Metaphors, Morals, Memories, Reflections on Socio- Environmental Action from a Temporal Perspective, School of Social Sciences, Cardiff.
- Adam, Barbara(2004), Time-the key concepts, Polity Press, Cornwall.
- Adam, Barbara(2010), Zeitvielfalt in der Evolution aus gesellschaftstheoretischer Sicht, Februar, Akademievorlesung an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Berlin.
- Adam, Barbara, et other(2007), Future matters:action, knowledge ethics, Brill.
- Adam, Barbara, Ulrich Beck, Joost van Loon(2000), The Risk Society and beyond:critical issues for social theories, on books.google.com
- Aristotel(1988), Politika, Globus, Zagreb.
- Bakšić-Muftić, Jasna, et all (2009), Rod i nauka, CIPS, Sarajevo.
- Baudrillard, Jean(2009), Inteligencija zla, Beograd.
- Beauvoir, Simon(1979) Drugi pol, Beogradski izdavačko grafički zavod, Tom 1 i 2, Beograd.
- Beck, Ulrich(2001), Rizično društvo, Filip Višnjić, Zagreb.
- Blagojević, Marina(2006), Mapping Misogyny in the Balkans:Local/Global Hybrids in Culture and Media, u Zborniku Marine Blagojević(2006), Rod i razvoj, CIPS, Sarajevo.Boxer, Marlyn(2007), Communist Feminism’ as Oxymoron?Reflections of a ‘Second-Wave’ feminist Historian of European Socialism and Feminism, Aspasia 1.
- Buzov, Ivanka(2007), Socijalna perspektiva ekofeminizma, u Socijalna ekologija, on line časopis za društvena istraživanja, <http://hrcak.srce.hr/socijalna-ekologija>., Vol.16.br.1, .
- Capra , Fritjof(1982), The Turning Point , Wildwood House, London.
- Capra, Fritjof(1997), Ecoliteracy:the challenge for the education in the future, (www.ecoliteracy.com)
- Castells, Manuel(2000), Uson umreženog društva, Golden marketing, Zagreb.Castells, Manuel(2003), Internet galaksija, Razmišljanje o internetu, poslovanju, i društvu, Jesenski i Turk, Zagreb.
- Cifrić, Ivan(1998), Bioetika, etička iskušenja znanosti i društva, Biblioteka, Razvoj i okoliš, Zagreb.
- Cifrić, Ivan(2000), Znanost i društvene promijene, razvoj i okoliš, Zagreb.
- Cifrić, Ivan, Čaldarević, Ognjen, Kalanj, Rade, Kufrin, Krešimir(1998), Društveni razvoj i ekološka modernizacija, prilozi sociologiji tranzicije, Biblioteka, Razvoj i okoliš, Zagreb.
- D’Eaubonne(1990), What could and Eco-feminist society be? in Liberty, Equality and Women, antology, Harttman, translated by Jacob Paisain.
- Daskalova, Krassimira(2007), How Should We Name the ‘Women-Friendly’Actions of State Socialism, Aspasia, Volume 1, p.214-219.
- Dauids, Tine(2006), Political Representation and the Ambiguity of Mexican Motherhood, u Zborniku Marine Blagojević(2006), Rod i razvoj, CIPS, Sarajevo.

- Davids, Tine, van Driel Francien(2006), The Gender Question in Globalization:Intersectionality in the Local/Global Nexus u Zborniku Marine Blagojević(2006), Rod i razvoj, CIPS, Sarajevo.
- Davis, Kathy(2006), The Global localisation of Feminist Knoeweledge:Translating Our Bodies, Ourselves u Zborniku Marine Blagojević(2006), Rod i razvoj, CIPS, Sarajevo.
- Delveaux, Martin(2001), Transcending ecofeminism: Alice Walker Spiritual Ecowomenism, and Environmental Ethics, University of Exeter, United Kingdom. Source: www.ecofem.org/journal
- Diamond, Irene and Ornstein, Gloria(1990), Reweaving the World, Sierra Club Books, San Francisco.
- Douglas, Kellner(2006), The Frankfurt School and British Cultural Studies:The Missed Articulation, in Illuminations, in Moranjak, Bamburać, Nirman, Reader on Gender, Ideology and Culture, CIPS, Sarajevo.

Women empowerment in Academy and academical sociology: research

Mušić Lejla

Full Time Prof, Sarajevo University, Bosnia and Herzegovina

Abstract

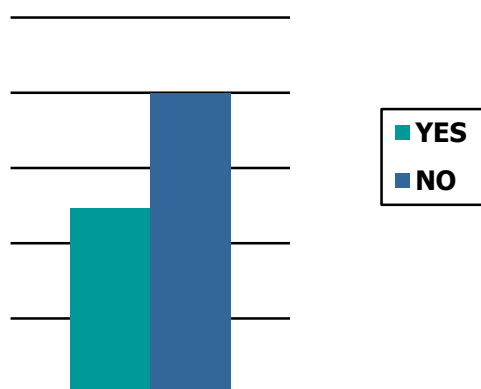
This empirical investigation is focused on *Female empowerment in Academy and academical sociology* is empirical investigation. The primary objectives of analyses found in the theoretical frame of this work are formed in order to find out the position of Female sociologists and importance of their work inside the Academy. I conducted the questioning of 21 students of Political Sciences Faculty, Sarajevo, in February 2016, at first year, on the BA Level, in order to analyse opinion the students opinion about the position of Women in sociology. The analytical frame of questioning was *Women empowerment in Academy and academical sociology*. The main hypothesis is that female professionals inside the field of sociology are not well recognised. The additional two hypotheses are 1. The importance of female sociologists is still insignificant in comparison to the male sociologists, and 2. There is not enough knowledge on works of female sociologists inside the academia.

Key terms: Female Empowerment, Female Sociology, Academic sociology, Academy

Female sociologists , and Academic programs

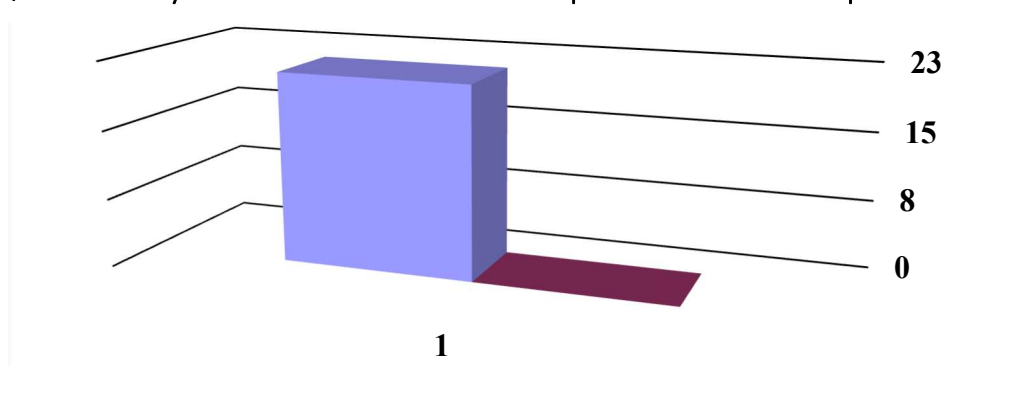
Research questions are focused towards the analysis of the position of female sociologists, inside the Academia, afterwards toward the statistical interpretation of the differences, in between the numbers of female vs.male sociologists, and to the questioning the names of the female vs male sociologists, that students have learned about, during their studies.

1. Question: Are female sociologists well presented and present in Academic programmes and curriculums at Your Faculty and Department?



Graph 1. Female sociologists in curriculum

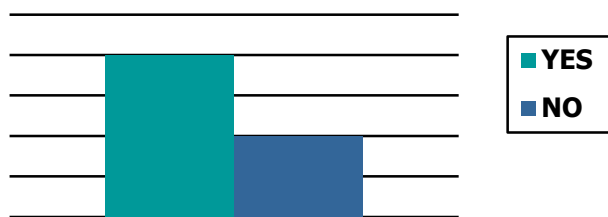
2. Question: Do you have more female or male professors at Your Department?



Graph 2. Female vs. male professors in academia

All of the examinees had responded that they have more male professors. And this is also the only question on which all of them had the same answer.

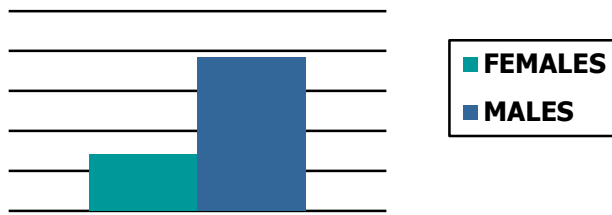
3. Do you think that you should have more female professors?



Graph 3. Do you think that you should have more female professors?

Two thirds of examinees think that they should have more female professors.

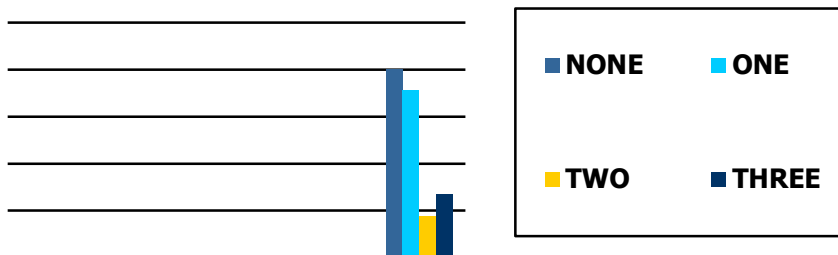
4. How many female sociologists and how many male sociologists do you know?



Graph 4. Number of female and male sociologists known by students

14 of the 21 respondents, state they know more male sociologist than female sociologist, and only 7 answered they knew more female sociologists then male.

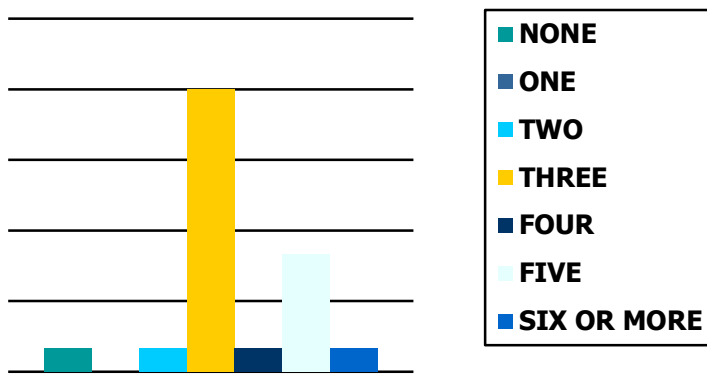
5. How many names can you remember of female sociologists?



Graph 5. The number of female sociologists known by students

Most of the examinees had responded that they do know either one or none name of female sociologist.

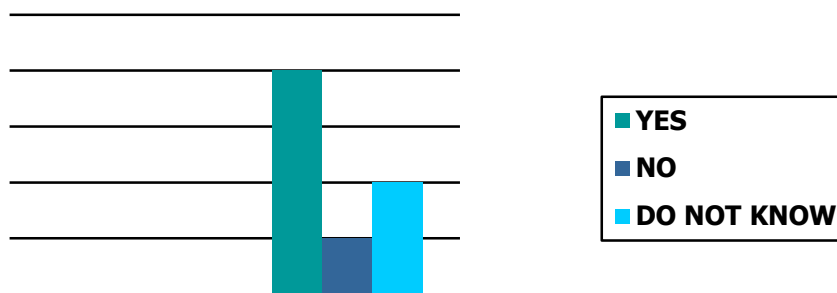
6. How many names do you know of male sociologists



Graph 6. The number of male sociologists known by students

More than a half of the students had responded that they are familiar with up to three male sociologists.

7. Is the American sociological association (ASA) presided over by only male presidents?



Graph 7. Presidency over the ASA

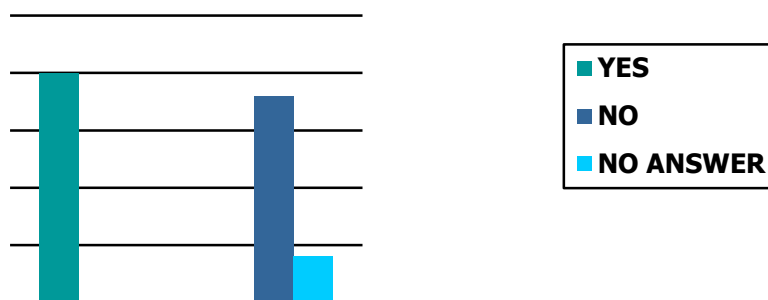
Some of the examinees did know that ASA is presided over with females, but more than a half, around twelve, still thinks that it is presided by males.

8. Have You been discriminated on the basis of gender/sex during Your education?

Graph 8. Gender based discrimination in education

Ten of the examinees had responded that they were discriminated on the basis of gender during their education.

9. Do You think that we need a discipline of female sociology?



Graph 9. Importance and need for female sociology

In contemplating the issue of whether a discipline of female sociology is necessary, ten of the respondents indicated that they believe such a discipline is needed. This study was carried out to examine three hypotheses. The primary hypothesis is that women professionals in the discipline of sociology are not adequately acknowledged. The extra two hypotheses are 1. The significance of female sociologists remains minor when compared to their male counterparts, and 2. There is insufficient awareness of the contributions of female sociologists within academia. All three hypotheses have been validated. The aim of the research is articulated in the theoretical section of this paper, which notes that since the inception of the discipline, there has not been a distinct area of study that has examined women's history in sociology, despite the presence of substantial scientifically validated reasons for its formation. The candidates expressed that they believe there should be a greater number of female professors in the sociology department. Women professors in sociology are underrepresented, leading students to express that they lack sufficient awareness of them. The sole inconsistency in the assessment is indicated in the response to question number two (highlighted in blue) where all the test-takers concurred that: They are more familiar with male sociologists than female sociologists. Only three of them are aware that the American Sociological Association is led by women, yet they believe that female sociology is necessary as a field of study. As a result, female sociologists continue to lack recognition within the discipline of sociology. Their contributions are deemed unimportant when compared to those of male sociologists. Knowledge in academia regarding female sociologists is insufficient, despite noteworthy contributions from women in the field, including a source book authored by Mary Jo Deegan in 1990. All these points bolster the overarching claim that women's sociology is essential within sociological research to promote women's empowerment in Academia.

Final thoughts

Why is it important to reference the concept of *femina sociologica*? Aside from a clear reason, like the marginalisation of women in sociology, there are numerous scholarly reasons rooted in sociological literature. Mary Jo Deegan asserts that there are 118 women founders in sociology. There was also the Chicago school for women, which is why she claims that sociologists were among the most influential women globally (Deegan, 1990). Mary Jo Deegan remarked that the bibliographic source book on Women founders in sociology, released in the 90s, represented a dream come true for her. Within the American Sociological Association and International Sociological Association, women sociologists have emerged as the most influential and prominent figures in the field, whereas in Bosnian and Herzegovinian society and studies, this remains a field largely dominated by men. This study and conversation regarding issues of women's marginalisation in Science and Society has revealed a lack of sufficient understanding of female founders in sociology, particularly in Sarajevo (Bosnia). Despite the fact that the ASA's president is a female sociologist, there is insufficient institutional backing for the advancement of women in sociology. The research described in this paper demonstrates that empowering women within the sociological domain is essential. The concept of *Femina sociologica* is essential for both the theoretical and subsequent practical application of gender equality within the field of sociology.

Literature

Deegan, Mary Jo (1990) *Women in sociology-bio bibliographical sourcebook*. Greenwood: ABC-CLIO.

Eisler, Riane. (1987) *The Gaia Tradition and Partnership Future. an Ecofeminist Manifesto*, in Diamond, I. and Ornstein, G.(eds) *Reweaving the World: the emergence of Ecofeminism*. San Francisco: Sierra Club Books.

Ritzer, George. (1997) *Contemporary sociological theory*. Zagreb: Globus.

Shiple, Patrica. (2000) "Rational Female in Feminist Debate": *Paper presented at Atelier for Philosophy, Social Sciences and Psychoanalyses*, Jun, London.

Scot, Piter (2007) *Fifty Key Sociologists: The Contemporary Theorists*. Available at <https://www.scribd.com/document/68384897/Fifty-Key-Sociologists>(accessed 23 April 2010).

Wharton, Amy (2012) *Sociology of gender*. New York: Wiley and Blackwell.

Mušić Lejla. 2025. "Race, Ethnicity, Gender and Nation". *Interdisciplinary Science Studies*, no. 8 (January). <https://ojs.publisher.agency/index.php/ISS/article/view/5189>.

УДК 622.276

Technical Sciences

STUDY OF RHEOLOGICAL PROPERTIES OF WATER-OIL EMULSIONS

Alten A.P.

Auezov University, Shymkent, Kazakhstan, Graduate student, Department of «Oil and Gas Business»

Baibotayeva S. Ye.

Auezov University, Shymkent, Kazakhstan, PhD, associate professor, Department of «Oil and Gas Business»

СУ-МҰНАЙЛЫ ЭМУЛЬСИЯЛАРДЫҢ РЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Әлтен Ә.П.

М. Әуезов Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, «Мұнайгаз ісі» кафедрасының магистранты

Байботаева С.Е.

М. Әуезов Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, «Мұнайгаз ісі» кафедрасының PhD, доценті

Abstract

The study in this article is aimed at assessing the changes in the rheological properties of oil during the formation of asphaltene-tar-paraffin deposits. The existing correlation dependences allow determining the viscosity of oil at a given temperature and density, but their application is possible only for oils with a certain region and constant composition. In addition, the problem of the formation of asphaltene-tar-paraffin deposits often arises in the process of oil production, which directly affects its composition.

Аңдатпа

Бұл мақаладағы зерттеу асфальтенді-шайырлы-парафинді шөгінділердің түзілуі кезінде мұнайдың реологиялық қасиеттерінің өзгеруін бағалауға бағытталған. Қолданыстағы корреляциялық тәуелділіктер белгілі температура мен тығыздықта мұнайдың тұтқырлығын анықтауға мүмкіндік береді, бірақ оларды қолдану тек белгілі бір аймақтағы және тұрақты құрамдас құрамдары бар майлар үшін мүмкін. Сонымен қатар, мұнай өндіру процесінде асфальтенді-шайырлы-парафинді шөгінділердің түзілу мәселесі жиі туындайды, бұл оның құрамдас құрамына тікелей әсер етеді.

Key words: oil field, asphaltene-tar-paraffin sediments, crude oil, oil viscosity

Кілттік сөздер: мұнай кенорны, асфальтенді-шайырлы-парафинді шөгінділер, шикі мұнай, мұнайдың тұтқырлығы

Соңғы жылдары мұнай өндірудің елеулі бөлігін игеру процесіне ауыр, тұтқырлығы жоғары мұнай кен орындарын қосу арқылы қол жеткізілді. Мұндай мұнайларды өндіру және тасымалдау олардың жоғары тұтқырлығы мен құю температурасына және реологиялық қасиеттерінің қалыптан тыс болуына байланысты қиын. Бұл мұнайлардың реологиялық

қасиеттерінің ерекшелігі олардың динамикалық тұтқырлығының тұрақсыздығынан көрінеді, ол қолданылатын ығысу кернеуіне және сұйықтықтың қозғалыс жылдамдығына байланысты болады.

Мұнайдың реологиялық қасиеттері кен орнын игеру және кейінгі құбырларды тасымалдау кезіндегі жобалық-пайдалану мәселелерін шешудің негізгі бастапқы деректері болып табылады. Зерттелетін ортаға әсер ететін күштер мен осы күштердің әсерінен болатын деформациялар арасындағы байланысты анықтау реологиялық зерттеулердің негізгі міндеттерінің бірі болып табылады[1].

Ньютон ұсынған ығысу кернеуі мен жылдамдық градиенті арасындағы сызықтық байланыс гипотезасы барлық сұйықтықтар үшін дұрыс келе бермейді. Реологиялық қасиеттері теңдеуден ерекшеленетін сұйықтықтар Ньютондық емес деп аталады. Ньютондық емес сұйықтықтар әдетте үш топқа бөлінеді:

1. сызықтық емес тұтқырлы сұйықтықтар (ығысу кернеуі ығысу жылдамдығының сызықты емес функциясы);
2. стационарлық емес реологиялық сипаттамалары бар сұйықтықтар (ығысу кернеуі мен ығысу жылдамдығы арасындағы функционалдық байланыс процестің уақытына немесе тарихына байланысты);
3. тұтқырлы серпімді сұйықтықтар (кернеуі жойылғаннан кейін пішіннің серпімді қалпына келуін көрсетеді).

Мұнайдың реологиялық қасиеттерін және оның қату температурасын өзгерту өндіріс технологиясының маңызды міндеттері болып табылады, өйткені қазіргі уақытта мұнай өндірудің жалпы көлемінде оның жоғары парафинді айырмаларының салыстырмалы үлесі айтарлықтай өсті.

Мұнайдың температурасы парафинді кристалдану температурасынан жоғары болған кезде шөгінділер көтергіш колоннаның немесе мұнай кәсіпшілігі жабдығының суық бетіне жабысады, бұл мұнайдың құрамдас құрамының өзгеруіне және реологиялық қасиеттерінің жақсаруына әкеледі. Мұнайдың температурасы парафинді кристалдану температурасынан төмен болса, бұл шөгінділердің түзілуі мұнай көлемінде «мұнай-шөгінді» суспензиясының түзілуімен жүреді және оның реологиялық қасиеттерінің айтарлықтай нашарлауымен бірге жүреді. Асфальтенді-шайырлы-парафинді шөгінділердің пайда болуы кезінде мұнайдың реологиялық қасиеттерінің өзгеруін зерттеу оны тасымалдау процестерін дәлірек модельдеу үшін, сонымен қатар осы кен орындарының пайда болуын болдырмаудың заманауи әдістерін қолдануды жобалау үшін қажет. Бұл шөгінділердің кристалдануы құбырдың гидравликалық радиусының төмендеуіне әкеліп қана қоймай, өндірілетін мұнайдың реологиялық сипаттамаларына да әсер етеді[2,3].

Ұңғымаларды өндіру және мұнайды одан әрі тасымалдау күрделі технологиялық процестер болып табылады. Тиімді, қауіпсіз және апатсыз өндірісті қамтамасыз ету үшін көптеген технологиялық есептеулерді жүргізу, терең ұңғыма жабдықтарын таңдау және оның жұмыс режимін анықтау қажет. Дегенмен, өндіру немесе тасымалдау кезінде әртүрлі асқынулар туындауы мүмкін. Батыс Қазақстан аумағында ең көп кездесетін асқынуларға тұтқырлығы жоғары эмульсиялардың түзілуі, тұздың қарқынды шөгуі, мұнай кәсіпшілік жабдықтарының коррозиясы, асфальтты-шайырлы-парафинді шөгінділерінің пайда болуы жатады.

Асфальтты-шайырлы-парафинді шөгінділермен күрес олардың пайда болуын болдырмаудан немесе пайда болған шөгінділерді жоюдан тұрады. Әдістердің профилактикалық тобының кең таралған өкілдері асфальтты-шайырлы-парафинді шөгінділердің ингибиторлары-реагенттерді мөлшерлеу, қыздыру кабельдерін қолдану және майды желілік қыздыру болып табылады.

Шөгінділерді жою әдістеріне әртүрлі өңдеулер (көмірсутекті еріткіштер, ыстық су, май және т.б.) және тазалау құрылғыларын қолдану жатады. Қазіргі заманғы мұнай өндіру қазіргі ғылыми жұмыстарды есепке алатын асфальтты-шайырлы-парафинді шөгінділерімен күресудің жаңа әдістерін әзірлеуді талап етеді. Өндіру және тасымалдау процесінде мұнайдың реологиялық қасиеттері олардың мұнай кәсіпшілік жабдықтарын таңдауға және асқинулармен күресу әдістеріне айтарлықтай әсер етуіне байланысты маңыздыларының бірі болып табылады[4,5]. Мұнайдың реологиялық қасиеттерінің өзгеруі мұнай температурасының өзгеруімен де, асфальтенді-шайырлы-парафиндік шөгінділердің пайда болуымен де болуы мүмкін. Жүргізілген зерттеулер парафинді кристалданудың басталу температурасынан төмен мұнай температурасында тұтқырлық зерттеу кезінде жоғарылайтынын көрсетеді, бұл «мұнай шөгіндісінің» суспензиясының түзілуімен түсіндіріледі. Мұнайды шөгінділер кристалдана бастайтын температурадан жоғары температурада зерттегенде, шөгінділердің адгезиясы есебінен реологиялық қасиеттері бірте-бірте жақсарады.

Асфальтты-шайырлы парафинді шөгінділердің түрі, ең алдымен, органикалық компоненттердің, яғни асфальтендердің, шайырлардың және парафиндердің құрамына байланысты анықталады. Тиісінше 3 класстарға бөлінеді, мұндағы П, А, С -парафиндер, шайырлар және асфальтендер (% масса.) сәйкесінше (1-кесте).

Кесте 1- Асфальтты-шайырлы-парафинді шөгінділер түрлерінің жіктелуі

АСПО түрлері	АСПО әріптік түрлері	Парафиндердің (П) құрамы шайырлар (С) мен асфальтендердің (А) қосындысына қатынасы П/(С+А)	механикалық қоспалардың құрамы
Асфальтенді (А)	A1	<0,9	<0,2
	A2	<0,9	0,2-0,5
	A3	<0,9	>0,5
Аралас (С)	C1	0,9-1,1	<0,2
	C2	0,9-1,1	0,2-0,5
	C3	0,9-1,1	>0,5
Парафинді (П)	P1	>1,1	<0,2
	P2	>1,1	0,2-0,5
	P3	>1,1	>0,5

Шөгінділердің физика-химиялық қасиеттері олардың тығыздығымен, молекулалық салмағымен, балқу температурасымен, адгезиясымен анықталады, бұл мұнай кәсіпшілігі жабдықтарының жанасу бетіне жабысуын сипаттайды. Сондай-ақ, қасиеттер сыну көрсеткіші және оптикалық тығыздығы болып табылады.

Алынған нәтижелер асфальтенді-шайырлы-парафинді шөгінділердің адгезиясы кезінде мұнайдың реологиялық қасиеттерінің өзгеру динамикасын бағалауға мүмкіндік береді. Зерттеу мәліметтерін пайдалану мұнайдың реологиялық көрсеткіштерінің шөгінділердің адгезия процесі кезіндегі өзгерістерін ескере отырып, дәлірек технологиялық есептеулерді жүргізуге мүмкіндік береді. Бұл саладағы әрі қарайғы зерттеулер басқа құрамдас құрамдағы майлардың реологиялық қасиеттерінің өзгеруін, сондай-ақ әртүрлі температуралық жағдайларды зерттеуге бағытталуы мүмкін[6].

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. A.P. Alten, S. Ye.Baibotayeva Investigation Of The Influence Of Various Factors On The Stability Of An Oil-Water Emulsion // Proceeding XI International Conference «Industrial Technologies and Engineering» ICITE – 2024, November 14, 2024, 24-27 p.
2. Иванова Л.В., Буров Е.А., Кошелев В.Н. Асфальтосмолопарафиновые отложения в процессах добычи, транспорта и хранения // Сетевое издание «Нефтегазовое дело». – 2011. – № 1. – С. 268–284.
3. Ляпин А.Ю., Астахов А.В., Михалёв Ю.П. Исследование температуры кристаллизации парафинов в нефти с целью уменьшения образования асфальтосмолопарафиновых отложений//Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов. – 2017. – Т. 7. – № 6. – С. 28–35.
4. Акрамов Т.Ф., Яркеева Н.Р. Борьба с отложениями парафиновых, асфальтосмолистых компонентов нефти // Нефтегазовое дело. – 2017. – Т. 15. – № 4. – С. 67–72.
5. Ляпин А.Ю., Астахов А.В., Михалёв Ю.П. Исследование температуры кристаллизации парафинов в нефти с целью уменьшения образования асфальтосмолопарафиновых отложений // Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов. – 2017. – Т. 7. – № 6. – С. 28–35.
6. Методика оценки теплопроводности органических отложений на лабораторной установке Wax Flow Loop / П.Ю. Илюшин, К.А. Вяткин, А.В. Козлов, А.О. Вотина // Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов. – 2021. – Т. 11. – № 6. – С. 622–629.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ASP.NET MVC ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ЖУРНАЛА В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Бабаев Али Рамизович

Академия государственного управления при президенте Азербайджанской Республики Магистр, Баку, Азербайджан

SUMMARY

The rapid advancement of digital technologies has significantly reshaped how schools and universities manage academic processes. Unlike traditional paper-based grading systems, which are prone to inefficiencies and errors, electronic journals provide a more flexible, transparent, and secure way to track student performance and attendance. Built on platforms like ASP.NET MVC, these systems enable real-time data updates, foster interactive communication among teachers, students, and administrators, and enhance overall oversight of the educational process.

This article examines the key components of electronic journal systems, the architectural advantages of ASP.NET MVC, and the essential security measures required to protect sensitive academic data. The following questions are explored:

- Why are electronic journals essential for modern educational institutions?
- What challenges do developers and educational organizations face when implementing digital grading systems?
- How does ASP.NET MVC ensure scalability, usability, and security?
- What is the future of digitalization in education?

Keywords: electronic journal, ASP.NET MVC, digital education, grading system, performance tracking, scalability, security, data protection, education technologies.

XÜLASƏ

Son illərdə təhsil sahəsində rəqəmsallaşmanın sürətlənməsi məktəb və universitetlərdə akademik proseslərin idarə edilmə üsullarını köklü şəkildə dəyişib. Ənənəvi kağız jurnallarla müqayisədə, ASP.NET MVC platformasında hazırlanmış elektron jurnallar tələbələrin akademik göstəricilərinin və davamiyyətinin daha çevik, şəffaf və təhlükəsiz formada izlənilməsinə imkan yaradır. Bu sistemlər real vaxt rejimində məlumat yenilənməsini təmin edir, müəllimlər, tələbələr və idarəetmə heyəti arasında interaktiv ünsiyyəti gücləndirir və tədris prosesinə daha effektiv nəzarət imkanı təqdim edir.

Bu məqalədə elektron jurnalların əsas funksional komponentləri, ASP.NET MVC platformasının memarlıq baxımından üstünlükləri və akademik məlumatların təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün vacib tədbirlər araşdırılır. Aşağıdakı suallara cavab axtarılır:

- Elektron jurnallar müasir təhsil müəssisələri üçün niyə vacibdir?
- Rəqəmsal qiymətləndirmə sistemlərinin tətbiqi zamanı təhsil müəssisələri və proqram tərtibatçıları hansı əsas problemlərlə üzləşirlər?
- ASP.NET MVC platforması miqyaslanma, istifadəyə rahat və təhlükəsiz sistemlər üçün hansı imkanları yaradır?
- Təhsilin rəqəmsallaşmasının gələcək inkişaf perspektivləri necə görünür?

Açar sözlər: elektron jurnal, ASP.NET MVC, rəqəmsal təhsil, qiymətləndirmə sistemi, akademik performansın izlənməsi, miqyaslanma, təhlükəsizlik, məlumatların qorunması, təhsil texnologiyaları.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Бурное развитие цифровых технологий привело к кардинальным изменениям в организации и мониторинге учебного процесса в школах и вузах. В отличие от традиционных бумажных журналов, электронные системы, разработанные на основе ASP.NET MVC, предоставляют более гибкий, прозрачный и надежный способ учета успеваемости и посещаемости студентов. Такие решения позволяют обновлять данные в реальном времени, обеспечивают удобную коммуникацию между преподавателями, студентами и администрацией, а также способствуют повышению эффективности управления образовательным процессом.

В статье анализируются основные элементы электронных журналов, архитектурные преимущества платформы ASP.NET MVC, а также ключевые аспекты безопасности для защиты конфиденциальной информации. Рассматриваются следующие вопросы:

- Какую роль электронные журналы играют в современных образовательных учреждениях?
- Какие вызовы сопровождают разработку и внедрение цифровых систем оценивания?
- Какие инструменты ASP.NET MVC обеспечивают масштабируемость, удобство и защиту данных?
- В каком направлении будет развиваться цифровизация образования в будущем?

Ключевые слова: электронный журнал, ASP.NET MVC, цифровое образование, система оценивания, контроль успеваемости, масштабируемость, информационная безопасность, защита данных, образовательные технологии.

1. Введение

Современное образование всё активнее опирается на цифровые инструменты, которые повышают прозрачность, качество и оперативность администрирования учебного процесса. Электронные журналы занимают одно из центральных мест в информатизации образовательных организаций, поскольку они позволяют обеспечить автоматизированный сбор, хранение и обработку данных об успеваемости студентов, их посещаемости, а также формирование различных аналитических отчётов. Благодаря использованию веб-приложений, школа или вуз получают возможность организовать доступ к единой системе из любой точки с подключением к сети Интернет.

Однако выбор платформы и архитектуры для создания электронного журнала является сложной задачей, так как необходимо учитывать широкие требования: производительность, безопасность, масштабируемость, простоту интеграции с существующими системами. Данная статья анализирует теоретические основы и ключевые преимущества технологии ASP.NET MVC, которая обладает развитым набором инструментов для быстрой и надёжной разработки многофункциональных веб-систем. Рассматриваются факторы, определяющие целесообразность её применения при создании электронного журнала в образовательной среде.

2. Теоретические предпосылки и актуальность внедрения электронных журналов

Традиционный подход к ведению журналов в образовательных учреждениях строится на бумажных носителях, что ведёт к ряду затруднений: ограниченность оперативного доступа к данным, сложность тиражирования и контроля результатов, высокие трудозатраты на поиск и систематизацию сведений об успеваемости. С развитием информационных технологий образовательные организации переходят к электронным решениям, которые упрощают взаимодействие между преподавателями, студентами и администрацией.

Электронный журнал служит платформой для организации работы с данными о студентах, дисциплинах и расписании. Он обеспечивает прозрачный контроль оценок, формирование отчётов по заданным критериям и оперативное уведомление участников процесса. Доступ к

результатам обучения и статистике в реальном времени делает учебный процесс более гибким и наглядным. В частности, внедрение электронного журнала позволяет:

1. Исключить дублирование информации и снизить вероятность ошибок при учёте.
2. Ускорить обмен данными, в том числе между разными подразделениями или кафедрами.
3. Организовать механизм мгновенной обратной связи студентам о полученных оценках и комментариях преподавателей.
4. Делать аналитические выборки, выявлять проблемные области в успеваемости.

Эти преимущества особенно ярко проявляются, когда электронный журнал создан на базе платформы, позволяющей эффективно обрабатывать большие массивы данных, поддерживать различные модели аутентификации и авторизации, а также обеспечивать строгую безопасность хранимой информации.

3. Особенности архитектуры ASP.NET MVC в контексте электронного журнала

Модель MVC и её роль в структурировании приложения

ASP.NET MVC основывается на концепции разделения приложения на три ключевых компонента — Model, View и Controller. Данная архитектурная парадигма упрощает организацию кода и тестирование отдельных модулей. В контексте электронного журнала это обеспечивает:

- **Чёткость бизнес-логики (Model):** описание сущностей, связанных с образовательным процессом (студенты, дисциплины, расписание, оценки), а также бизнес-правил (например, вычисление среднего балла или проверка корректности выставленных оценок).
- **Гибкость представлений (View):** реализацию пользовательского интерфейса (страницы, формы, отчёты) с возможностью динамического обновления данных.
- **Управляющую логику (Controller):** маршрутизацию запросов пользователей и выбор подходящего сценария обработки информации.

Такое структурирование позволяет легко расширять функциональность электронного журнала за счёт добавления новых сущностей или модулей, при этом существующие компоненты затрагиваются минимально.

Преимущества ASP.NET MVC перед Web Forms и другими фреймворками

В экосистеме .NET традиционно существовал метод разработки на основе Web Forms, который, хотя и упрощал создание простых приложений, нёс в себе риски усложнения поддержки по мере роста масштабов системы. ASP.NET MVC, в отличие от Web Forms, избегает тесной связи слоя представления и серверной логики, что ведёт к более гибкому управлению состоянием и меньшей зависимости от встроенных механизмов ViewState.

Сравнительно с другими веб-фреймворками, ASP.NET MVC:

1. Предоставляет встроенные механизмы маршрутизации (Routing), позволяющие создавать читаемые и дружелюбные к поисковым системам URL-адреса.
2. Имеет ёмкую интеграцию с инфраструктурой Microsoft .NET, позволяя применять как собственные компоненты (например, Entity Framework, ADO.NET), так и сторонние библиотеки.
3. Позволяет гибко выбирать модель аутентификации: использовать ASP.NET Identity, OAuth2, JWT-токены либо реализовывать собственное решение. Это особенно важно для электронного журнала, где необходима строгая дифференциация прав доступа.

Масштабируемость и поддержка высоких нагрузок

Для электронного журнала, который задействован в деятельности нескольких факультетов или целых образовательных кластеров, критически важна способность системы обрабатывать большие объёмы данных без заметного снижения производительности. ASP.NET MVC изначально ориентирован на распределённую среду. Это означает, что при увеличении числа пользователей можно горизонтально масштабировать приложение путём развёртывания его на нескольких серверах и балансировать нагрузку через встроенные или внешние инструменты (например, через IIS, облачные сервисы Azure или AWS). В сочетании с эффективным управлением базой данных (MS SQL Server, PostgreSQL) это обеспечивает высокую доступность и оперативность обработки запросов к электронному журналу.

4. Обеспечение безопасности и целостности данных

Одним из ключевых факторов при разработке электронного журнала на ASP.NET MVC является защита персональных данных студентов и преподавателей, а также конфиденциальной информации об успеваемости. Отличительной чертой платформы .NET является глубокая интеграция механизмов безопасности на нескольких уровнях:

1. **Защита на уровне транспортного протокола (HTTPS):** данные передаются в зашифрованном виде, что снижает риск их перехвата.
2. **Фильтрация и проверка входных данных:** ASP.NET MVC предлагает различные средства валидации, которые позволяют предотвращать атаки типа SQL-инъекций или внедрение вредоносного кода (XSS).
3. **Хранение паролей:** при необходимости используется инфраструктура ASP.NET Identity, где пароли не хранятся в открытом виде, а проходят процедуру хеширования и соли. В случае самостоятельной реализации аутентификации можно встраивать криптографические библиотеки, поддерживающие современные алгоритмы (PBKDF2, BCrypt).
4. **Уровень прав доступа:** распределение ролей (администратор, преподаватель, студент) и детальное разграничение полномочий. Реализуется как посредством атрибутов ([Authorize(Roles = "Admin")]), так и через собственные политики безопасности.

Таким образом, всесторонний подход к защите электронного журнала в ASP.NET MVC минимизирует риск несанкционированного доступа и утечки данных.

5. Теоретические основания для высокой производительности

Высокая производительность системы электронного журнала связана не только с эффективностью написанного кода, но и с архитектурными особенностями фреймворка. ASP.NET MVC позволяет:

1. **Рационально управлять жизненным циклом запросов:** сервер обрабатывает поступающие запросы через контроллеры, формирует ответ и освобождает ресурсы, что позволяет эффективно использовать память и процессорные мощности.
2. **Оптимизировать доступ к данным:** платформенные библиотеки (ADO.NET, Entity Framework) дают возможность тонкой настройки запросов к базе данных, применения индексов и стратегий кеширования.
3. **Реализовывать многозадачность:** поддержка асинхронных операций (async/await) упрощает параллельную работу с несколькими ресурсами (файловыми системами, сетевыми сервисами).

При создании электронного журнала, обрабатывающего множественные запросы от преподавателей, студентов и сотрудников администрации, эти механизмы обеспечивают стабильную и предсказуемую реакцию системы даже при возрастающей нагрузке.

6. Результаты применения ASP.NET MVC для электронного журнала

На основании приведённых теоретических аргументов можно сформулировать ряд положительных эффектов, которые достигаются при использовании ASP.NET MVC для разработки электронного журнала:

1. **Модульная архитектура:** возможность добавлять или видоизменять модули учёта успеваемости, расписания, рассылки уведомлений без серьёзного влияния на базовую структуру приложения.
2. **Гибкая интеграция:** несложное подключение к внешним сервисам (например, системам онлайн-обучения, веб-API) благодаря единой среде разработки Microsoft .NET и стандартным протоколам взаимодействия (REST, SOAP).
3. **Высокий уровень защищённости:** совокупность встроенных инструментов и паттернов для аутентификации, авторизации, шифрования информации.
4. **Производительность:** контроль над потоком запросов, асинхронность и поддержка масштабирования позволяют обрабатывать большие массивы данных и одновременно обслуживать значительное количество пользователей.
5. **Соответствие принципам SOLID:** способствует качественной организации кода и упрощает тестирование, что играет важную роль при долгосрочной эксплуатации в учебном процессе.

Таким образом, применение ASP.NET MVC оправдано в тех случаях, когда требуется не только быстро создать функциональный прототип, но и в перспективе поддерживать дальнейшее развитие системы электронного журнала без жёстких ограничений.

7. Заключение

Использование ASP.NET MVC при создании электронного журнала в образовательных организациях обладает значительными преимуществами как в плане упорядочения архитектуры и обеспечения безопасности, так и с точки зрения дальнейшего расширения возможностей приложения. Гибкость модели MVC, включающая разделение на контроллеры, модели и представления, обеспечивает удобство разработки и сопровождения системы, а также лёгкость интеграции с широким спектром технологий Microsoft .NET.

Производительность и надёжность, достигаемые за счёт инструментов платформы .NET, позволяют говорить о возможности реализации электронного журнала, способного работать в режиме многопользовательского доступа и обрабатывать большие объёмы данных без снижения качества обслуживания. Особое значение приобретает и комплексная система безопасности, которая включает инфраструктуру авторизации, шифрование при передаче данных и механизмы предотвращения атак на уровне приложения.

Таким образом, ASP.NET MVC представляет собой весьма продуктивную и устойчивую технологию для создания электронных журналов в образовательной сфере. Теоретические предпосылки указывают на то, что данная архитектура может стать стандартом де-факто для подобных решений благодаря сочетанию модульности, гибкости и встроенных возможностей масштабирования. Дальнейшие исследования могут быть направлены на анализ опыта реального внедрения подобных систем в разных типах учебных заведений и оценку их влияния на успеваемость и эффективность управления учебным процессом.

Список литературы

1. Microsoft Docs: *ASP.NET MVC Overview*.
<https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/mvc/overview>
2. Freeman A. *Pro ASP.NET Core MVC 6*. – Apress, 2021.
3. Троелсен Э., Джепикс Ф. *Язык программирования C# 10 и платформа .NET 6*. – СПб.: Питер, 2022.
4. Microsoft Docs: *Security in ASP.NET Core*.
<https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/core/security/>
5. Stack Overflow: *Практические примеры и решения по ASP.NET MVC*.
<https://stackoverflow.com/>
6. Макдональд М. *ASP.NET Core in Action*. – Manning Publications, 2022.
7. Чаплин Э. *Разработка высоконагруженных приложений на C#*. – СПб.: БХВ-Петербург, 2021.
8. Microsoft Docs: *Data Access with ADO.NET*.
<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/data/adonet/>

Süni İntellektin İnfrastrukturunda Su İstehlakı

Sənan Hətəmov

Magistrant, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

Xülasə

Süni intellekt (Sİ) texnologiyalarının inkişafı və genişmiqyaslı tətbiqi ekoloji resursların, o cümlədən suyun istehlakına təsir edir. Bu məqalədə Sİ sistemlərinin, xüsusilə data mərkəzlərinin və hesablama infrastrukturunun su sərfiyyatı araşdırılır. Süni intellektin enerji tələbatı ilə yanaşı, soyutma prosesləri üçün istifadə olunan suyun miqdarı və bunun ekoloji davamlılığa təsiri təhlil edilir. Həmçinin, texnoloji irəliləyişlərin su istehlakını optimallaşdırmaq və ekoloji izləri azaltmaq potensialı müzakirə olunur. Məqalə Sİ-nin ekoloji davamlılığı üçün mümkün həll yollarını və gələcək tədqiqat istiqamətlərini nəzərdən keçirir.

Water Consumption in Artificial Intelligence Infrastructure

Abstract

The development and large-scale application of artificial intelligence (AI) technologies have an impact on the consumption of environmental resources, including water. This article examines the water consumption of AI systems, especially data centers and computing infrastructure. In addition to the energy requirements of AI, the amount of water used for cooling processes and its impact on environmental sustainability are analyzed. The potential of technological advances to optimize water consumption and reduce ecological footprints is also discussed. The article reviews possible solutions and future research directions for the environmental sustainability of AI.

Açar sözlər: Süni intellekt, su istehlakı, məlumat mərkəzləri, soyutma sistemləri, enerji sərfiyyatı

GİRİŞ

Şirin su planetimizdə qiymətli və məhduddur. Yer kürəsinin bütün sularının yalnız 3%-i içməlidir və bunun da əhəmiyyətli 2,5%-i buzlaqlarda bağlanaraq onu əlçatmaz edir. Kənd təsərrüfatı və sənayenin artan tələbləri ilə yanaşı, artan qlobal əhalinin ehtiyaclarını ödəmək üçün planetin suyunun yalnız 0,5%-ni istifadə edə bilər. [11]

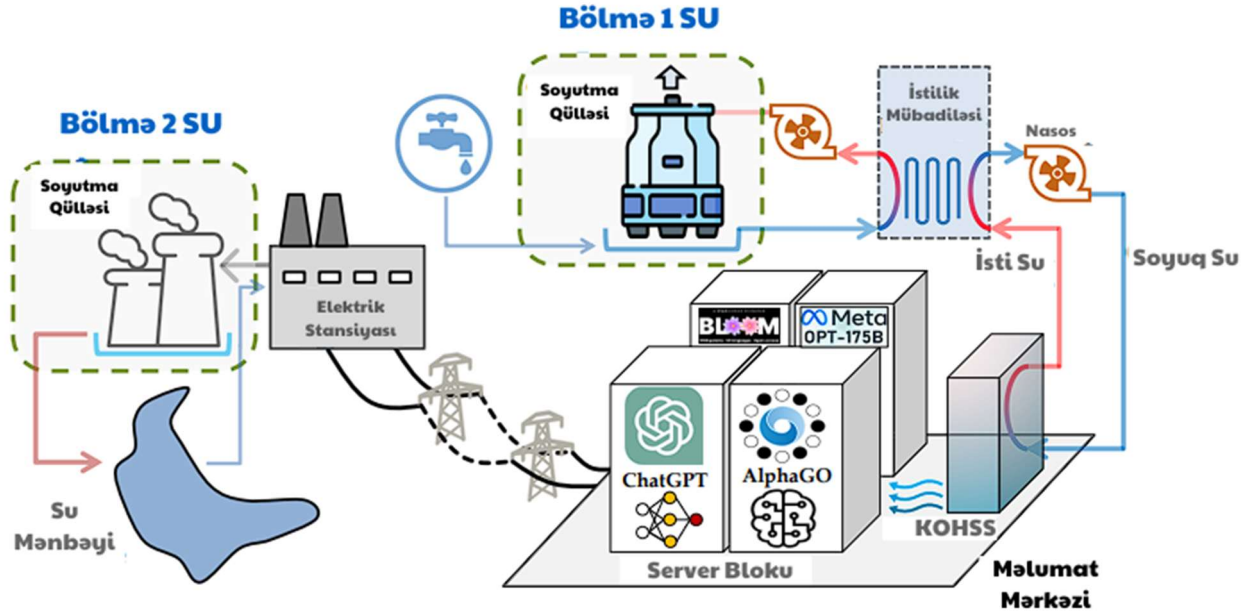
Şirin suya olan tələbat həm insan, həm də ekoloji ehtiyacları ödəmək üçün lazım olan mövcud təchizatı üstələdikdə, biz su problemi ilə qarşılaşırıq. BMT-Su proqramına görə, 2021-ci ildə dünya əhalisinin təqribən 10%-i - 720 milyon insan su probleminin yüksək və kritik səviyyədə olduğu ölkələrdə yaşayıb. Su böhranını gücləndirən əlavə amillərdən biri də Süni İntellektin (Sİ) sürətli inkişafıdır. [2]

Sİ-in sürətli inkişafı hesablama gücü tələblərinin artmasına səbəb oldu və nəticədə enerji və resurs istehlakı artdı. Bir çox Sİ modeli, xüsusən də GPT-4 kimi böyük generativ modellər, böyük miqyaslı məlumat mərkəzlərində enerjiyə ehtiyacı olan serverlərdə öyrədilir və yerləşdirilir. [1].

Süni intellektin elektrik istifadəsinə çox diqqət yetirilsə də, onun su istehlakı nəzərdən qaçırılan, lakin kritik bir amil olaraq qalır. Su, süni intellekt modelinin öyrədilməsi və nəticə çıxarmaq üçün tələb olunan yüksək performanslı hesablama infrastrukturuna malik məlumat mərkəzlərinin soyudulması üçün vacibdir.

Sİ Sistemlərində Su istehlakı necə baş verir?

Süni intellektin su istifadəsi üç sahəni əhatə edir: məlumat mərkəzinin soyudulması üçün nəzərdə tutulmuş 1-ci növ su istehlakı (bölmə 1), elektrik enerjisi istehsalı üçün ərazidən kənarında istifadə edilən 2ci növ su istehlakı (bölmə 2) və server istehsalı üçün tədarük zəncirdə istifadə olunan 3cü növ su istehlakı (bölmə 3).[1]



Şəkil 1: Məlumat mərkəzinin operativ su istifadəsinə bir nümunə: məlumat mərkəzinin soyudulması üçün Bölme-1 su istifadəsi (nümunədə soyuducu qüllələr vasitəsilə) və elektrik enerjisi istehsalı üçün sahədən kənarında su istifadəsi Bölme-2. Sİ modelləri üçün nişanlar yalnız illüstrasiya məqsədləri üçündür.

1-ci növ su istehlakı (Bölmə 1) - Demək olar ki, bütün server enerjisi istiyə çevrilir və server otağında həddindən artıq istiləşmənin qarşısını almaq üçün bu istilik məlumat mərkəzindən çıxarılmalıdır. Bu proses iki ardıcıl mərhələdən ibarətdir: *server səviyyəsində soyutma* və *infrastruktur səviyyəsində soyutma*. [1]

Server səviyyəsində soyutma mərhələsində istilik serverlərdən *istilik mübadiləsi bölməsinə* ötürülür. Bu proses adətən hava və ya maye soyutma üsulları vasitəsilə həyata keçirilir. Bu üsullar suyun buxarlanmasını və ya istehlakını tələb etmir, çünki qapalı dövriyyəli soyutma sistemidir. Əsasən, Sİ təliminə həsr olunmuş yeni məlumat mərkəzləri yüksək server gücü sıxlığına görə maye soyutmaya üstünlük verir.

İnfrastruktur səviyyəsində soyutma mərhələsində isə istilik *istilik mübadiləsi bölməsindən* xarici mühitə ötürülür. Müxtəlif soyutma metodları mövcud olsa da, suya əsaslanan soyutma qüllələri ən çox istifadə olunan yanaşmalardandır. Bu hissə isə su istehlak edir, çünki soyutma qüllələri suyun buxarlanmasını tələb edir. [6]

Orta hesabla, hava şəraiti və əməliyyat parametrlərindən asılı olaraq, məlumat mərkəzləri soyutma məqsədi ilə server enerjisinin hər kW-si üçün təxminən 1 – 9 litr su buxarlandırma bilər. [2]

2-ci növ su istehlakı (Bölmə 2) - Elektrik enerjisinin istehsalı üçün istifadə edilən su dolayısı ilə Sİ sistemlərinin işləməsinə təsir edir. Fərqli elektrik stansiyaları, istifadə olunan soyutma üsullarından asılı olaraq, hər kW enerji istehsalı üçün müxtəlif miqdarda su sərf edir. Adətən, su elektrik enerjisi istehsalı zamanı çəkilib istifadə olunan suyun miqdarı nəzərə alınmır, lakin enerji istehsalı səbəbindən suyun buxarlanma sürətinin artması nəticəsində yaranan su istehlakı hesablanır [1].

Məlumat mərkəzlərini işlətmək üçün tələb olunan elektrik enerjisi çox vaxt istilik və ya su elektrik stansiyalardan təmin olunur ki, bu da əhəmiyyətli miqdarda su sərf edir. Termoelektrik və hidroelektrik enerjisi üçün orta göstərici hər kWs elektrik enerjisi istehlakı üçün 7.6 litr suyun buxarlanmasıdır. [2]

Məsələn Meta şirkətinin 2023-cü il üçün öz məlumat mərkəzlərinə aid 2-ci növ su istehlakı 55,5 milyard litr olmuşdur və 14,975,435 MWh enerji istehsal edilmiş. Yekun olaraq 2023-cü il üçün Meta şirkətinin su istehlakı 3.704 L/kWs təşkil edir.[4]

Google ekoloji hesabatında bildirir ki, 2023-cü ildə məlumat mərkəzlərimizdə və ofislərimizdə ümumi su istehlakı təxminən 24 milyard litr təşkil etmişdir—bu miqdar ABŞ-ın cənub-qərbində yerləşən 43 qolf sahəsinin illik suvarılması üçün tələb olunan suya bərabərdir. Bu, əsasən məlumat mərkəzlərində artan elektrik enerjisi istehlakı səbəbindən su soyutma ehtiyaclarının yüksəlməsi ilə əlaqəli olaraq, 2022-ci illə müqayisədə 14% artım deməkdir. 2023-cü ildə ümumi şirin su götürülməsinin 69%-i su qıtlığı aşağı olan hövzələrdən, 16%-i orta su qıtlığı olan hövzələrdən, 15%-i isə yüksək su qıtlığı olan hövzələrdən təmin edilmişdir. [3]

Bu cür məlumatlar, Sİ-nin ekoloji təsirini azaltmaq üçün daha səmərəli soyutma texnologiyalarının və bərpa olunan enerji mənbələrinin tətbiqinin zəruriliyini bir daha vurğulayır.

3-cü növ su istehlakı – bu növ Sİ üçün çiplərin istehsalı zamanı istifadə olunan suyu əhatə edir. Əksər hallarda qeyri-şəffaf qalsa da, 3-cü növ su istifadəsinin əhəmiyyətli olduğu ehtimal edilir. Sİ serverlərinin və məlumat mərkəzlərinin yaradılmasında istifadə olunan yarımkeçirici çiplərin və lövhələrin istehsalındakı su sərfiyyatına diqqət yetirilməlidir. Bu istehsal müəssisələrinin əksəriyyəti yüksək miqdarda ultra təmiz suya (UltraPure Water – UPW) ehtiyac duyur, çünki istehsal prosesində yaxalama və təmizləmə prosedurları üçün böyük həcmdə su tələb olunur.

Bir ədəd mikroçipin istehsalı zamanı avadanlıqların soyudulması və yarımkeçirici lövhələrinin çirkəndiricilərdən təmizlənməsi üçün 8-10 litr su tələb olunur.[2]

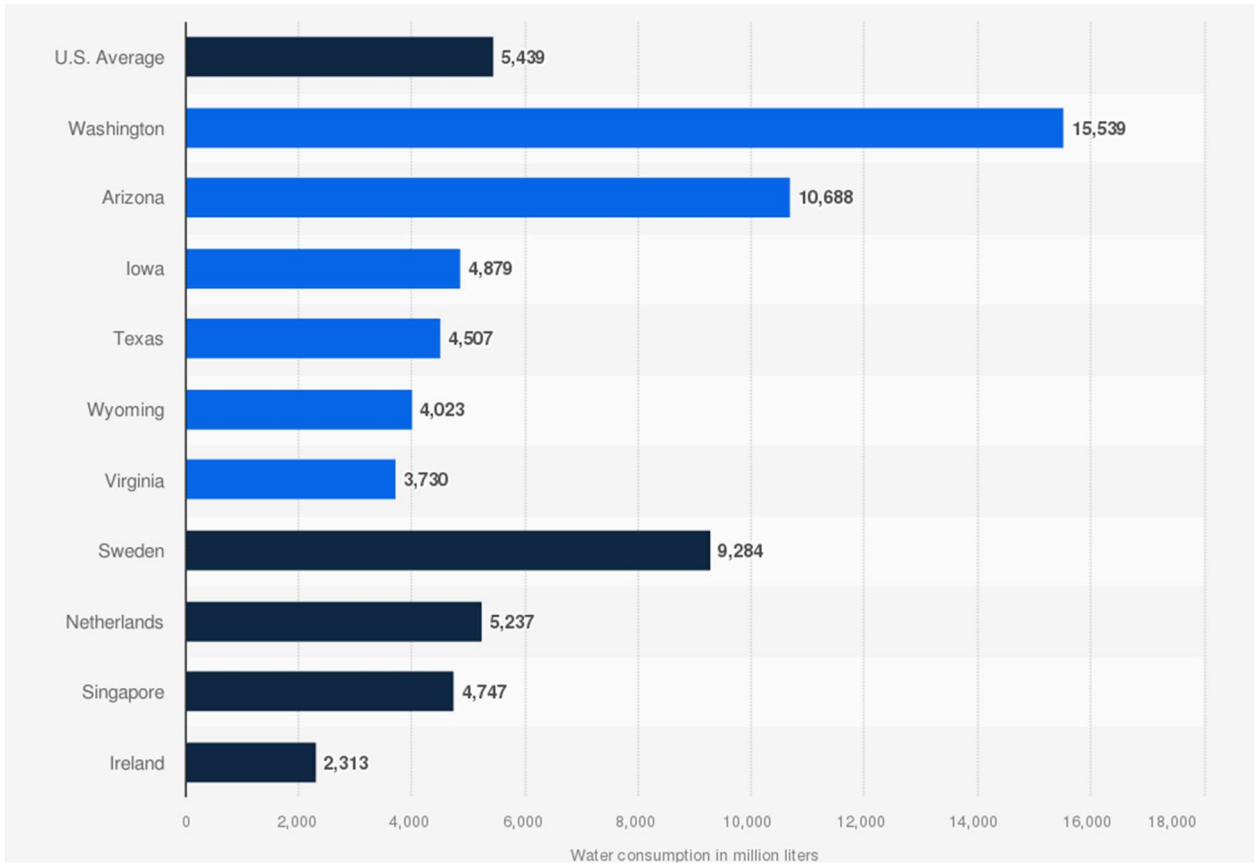
Məsələn, Lövhə İstehsalı və Yarımkeçirici Sənayesi Sinqapurda ən çox su istehlak edən sahələrdən biridir. Su istehlakını azaltmaq məqsədilə, bir çox lövhə istehsalı və yarımkeçirici zavodlarında müxtəlif səviyyələrdə su təkrar istifadəsi və təkrar emalı tətbiq edilir. 2018-ci ilin məlumatlarına əsasən, lövhə istehsalı müəssisələrində təkrar emal faizləri 23%-dən 65%-ə qədər dəyişir, sənaye üzrə orta göstərici isə 45%-dir. Yarımkeçirici zavodlarında isə suyun təkrar emalı göstəriciləri 2%-dən 80%-ə qədər dəyişir və sənaye üzrə orta göstərici 23%-dir. [5]

Sİ-nin Su Resurslarına Təsirlərinin Dəyərləndirilməsi

Öncədən bəhs etdiyimiz kimi məlumat mərkəzləri həm "birbaşa" (soyutma üçün), həm də "dolaylı" (elektrik enerjisi istehsalı üçün) böyük miqdarda su istehlak edirlər. Məlumat mərkəzlərində suyun nə qədər səmərəli istifadə edildiyini ölçmək üçün Su İstifadəsi Effektivliyi (WUE, Water Usage Effectiveness) anlayışını istifadə olunur.[6] Ümumiyyətlə, birbaşa WUE real vaxtda birbaşa ölçülə bilər və bəzi məlumat mərkəzləri dövrü olaraq birbaşa WUE-ni ictimaiyyəyə təqdim edirlər (məsələn, Facebook).[12]

Elektrik istehsalı üçün su səmərəliliyi, hər kWs elektrik enerjisi üçün su istehlakını ölçən Enerji Su Intensivliyi Faktoru (EWIF) ilə ölçülür. PUE (Power Usage Effectiveness) isə məlumat mərkəzlərində enerji səmərəliliyini ölçmək üçün istifadə olunan bir göstəricidir. Adətən bu iki göstərici birlikdə təhlil olunur.

ChatGPT-nin əsasını təşkil edən böyük dil modeli, GPT-3-ün sonrakı versiyalarına əsaslanan məşhur bir onlayn xidmətdir. 175 milyard parametri olan tam GPT-3 modelinin su istehlakını təxmin etmək üçün bir nümunə araşdırması təqdim edilmişdir [7].



Şəkil2. Məlumat mərkəzi tərəfindən 2023-cü ilin iyul ayına olan GPT-3 üçün təxmini əməliyyat su sərfi[13]

Qlobal Sİ tələbatının 2027-ci ildə 4,2 – 6,6 milyard kubmetr su istifadəsinə səbəb olacağı proqnozlaşdırılır ki, bu da Danimarkanın illik ümumi su istifadəsi miqdarının 4 – 6 qatına və ya Birləşmiş Krallığın yarısına bərabərdir. Bu, narahatverici bir məqamdır, çünki şirin su qıtlığı bu gün ən ciddi problemlərdən birinə çevrilib. [1]

Daha Yaxşı Resurs İdarəçiliyi

Yaxın zamanda Massaçusets senatoru Edward Markey və digər qanunvericilər 2024-cü il Süni İntellektin Ətraf Mühitə Təsirləri Aktını təqdim ediblər. Bu qanun layihəsi, Süni İntellektin ətraf mühitə təsirini qiymətləndirmək üçün standartlar hazırlamaq və Sİ inkişaf etdiriciləri və operatorları üçün könüllü hesabat çərçivəsi yaratmaq məqsədilə Milli Standartlar və Texnologiya İnstitutuna (NIST) səlahiyyət verir. Eyni şəkildə, Süni İntellekt Aktı yüksək riskli Sİ sistemlərindən – o cümlədən ChatGPT kimi güclü modellərdən – onların enerji istehlakını, resurs istifadəsini və digər ekoloji təsirlərini dövrü olaraq hesabatlandırmağı tələb edəcək. Bu AI qanunvericiliyinin gələn ildən qüvvəyə minməsi planlaşdırılır.[9]

Meta şirkəti fəaliyyət göstərdiyi su hövzələrində orta su problemlərini həll edən suyun bərpası layihələri vasitəsilə istehlak etdiklərindən daha çox suyu bərpa edəcəklərini bildirib. Yüksək su çatışmazlığı olan bölgələrdə istehlakın 200%-ni, orta su çatışmazlığı olan bölgələrdə isə istehlakın 100%-ni bərpa edəcəklərini – və ümumilikdə 2030-cu ildə su ilə bağlı müsbət nəticələr olacağını qeyd edib. [4]

Həmçinin, Google şirkəti su idarəçiliyi layihələri ilə təxminən 3,9 milyard litr suyun bərpa olunmasını təmin etmişdir. [3]

Süni İntellektin Su İstehlakını Necə Azaltmaq Olar?

Süni intellektin su istehlakını azaltmaq üçün bir neçə effektiv yanaşma mövcuddur:

Alternativ Soyutma Texnologiyalarının İnkişafı: Hazırda məlumat mərkəzlərinin soyudulması əsasən su əsaslı sistemlərlə həyata keçirilir. Bunun əvəzinə hava ilə soyutma, süni intellektin iş yükünü optimallaşdıran proqram təminatları və daha az su sərf edən innovativ soyutma texnologiyaları inkişaf etdirilməlidir.

Bərpa Olunan Su Mənbələrindən İstifadə: Məlumat mərkəzlərində yağış suyunun toplanması və təkrar emal olunmuş suyun istifadəsi su istehlakını əhəmiyyətli dərəcədə azalda bilər. Bu yanaşma xüsusilə quraq bölgələrdə fəaliyyət göstərən mərkəzlər üçün kritik əhəmiyyət daşıyır.

Daha Effektiv Məlumat Mərkəzi Dizaynı: Məlumat mərkəzlərinin coğrafi yerləşməsi onların su istehlakına təsir edən əsas amillərdəndir. Su qıtlığı olan bölgələrdə böyük mərkəzlər tikmək əvəzinə, onların su ehtiyatları baxımından daha əlverişli regionlara köçürülməsi su izini balanslaşdırmağa kömək edə bilər.

Su Effektivliyi üzrə Siyasət və Tənzimləmələr: Hökumətlər və tənzimləyici qurumlar süni intellektin su istehlakı ilə bağlı sərt qaydalar tətbiq edərək, su səmərəliliyini artırmaq üçün konkret tədbirlər müəyyənləşdirməlidirlər.

NƏTİCƏ

Süni intellektin sürətli inkişafı təkcə enerji istehlakı deyil, həm də su ehtiyatlarının tükənməsi baxımından mühüm problemlər yaradır. Mövcud tendensiyalar göstərir ki, əgər bu məsələ ciddi şəkildə nəzarət altına alınmazsa, gələcəkdə su böhranının daha da dərinləşməsinə səbəb ola bilər. Problemin həlli üçün texnologiya sektorunun innovativ yanaşmalar tətbiq etməsi, dövlətlərin effektiv tənzimləmə mexanizmləri yaratması və cəmiyyətin bu sahədə məlumatlılığının artırılması vacibdir. Əgər biz süni intellektin davamlı inkişafını təmin etmək istəyiriksə, onun yalnız karbon təsirlərini deyil, eyni zamanda su izini də nəzərə almalı və ekoloji baxımdan dayanıqlı həllər tətbiq etməliyik.

ӘДӘБИЙАТ

1. Pengfei Li, Jianyi Yang, Mohammad A. Islam, Shaolei Ren, “Making AI Less “Thirsty”: Uncovering and Addressing the Secret Water Footprint of AI Models” (2025)
2. Ana Pinheiro Privette, “AI-Challenging-Waters” (2024)
3. Google, 2024 Environmental Report - Google Sustainability (2024)
4. Meta, Sustainability report (2024)
5. PUB, Singapore’s National Water Agency, “Best Practice Guide in WATER EFFICIENCY Wafer Fabrication and Semiconductor Sector” (2022)
6. Mohammad A. Islam, Kishwar Ahmed, Hong Xu, Nguyen H. Tran, Gang Quan, and Shaolei Ren. Exploiting spatio-temporal diversity for water saving in geo-distributed data centers. IEEE Transactions on Cloud Computing, (2018).
7. Tom Brown, Benjamin Mann, Nick Ryder, Melanie Subbiah, Jared D Kaplan, Prafulla Dhariwal, Arvind Neelakantan, Pranav Shyam, Girish Sastry, Amanda Askell, Sandhini Agarwal, Ariel Herbert-Voss, Gretchen Krueger, Tom Henighan, Rewon Child, Aditya Ramesh, Daniel Ziegler, Jeffrey Wu, Clemens Winter, Chris Hesse, Mark Chen, Eric Sigler, Mateusz Litwin, Scott Gray, Benjamin Chess, Jack Clark, Christopher Berner, Sam McCandlish, Alec Radford, Ilya Sutskever, and Dario Amodei. Language models are few-shot learners. In H. Larochelle, M. Ranzato, R. Hadsell, M.F. Balcan, and H. Lin, editors, Advances in Neural Information Processing Systems, volume 33. Curran Associates, Inc., (2020).
8. Microsoft. Microsoft in your community. <https://local.microsoft.com/>.
9. Kate Crawford. “Generative AI’s environmental costs are soaring — and mostly secret”. (2024)
10. U.S. Energy Information Administration. Open data. <https://www.eia.gov/opa/>.
11. Bureau Water Facts - Worldwide Water Supply, <https://www.usbr.gov/mp/arwec/water-facts-ww-water-sup.html#:~:text=3%25%20of%20the%20earth's%20water,water%20is%20available%20fresh%20water.>
12. Facebook Unveils Live Dashboard for PUE, Water Use <https://www.datacenterknowledge.com/hyperscalers/facebook-unveils-live-dashboard-for-pue-water-use>
13. Statista <https://www.statista.com/statistics/1536925/gpt-3-estimated-water-consumption-training/>

Azərbaycan Respublikasında kritik informasiya infrastrukturalarının qorunması və təhdidlərə qarşı tədbirlər

Fatma Çandırova Hüseyn qızı

Fizika-riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru (Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyası)

Gülnarə Babayeva Qüdrət qızı

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyası magistr tələbəsi

Xülasə

Müasir dövrdə dövlətlərin təhlükəsizliyi təkcə fiziki sərhədlərin qorunması ilə məhdudlaşmır. Xüsusilə rəqəmsal mühitin inkişafı, internetin genişlənməsi və texnoloji yeniliklərin sürətli artımı ilə informasiya təhlükəsizliyi sahəsində yeni çağırışlar meydana çıxıb. Bu istiqamətdə ən mühüm məsələlərdən biri kritik informasiya infrastrukturunun (Kİİ) etibarlı şəkildə qorunmasıdır. Kritik informasiya infrastrukturaları, əsasən, dövlət idarəçiliyi, müdafiə, səhiyyə, maliyyə bazarları, energetika, nəqliyyat, informasiya texnologiyaları, telekommunikasiya, su təchizatı və ekologiya kimi sahələri əhatə edir. Bu sistemlərdə texnoloji proseslərin sağlam şəkildə aparılması, informasiyanın məxfiliyinin və bütövlüyünün qorunması, kiberhücumlara qarşı dayanıqlıq ən prioritet məsələlərdən sayılır. Azərbaycan Respublikasında da bu istiqamətdə bir çox innovativ addımlar atılmış, milli səviyyədə kiber təhlükəsizlik strategiyaları formalaşdırılmış və bir sıra praktiki tədbirlər həyata keçirilmişdir.

Bu məqalədə Azərbaycanda kritik informasiya infrastrukturunun mövcud olduğu sahələr, onların qarşılaşdığı əsas təhdidlər və bu təhdidlərə qarşı görülən tədbirlərdən bəhs olunacaqdır. Məqalədə aşağıdakı suallara cavab axtarılır:

- Kritik informasiya infrastrukturaları nədir?
- Azərbaycan Respublikasının kritik informasiya infrastrukturaları hansı sahələri əhatə edir?
- Kritik informasiya infrastrukturalarına qarşı hansı təhdidlər mövcuddur?
- Azərbaycan Respublikasının kritik informasiya infrastrukturaları necə qorunur?

Açar sözlər: kritik informasiya infrastrukturunu, kibertəhlükəsizlik, milli təhlükəsizlik, təhlükəsizlik tədbirləri, çevik müdafiə texnologiyaları, dövlət müdafiəsi, milli kibertəhlükəsizlik strategiyası

Summary

In the modern era, the security of states is not limited solely to the protection of physical borders. Particularly with the development of the digital environment, the expansion of the internet, and the rapid growth of technological innovations, new challenges have emerged in the field of information security. One of the most important issues in this regard is the reliable protection of critical information infrastructure (CII). Critical information infrastructures primarily cover areas such as state governance, defense, healthcare, financial markets, energy, transportation, information technologies, telecommunications, water supply, and ecology. Ensuring the proper functioning of technological processes in these systems, maintaining the confidentiality and integrity of information, and resilience against cyberattacks are considered top priorities. Azerbaijan has also taken numerous innovative steps in this area, developed national-level cybersecurity strategies, and implemented various practical measures.

This article will discuss the sectors in Azerbaijan where critical information infrastructures exist, the main threats they may face, and the measures taken to counter these threats. The article seeks to answer the following questions:

- What is critical information infrastructure?
- Which sectors of the Republic of Azerbaijan are covered by critical information infrastructure?
- What threats exist against critical information infrastructures?
- How are critical information infrastructures protected in the Republic of Azerbaijan?

Keywords: critical information infrastructure, cybersecurity, national security, security measures, agile defense technologies, state defense, national cybersecurity strategy.

Краткое содержание

В современную эпоху безопасность государств не ограничивается только защитой физических границ. Особенно с развитием цифровой среды, расширением Интернета и быстрым ростом технологических инноваций возникли новые вызовы в области информационной безопасности. Одним из наиболее важных аспектов в этой сфере является надежная защита критической информационной инфраструктуры (КИИ). Критическая информационная инфраструктура охватывает такие сферы, как государственное управление, оборона, здравоохранение, финансовые рынки, энергетика, транспорт, информационные технологии, телекоммуникации, водоснабжение и экология. В этих системах ключевыми приоритетами являются надлежащее функционирование технологических процессов, защита конфиденциальности и целостности информации, а также устойчивость к кибератакам. В Азербайджанской Республике также предприняты многие инновационные шаги, сформированы национальные стратегии кибербезопасности и реализованы ряд практических мероприятий.

В данной статье рассматриваются сферы, в которых присутствует критическая информационная инфраструктура в Азербайджане, основные угрозы, с которыми она может столкнуться, а также меры по их предотвращению. В статье будут даны ответы на следующие вопросы:

- Что такое критическая информационная инфраструктура?
- Какие области охватывают критическую информационную инфраструктуру Азербайджанской Республики?
- Какие угрозы существуют для критической информационной инфраструктуры?
- Как защищаются критические информационные инфраструктуры Азербайджанской Республики?

Ключевые слова: критическая информационная инфраструктура, кибербезопасность, национальная безопасность, меры безопасности, гибкие технологии защиты, государственная оборона, национальная стратегия кибербезопасности.

Giriş

Kritik informasiya infrastrukturunun qorunması – dövlət və cəmiyyətin təhlükəsizliyini təmin edən ən vacib sahələrdən biridir. Bu infrastruktur, adından da göründüyü kimi, ölkənin həyatı əhəmiyyətə malik sistemlərinin fəaliyyətini dəstəkləyir və ona xidmət göstərir. Buraya, məsələn, dövlət qurumlarının idarəetmə şəbəkələri, ordunun strateji informasiya sistemləri, səhiyyə müəssisələrinin rəqəmsal resursları, bank-maliyyə sektorunun ödəniş sistemləri, energetika və nəqliyyat şəbəkələrinin avtomatlaşdırılmış sistemləri, həmçinin telekommunikasiya, su təchizatı və ekologiya sahələrindəki informasiya-kommunikasiya texnologiyaları aiddir.

Rəqəmsal mühitin sürətlə genişləndiyi, kiberinsidentlərin artdığı, məlumat sızmalarının risk faktoru kimi gündəmə gəldiyi bir vaxtda, kritik infrastrukturaların təhlükəsizlik səviyyəsi ölkənin milli təhlükəsizliyinin tərkib hissəsi hesab olunur. Bu məqalədə Azərbaycanada kritik informasiya

infrastrukturunun mövcud olduğu sahələr, onların qarşılaşa biləcəyi əsas təhdidlər və bu təhdidlərə qarşı tətbiq edilən tədbirlər müzakirə ediləcəkdir.

Əsas hissə

Kritik informasiya infrastrukturalarının mahiyyəti və əhəmiyyəti

Kritik informasiya infrastrukturuna dair qəbul olunmuş tərifi əsasən, dövlətin, cəmiyyətin və vətəndaşların həyati maraqları üçün zəruri funksiyaları yerinə yetirən informasiya sistemləri, avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemləri və informasiya-kommunikasiya şəbəkələri nəzərdə tutulur. Bu sistemlərin fəaliyyətinin dayandırılması və ya funksionallığının pozulması böyük miqyaslı fəsadlara səbəb ola, cəmiyyətin mühüm sahələrinə zərər vura bilər. Məsələn, enerji şəbəkəsinin dispetçer idarəetmə sistemində baş verən kiberhücum ölkənin böyük bir hissəsini enerjisiz qoya bilər ki, bu da ictimai-sosial həyatda ciddi fəsadlar yarada bilər. Bu səbəbdən belə sistemlərin qorunması strateji əhəmiyyət daşıyır. Kritik informasiya infrastrukturu dedikdə, dövlət idarəçiliyi, müdafiə, səhiyyə, maliyyə bazarları, energetika, nəqliyyat, informasiya texnologiyaları, telekommunikasiya, su təchizatı və ya ekologiya sahəsində fəaliyyəti təmin edən və funksionallığının pozulması dövlətin, cəmiyyətin və vətəndaşların maraqlarına mühüm zərər vura bilən informasiya sistemlərinin, avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinin və informasiya-kommunikasiya şəbəkələrinin məcmusu başa düşülür. Beləliklə, Azərbaycan Respublikasında kritik informasiya infrastrukturunun mövcud olduğu 10 sahə təsbit olunmuşdur.



Kritik informasiya infrastrukturalarının qarşılaşa biləcəyi əsas təhdidlər

- Kiberhücumlar (haker qrupları və ya dövlət dəstəyi ilə həyata keçirilən hücumlar): DDoS, zərərli proqram təminatı (malware), ransomware, SQL injection, phishing və s. Dövlətlər müxtəlif növ kibertəhdidlərlə üzləşə bilərlər. Haker hücumları, DDoS hücumları, ransomware hücumları milli təhlükəsizliyi ciddi şəkildə təhdid edir. Haker hücumları dövlətlərin kritik infrastrukturunu, informasiya sistemlərini və məxfi məlumatlarını hədəf alan kiberhücum növləridir. Bu hücumlar fərdi şəxslər, təşkilatlar və ya hətta dövlət dəstəyi ilə fəaliyyət göstərən qruplar tərəfindən həyata keçirilə bilər. Son dövrlərdə daha geniş vüsət olan haker hücumlarının ən çox rast gəlinən növləri malware, ransomware, phishing, SQL inyeksiyası, Man-in-the-middle (MTM) hücumları, Denial-of-Servise (DoS) və DDoS hücumlarıdır.

Denial-of-Servise (DoS) hücumları sistemə çoxlu sayda sorğu göndərməklə onun fəaliyyətinin pozulmasına səbəb olan kiberhücum növüdür. DDoS hücumları da sistemin fəaliyyətini pozduğundan bu hücumlara oxşardır və daha təhlükəlidir. DoS və DDoS hücumlarının hədəfi hökumət sistemləri olduqda rəqəmsal xidmətlər (məsələn, vergi ödəmə və ya pasport müraciət

sistemləri) fəaliyyətini dayandırır, hərbi sistemlərin hücum hədəfi olduqda ordunun məlumat şəbəkələri sıradan çıxar.

SQL inyeksiya təhlükəsizlik açığıdır. Burada veb proqramda edilən SQL sorğusuna müdaxilə edilir və verilənlər bazasındakı məlumatlara icazəsiz giriş təmin edilir. Bu hücumda dövlət bazalarına sızaraq məlumat oğurlamaq üçün istifadə olunur.

Ransomware (fidyə tələbi ilə şifrləmə hücumu) dövlətin və ya təşkilatın məlumatlarını şifrləyərək onların açılması üçün pul tələb edən bir hücum növüdür. Məlumatların bloklanması və ya məhv edilməsi məqsədilə istifadə olunan bu zərərli proqramlar kritik infrastrukturları hədəf alır. Son illərdə ransomware hücumları kritik infrastrukturun dayandırılması və böyük miqdarda fidyə tələbi üçün istifadə edilir. Ransomware hücumları hökumət sənədlərini şifrləyərək dövlətdə fəaliyyət göstərən vacib qurumların məlumatlarına çıxışı məhdudlaşdırır, həmçinin xəstəxana və tibb mərkəzlərinin, enerji infrastrukturunun bu hücumlara məruz qalması onların fəaliyyətini dayandırmasına səbəb olar.

Phishing hücumları hədəf obyektə etibarlı mənbədən göndərilmiş kimi görünən hər hansı mesaj, link və sair vasitə ilə həssas məlumatları ələ keçirmək üçün istifadə olunan hücum növüdür. Bu halda bədnəyyətli qarşıdakı tərəfi "tələ"yə salaraq məxfi məlumatları əldə edir. Bu hücumun geniş yayılmış növlərindən biri "spear phishing" hücumu zamanı qurban haqqında əvvəlcədən məlumat toplamaqla onun diqqətini çəkən vasitələr müəyyən olunaraq "tələ" kimi istifadə olunur. Malware hücumları (zərərverici proqramlar) dövlət sistemlərinə sızaraq onların fəaliyyətini pozan və ya məlumatları oğurlayan proqram təminatıdır. Yuxarıda qeyd olunan SQL inyeksiyası, ransomware, phishing, MITM hücumları, viruslar, troyan virusları, rootkitlər, spyware, keylogger, soxulcanlar və sair bu zərərverici proqramların ən çox yayılmış növlərindən bir qismidir.

- Məlumat sızması və məxfiliyin pozulması: İşçilərin ehtiyatsızlığı və ya zərərverici niyyətli şəxslərin daxilən məlumatları əldə etməsi.
- Əməliyyat sistemlərində və tətbiqlərdə zəifliklər: Vaxtında yenilənməmiş, köhnəlmiş proqram təminatının istismar edilməsi.
- Çapraz sistem asılılığı və təchizat zəncirində yaranan problemlər: Bir şirkətin və ya dövlət qurumunun texnoloji təchizatçısının sistemindəki boşluq digər subyektlərə də mənfi təsir göstərə bilər.
- İnsan faktoru və sosial mühəndislik hücumları: İctimai sektorda çalışan işçilərin kibertəhdidlərə qarşı yetərli bilik və bacarığının olmaması, nəticədə elektron poçtlarda, mobil mesajlaşma sistemlərində phishing linklərinə klikləmə və ya zərərli faylları yükləmə halları.
- Fiziki hücumlar və təbiət hadisələri: Mərkəzi server otaqlarına icazəsiz giriş, sel və yanğın kimi təbii fəlakətlər, infrastrukturun fiziki zədələnməsi.

Azərbaycan Respublikasında kritik informasiya infrastrukturunun qorunması üzrə mövcud tədbirlər Normativ-hüquqi bazanın gücləndirilməsi

- Qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsi: "İnformasiya, informatizasiya və informasiyanın mühafizəsi haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu, "Elektron imza və elektron sənəd haqqında" Qanun, kibertəhlükəsizliklə bağlı dövlət qərarları və s. Bu qanunlar kritik infrastrukturun mühafizəsi ilə bağlı məsuliyyəti, nəzarət mexanizmlərini və cəzaları müəyyənləşdirir.
- Milli Kibertəhlükəsizlik Strategiyası: Ölkədə kiberfəzada mövcud təhdidlərin qarşısını almaq məqsədilə müxtəlif dövlət qurumlarının və özəl sektorun koordinasiyalı fəaliyyətini nəzərdə tutur.

Texnoloji və İT yönümlü tədbirlər

- Şəbəkə təhlükəsizliyinin artırılması: Kritik qurumlar üçün xüsusi kibertəhlükəsizlik protokolları, firewall, intrusion detection və intrusion prevention sistemləri (IDS/IPS), SIEM (Security Information and Event Management) platformalarının tətbiqi.
- Kriptografik həllərin istifadəsi: Məlumatların ötürülməsi və saxlanması zamanı milli şifrləmə alqoritmlərindən, o cümlədən beynəlxalq standartlardan (RSA, AES, ECC və s.) istifadə.

- Mərkəzləşdirilmiş kiberəmaliyyat mərkəzləri (SOC): Bəzi dövlət qurumları və ya böyük özəl şirkətlər 24/7 rejimində kiberhücumları aşkarlayan və onlara reaksiya verən əməliyyat mərkəzləri təsis ediblər.

- “Böyük verilənlər” (Big Data) və süni intellekt əsaslı monitoring: Şəbəkələrdən, tətbiqlərdən və müxtəlif qurğulardan toplanan böyük həcmli log məlumatlarının real vaxt rejimində təhlili, anormallıqların aşkarlanması üçün maşın öyrənməsi (machine learning) alqoritmlərindən istifadənin genişləndirilməsi.

- Bulud texnologiyaları və etibarlı data mərkəzləri: Dövlət və özəl sektorun kritik məlumatlarını saxlayan müasir data mərkəzlərinin yaradılması və sertifikatlaşdırılmış bulud platformalarının istifadəsi. Bu, həm resurslara çevik girişi təmin edir, həm də məlumatın qorunmasını mərkəzləşdirilmiş şəkildə həyata keçirməyə imkan verir.

- Zəifliklərin aşkarlanması (penetration testing) və təhlükəsizlik auditləri: Dövri olaraq kritik sistemlərə daxili və ya xarici mütəxəssislər tərəfindən pentestlərin aparılması, eləcə də audit hesabatlarına əsasən sistemlərin yenilənməsi və möhkəmləndirilməsi.

Kadr potensialının gücləndirilməsi

- İxtisaslı mütəxəssislərin hazırlanması: Ölkədəki ali təhsil müəssisələrində kiber təhlükəsizlik ixtisaslarının yaradılması, beynəlxalq sertifikatlara (CISSP, CEH, CISA və s.) malik kadrların yetişdirilməsi.

- Daimi maarifləndirmə və təlimlər: Dövlət qurumları və özəl sektorda çalışan işçilər üçün mütəmadi treninqlər, kibertəhlükəsizlik simulyasiyaları, “red team – blue team” praktiki məşqləri.

Innovativ texnologiyaların tətbiqi

- Blokçeyn texnologiyaları: Məlumatların təsdiqlənməsi və etibarlılığını qorumaq üçün bəzi dövlət reyestrələrində blokçeyndən istifadə imkanlarının öyrənilməsi və pilot layihələr.

- Ağıllı şəhər (Smart City) layihələri: İstər nəqliyyat, istərsə də enerji ilə bağlı “ağıllı” idarəetmə sistemlərinin təhlükəsizliyinin təminatı üçün real vaxt monitoring sistemlərinin, sensor şəbəkələrinin tətbiqi.

- Süni intellekt dəstəklə kiberkəşfiyyat: Dövlət səviyyəsində fəaliyyət göstərən CERT (Computer Emergency Response Team) və SOC-ların süni intellekt əsaslı analitik proqramlardan istifadə etməsi.

Təkliflər və perspektivlər

- Regional və beynəlxalq əməkdaşlıq: Kiber təhdidlərlə mübarizədə digər ölkələrin müvafiq qurumları ilə informasiya mübadiləsi, birgə təlimlər və təcrübə paylaşımının gücləndirilməsi.

- Sektorlararası koordinasiya: Müxtəlif kritik sahələr arasında sürətli informasiya mübadiləsi və əlaqələndirmə mexanizmi qurmaq üçün vahid platformaların istifadəsi.

- Maliyyə və innovasiya dəstəyi: Startaplar və innovativ şirkətlərin bu sahədə yeni texnoloji həllər üzərində işləməsinə şərait yaratmaq, dövlət səviyyəsində qrantlar və investisiyalar.

Nəticə

Rəqəmsal texnologiyaların sürətli inkişafı informasiya təhlükəsizliyi anlayışını dövlətlərin əsas prioritet istiqamətlərindən birinə çevirib. Azərbaycan Respublikasında kritik informasiya infrastrukturunun mövcud olduğu dövlət idarəçiliyi, müdafiə, səhiyyə, maliyyə, energetika, nəqliyyat, IT, telekommunikasiya, su təchizatı və ekologiya sahələri ölkənin dayanıqlılığını və fəaliyyətinin fasiləsizliyini təmin edən əsas qollardır. Bu sahələrdəki informasiya sistemlərinin, avadanlıqların və kommunikasiya şəbəkələrinin qorunması milli təhlükəsizliyin, ictimai sabitliyin və iqtisadi inkişafın fundamental şərtlərindən biridir.

Ölkədə normativ-hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi, milli səviyyədə kibertəhlükəsizlik strategiyasının hazırlanması, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqində innovativ yanaşmalar və insan

resurslarının inkişafı sahəsində aparılan işlər kritik informasiya infrastrukturunun təhlükəsizliyinə əhəmiyyətli töhfə verir. Bununla belə, kibertəhdidlərin çoxşaxəli və daim yenilənən xarakteri, texnoloji asılılıqların artması ölkəni bu sahədə davamlı şəkildə modernizasiya və islahatlar həyata keçirməyə sövq edir. Gələcək perspektivdə blokçeyn, süni intellekt, maşın öyrənməsi və bulud texnologiyaları kimi innovativ həllərin daha geniş tətbiqi, həmçinin beynəlxalq əməkdaşlığın dərinləşdirilməsi kibertəhlükəsizliyi daha da gücləndirəcək.

Beləliklə, kritik informasiya infrastrukturunun etibarlı şəkildə qorunması, yalnız texnoloji həllərdən və qanunvericilik aktlarından ibarət deyil, eyni zamanda sektorlararası koordinasiya, maarifləndirmə, davamlı inkişaf və innovasiyaya açıqlıq tələb edir. Azərbaycanın bu istiqamətdə həyata keçirdiyi tədbirlər ölkənin rəqəmsal gələcəyinin təhlükəsiz və davamlı inkişafını təmin etməyə xidmət edir.

Ədəbiyyat

1. NIST SP 800-53 "Security and Privacy Controls for Information Systems and Organizations" (ABŞ Milli Standartlar və Texnologiya İnstitutu, 2020).
2. ENISA (European Union Agency for Cybersecurity) "Threat Landscape 2022" hesabatı.
3. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 26 sentyabr 2012-ci il tarixli 708 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasının Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyinin (hazırda Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyi) Əsasnaməsi".
4. "Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair 2016–2020-ci illər üçün Milli Strategiya"
5. "Azərbaycan Respublikasında kibertəhlükəsizliyə dair 2019–2021-ci illər üçün Milli Fəaliyyət Planı" (Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi).
6. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 11 avqust 2018-ci il tarixli, 3717 nömrəli Sərəncamı "Kiber təhlükəsizlik sahəsində Azərbaycan Respublikasının milli potensialının gücləndirilməsi tədbirləri haqqında".
7. Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi (Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyi) – rəsmi internet sahifəsi.
8. "Azərbaycan Respublikasında Elektron Hökumətin İnkişafı Mərkəzi"nin kibertəhlükəsizlik üzrə analitik hesabatları.
9. Azərbaycanda Kibertəhlükəsizlik Mərkəzləri və CERT-lər üzrə illik hesabatlar (Məsələn, "CERT.GOV.AZ 2021-2022 Hesabatı").
10. "Cybersecurity Threats, Actors, and Responses" by Chris Bronk

Zero Trust Security Framework: A Paradigm Shift in Cybersecurity

Rahimova Sevinj Tahir

Master's student at the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan

Abstract

The landscape of cybersecurity is undergoing a fundamental transformation as organizations face increasingly sophisticated cyber threats. Traditional perimeter-based security models, which inherently trust internal network traffic, have become inadequate in mitigating evolving risks such as insider threats, advanced persistent threats (APTs), and zero-day vulnerabilities. The Zero Trust Security (ZTS) framework provides a robust alternative by implementing a strict identity verification process, continuous monitoring, and least-privilege access principles. This article explores the core tenets of Zero Trust Security, its implementation strategies, and the advantages it offers in protecting sensitive data and IT infrastructures. It also examines the challenges of adoption of Zero Trust, highlighting key industry standards, such as the NIST Zero Trust Architecture (ZTA) and the Zero Trust Extended (ZTX) model. Through real-world applications and case studies, we demonstrate how organizations can enhance their security posture and regulatory compliance by embracing the Zero Trust paradigm.

Keywords: Zero Trust Security, cybersecurity, network security, threat mitigation, access control, identity management, Zero Trust Architecture (ZTA), data protection, compliance, advanced persistent threats (APTs), zero-day vulnerabilities, security framework, regulatory compliance, microsegmentation, least privilege access, insider threats, continuous authentication.

Introduction

As digital transformation accelerates and organizations increasingly rely on cloud computing, remote work, and interconnected systems, traditional security models have become inadequate in mitigating modern cyber threats. The conventional security approach, which revolves around establishing a fortified network perimeter and assuming that internal traffic is inherently trustworthy, has repeatedly failed in preventing breaches, data theft, and malicious intrusions. Sophisticated cybercriminals exploit vulnerabilities within network perimeters, often gaining unauthorized access through compromised credentials, social engineering tactics, or supply chain attacks. In response to these challenges, the Zero Trust Security (ZTS) framework has emerged as a revolutionary approach to cybersecurity, advocating for a more rigorous, identity-centric, and context-aware model of security enforcement.

Zero Trust is based on the principle that organizations should "never trust, always verify." Unlike legacy security models that grant implicit trust to users, devices, and applications within the network perimeter, Zero Trust continuously authenticates access requests based on granular policies, behavioral analytics, and risk assessments. This model enforces least privilege access, ensures robust authentication mechanisms, and employs microsegmentation to minimize lateral movement within a network. With cyberattacks growing in sophistication and frequency, organizations cannot afford to rely on outdated security architectures that do not account for evolving threats, particularly those originating from inside the network.

The Zero Trust paradigm is not a single technology but rather a comprehensive strategy that integrates multiple security principles and tools, including Identity and Access Management (IAM), multi-factor authentication (MFA), endpoint security, network segmentation, encryption, and real-

time threat monitoring. Government agencies, regulatory bodies, and cybersecurity experts have increasingly advocated for Zero Trust adoption as a means of strengthening organizational resilience against cyber threats. The National Institute of Standards and Technology (NIST) has played a pivotal role in defining Zero Trust Architecture (ZTA) standards, emphasizing the need for continuous monitoring, explicit verification, and adaptive security controls.

This article explores the fundamental components of Zero Trust Security, its operational framework, and the steps organizations can take to implement a Zero Trust model effectively. By examining case studies and industry best practices, we aim to provide a comprehensive understanding of how organizations can transition from traditional security models to a Zero Trust architecture. Furthermore, we discuss the benefits of Zero Trust in terms of mitigating security risks, enhancing data protection, ensuring regulatory compliance, and improving overall cybersecurity posture. Despite the challenges associated with Zero Trust implementation—such as resource investment, integration complexities, and potential impact on user experience—the long-term advantages far outweigh the drawbacks.

As cyber threats continue to evolve, organizations must recognize that no user, device, or application should be implicitly trusted. Adopting a Zero Trust Security framework represents a fundamental shift in cybersecurity strategy, one that prioritizes verification, least privilege access, and continuous monitoring to proactively defend against both external and internal threats. In the following sections, we will delve deeper into the core principles of Zero Trust Security, its architectural components, implementation strategies, and real-world applications that demonstrate its effectiveness in protecting digital assets in an increasingly hostile cyber landscape.

Main Part

The Evolution of Cybersecurity Models

Cybersecurity has undergone a significant transformation over the past few decades. Initially, security models relied on perimeter-based defenses, often referred to as the "castle-and-moat" approach. This model assumed that threats existed outside the organization, while everything inside the network was trusted. Firewalls, antivirus programs, and intrusion detection systems were the primary lines of defense. However, with the rise of sophisticated cyber threats, insider threats, and advanced persistent threats (APTs), traditional models became insufficient.

Over time, organizations started recognizing the limitations of perimeter security, especially as cyber adversaries developed more advanced tactics. Attackers began exploiting vulnerabilities in endpoints, applications, and privileged user accounts, rendering traditional defenses ineffective. The widespread adoption of remote work, cloud services, and mobile devices further complicated security postures, as organizational assets were no longer confined within a defined network boundary.

To address these evolving challenges, cybersecurity strategies shifted towards more dynamic and adaptive approaches. The introduction of multi-layered security defenses, including intrusion prevention systems (IPS), endpoint detection and response (EDR), and behavioral analytics, provided enhanced visibility into network traffic and user activities. However, even with these improvements, attackers continued to find ways to bypass security controls, prompting a paradigm shift in cybersecurity philosophy.

The emergence of Zero Trust marked a significant milestone in this evolution. Instead of relying on a predefined security perimeter, Zero Trust assumes that threats can originate from anywhere—both inside and outside the organization. This approach mandates continuous authentication, granular access controls, and strict verification of all users, devices, and applications seeking access to enterprise resources. Zero Trust represents a departure from the traditional security mindset by eliminating implicit trust and enforcing security at every interaction level.

Today, organizations across industries are embracing Zero Trust as a proactive and resilient cybersecurity strategy. Government agencies, financial institutions, healthcare providers, and technology companies are integrating Zero Trust principles to strengthen their defenses against evolving cyber threats. The increased adoption of Zero Trust is driven by its effectiveness in mitigating risks such as data breaches, ransomware attacks, and insider threats. By redefining how access is granted and continuously monitored, Zero Trust has become the cornerstone of modern cybersecurity frameworks.

Understanding Zero Trust Security

Zero Trust is a modern cybersecurity framework that assumes that threats can originate from both inside and outside the network. Unlike traditional models that rely on perimeter-based defenses, Zero Trust enforces strict identity verification, least privilege access, and continuous monitoring of all resources. Organizations adopting Zero Trust require authentication and authorization for every request, regardless of its source. This security model ensures that access is never granted by default, reducing the risk of unauthorized access and data breaches.

The growing complexity of enterprise environments, fueled by cloud computing, hybrid work models, and interconnected digital assets, has made Zero Trust a critical cybersecurity strategy. Organizations face increasingly sophisticated cyberattacks, including ransomware, phishing, supply chain attacks, and credential theft. Traditional security models fail to address these evolving threats, as they often grant excessive trust to internal users and devices. Zero Trust overcomes these shortcomings by implementing a dynamic and adaptive security posture that continuously evaluates access requests in real time.

Zero Trust approach requires a holistic implementation strategy, encompassing multiple security disciplines such as Identity and Access Management (IAM), advanced authentication mechanisms, endpoint security, encryption, and behavioral analytics. By integrating these elements, Zero Trust ensures that only legitimate users and devices can access critical systems, data, and applications.

Key Principles of Zero Trust

1. **Verify Explicitly** – Always authenticate and authorize access based on multiple attributes, including user identity, device security posture, location, behavioral analytics, and risk level. Implementing continuous authentication ensures that security controls remain effective against evolving threats. Verification should not be a one-time process; rather, organizations must adopt real-time authentication mechanisms using AI-driven threat detection, risk-based access control (RBAC), and contextual authentication. Advanced authentication techniques such as passwordless access, biometric verification, and hardware security keys further enhance identity security.
2. **Least Privilege Access** – Grant users and devices the minimum level of access necessary to perform their tasks. This minimizes the attack surface and reduces the risk of insider threats or lateral movement by malicious actors. Role-based access control (RBAC) and just-in-time (JIT) access provisioning further enhance this principle, ensuring that users and applications only access data and services when required. Organizations should implement privilege escalation management and continuous monitoring to prevent excessive access permissions from persisting. Adopting Zero Trust Network Access (ZTNA) ensures that users are granted session-specific and dynamically adjusted access based on contextual security evaluations.
3. **Microsegmentation** – Divide the network into smaller, isolated segments to limit the lateral movement of attackers. Even if an intruder gains access to one part of the network, microsegmentation prevents them from moving freely across critical systems. This principle is particularly useful for protecting sensitive workloads in cloud and hybrid

environments. Organizations can implement microsegmentation through software-defined networking (SDN) and security policies that enforce strict boundaries between network zones. Dynamic segmentation ensures that security policies are continuously adjusted based on evolving threats, user behavior, and workload sensitivity.

4. **Continuous Monitoring and Logging** – Track and analyze all network activities in real-time to detect anomalies and potential threats. Advanced threat intelligence, security information and event management (SIEM) systems, and user behavior analytics (UBA) help organizations proactively identify and mitigate security incidents before they escalate. Organizations should employ artificial intelligence and machine learning-driven security analytics to detect patterns indicative of cyber threats. Endpoint Detection and Response (EDR) and Extended Detection and Response (XDR) solutions provide automated incident response capabilities, reducing the dwell time of attackers within a network.
5. **Assume Breach Mentality** – Operate under the assumption that attackers may already be inside the network and design security measures accordingly. Organizations should implement robust incident response plans, endpoint detection and response (EDR) solutions, and automated security orchestration tools to quickly detect and remediate breaches. Organizations should simulate cyberattack scenarios using red teaming, penetration testing, and adversary emulation exercises to identify vulnerabilities and improve defenses. A Zero Trust model encourages real-time threat containment, dynamic policy adjustments, and rapid breach isolation mechanisms. By incorporating deception technologies such as honeypots and decoy environments, organizations can proactively detect and disrupt attacker activities before they cause harm.

The Zero Trust model is not a one-time implementation but an ongoing process of security enhancement. Organizations must continuously refine their policies, adopt emerging security technologies, and ensure that their Zero Trust architecture evolves alongside emerging threats. Implementing automation in security operations, leveraging AI-driven adaptive security frameworks, and adopting Zero Trust principles for multi-cloud environments will further strengthen cybersecurity postures.

The Evolution of Zero Trust

The concept of Zero Trust was first introduced by John Kindervag, a former Forrester Research analyst, in 2010. Initially, Zero Trust was perceived as a theoretical model aimed at eliminating implicit trust within networks. Kindervag's vision centered around a security paradigm where trust should never be assumed, and verification should be mandatory for every access request. His framework directly challenged traditional security models, which relied on the outdated notion that threats primarily originated from outside an organization's perimeter.

In the years following its introduction, Zero Trust gained traction as organizations faced a surge in sophisticated cyber threats, including insider threats, ransomware attacks, and supply chain vulnerabilities. The rise of cloud computing, remote workforces, and mobile device proliferation further underscored the need for a security model that did not rely solely on a defined perimeter. Organizations began recognizing that attackers could exploit internal systems just as easily as external networks, making perimeter-based security obsolete.

By the mid-2010s, advancements in identity and access management (IAM), multi-factor authentication (MFA), and behavioral analytics contributed to the practical implementation of Zero Trust principles. Large enterprises and government agencies began integrating Zero Trust policies into their cybersecurity strategies, marking the transition from concept to application.

A major milestone in the evolution of Zero Trust occurred in 2020 when the National Institute of Standards and Technology (NIST) published the Zero Trust Architecture (ZTA) framework. The NIST ZTA provided a standardized approach for organizations looking to implement Zero Trust,

emphasizing continuous verification, microsegmentation, and least privilege access. Governments worldwide, including the United States, the United Kingdom, and the European Union, started mandating Zero Trust-based security policies for public and private sectors, solidifying its role as the new security standard.

Today, Zero Trust has become a fundamental cybersecurity strategy embraced by enterprises, cloud service providers, and regulatory bodies. It has evolved beyond its initial scope to encompass various cybersecurity domains, including endpoint security, secure access service edge (SASE), artificial intelligence-driven threat detection, and extended detection and response (XDR). With cyber threats becoming more complex and organizations relying on hybrid and multi-cloud environments, Zero Trust is expected to continue evolving. Future developments will likely focus on automation, AI-powered security orchestration, and integrating Zero Trust principles into Internet of Things (IoT) security.

The journey of Zero Trust from a theoretical model to a widely adopted cybersecurity framework reflects the shifting landscape of cyber threats and technological advancements. Organizations that have embraced Zero Trust are significantly improving their security postures, reducing attack surfaces, and enhancing their ability to detect and mitigate cyber threats in real time. As technology continues to advance, Zero Trust will remain at the forefront of cybersecurity, ensuring organizations can protect their digital assets against ever-evolving threats.

Benefits of Zero Trust Security

The Zero Trust Security model offers numerous advantages that significantly enhance an organization's cybersecurity posture. By eliminating implicit trust and enforcing continuous verification, organizations can reduce risks, improve compliance, and enhance operational efficiency. Below are some of the key benefits of implementing Zero Trust:

1. **Enhanced Security Posture** – Zero Trust significantly reduces the likelihood of security breaches by requiring verification at every access request. By implementing multi-factor authentication (MFA), identity and access management (IAM), and continuous monitoring, organizations can better detect and prevent unauthorized access. The use of behavioral analytics helps in identifying anomalies and preventing insider threats before they escalate into major security incidents.
2. **Minimized Attack Surface** – By employing microsegmentation, least privilege access, and secure network access controls, Zero Trust reduces the potential avenues through which attackers can exploit systems. The model ensures that even if a system is compromised, attackers cannot move laterally across the network, limiting the overall impact of an intrusion.
3. **Improved Regulatory Compliance** – Many organizations must comply with regulations such as the General Data Protection Regulation (GDPR), Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA), and the National Institute of Standards and Technology (NIST) cybersecurity framework. Zero Trust aligns with these compliance standards by ensuring that sensitive data is properly secured, access is restricted, and continuous monitoring is in place to detect security violations.
4. **Better Visibility and Control** – Zero Trust provides organizations with continuous real-time monitoring of their IT environment, allowing for better control over access to sensitive data and critical infrastructure. Organizations can track who accesses what resources, when, and under what conditions, reducing the risk of unauthorized access and insider threats. This improved visibility enables security teams to respond swiftly to potential security incidents.
5. **Mitigation of Insider Threats** – Traditional security models assume trust within the internal network, leaving organizations vulnerable to insider threats. Zero Trust eliminates this risk by requiring continuous authentication and authorization, even for employees and trusted

partners. The framework ensures that all users and devices must prove their legitimacy before gaining access to resources, reducing the likelihood of malicious insiders exploiting vulnerabilities.

6. **Resilience Against Advanced Threats** – Zero Trust helps protect organizations against sophisticated cyberattacks, including ransomware, phishing, and zero-day exploits. By continuously verifying users and devices, segmenting networks, and restricting access based on need, organizations can prevent attackers from gaining persistent access to systems and reduce the overall damage of a breach.
 7. **Support for Remote Work and Cloud Security** – With the rise of remote work and cloud adoption, organizations require flexible yet secure access to corporate resources. Zero Trust enables secure remote work environments by authenticating users and devices irrespective of their location. Zero Trust Network Access (ZTNA) replaces traditional VPNs, ensuring that remote employees can securely access corporate resources without exposing the entire network to potential cyber threats.
 8. **Operational Efficiency and Cost Savings** – While implementing Zero Trust requires an initial investment, it ultimately leads to cost savings by reducing the frequency and severity of security breaches. The proactive nature of Zero Trust minimizes downtime caused by cyber incidents, decreases the financial impact of data breaches, and improves overall cybersecurity efficiency. Automated security processes within the Zero Trust framework also reduce the workload on IT and security teams, allowing them to focus on strategic initiatives.
 9. **Adaptive Security with AI and Automation** – Many organizations are integrating artificial intelligence (AI) and machine learning into their Zero Trust strategies to automate security operations. AI-driven security analytics can detect anomalies and suspicious activities more efficiently, allowing organizations to respond to threats in real time. Automated security responses help prevent breaches before they occur, improving the overall resilience of the IT infrastructure.
 10. **Future-Proof Security Model** – As cyber threats continue to evolve, traditional security models become outdated and ineffective. Zero Trust is a dynamic, adaptable model that evolves alongside emerging cybersecurity threats. Organizations that implement Zero Trust today will be better prepared for future cybersecurity challenges, ensuring that their security architecture remains robust and scalable.
- By adopting a Zero Trust framework, organizations can significantly improve their security posture, minimize risks, and maintain better control over their digital assets. As technology advances and cyber threats become more complex, Zero Trust will continue to be a critical cybersecurity strategy for protecting sensitive information and maintaining business continuity.

Challenges of Zero Trust Implementation

1. **Complexity and Cost** – Implementing Zero Trust requires a significant investment in security tools, identity management systems, and network segmentation. Organizations must allocate resources for training personnel, upgrading infrastructure, and maintaining ongoing security operations. While the long-term benefits outweigh the costs, the initial setup can be resource-intensive.
2. **Integration with Legacy Systems** – Many organizations operate with legacy systems that are not designed to support Zero Trust principles. Retrofitting these systems to align with Zero Trust can be challenging, requiring additional middleware, extensive configurations, or even system replacements, which add to operational costs and deployment complexity.

3. **User Experience and Productivity Concerns** – The strict authentication and access verification processes of Zero Trust can sometimes introduce friction for users. Continuous authentication and multi-factor authentication (MFA) requirements may slow down workflows, leading to potential resistance from employees who find the added security burdensome. Balancing security with user convenience is crucial.
4. **Resource-Intensive Management** – Zero Trust is not a one-time implementation but an ongoing security strategy that requires continuous monitoring, policy enforcement, and system maintenance. Organizations need dedicated personnel to oversee threat intelligence, automate security responses, and update policies based on evolving risks. Without proper planning, managing a Zero Trust framework can become overwhelming.

Implementing Zero Trust Security

Organizations looking to implement Zero Trust must adopt a phased approach, ensuring seamless integration without disrupting operations. The implementation should be gradual, with clear milestones and continuous evaluation. Below are the key steps in adopting a Zero Trust Architecture:

Steps to Adopt a Zero Trust Architecture

1. **Assess Current Security Posture** – Conduct a thorough risk assessment to identify critical assets, data flows, and security vulnerabilities. Understand which users, devices, and applications require access to sensitive resources.
2. **Define Access Policies** – Establish policies based on the principle of least privilege. Users and devices should only have access to the resources necessary for their roles. Implement identity-based and role-based access controls (RBAC).
3. **Implement Strong Authentication and Identity Management** – Deploy multi-factor authentication (MFA), Single Sign-On (SSO), and robust identity and access management (IAM) solutions to ensure that only verified users and devices can access resources.
4. **Adopt Network Segmentation and Microsegmentation** – Break down networks into secure zones to minimize lateral movement of attackers. Implement microsegmentation to restrict access within the network based on trust levels.
5. **Enable Continuous Monitoring and Threat Detection** – Deploy security analytics, AI-driven threat detection, and behavior-based monitoring to detect anomalies in real time. Integrate logging and auditing mechanisms for better visibility.
6. **Utilize Zero Trust Network Access (ZTNA)** – Replace traditional VPNs with ZTNA solutions to enforce secure access control. Ensure that network access is context-aware and continuously verified.
7. **Automate Security Policies and Incident Response** – Use AI and automation to enforce security policies dynamically. Automate response mechanisms for detected threats to reduce reaction time and mitigate risks efficiently.
8. **Regularly Test and Improve Security Posture** – Conduct penetration testing, red teaming, and compliance audits to continuously refine Zero Trust policies and ensure alignment with evolving cyber threats.

By following these steps, organizations can transition to a Zero Trust Security model effectively, ensuring that their security posture remains resilient against modern cyber threats.

Future Trends of Zero Trust

As cybersecurity threats continue to evolve, Zero Trust is expected to advance in several key areas, incorporating new technologies and adapting to emerging security challenges. Below are the notable trends shaping the future of Zero Trust:

1. **AI and Machine Learning in Zero Trust** – Artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) will play a crucial role in automating threat detection, behavior analysis, and access control decisions. AI-driven analytics will enhance security monitoring by identifying anomalies and responding to potential breaches in real time.
2. **Zero Trust for IoT and OT Security** – As the number of Internet of Things (IoT) and Operational Technology (OT) devices increases, Zero Trust will extend beyond traditional IT systems to secure interconnected devices. Implementing granular access controls and continuous monitoring for IoT environments will become a priority.
3. **Cloud-Native Zero Trust Architectures** – With organizations increasingly relying on multi-cloud and hybrid cloud environments, Zero Trust frameworks will evolve to secure cloud-native applications, ensuring consistent security policies across distributed infrastructure.
4. **Identity-First Security Approach** – Identity management will become a cornerstone of Zero Trust strategies, with organizations placing greater emphasis on identity verification, adaptive authentication, and passwordless security to minimize credential-based attacks.
5. **Zero Trust Network Access (ZTNA) Adoption** – Traditional VPNs are being phased out in favor of ZTNA solutions, which provide more secure, context-aware remote access. The shift towards ZTNA will continue as organizations seek to enhance security for remote and hybrid workforces.
6. **Regulatory and Compliance Mandates** – Governments and regulatory bodies will push for stricter Zero Trust adoption, making it a standard cybersecurity practice across industries. Compliance frameworks such as NIST, GDPR, and CISA guidelines will increasingly incorporate Zero Trust principles.
7. **Automation and Orchestration in Security Operations** – Security orchestration, automation, and response (SOAR) tools will integrate with Zero Trust to streamline security policy enforcement, incident response, and adaptive risk management.
8. **Zero Trust for Supply Chain Security** – Given the rise in supply chain attacks, organizations will adopt Zero Trust measures to verify third-party vendors, enforce strict access policies, and monitor external interactions for potential threats.
9. **Decentralized and Blockchain-Based Security Models** – Future developments in Zero Trust may leverage decentralized identity management and blockchain technology to enhance security, prevent data tampering, and improve authentication mechanisms.

By embracing these advancements, organizations can further strengthen their Zero Trust Security frameworks and remain resilient against evolving cyber threats. Zero Trust is no longer just a concept but a dynamic and continuously evolving security strategy that adapts to the changing digital landscape.

Conclusion

Zero Trust is not merely a security model but a transformative approach that reshapes how organizations think about cybersecurity. In an era where cyber threats are more sophisticated and pervasive than ever before, adopting Zero Trust is not an option but a necessity. It provides a robust framework that ensures security is not just an afterthought but an integral part of every transaction, interaction, and system within an enterprise.

While the implementation of Zero Trust comes with challenges such as integration complexity, user experience concerns, and resource-intensive management, the benefits far outweigh these obstacles. Organizations that successfully implement Zero Trust will enjoy enhanced security, greater compliance adherence, and stronger resilience against evolving cyber threats.

As technology advances, Zero Trust will continue to evolve, incorporating AI-driven security, better automation, and seamless cloud integration. The future of cybersecurity will be defined by adaptive, intelligent, and proactive defenses, with Zero Trust at its core. Businesses and

governments alike must embrace this paradigm shift to protect their digital assets and ensure the integrity of their operations in an increasingly connected world.

The journey toward a Zero Trust architecture is not a one-time implementation but a continuous process of refinement and enhancement. Organizations must remain agile and proactive, continuously assessing their security posture, updating policies, and adopting emerging technologies to stay ahead of the ever-evolving cyber threat landscape. By doing so, they can build a resilient and future-proof security foundation that safeguards their operations, data, and reputation for years to come.

References

1. National Institute of Standards and Technology (NIST). (2020). "[Zero Trust Architecture](#)." Special Publication 800-207. nvlpubs.nist.gov
2. Microsoft Security. (2021). "[Implementing a Zero Trust Security Model](#)."
3. Palo Alto Networks. (2022). "[Zero Trust Security: Principles, Benefits, and Implementation Strategies](#)."
4. Gartner. (2023). "[Zero Trust Security: The Future of Cybersecurity](#)."
5. Google Cloud. (2022). "[BeyondCorp: A New Approach to Enterprise Security](#)."
6. IBM Security. (2023). "[Adopting Zero Trust for a Resilient Cybersecurity Strategy](#)."
7. Cybersecurity and Infrastructure Security Agency (CISA). (2021). "[Zero Trust Maturity Model](#)." cisa.gov

Philosophical Sciences

Analyzing the status of female teachers in China and the impact

Kong Zhao Zhao

PhD 1 course Social pedagogy, Al-Farabi Kazakh National university

Scientific supervisor:

Araily Dalelova Shakirova

PhD, Senior Lecturer at the Department of Pedagogy and Education Management

Abstract: This paper analyzes the current situation of the development of female faculty in China's colleges and universities from the perspectives of gender and international comparison. Taking 2015-2024 as the research scope, the paper firstly analyzes the basic composition and changing trend of female teaching staff in Chinese universities.

The paper analyzes the basic composition and change trend of female teaching staff in Chinese universities from 2015 to 2024, and on the basis of this analysis, quantitative research is carried out on the title structure, degree structure and age structure of full-time teaching staff in Chinese universities from the perspective of gender.

On the basis of this, we have conducted quantitative research on the title structure, degree structure and age structure of the full-time faculty in colleges and universities from the perspective of gender, and further placed the female faculty in China under the international perspective from the perspective of the proportion of female professors to the total number of professors for comparison, so as to provide a more comprehensive picture of the female faculty in China.

Key words: China, Gender, female

Gender structure of the teaching profession:

Currently, the gender imbalance in the teaching profession is a global phenomenon. From the gender structure of the teaching profession, it is easy to see that women account for a large proportion of the teaching profession, showing a "feminization" of the status quo; however, in the progression from pre-school to higher education, the proportion of female teachers shows a decreasing trend. Although the structure of China's education personnel has shown a clear trend of "feminization" in terms of quantity, there is a localized "masculinization" at the same time as the "feminization" of the teaching profession. However, the "feminization" of the teaching profession is accompanied by a localized "masculinization" of the profession. For example, statistics show that in fields such as mathematics, computers and architectural engineering, which are often referred to as "male subjects", the proportion of female teachers is lower than the proportion of female teachers in the teaching profession as a whole.

In addition, from the perspective of the proportion of female professors to the total number of professors, the female teaching force in China is put into the international perspective for comparison, so as to position the development of female teaching force in China in the international coordinates in a more comprehensive way.

Finally, the paper analyzes the institutional reasons for the low proportion of women in senior titles, and points out the realistic strategies for the development of female teachers in colleges and universities.

Number of Female Educational Personnel and Full-time Teachers of Schools by Type and Level

	Educational Personnel	Which: Female Educational Personnel	Percentage
Regular HEIs	2668708	1345940	50.43
HEIs Offering Degree Programs	1923487	943957	49.08
Higher Vocational Colleges	744478	401549	53.94
Senior Secondary Education	4034097	2253798	55.87
Regular Senior Secondary Schools	2948694	1692792	57.41

Overall, the proportion of female teachers in the primary and secondary school teaching force has exceeded 50% and is on an increasing trend. Between 1997 and 2017, the proportion of females in China's primary and secondary school teaching force has continued to grow. The proportion of female teachers in elementary school exceeded 50% in 2000, in junior high schools exceeded 50% in 2013, and in senior high schools exceeded 50% in 2014. The survey results also confirm this. For example, the proportion of female teachers in primary and secondary schools in Henan Province is 63%. The proportion of women in the future reserve force of the teaching force also tends to grow, implying that the number of female teachers will continue to grow in the future. From 2008 to 2017, the proportion of women in the gender composition of the group of people who obtained teaching certificates in all provinces and regions continued to rise, with the proportion of women reaching more than 60% in 2017.

The distribution of the number of female teachers is markedly different, i.e., there are significant differences in the distribution of female teachers in different provinces and districts, between urban and rural areas, in different types of schools, in different school segments, in different subjects and in different age groups.

In 2019, China's higher education general institutions of higher education had 2566705 faculty members, of which there were 1280438 female faculty members, accounting for 49.89% of the total number of faculty members; and there were 1740145 full-time faculty members, of which there were 883138 female full-time faculty members, accounting for 50.75% of the total number of full-time faculty members. In 2019, there were 36,088 faculty members in adult institutions of higher education. Among them, there are 18,883 female faculty members, accounting for 52.32% of the total number of faculty members; there are 20,641 full-time faculty members, among them, there are 11,722 female full-time faculty members, accounting for 56.79% of the total number of full-time faculty members.

In 2019, other general higher education institutions (not counting the number of schools) had 18,782 faculty members, of which 9,947 were women, accounting for 52.96% of the total number of faculty members; and 8,580 full-time faculty members, of which 4,424 were women, accounting for 51.56% of the total number of full-time faculty members.

Causes of the increase in the proportion of women in the teaching force:

First: between 2008 and 2018, the number of female teachers in primary and secondary schools in all provinces and regions continued to grow, with the growth rate of the number of female teachers in underdeveloped education provinces and regions being greater than that in developed education provinces and regions. The current proportion of female teachers in the three

northeastern provinces, northern China, and Shanghai is higher than the proportion of female teachers in the central region and the southeastern and southwestern provinces.

Secondly: the proportion of female teachers in cities is greater than that in counties, towns and villages, resulting in a gradual decrease in the proportion of female teachers from cities to remote villages. In Henan Province, for example, the proportion of female teachers in the main urban areas is 68%, the proportion in town centers is 65%, and the proportion in villages is 57%.

Thirdly: the distribution of the number of female teachers in primary and secondary schools is characterized by the fact that the proportion of female teachers decreases as the number of school segments increases. The proportion of female teachers in elementary school (67.19%) is greater than the proportion of female teachers in middle schools (55.64%) and high schools (53.07%). The survey results also indicate that school leaders consciously assign male teachers to teach in the higher sections as well.

Fourth: male teachers are mainly concentrated in primary and secondary school subjects such as mathematics, language, physics, biology, physical education and information technology. In particular, at the elementary school level, male teachers are more likely to take up teaching duties in subjects such as information technology and physical education.

Fifth: the gender structure of primary and secondary school teachers is characterized by the “feminization” of young teachers and the “masculinization” of older teachers. However, unlike the large proportion of female teachers in primary and secondary schools, male teachers have better career development opportunities and more room for professional development than female teachers. The proportion of males at the principal level is much higher than that of females, with the proportion of male and female principals equal only in the main urban areas, and decreasing from the outskirts of the city to the townships and rural areas. Moreover, the proportion of male teachers who have attained senior positions is higher than that of female teachers. In addition, there is a correlation between the proportion of female teachers and the prestige of the school. To a certain extent, the better the reputation of the school, the higher the proportion of male teachers; on the contrary, the proportion of male teachers in ordinary schools is relatively low.

Conclusion

From a gender perspective, the proportion of female teachers and senior teachers in colleges and universities has increased considerably over the past decade.

In the past decade, the proportion of female teachers and senior teachers in colleges and universities has increased considerably, and the proportion of female teachers among young teachers has exceeded that of male teachers.

Among young teachers, the proportion of women has exceeded that of men, which is an important reminder for us to formulate teacher development policies.

This finding is an important reminder for us to formulate teacher development policies. This finding is an important reminder for us to formulate teacher development policies.

International comparisons also show that the proportion of female full-time faculty in China is higher than that of male faculty in the international coordinates.

The proportion of female professors is in the middle of the international scale.

Although higher education is the field with the lowest female participation rate in the whole education field, the proportion of female professors is in the middle of the international scale.

Although the participation rate of women in higher education is the lowest in the whole field of education, over time, more and more women will enter academic careers in higher education, and the proportion of women professors will be higher than that of men.

Over time, more and more women will enter academic careers in higher education, with the possibility of obtaining high-level academic positions. However, men still outnumber women in high-level academic positions, and it will be difficult to achieve numerical equality between men and women. Achieving numerical equality between men and women is still a rather slow process.

Reference

1. Yuwei Xu ; Manjula Waniganayake An exploratory study of gender and male teachers in early childhood education and care centres in China School of Education and Childhood 2019.
2. Marjorie Armando Magalie Ochs ,The Impact of Pedagogical Agents' Gender on Academic Learning: A Systematic Review 2022.
3. 赵叶珠 中国高校女教师队伍发展的现状分析 College-Study & Evaluation 《大学·研究与评价》 2007.
- 4 . Zhang Jianqi. Progress and Problems of Female Teaching Staff in Chinese Universities[J]. University Education Science, 2007 (3): 73-75.
5. Yang Li. Analysis of the situation of female teachers in Chinese universities[J]. Journal of Chongqing Institute of Science and Technology (Social Science Edition), 2012 (8): 49-51.
6. Liu Yin, and Hu Yi. "A Study on the Influencing Factors of Job Satisfaction of Female Middle School Teachers-Based on the China Education Tracking Survey 2014 Data." Literature and Education Materials 5 (2018): 164-166.
7. Wang Xiaoya. Analysis of Influencing Factors on the Academic Career Development of Young Female Teachers in Colleges and Universities [D]. Diss. of Huazhong University of Science and Technology, 2007.
8. [各级各类学校女教师、女教职工数- 中华人民共和国教育部政府门户网站](#)

The specifics of cultural tradition in the period of post-neoclassical cognition

Ali Abasov

Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Head of the Department of Modern Problems of Philosophy, Institute of Philosophy and Sociology, National Academy of Sciences of Azerbaijan. Baku, Q. Abbasov St, 10, apt.4, <https://orcid.org/0000-0002-4528-5797>

Abstract

Using the example of Azerbaijan, the article attempts to systematize the features of the national tradition in order to identify its potential "answers" to the challenges and risks of globalization. This systematization is preceded in the article by an overview of the concepts that define the essence of such a complex and ambiguous phenomenon as culture.

Keywords: culture, tradition, post-neoclassical cognition, dialogue of cultures, clash of civilizations.

Each epoch of human development constructs in its own way the correlation of tradition (of the past) and modernization (of the future) in the culture of peoples. In historical retrospect, the genesis of this correlation was laid down by the clash of "own" and "alien" values in the minds of primitive people. It is an acute, contradictory clash that generates a variety of challenges and risks in the development of an emerging culture. As a result of this collision, both the "own" and the "alien" were transformed, acquiring concepts of symbiosis or plasticity in the new cultural paradigm. In emergency situations, which, of course, is globalization, this alternative, destroyed by the process of large-scale unification, permanently turns into a purposeful mechanism for the suppression of "alien" "own", causing sociocultural shock in society.

The extraordinary and unique nature of globalization lies in the fact that it contributes as soon as possible to the introduction into modern cognitive structures of society of such contradictory concepts of worldview and cognition as postmodernism, convergence of sciences, postnonclassics, synergetic and socio-cultural approaches, the phenomena of the information revolution, integrally introducing relativism, indeterminism, nonlinear topological, network into the models of development of modern culture. and a non-local methodology. Under these conditions, there is a natural interest in the systemic foundations of the nature and specifics of the national tradition, contributing to, hindering or transforming the impact of an external cultural challenge. Ambiguity has given rise to an infinite number of definitions of culture, but they do not cover the entire space of cultural functioning, which, in our opinion, is due to the polysemantics invested in this phenomenon. Nevertheless, the existing variety of definitions of culture can be reduced to a finite number of basic concepts that encompass its existing and anticipate forms that have not yet been formulated. These are the genesis and attributive dependence of culture on the specifics of human activity. Simply put, there is not a single non-human form of cultural expression today, however, there is no fundamental prohibition on the production of such forms in the future. Thus, according to the definition of the World Encyclopedia, culture is "a system of historically developing supra-biological programs of human activity, behavior and communication, acting as a condition for the reproduction and change of social life in all its basic manifestations" (1). However, today information, convergence and nano-technologies make it possible, through the transformation and restructuring of the human psychophysical organization, to artificially influence the supra-biological programs of human activity, which can irreversibly change the

essence of a person, and, consequently, the forms of cultural manifestation (more on this later). To complete the analysis of the concept of culture in the perspective we are interested in, let us turn to another definition of it: "Culture (Latin cultura – "cultivation", "cultivation", "care"; respectively, "culture" is the cultivation of land, the breeding of plants and animals, etc., and cultor – cultivator, cultivator, viticulturist, cattle breeder. However, another Latin is also translated in the same way. the term is "cult" (cultus), and together they allow for a second interpretation, characteristic of Roman antiquity - worship, veneration, education, upbringing and development.... Since cultura retains an etymological relationship with cultus, we can talk about a ritual understanding of culture, which does not contradict its intrinsically ancient meaning as upbringing and education, since in this case we are talking about serving the paternal gods, defenders of the city-state, that is, about the development of culture in the space of the ancient polis" (2). Based on these ideas, the following definition can be presented: culture is a systemic diversity of its material, spiritual and social types, open to scientific, philosophical, moral, socio-political, economic, religious, mystical and all other paradigms, which together have generated and continue to generate new types of worldview and human vision both on ethnic, so it is on the universal human level.

The clash of cultures occurs through the competition of their basic values, which, if we take into account the research of K. Jung, are mostly formed on non-rational, often mystical grounds (3), and this side of the cultural phenomenon often remains in the shadows. Meanwhile, culture can also be understood as a constant dialogue between consciousness and the subconscious, which draws images and structures (archetypes) from the unconscious; as a clash of rational and irrational (intuitive), obviously using different logics (formal and dialectical logic and the logic of myth); as a complex interaction of the "order of the rational part" of the psyche and the "chaos of its subconscious (non-rational) component." It is often assumed that the appeal to the cultural heritage of the past is designed to ensure the maintenance of the usual meanings, norms and values that have developed in society. In fact, it is much more common to take in the past only what justifies the present or claims for the future. This selectivity should also be taken into account in the process of cultural cognition, which historically consists of interconnected stages of classical, non-classical and post-non-classical. In addition, it should be recognized that knowledge in culture and partly in philosophy historically differed from scientific knowledge, since it used a wider variety of forms (levels) of human mental activity: preconscious, proto-conscious, unconscious, subconscious, consciousness. It can be assumed that: 1. culture still intuitively relies on all these forms; 2. philosophy predominantly uses many of them, but often in isolation from each other; 3. science, as a product of rationalism, generally relies on the level of consciousness. It can further be assumed that philosophy and science are on the way to forming a new form of collective consciousness, the prototype of which is partly represented by the concept of the noosphere. Partly, because the noosphere entirely includes only consciousness, ignoring other forms of human mental activity. Meanwhile, modern post-non-classical cognition, built on the ruins of rationalism, urgently requires the organic inclusion of all these forms in the discourse of science. In the case of post-non-classical studies, the traditional triptych of cognition should be supplemented by its preliminary level of proto-knowledge - pre-scientific knowledge, the product of which was a mythical worldview. Humanity, at a new level of the spiral of cognition, repeats the stage of the initial collective mythical cognition (consciousness), striving to qualitatively surpass its ancestral prototype. It should be noted that the current situation is not the result of some arbitrariness, but a natural result of the logic of the development of cognition itself. In the indicated triptych, the classical tradition, based on reason, is engaged in the search for certain repetitions that make it possible to deduce precise and unchangeable laws regarding the world and the person inscribed in it, but not affecting its

processes. The non-classical tradition, which is more based on will (the volitional function of human activity), searches for patterns that allow us to deduce probabilistic, statistical statements about the world and a person endowed with the ability to influence ongoing processes in one way or another. The post-non-classical tradition, based mainly on a certain arbitrariness, denies the existence of laws and patterns as such, and therefore is negative towards past experience and the possibility of deducing non-trivial knowledge from it, and thus it denies the likelihood of predicting the future, leaving knowledge only a field of sophisticated play with the present. Such a radical approach is based on the realization that man does not create in the real world, "but in a humanized world, or rather, a world objectified and created by man" (4). This path of cultural evolution can be represented by a chain of transitions: from syncretisation of cognition to its epistemologization, then ontologization, and finally to axiologization of cognition. Today, culture is experiencing this last (axiological) stage of the loss of the rational foundations of cognition, the mixing of subject-object relations, in short, the whole variety of "axioms" of postnonclassicism and postmodernism, subordinating cognition to the context of existence chosen by the researcher. Cognition has reached and stopped before the fact of "polyfundamentality," the multilayeredness and variability of the world" (5), which requires an appeal to the long-forgotten logic of myth (6). In this regard, philosophy and science should adopt from modern culture the basic principle of constructing a picture of the world, which "can be designated as the "articulation of everything", since it is built from any kind of realities, myths, traditions and methodologies" (7). New cognition denies the orderliness and harmonious completeness of the "humanized" world presented in cognition, it "creates a free, playful and paradoxical image of the world. The paradox stems from the desire to reduce the irreducible, to combine syncretic, epistemological, ontological and axiological concepts in a single space in the process of creating a new model of the world order" (8). As a result, such cognition creates new incomprehensible forms and "objects", rejecting the accompanying rational clarification of their essence and future fate (9). New cognition returns to the logic of mythical consciousness and the axiological approach becomes one of its main methodological techniques. Now, "myth is being rehabilitated as an integral feature of individual and collective creativity, which does not disappear in the development of mankind and is not replaced by forms of science, religion, and art. Within the framework of the paradigm of non-classical art, myth binds human existence, gives it meaning, and overcomes the critical orientation of consciousness. The intuitive attraction of myth to an undifferentiated worldview allows ... to play out eternal, archetypal plots, organizing the chaos of everyday life into artificially created structures" (10). Similar metamorphoses permanently encompass modern philosophical and scientific research. Instead of the search for order, harmony, and formal logic in research, there is a search for a new syncretism, thickly mixed with the logic of myth, dissecting chaos in order to gain new knowledge and a creative breakthrough into an unpredictable future. And this is due to the fact that nonclassical cognition "recognizes the existence of such areas where there is no ultimate foundation, thus noting the authenticity not of the foundation, but the possibility of going beyond it. It should be noted that the possibility of going beyond one's own limits allows one to build certain non-classical philosophizing techniques, forming a different non-classical cultural space" (11). The plasticization of myth proceeds from the principle of the absence of gaps and voids in the world of myths. Modern philosophy, having passed through the epochs of classicism, modernism and postmodernism, having recreated a new order from the chaos of postmodernity, must master the logic of myth, once again learn to describe the context of human existence in a world devoid of voids and gaps. In addition, the process of cultural development within the framework of synergetic reflection appears to be by no means linear and unidirectional: temporal points and stages of bifurcation, instability, successive stages of chaos and order of this development indicate the complex nature of culture, which cannot be further interpreted from the standpoint of the classical worldview [12]. It is no coincidence that modern research on culture, deprived of a linear-planar description, is brought under multidimensional,

nonlinear topological models and the principle of the network, in which culture is presented as an open system determined not so much by its structure as by the procedural changes taking place with it (13). *** In practice, the transformation of any national (in our case, Azerbaijani) tradition under external influence requires answers to a number of questions. Are the current contacts of this culture intense (and what were they like in different periods)? Are there any socio-cultural groups (representatives of intellectual elites) ready to accept cultural innovations? Is there horizontal cultural diffusion and borrowing between a particular country and the world today? What sociocultural patterns of development in the past and today are most characteristic of this country? What civilization and cultural tradition does this country belong to? What kind of geopolitical space does it belong to? How do society and the state rely on internal socio-cultural norms and external borrowings in various spheres of life? To what extent has the country "diverged" from its (in our case, including the post-Soviet) past? The answers suggest a comparative study of language, religion, psychology, socio-cultural factors and models of society's development in the past and present, the dynamics of family structure and gender relations in it, the nature and level of education of the population, etc. Naturally, such a research program cannot be carried out within the framework of one article, so we will focus on its individual fragments. National archetypes and factors such as nature, landscape, religion, language ("the language of any nation accumulates its history and ethnography to a certain extent", /14/), etc., form the foundations of culture, determining the ethnic picture of the world. Moreover, "the components of the national spirit are more archetypal than normative" (15).

As G. Gachev noted: "The first, obvious thing that defines the face of a people is nature, among which it grows up and makes its history. It is a constant factor... and the foundation of the history of every nation is the history of its work to transform the nature among which it lives. This is a two-pronged process: a person impregnates the surrounding nature with himself, with his goals, masters it and simultaneously impregnates himself, his whole life, everyday life, his whole body and, indirectly, soul and thought" (16). This is followed by the construction of political and ideological doctrines that separate or bring the state and society closer to the world. The combination of these factors determines the nature and specificity of the phenomenon of culture in its entirety. It is no coincidence that: "the multifaceted manifestations of Azerbaijani culture require historical parallels between the past and the present of the existence of this people, a detailed analysis of the spiritual essence of traditions, moral principles, ethnic characteristics that form the core of the national mentality, the spirit of the Azerbaijanis" (17). Leaving aside the archetypes inherent in all peoples, let us focus on the nature of the ethnic worldview, trying to identify the specifics of the worldview and ideas about man developed by Shiite Islam on the basis of the Turkic mentality (18). How they are reflected in the sphere of spirituality, how they influence the formation of the ideological foundations of the modernization of the state and society. Do they have the potential that M. Weber saw in Protestantism, and what ethics can religious tradition offer to modern society in this regard? It is important to note that the historical and geopolitical realities of Azerbaijan, which is permanently passing under the aegis of various external centers of influence, contributed to the formation of a plastic rather than a symbiotic culture (19). Even the colonization of Azerbaijan by Russia, which became a socio-cultural shock of a new type, since the clash of cultures no longer took place within the framework of a single civilization, but a great East-West confrontation, did not violate the plastic character of the Azerbaijani cultural tradition, although its new synthesis of that time was largely determined by Western value orientations. "During this period, the art of Azerbaijan was adjusting to a fundamentally new model of world vision, the boundaries of which were determined by European culture. This setup contained several possibilities. There were conditions for integrating into such stylistic systems of European and Russian art as classicism, Romanticism, retrospectivism, and later Art Nouveau. Different types of Azerbaijani art behaved differently in these conditions (20). Due to the constant interaction with other cultures, Azerbaijani

culture, however, in addition to plastics, has acquired characteristic features of marginality. The noted marginality contributed to the formation of "loose" states and societies with a reduced political culture. They were characterized by an inadequate assessment of the importance of statehood and the large-scale stratification of society, which testified to the strong cultural motives of traditionalism, which often seems to be the basis of any development. Such a model can be called the "steppe or plain" culture, which allows, due to the peculiarities of the "relief", both to build mountains and to dig deep pits. The "plain" model is open to the interaction of cultures, peoples, and religions: perceiving first of all spiritual and ethical values clothed in a mystical phrase, and only then, often under compulsion, rational innovations. Like any other, the plain culture model has its pros and cons. The "advantages" are formed in the force field of the culture itself, which is open to external influence. They consist in the production of synthetic forms of spirituality, the ability to plastically and in an original way introduce elements and whole currents of cultures of other peoples into the context of national culture, in receptivity to religions and especially heresies, languages, ideologies, the orientation of spiritual searches mainly towards the future, in a mystical, and therefore intuitive attitude to life. One of the main positive aspects is the high degree of adaptation to external influences, which generates a fan of lifestyles that contribute to maintaining stability in the most adverse conditions. The "disadvantages" determined the nature of political culture: lack of rigid socio-cultural and political self-identification, weak attachment of self-reflection to history, self-valuable connection not with the real, but with the mythical past, low need for participation in state and public affairs; setting "world" - instead of concrete practical problems; lack of sound pragmatism, aspirations and thoughts with earth to heaven. As a result, the ethnic interpretation of any social phenomenon or institution is invariably burdened with spiritual reflections, often antisystemic and therefore destructive. The idea of establishing a better life "here" and "now" is often replaced by illusions about life "there" and "then."

Paradoxically, such a typically introverted political culture seems to be extremely open, accessible and understandable; a culture that actively seeks the salvation of the human soul in transcendental principles and ideals far from reality, because in "this" world there is no hope and no chance of salvation. Since this is a world of universal evil and injustice that cannot be reformed or rebuilt, it can only be destroyed, totally destroyed, and a new world built on the rubble. The pent-up energy of the masses in rare but violent periods of passion itself acts as a destructive political force, fermented by unconscious motives. Unlike extroverted political cultures, which balance internal and external energy for pragmatic creation, an introverted culture is so preoccupied with universal problems that it leaves no time for solving "minor" everyday problems. This high, excessive culture can hardly and wants to return to small forms of creativity, it becomes despotic in its extreme demands, and therefore, like any tyrant, extends lack of freedom and adherence to traditions, primarily to itself. The future "eternal" freedom cancels for centuries the temporary freedom, the freedom of earthly life, the freedom of human thought and behavior on earth. This voluntary enslavement, having reached its limit, tries to break free from the iron grip of unfreedom, but the dark force - awakened initiative - throws it into even greater unfreedom and democratic values are quickly replaced by tyrannical dogmas. And therefore, such a society (not only for external reasons) is constantly experiencing periods of prolonged interruption of natural historical development, the features of which are tormenting the heart and mind immersed in an inexhaustible inertia, seemingly endless. And suddenly, at the peak of despair, the eternally transitory society breaks down into a frenzied reckless burning of historical time, in which a day goes by in a year or a century. This is an anomalous, but immensely cognitive cultural paradigm, tipped over into political realities, weakly interconnects and subordinates the past, present and future, based on the experience of its negative results for the rest of the world. The mode of time finds its ugly refraction in the indomitable idea of the continuous expansion of people's living space. The expansion of space by this political culture, the bearer of which is categorically determined to save the world by any

means: by sacrificing the "other", and in rare cases, himself. It is important, however, to note that this cultural paradigm (and this is one of the reasons for its acceptance by man and society) does not require inner conviction of its rightness, external submission and demonstrative adherence to its rituals are sufficient for it. This kind of demonstrative maximalism, which knows no restraining principles, forms the lifestyle of society, infecting it with its traditionalism, passive conservatism, nevertheless, sometimes spilling out into aggressive destructive acts aimed at the realization of the only acceptable monoidea. The chimerical nature of the latter and its aggressive expansion eliminate any rudiments of pluralism and democracy, totalitarianly distorting and trivializing their essence and essence, reducing them to the "standards of tradition." It is paradigmatically destructive and destructively paradigmatic, it is universal, universal, absolute, it is "logical and consistent" in its own way, and therefore anti-rational, anti-pragmatic. And its first victims are law and politics, since morality and the lifestyle of society have already been captured by it a priori in the "initial conditions" of this suicidal experiment. The ideologization of law opens up a wide scope for arbitrariness, for the universal reduction of the diversity of human activities to a finite set of absurd but strikingly tenacious norms. The artificial world built on these phantoms, meanwhile, quite really exists and develops due to the numerous material and spiritual sacrifices made in the name of its quasi-existence. Nothing is experienced so mournfully and inconsolably by this world as the absence of a clear ideological line, acting as a direct directive and order for execution. The society of such a world is rushing in search of lost ideologues, in an effort to restore the concepts of a universal solution to a problem that is not really worth a damn. It is no coincidence that the slide towards another authoritarianism and messianism in such societies can be seen already in the era of democratization, and the ideals of the political elite and the specifics of the charisma of the leaders are identical to the nature of the socio-cultural and political processes unfolding. It is for such societies and their cultures that the real values of the postmodern worldview and technological innovations in the field of information pose the greatest danger. The political culture of such societies is most susceptible to the threat of loss of self-identification, the formation of forced lifestyles, which naturally leads to the erosion of the value foundations of their spiritual culture.

N. Wiener's statement that the amount of information is a measure of the organization of a system is more true than ever; however, for some systems (societies) This number has not yet led to a qualitative transition to a level of organization that can contribute to the self-preservation of culture in the harsh realities of globalization and the information revolution, which can lead the societies of these states both into the realm of information culture and into the desert described by Karl Marx as a consequence of uncontrollability of culture.... Perhaps that is why such traditions in the political space are not subject to rigid national, psychological, and linguistic self-identification, showing a weak historical attachment to self-reflection and selectivity towards connections with the past. Spiritual aspiration has a vector directed from earth to heaven (Shiite Islam is a Messianic trend that gives exceptional value to the future coming of the Savior). At the same time, the Protestant nature of Shiism, the permanent struggle of the minority against the majority, in which any methods were good, up to the principle of takiya (takiya) (21), formed a dynamically developing community of socially active people, the most successful in the economic sphere (22). In Soviet times, for ideological reasons, mainly vertical diffusion developed between cultures that were tacitly given unequal statuses, giving rise to a generally unidirectional and exclusively politicized broadcast. In the first years after the collapse of the USSR, vertical diffusion towards the post-Soviet countries began to be carried out by the West, especially its vanguard, the United States. At the same time, as some researchers believe (Ponomareva, Mamonova, et al., see 23), instead of an equal dialogue, "fictitious dialogic communication continues to be carried out today - the imposition by one side of methods and mechanisms for codifying cultural meanings of the other" or "cultural conversion" (pseudo-dialogue) – a conscious position of isolationism, the perception of external forms of cultural interaction" (24). An appeal to the socio-cultural models of the end of the last

century reveals a rather motley picture of political and ideological aspirations, to varying degrees dissolved in the cultural space. At that time, the search for new approaches to issues of external orientation began, and at the same time, there was a revival of Westernism and Turkism, which existed before the establishment of Soviet power and went into the shadows for 70 years. In addition, Eurasianism, which originated among Russian emigration in the 20s of the last century, has gained popularity among some Azerbaijani intellectuals. Modern "Westerners" consider Azerbaijan to be an integral part of Western (pan-European) civilization and assume that its development is connected with integration into the Western community. Eurasians and "Slavophiles" do not accept such a view of the country's future. The former believe that Azerbaijan should form an alliance with the states of East Asia and the Islamic world, which are its natural allies in the confrontation with the West. The latter, not considering either Europe or Asia as allies, emphasize the restoration of the "historical space", which implies the reintegration of the territories of the former USSR" (25). These contradictory ideologemes of a necessary future have not yet led to a fierce confrontation, however, in some modern socio-political processes one can see the germs of upcoming, by no means peaceful clashes, visibly represented by the events in Ukraine today. Meanwhile, in Azerbaijan, after the usual fascination with nationalism in post-Soviet countries, the idea of Azerbaijanism was formulated. Although the terms "Azerbaijanis" and "Azerbaijanism" are the result of the forced historical development of the Soviet era, history brought the country to them, as well as to independence, turning it into a reality of life. But it is quite another matter that the transformation of these terms into supporting structures of the socio-cultural model of Azerbaijan's development requires a broad discussion and research on the "anatomy and physiology" of Azerbaijanism, which so far does not go beyond the discussion of terminology. Meanwhile, correctly interpreted Azerbaijanism is a form of political consolidation of Azerbaijani citizens acceptable to the majority of multinational society on the basis of constitutionally established equality of their rights, regardless of national, religious or any other identity. And such consolidation should eventually strip the term "Azerbaijanis" of its ethnic component and give it a political and civic content.

Culture, especially at the present stage, is mostly "silent" outside the context of philosophical reflection. As Lektorsky notes: "Philosophy ... has always played the role of a fermenting element in culture, the role of a force that dynamized cultural development. Science and technology, which determined the development of modern civilization (it is not for nothing that it is often called technological), could not have played their role without cooperation with philosophy, because it was the latter that was the way to fit them into culture - their peculiar cultural legitimization - and at the same time a way to critically analyze them and transform their foundations. At the same time, philosophy has always played the role of integrating different forms of culture, because it not only revealed their foundations, but also the connections between them" (26). Therefore, in the context of the correlation of philosophy and culture, it is necessary to clarify some modern problems: the model of sovereign democracy, the role of the state and government in the development of society, the concepts of modernization, the importance of new ideologies, the mechanisms of cultural opposition to the negative effects of globalization. Globalization is literally crashing down on culture, transforming the diversity of national cultures into a single unified postmodern project to serve the spiritual needs of a person of the post-industrial era, while for most states and peoples this era is a rather remote perspective. The logic of the unfolding of this process is explained and justified by the formation of a future universal culture, which supposedly must inevitably replace disparate fragments of national cultures, since peoples, overcoming national borders and sovereignties, are on the way to merge into a single humanity, burying ethnic conflicts, socio-cultural and economic contradictions. Despite respectable criticism of such futurology, the beginning of the "millennium of peace" shocked humanity with the level and intensity of the confrontation, which resulted in unprecedented acts of terrorism and blind retaliation. In the

context of globalization, culture as such, as a national form of spirituality, is not only rapidly transforming, but also breaking up into separate fragments that are no longer integrated by a single system of values. The criterion for selecting leaders and outsiders in various fields of culture is the degree of their successful commercialization and capitalization. Mass culture falsely presents itself as culture in general, as a national culture. In this regard, it is enough to pay attention to the radical change of "values" and the selectivity (manipulation) of information in the most popular media - television. The era of globalization poses a new threat to peoples and States whose culture is marginalized by the principle of cultural pluralism and the synthesis of a variety of cultural trends. We are talking about socio-cultural formations formed at the junction of two or more civilizations – their culture, primarily due to its heterogeneity, is influenced by the processes of globalization, blurring cultural identity. Equally important is the ability of culture to predict the future, formulating its probable scenarios. Therefore, culture can be considered as creativity, as a breakthrough into a new spiritual space, as a continuous innovation. Culture is a phenomenon born of the incompleteness, openness of human nature, and the unfolding of human creative activity aimed at finding the sacred meaning of existence. Culture in this sense is a great mystery. At the same time, as an established system with its own logic of development, culture can and does experience stages of painful growth, decline and abnormal development. Thus, the type of culture that has reigned over the past centuries has exhausted itself and is directly related to the numerous catastrophes threatening humanity. It is characteristic that: "Azerbaijanis are more fond of praising nature and admiring it, but in order to use the gifts of nature more fully and effectively ... they think less about it" (27). It can be said that the interaction of an ethnic group with nature, which contributes to the formation of the basic features of the national spirit, is generally poetic in nature [28]. The national spirit thus acts as a dynamic indicator of the historical types of cultural transformation [29].

How is the national cultural tradition changing in the context of postmodernism? Tradition presupposes a permanent appeal to the past, which constitutes the enduring value of culture. Postmodernism doesn't just deny the past, it treats it with devastating irony. Since the past teaches nothing, and the future is unpredictable, the only temporary reality of existence remains the present, which is absolutized by postmodernism: "By severing the link of time, postmodernism has turned the present into a point of residence and experience "here" and "now", not connected by causal relationships with the past" (30). "Bad infinity" The search for redundant, generally repetitive forms and contents is a taboo topic for postmodernism, and at this point there is a break with the classical paradigm of the Western rational and artistic tradition. The gap implies a change in the direction of development, and in our case, this change paves the way for the Eastern tradition, not to merge with it, but to begin a great synthesis, the integration of these two traditions, which can open up new paths of development for knowledge. Postmodernity does not just destroy the classics, it blurs the meaning of its traditional bearing categories and values: "The philosophy of postmodernity clarified those basic concepts and those attitudes and orientations that became fundamental in intellectual activity, characteristic of the style of thinking of the era. This is: firstly, the rejection of truth, and, consequently, of such concepts as "source", "cause". Instead, the term "trace" is introduced; secondly, the rejection of the category "essence", which orients the researcher to search for the depths and roots of phenomena, leads to the emergence of the concept of "surface"; Thirdly, the concepts of "metaphysics" and "transcendental" were of great importance in the discourse of modernity. Postmodernity opposes "irony" to "metaphysics", and "immanent" to "transcendent"; fourthly, if modernity aspired to "certainty", then postmodernity tended to "uncertainty"; fifthly, the terms "genre", "text boundary" are replaced by "text" or "intertext", which gives the thinker the freedom to create, ignoring the requirements of tradition; and, finally, postmodernity is aimed not at creation, synthesis, creativity, but at "deconstruction"

and "destruction", i.e. restructuring and destruction of the previous structure of intellectual practice and culture in general" (31).

Culture, having completed the formation of the "second nature", moved on to the formation of the "third nature", formed by the information revolution. It is already clear to almost everyone that the information revolution is dramatically changing the standards and lifestyle that have developed within the framework of the "second nature". The style of thinking is changing, mastering once important knowledge is losing its meaning, increasing a person's dependence on audiovisual information and technology. The variety of modern problems that arise in connection with the consideration of the process of cultural interaction, their fundamental unsolvability in the context of classical approaches, requires, first of all, the formation of a new philosophical reflection based on a post-non-classical perception of the world that can pave the way to the future. And here we should not talk about the integration or synthesis of sciences, but about their convergence, defined as the convergence of the foundations of a number of natural and social sciences and technologies. This new scientific and technological structure is based on the so-called NBIC technologies, where H is nano-, B is bio-, A is information technologies, K is cognitive technologies based on the study of consciousness, behavior of living beings, and humans in the first place" (see 32). At the suggestion of M. Kovalchuk By involving humanitarian technologies, it becomes possible to talk about a new convergent NBICS technology, where "C" is social humanitarian technologies (see 33). It seems that this technology should be complemented by another element. The changes that have taken place in natural science have actualized the role of the subject in cognition, revealed the interaction of the observer with the object of cognition (the principle of complementarity), and indicated the existence of a correlation between the fundamental constants of the universe and the appearance of the observer (the anthropic principle). The most important principles of cognition are its socio-cultural foundations, the principles of communication and the paradigm of the network - all of them are symbols of the transition of cognition from a non-classical to a post-non-classical model. Therefore, changes are needed aimed at transforming the mechanistic causal apparatus of thinking into a new mechanism, considered as a fundamentally nonlinear process, in which permanent evolutionism and synergetic ideas occupy an important place, highlighting the imbalance, instability, formation, and bifurcation points inherent in any living system, and even more so in man and his thinking. The era of interdisciplinarity is beginning in cognition, which makes it possible to form an integrated knowledge system. The axiological exploration of the world should be strengthened in such a way that the humanitarian factor and human connection are constantly present in the mainstream of natural science knowledge, which will make it possible to highlight the interaction of science with philosophy and its components through a value-based approach. The object of post-nonclassical science has become complex systems, which include historically developing systems, "human-sized" systems - the biosphere, society, society, etc. Modern knowledge requires integration that unites not only science, but also art, morality, religion, and other forms of social consciousness. At the same time, such integration should combine a variety of cultural traditions, conventionally designated as eastern and Western, but in fact they are much broader. The new convergent NBICSD technology (D –spirituality) should operate, among other things, on the spiritual and axiological parameters of human cognitive activity. This approach means the need for another transformation of science, and, consequently, culture. The closest reintegration of culture is proposed by the theory of convergence of sciences and technologies, which for the first time opens the way for the integration of Eastern and Western cultural traditions: the priorities of developing human psychophysical abilities and developing technologies capable of expanding human cognition are combined in a single concept of convergence, which will eventually become the third tradition of the transformed culture of mankind. The risks and threats facing humanity along this path are directed against human nature itself, which means they can lead to its radical transformation, which may overcome the point of no return, forming a new type of

"humanoid" and its corresponding civilization and culture. This perspective is widely discussed by the philosophical community in the framework of such trends as "trans-humanism" and "immortalism", which, with the good purpose of prolonging human life (up to immortality), pave the way to hell of an uncertain future, in which the features of post-man and a new transhumanist civilization with its integrative culture are barely visible. As Lektorsky notes: "...the disappearance of death means the disappearance of the meaning of human life. The transition to a "post-human" is not the elimination of death, but rather the collective suicide of humanity, because the "post-human" is the killer of man (34). The study of all these problems must be carried out within the framework of the emerging new cultural tradition, which means the "bifurcation point" - the transition of humanity to a new state. Azerbaijan has to go through a longer path related to the need to transform some stereotypes of the national cultural tradition.

References and notes:

1. The World Encyclopedia. Philosophy. Moscow, AST, 2001, p. 524.
2. Globalistics. International interdisciplinary encyclopedic dictionary. Moscow - St. Petersburg - New York, "Elima", 2006, pp.458-459.
3. Andrey Stolyarov. West and East: the "new Age of the Prophets" Matrix and Reality. <http://phenomen.ru/public/journal.php?article=18>. In general, the problem of the "rational principles" of the study of society and its institutions is quite ambiguous. An example is the concepts of "non-obvious sociology" presented by Randall Collins: "We start with a central problem that separates sociological analysis from most other, more obvious approaches to the world. This is a problem of limited rationality. It leads to the conclusion, far from obvious, that the power of the human mind is based on irrational foundations and that society is connected not by rational agreements, but by deeper emotional processes that produce social bonds of trust between individual types of people." See Peter L. Berger, Bridget Berger, Randall Collins. Personality-oriented Sociology. Moscow, Academic Project, 2004, p. 400.
4. Loginova M.V. The phenomenon of "nonclassicality" of modern culture and art. Publisher: Kazan State University of Culture and Arts (Kazan), No. 1, 2007, pp. 54-61.
5. Loginova M.V., p. 55.
6. As Loginova writes: "We are talking about the need to mythologize life itself, a specific historical and social situation, human fate, etc. with the help of art. Modern art has approached myth not only as a genetic source from which art developed, but specifically as a kind of collective, universal archetype. He is able to explain a number of such semantic layers in the works of subsequent times, which remain completely incomprehensible and even meaningless if they are considered as simple "fragments" of long-forgotten myths, and the work itself is only a product of reflection of socio-historical circumstances, personal fiction of the author. This fiction is by no means arbitrary. It is always carried out on the basis of a certain structural principle, the patterns of which can be fixed already by ancient times. Motifs and plots of a certain type turn out to be paraphrases of the same meaning, which can vary over and over again throughout history. The artist borrows the plot from the vast arsenal of "collective memory", embodies in the work one of the invariants stored in it; such invariants ensure the end-to-end unity of human culture" - Loginova M.V., p. 56.
7. Loginova M.V., p. 57.
8. Loginova M.V., p. 59.
9. Loginova M.V., p. 59.
10. Loginova M.V., p. 60.
11. Loginova M.V., p. 61.
12. See: Astafieva O. N. Globalization as a sociocultural process. http://www.portalus.ru/modules/philosophy/rus_readme.php?subaction=showfull&id=11083708

[26&archive=0216&start_from=&ucat=1&](#).

13. Loginova M.V., p. 58.

14. Akhmedov A. J. Azerbaijani cooking. Baku: Ishig, 1987, p. 12-

15. Mutallimov T. B. Features of the formation of the national spirit of the Azerbaijani ethnic group. Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Philosophical Sciences. Ufa, 2007. 24 p. - http://discollection.ru/article/17102007_mutallimov_tejub_balasi_73486/3

16. Gachev G. D. National images of the world, Moscow, 1988, pp.47-48. Another author, Mutallimov T. B., writes: "thanks to national traditions, a person receives an image of being in which all the elements of the universe are structured and correlated with the ethnic group itself, so that every human action is a component of its overall structure. In other words, an ethnic group adapts to the real world by giving everything in the world its own name and defining its place in the universe. Ethnic tradition, acting as a kind of "interface" between the national spirit and its bearers, is determined by a person's need for self-expression within both the traditional and innovative space of existence, according to the logic of modern ethnic life and its adaptation to the environment" - Mutallimov T.B. Features of the formation of the national spirit of the Azerbaijani ethnic group...

17. Agasieva E. A. The role of natural and climatic factors in the formation of some features of the culture, traditions and character of the Azerbaijani people - <http://jurnal.org/articles/2009/filos8.html> .

18. Such a restriction in this case is not arbitrary, excluding attention to the peoples of Azerbaijan of non-Turkic origin. Firstly, due to the similarity of traditions and religion, many representatives of these peoples, along with the language, have assimilated the ethnic picture of the world under consideration; secondly, the process of consolidation of the Azerbaijani people is currently underway on socio-political rather than ethnic grounds.

19. It is known that "the region, in whole or in part, turned out to be part of such major powers as the Empire of Alexander the Great, the Sassanid state, the Baghdad Caliphate, the Seljukid Sultanate, the Empire of Genghis Khan, the Golden Horde, the Timurid Empire, the Safavid Empire, and, finally, the Russian Empire and the USSR. But there were periods of ethnocultural stabilization within the framework of independent and strong states on the territory of Azerbaijan – the 1000-year-old Kingdom of the Medes, which existed for over 900 years, the state of the Shirvanshahs, and the first Turkic state in the Western world, which existed for many centuries, Caucasian Albania, are known from the Bible. At the beginning of A.D., the Patriarchal Throne was located here. All the world religions have left traces on the Azerbaijani land: Tengrianism, Christianity, Islam, Judaism, Buddhism and Hinduism. The Azerbaijani language and the language of Azerbaijani culture - The Azerbaijani language and culture of Azerbaijan in modern times - <http://err.hc.ru/locked/?www.business-perevod.ru>

20. See the Azerbaijani language and the language of Azerbaijani culture – "Architecture has mastered the most complete range of stylistic systems. And there is a simple explanation for this, along with the oil boom in Baku during this period. The introduction of European stylistic trends, on the one hand, and the problem of cultural affiliation, on the other, are rapidly changing the appearance of the city. Next to the Muslim temples, reflecting the centuries-old traditions of the peculiar Baku-Absheron architecture, the Gothic style of the German church and the Polish church were adjacent, and Art Nouveau found such fertile ground for further development in Baku that it became possible to talk about the existence of a peculiar Baku Art Nouveau. During these years, a unique architectural school was formed in Baku, which in history was called the Baku Roof-Less Renaissance. There is European eclecticism, stylization and the style of national architecture" - The Azerbaijani language and culture of Azerbaijan in modern times - <http://err.hc.ru/locked/?www.business-perevod.ru>

21. See <http://ru.pages.wikia.com/wiki/takiya>, takiya (Arabic) - in some areas of Islam, a "mental

reservation" according to which a believer living in a hostile environment can outwardly accept its conventions, while preserving the true faith in his soul. An external (imaginary) denial of one's own faith is acceptable in circumstances that threaten the life of a believer. It can be used to hide genuine views. It has been practiced by Ismailis, alphabets, with certain reservations by Shiites (as well as Druze);

22. In the 14th and 15th centuries, Shiites in Iran were "a persecuted and persecuted, although quite influential, both economically and intellectually, minority. In order to preserve the Shiite community, even the principle of "prudent concealment" of beliefs (takiya) was developed, which was used to protect members of the community from the persecution of the Sunni "inquisition" - Kuznetsov A. Shiite Sociology of Imagination. Posted on Sun, 11/20/2011 - <http://www.imaginaire.ru/content/kuznetsov-shiitskaya-sociologiya-voobrazheniya>.

23. Mamonova V.A. Globalization in the cultural space: development vectors. <http://credonew.ru/content/view/534/31/>.

24. *ibid.*

25. Urushadze E. Issues of the post-Soviet space and Russian-Georgian relations in the foreign policy thinking of modern Russia. Russia and Georgia: dialogue and kinship of cultures: a collection of materials from the symposium. Issue 1. Ed. Partsvania V.V. St. Petersburg: St. Petersburg Philosophical Society, 2003, p. 335.

26. Lektorskiy. Philosophy in Modern culture: New perspectives – <https://istina.msu.ru/publications/article/8740940/>

27. Agasieva E. A. The role of natural and climatic factors in the formation of some features of the culture, traditions and character of the Azerbaijani people

28. *ibid.*

29. "The essence of the national spirit is the problem of the meaning of the existence of a people-an ethnic group. By transferring historical and ethnographic reality, the richest cultural heritage, the heritage of the people in the format of ethnic traditions into the consciousness and, partly, the way of life of contemporaries, the national spirit, performing a consolidating function, reconstructs the complex architectonics of the existence of the people, determining the most optimal vectors of its development at this stage of the development of human civilization" - Mutallimov T. B. Features of the formation of national the spirit of the Azerbaijani ethnic group... The same author notes that "the national spirit is the quintessence of the collective soul of an ethnic group, the core of its ethnicity, the core of the nation's existence, crystallized as a result of centuries-old spiritual searches" - Mutallimov T. B. Features of the formation of the national spirit of the Azerbaijani ethnic group ...

30. Postmodern culture: main features and development trends - <http://volium.ru/articles/dostoprimechatelnosti/muzei-i-vystavochnye-zaly/kultura-postmodernizma-osnovnye-cherty-i-tendencii-razvitiya-15.php>

31. See Culture of Postmodernism: main features and development trends; The emergence of postmodernism and its development – <http://stud24.ru/culture/vozniknovenie-postmodernizma-i-ego-razvitie/343402-1036739-page1.html>

32. Kovalchuk M.V. Convergence of sciences and technologies - a breakthrough into the future. <http://www.nanonewsnet.ru/articles/2011/>.

33. *ibid.*

34. Lektorskiy V.A. Philosophy, society of knowledge and an experienced person - 09/03/2010 http://vphil.ru/index.php?Itemid=52&id=186&option=com_content&task=view

Philosophy of the 20th-21st centuries and the understanding of existential emptiness in Buddhism

Rozhneva Darya Georgievna

Undergraduate of the Department of Philosophy and Theory of Culture of the Faculty of Philosophy and Theory of Culture, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan
Supervisor

Arinova O.T.

PhD

Contemporary Western philosophy of the 20th-21st centuries often draws research parallels with Eastern philosophical traditions, especially with Buddhism. Despite the fact that historically Buddhism was formed in a different cultural environment than Western Europe and relied on other metaphysical premises, the key ideas of Buddhism about emptiness (shunyata), the illusory nature of the “Ego” and the impermanence of consciousness unexpectedly coincide with the thoughts of such Western philosophers as Emil Michel Cioran, Peter Wessel Zapffe, Thomas Metzinger, David Benatar and others. These thinkers, each in their own way, come to similar conclusions of Buddhism about the nature of reality, about suffering and about the possibility of going beyond the usual perception of the “Ego” and the world.

The relevance of this topic is due to the growing identity crisis in the context of postmodernism, the loss of traditional forms of understanding life and the growing interest in Eastern philosophy in Western European culture. In the era of excessive accumulation of information, cognitive overload and existential anxiety, ideas about the philosophical understanding of emptiness, the illusion of the “Ego” and the meaninglessness of existence are acquiring new significance. We exist in a world where scientific discoveries about the nature of consciousness are increasingly blurring the boundaries between the subjective and the objective, and technology (including digital technology) is changing traditional ideas about personal identity.

The novelty of this study lies in its comparison of the philosophical ideas of Buddhism and Western nihilism through the lens of contemporary thought. While Buddhist concepts have long been studied in comparison with European philosophy (e.g. in connection with A. Schopenhauer or M. Heidegger), their intersection with the work of 21st-century philosophers remains underexplored. In this article, we will examine how Buddhist motifs manifest themselves in contemporary concepts of consciousness, suffering, and non-existence, and draw conclusions about whether these similarities are superficial or indicate deeper structural parallels between these intellectual traditions.

Among 20th-century philosophers who reflected on the tragic nature of human existence, Peter Wessel Zapffe occupies a special place.

Peter Wessel Zapffe was a Norwegian philosopher and writer whose work *The Last Messiah* (1933) became the manifesto of his existential pessimism. In this essay, he develops the key idea that man suffers because of excess consciousness, that is, the ability to recognize his own finitude, the meaninglessness of existence, and the inevitability of suffering. This concept became one of the darkest critiques of human existence in the 20th century.

Zapffe argues that animals, for example, do not have this problem because they act solely within the framework of instincts, whereas humans, with their reflexive thinking, are aware of their insignificance in the face of a chaotic and indifferent universe. The awareness of one's own doom gives rise to anxiety, fear and suffering. To cope with this unbearable awareness, people, according to Zapffe, resort to four main mechanisms of psychological defense:

1. Isolation is the active suppression of anxiety and ignoring of existential questions of human existence.
2. Anchoring - attachment to stable structures such as religion, national identity or family values that create the illusion of meaning.
3. Distraction - immersion in daily activities, entertainment, art, or science to avoid thinking about the meaning of life.
4. Sublimation - the transformation of existential horror into creativity, philosophy or spiritual quest.

However, as Zapffe notes, all these mechanisms are temporary and do not eliminate the very core of the problem - the awareness of the meaninglessness of life. In this, he sees the tragedy of human existence: the intellect, which was supposed to serve an evolutionary advantage, in fact makes life unbearable. The only radical solution, according to his logic, is to refuse to continue the species in order to put an end to the suffering of future generations. In this respect, his ideas precede the antinatalist position of David Benatar.

Zapffe and Buddhism agree on several key points: man suffers because of excessive consciousness and awareness of his own finitude. In Buddhism: Dukkha (suffering) is a fundamental property of being, arising from attachments and illusions. For Zapffe, all forms of meaning are fictions that people have invented in order not to face existential emptiness. Any concept of "Ego" and "meaning" in Buddhism are only constructs of our mind that have no absolute existence (shunyata). Zapffe believes that the only radical way out is antinatalism, that is, a position that is focused on stopping the birth of children and the departure of humanity from history. Liberation is possible through the awareness of the emptiness and meaninglessness of all phenomena, the cessation of human attachments to anything (nirvana).

However, there are important differences between them: Zapffe sees suffering as an insurmountable anomaly of nature. In Buddhism, such anomalies can be overcome by changing perception. In Zapffe's concept, consciousness is a curse, the source of all problems. In Buddhism, consciousness is neither good nor evil, but a tool that can be transformed. Zapffe suggests a passive renunciation of life. Buddhism suggests active work on oneself to achieve liberation.

There is no direct evidence that Zapffe borrowed ideas from Buddhism. However, his views on suffering, the illusory nature of meaning, and the tragedy of human existence echo Buddhist concepts. Perhaps this is because Buddhism and existential pessimism stem from the same fundamental question: why do we suffer and how can we get rid of it?

If Zapffe saw a curse in the human consciousness, Emil Cioran transformed this view of the phenomenon into a personal, almost creative experience. In Cioran's works, the phenomenon of despair takes the form of aesthetic reflection, and the tragedy of existence becomes an object of pleasure (hedonism).

In Cioran's books, such as *On the Heights of Despair* and *Falling into Time*, the author immerses readers in an exploration of the meaninglessness of existence, the destruction of illusions, and the tragedy of consciousness. However, unlike Zapffe, Cioran's view is not always pessimistic, because Cioran's work contains an element of subtle irony and even a kind of enjoyment of emptiness. Cioran, like Buddhism, questions the concept of "Ego-He", because he sees Buddhism as a collection of random thoughts and emotions that do not have a single source. In this, Cioran's views are closer to the Buddhist concept of anatta (the absence of an unchanging "Ego"). He also examines the illusory nature of time and historical progress, which intersects with the Buddhist teaching on impermanence (anitya).

However, the key difference between Cioran and Buddhism lies in their approach to liberation. Buddhism offers a practical path to nirvana based on discipline and renunciation of attachments, while Cioran remains in a state of perpetual oscillation between nihilistic denial and aesthetic admiration for the absurdity of existence. Interestingly, in his later works, Cioran shows a deep interest in Eastern philosophy, including Buddhism and Taoism. He admired the Buddhist rejection of metaphysical dogma and the desire for liberation from illusions, but at the same time remained committed to existential anxiety as an integral part of the human experience.

Thus, Cioran's philosophy is a kind of "Western Zen", in which the recognition of emptiness does not lead to liberation, but becomes an object of contemplation and intellectual play. In this, his positions occupy an intermediate position between Buddhism, the passive nihilism of Zapffe and the existential rebellion of Camus.

David Benatar is a contemporary South African philosopher who develops the ideas of antinatalism. He argues that the very fact of birth causes harm to a person, since existence is inevitably associated with suffering. Buddhism also recognizes that life is associated with suffering, but comes to a different conclusion: instead of rejecting life, it offers a practice aimed at overcoming suffering.

However, both approaches agree on one thing: they reject the traditional concept of life as a good and believe that birth is not an indisputable good, but rather a problem that requires understanding.

In addition, Buddhism and Benatar's antinatalism are similar in denying the value of the ego: if a person is just a set of changing processes, then the birth of a new person is not a necessary good, and the absence of the birth of a person is not an evil. In connection with this reasoning, it is necessary to recall the modern German philosopher Thomas Metzinger and his book "Brain Science and the Myth of the Self. The Ego Tunnel". This book attracts attention with a new approach to the comparative analysis of modern European philosophy and Buddhism, since in his work Metzinger proves that the "Ego" is not some kind of stable entity, but a dynamic construction created by our brain. He offers the concept of the "ego tunnel" - a subjective experience that seems whole, but is in fact an illusion formed by neural processes. Buddhism, especially its doctrine of the absence of the "Ego", makes similar conclusions:

1. Denies the existence of a permanent, unchanging "Ego" and considers it to be the result of mental processes.
2. The perception of oneself as a separate individual is the result of cause and effect relationships, and not an objective reality.
3. Buddhism teaches that the realization of the illusory nature of the self leads to the cessation of suffering and liberation from samsara.

It is important to note that Metzinger's ideas should be seen as scientific confirmation of the concept of anatta in Buddhism. However, unlike Buddhism, which offers a path to liberation through spiritual practice, Metzinger views this phenomenon within the framework of cognitive science and philosophy of mind. Eugene Thacker is another leading contemporary philosopher who studies the phenomena of consciousness, and he actively explores the relationship between Buddhism, phenomenology, and cognitive science. In his book *Waking, Dreaming, Being*, he shows how Buddhist ideas about consciousness relate to modern theories of neuroscience. One of Thacker's central ideas is the rejection of Cartesian dualism, which assumes the existence of a separate "Ego" that controls our body. Instead, Thacker proposes to consider consciousness as a process that depends on bodily experience and the environment. According to Thacker, our sense of "self/Ego" is a dynamic, constantly changing structure dependent on cognitive and sensory processes.

Meditation techniques in Buddhism, such as mindfulness, etc., show that the "Ego" is not a fixed entity, but a stream of states of consciousness. Modern research in neuroscience confirms this: for example, phenomenological analysis of dreams, transformations of states of consciousness and mindfulness practices - all this points to the plasticity of the perception of the "Ego".

Modern philosophy of the 20th and 21st centuries demonstrates parallels with the ideas of Buddhism, despite the lack of obvious borrowings and significant differences in the historical and

geographical context of the East and West. We see that thinkers such as Zapffe, Cioran, Benatar and Metzinger come to similar conclusions about the nature of suffering, the illusory nature of the “Ego” and existential emptiness.

The antinatalism of Zapffe and Benatar resonates with the belief of Buddhism that existence is inextricably linked with suffering (dukkha), and the cessation of the cycle of birth is liberation. Cioran's nihilism and rejection of absolute truths finds its answer in the Buddhist principle of “shunyata” (emptiness), pointing to the illusory nature of any fixed concepts. Finally, Metzinger's cognitive philosophy confirms the doctrine of Buddhism “anatta”, which demonstrates that our sense of “Ego” is merely a mental construct.

These parallels in the analysis show that modern philosophy inevitably returns to the same fundamental questions that have troubled humanity for thousands of years. And it does not matter whether we are talking about ancient spiritual traditions or modern scientific approaches, or the idea of emptiness, or suffering and the illusion of individual existence - still, our searches continue to find their expression in philosophical phenomena. Perhaps this indicates that, despite the progress of science and changes in worldview, human consciousness remains attached to the same questions of the essence of the human “I”, as it was thousands of years ago. However, the difference between European nihilism and the Buddhist approach lies in the methods for overcoming existential emptiness. If Western philosophers such as Cioran or Zapffe come to pessimism, depressive awareness and renunciation of life, then Buddhism offers practical ways out of suffering.

And the practical ways to overcome our limitations and hopelessness in such Buddhist practices as meditation, ethical behavior, and rejection of attachments. Buddhism teaches not only to contemplate emptiness, but also to transform its awareness into liberation.

Interestingly, Western philosophy also has strategies for combating meaninglessness. For example, the existentialist Albert Camus recognized the absurdity of existence, but he did not call for despair, he proposed the concept of “metaphysical rebellion”, in which a person realizes the meaninglessness of life. And at the same time, a person chooses to continue existing, finds joy in the process of life itself. For Camus, “Sisyphus” is someone who does not seek external meaning, but accepts his absurd work as what is given to him in his being, and he finds freedom in accepting reality.

In conclusion, we conclude that despite the fact that the ideas are similar, Buddhism and Western philosophy offer different ways of interacting with emptiness (meaninglessness). Buddhism offers a kind of “dissolution” of the “ego” and the attainment of nirvana, European philosophy offers either resistance or complete acceptance of the absurd.

Bibliography:

1. Bell D. The Coming of Post-Industrial Society//Social Stratification, Class, Race, And Gender in Sociological Perspective, Second Edition. - Routledge, 2019. – 817 p.
2. Cioran E. M. Confessions and Curses. - M.: Symposium. - 2004. – 284 p.
3. Cioran E. M. After the End of History. - M.: Symposium. - 2003. – 216 p.
4. Cioran E. M. The Temptation of Existence. - M.: Symposium. - 2023. – 288 p.
5. Metzinger T. Brain Science and the Myth of the Self. The Ego Tunnel. -M.: Golden Fund of Science. -2024. -479 p.
6. Zapffe P. The Last Messiah. Sat. “MANIFESTO. Modernity through the Eyes of Radical Utopians”/Translated by A. Timokhin. - M.: Symposium. - 2014. – 208 p.
7. Benatar D. Better Never to Be/translated from English by P. Likhacheva. – M.: Symposium. - 2018. - 209 p.

Philological Sciences

Structural and semantic paradigms of composites in the Georgian language

Tamar Mamardashvili

<https://orcid.org/0009-0008-5502-2414>, Associate Professor, Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia

Introduction: Composite, as a product of creative word formation, occupies an important place in the lexical system of the modern Georgian language. The analysis and classification of composites is interesting in terms of their semantics, constituent components, location of components, form, content relationships, morpho-phonetic processes occurring in stems, and other aspects. Languages differ significantly in the possibilities of composite word formation and the structure and composition of composites, although many common features are also observed. The present work is an attempt to study both the form and content of composites existing in the modern Georgian language. Attention is focused on the composition of stems, the order of components, origin, and spelling.

Keywords: *composites, composition, lexical fund, terminology.*

Full text

In Georgian, as in other languages, composition is widely used to create new lexical units. Regarding the final result of composite word formation, both single-concept composites are confirmed, in which the independent semantics of the components is obscured, the composite has one, independent meaning and, accordingly, is written as one word in a combined form (tsiskari (dawn), tavlpadaskhmuli (disgraced), kindzistavi (a pin), tavkudmoglejili (breakneck), tsissartkela (a rainbow), gulgakhetkili (terrified)...), as well as two-concept composites, in which the meanings of the components are preserved and the meaning of the composite is equal to the sum of their meanings; accordingly, they are written with a hyphen (mta-bari (entire field), guda-nabadi (baggage), mshvild-isari (bow and arrow), tsver-ulvashi (beard and moustache), (kartl-kakheti (Kartli and Kakheti – geographical names)...). The latter, given their nature, are also called compound nouns. There are names composed of more than two stems (tavqudmoglejili (hastily) gulkheldakrepili (do-nothing)...). A compound of the same composition may have different meanings: it may be one or two concepts. For example, khelmokhle ([with short hands] poor) (1. someone who has a short hand; and 2. poor); chirnakhuli (1. someone who has seen a plague and 2. a wheat harvest).

The abundance of complex words in the literary language is caused by the need to convey new concepts, the emergence of some new composites is partly explained by the influence of other literary languages that are in cultural-historical relations with Georgian. The above classification of composites is of essential importance both in their structural analysis, as well as in the study of orthographic and other issues. Their study is relevant both in terms of the synchronic analysis of the system and structure of the language and in the historical facet of linguistic facts and relevant problems.

It is necessary to consider which part of speech the components of the composites are represented by. Accordingly, we will obtain the following types of composites:

- Substantive composites (noun + noun): mama-papa (father and grandfather)...
- Adjective (adjective + adjective): shav-tetri (black and white), alal-martali (sincere, naïve)...

- Numeral (numeral + numeral): erti-ori (one or two), oraskhuti (two hundred and five)...
- Substantive-adjective (noun + adjective): gulketili (kind-hearted), khelmokle (poor)...
- Composites composed of verbal stems (mits'er-motsera (correspondence), amvlel-chamvleli (passers-by)...which are mainly represented by prepositions denoting the opposite direction), and others.

To obtain compound words obtained by combining different stems, the following are used:

a) synonymous stems (gharib-ghataki (impoverished) alal-martali (sincere), dzal-ghone (power)...) b) antonymous stems (dge-ghame (a day and a night), mitsa-tskali (a territory), shav-tetri (black and white)...) c) names related to each other by some sign, even geographical names (tao-klarjeti, kartl-kakheti, guria-samegrelo...)

c) names related to each other by some sign, even geographical names (tao-klarjeti, kartl-kakheti, guria-samegrelo...)

One of the means of composition is reduplication, during which the stem of the word may only be mechanically doubled (t'avtavi (ear of corn), rakraki (burbling), tsiktsiki (tick-tick)...), or the vowel may be changed in any part of the composite, that is, there may be dissimilation, dropping or replacement of a consonant (shkhapaskhupit (volubly), abdaubda (nonsense), bindbundi (nightfall), gvirgvini (a crown), tsuntsula (trotting)...). A syllable that has no independent lexical meaning may be doubled, which then becomes a lexical unit (luḡluḡi (muttering), laqlaqi.(chatting)..).

The connection of the components of a composite is of various types: depending on the change of components, the composite can be stem-invariant or stem-changing: tsameti<at<sam-meti (thirteen<ten-three-more), tchishkari<btchis-kari (gate<entrance-door)... There are cases when the same noun appears both in the form of a nominal inflection and in the form of a stem: vajhkatsi-vajhikatsi (a brave man), glekhkatsi-glekhikatsi (a peasant).

Any component of the stem of a composite may be represented in a different inflectional form. This applies to both stem-doubled (pirispir (face to face), ertaderti (the only), and different stemmed compounds (tavisufleba (freedom), khevisberi (spiritual leader)... The combination may occur with or without a conjunction (dghedagham (day and night), midamo (surroundings), dadzma (sister and brother), kvleva-dzieba (searching). Such are mainly numerical nouns: otsdashvidi (twenty-seven), ormotsdakhuti (forty-five), ormotsi (forty), otkhmotsi (eighty)...

Sometimes the sign of inflection or its consonant part is truncated (mamida (an aunt-father's sister), deida (an aunt- mother's sister), tavshali (headscarf), the determiner is represented by the plural with -tan suffix (tvaltakhedav (eyesight), mkatatve (July)...). In many cases, the first member of the composite is an attributive determiner of the second (avdari (bad weather), didvachari (merchant), sometimes the arrangement is postpositional (khortsmeti (skin tag), ninotsminda (Ninotsminda – a proper name of a place).

In composites that occur as a determiner, an adjective is often combined with a noun (shavkaniani (black skinned), srultslovani (mature). Sometimes the determiner is a numerical name that determines the noun (orghobe (country track), sampekhi (three-legged iron pot), or a pronoun, only in postpositional arrangement (bidzachemi (my uncle), dedasheni (your mother).

Composition is especially relevant in the terminological system because in this case, it conveys the meaning of complex concepts in a relatively compact way. Many scientific or technical terms (enatmetsnieri (linguist), mtamsvleli (mountaineer)) have been obtained in this way. A term belongs to the sphere of meaning of a word and is a functional variety of a lexeme. Among its differential features, the following are noteworthy: systematicity, domain-specificity, and unambiguousness. The intensive process of composing complex words is characteristic not only of the Georgian but also of the terminological system of other languages. It acquires special importance because it allows for conveying the meaning of concepts in a relatively compact way. In terminology, composites obtained both by doubling the stem and by joining two or more different stems are also found.

Special terminology was formed and replenished following the development of various scientific and technical fields, which over time took their place in the bosom of the Georgian language. When discussing the problems of the structure of terminology, special attention should be paid to the issue of abbreviation, which is closely related to the issues of the scientific language. An abbreviation is a special linguistic sign and is obtained by shortening two or more words. It can be composed of the initial morphemes of words (Sakhelgami – Sakhelmtsipo Gamomtsemloba -State Publishing House). Abbreviations are mainly used in writing, although some forms easily take root in colloquial speech. Such a system allows long and inconvenient names to be replaced with short and concise forms.

Results

In Georgian, like in other languages, composition is a productive means of enriching the lexical stock of the language. The abundance of complex words in the literary language is caused by the need to convey new concepts. In different periods of the history of the language, word-formation models change. The frequency of distribution of each was and is different in modern Georgian. The analytical material has shown that in the production of invented names, modern Georgian relies on various means, the language's attitude towards them is specific: some are used less, and some - more, there is variation even within each of these links. The frequency of use is, to some extent, determined by their relationship to the stems, whether they are Georgian or of foreign origin, root or derivative.

Literature

1. Morphology of the Modern Georgian Language (edited by G. Gogolashvili), Tbilisi, 2011
2. Explanatory Dictionary of the Georgian Language, One Volume, Tbilisi, 1986
3. A. Shanidze, The Fundamentals of Georgian Grammar, Tbilisi, 1973

A consideration of modality with cohesion in NodarDumbadze's novel "I, see the sun"

Manana Mikadze

Akaki Tsereteli State University, Georgia, Kutaisi, Doctor of Pedagogical sciences, full-professor, Orcid:0000-0001-8490-4813

Concept “modality” is alien into the linguistics from the logic. Access to the logical bases of the concept of modality in the works of linguists made it possible to reveal many essential characteristics of this category and to correlate them with the concepts of the modal logic: *modus and dictum* (Sh. Balli), the modal framework (F. Palmer), objective and subjective in the modality (G. Kolshanskiy, V. Panfilov).

Thinking and language are no identical concepts; it is possible to assert that also the modal relations, separated in the logic and the linguistics are different.

Modality is defined as “functional-semantic category, which expresses the different types of the ratio of statement to the reality, and also the different types of the subjective qualification of that reported” [11: 303]. In the opinion (I. Gallperina), “the attitude of that speaking toward reality, postulated as the basic sign of modality, is to one extent or another characteristic for any statement. Since the attitude of that speaking toward reality can be expressed by different means-formal grammatical, lexical, phrase logical, syntactic, intonation, composition, stylistic, modality occurs the category, inherent in the language in action, of speech, and therefore are the very essence of communicative process ” [5: 113].

Modality is the category of both the text and the before textual, or phrase, which is manifested in the model of language. Phrase modality occurs at the level of word and sentence [7: 191].

The jointed ness of text already itself is subjective modality, since the author of any work itself divides off his text into the specific parts, and the nature of the articulation of text depends on style and genre, i.e., from the functional special features of work, and also on its communicative directivity. This is why the modality of the texts of different styles and genres has various forms of the realization of jointed ness of the within the framework specific type of text.

Most probably, it is not possible to determine all methods and means, which actualize linguistic status of modality, since in the concrete text the emotional, descriptive, aesthetical transformation of any linguistic units can occur, which depending on the intention of the author and context can become modal to, i.e., express author's relation to the described reality.

V.V. Vinogradov adds modality to the number of basic, central categories of text, in the different forms of the different systems revealed in the languages: “Any integral statement of thought, feeling, motive, reflecting reality in one or other form or another of state the intonation diagrams of sentences and expressing one of those values, which in their totality form the category of modality ” [3: 36].

Author's modality, according to V.V. Vinogradov, directly is expressed with respect to the object of the image. Simultaneously V.V. Vinogradov examined the language of work from the position of author's relation to the reality expressed as it: “The nature of the attitude of the author toward the depicted reality in other words can be named author's modality” [4: 223].

V. Panfilov, examining modality in the close connection with the analysis of the logical category of modality and judgment, separates two types of the modal values: : objective and subjective, in this case it considers that objective modality reflects the nature of objective connection available in one or other situation or another, toward which is directed cognitive reports ”[13: 39].

The attempts to determine the general modal sense of texts in recent years are undertaken. The modal side of text is considered as the special meaningful component of the verbal communication. Thus, O. Moskalskaya notes: "Text approach to the modality assumes the integral examination of the modality of text and the determination of its modal key" [13: 27].

In the opinion M. A. K Khellideya, modality express evaluation by that telling the probability of that, which it is discussed in the statement, and it is connected with the realization of the personal function of language, being the form of expression speaking of its vocal status and special feature of its evaluation of events from the modality [16: 192].

A question about the objective and subjective modality is examined in the works of Charles Balli. In his opinion, "the effort, accomplished by mind in order to approach objective reality, almost always vainly, since we are the slaves of our own "I", we constantly try on him to the phenomena of reality, and the latter is not reflected, but refract in us" [1: 22-23]. The same point of view adheres to T. van Deick, who noted that "people act not so many in the real peace and speak not so much about it, as about the subjective models of phenomena and the situations of reality" [2: 9].

V. Dibelius also traces the close connection between the structure of work and the view of writer on the expressed life [6: 110].

This work is an attempt at the lingvostilistic analysis of linguistic and vocal software of the expression of subjective- estimated modality through cohesion in the novel "I, Granny, Iliko and Ilarioni" by N. Dumbadze.

"Cohesion - is the special forms of communication, which ensure continuum, i.e., logical sequence (temporal and three-dimensional), the interdependence of the single communications of facts, operations "[15: 102].

There is a huge amount of methods of cohering the parts of the text, but the use of that or other of them directly depends on the intension of the author, on his intention. In the artistic work the task of the author is reduced to the cohesion of auto-semantic and sin-semantic personnel, distantly located parts, different syntactic structures, the components of contextual- varieties and volumetrically- pragmatic articulation.

Subjective- estimated modality has very direct coupling with the cohesion of the artistic text, since here the author can couple even the actually incompatible concepts for the expression in the associative form of his thoughts. The subjective evaluations of the author are expressed in the story through different forms of cohesion - distant, contact, associative, and descriptive.

The most ordinary method of cohering the parts in the artistic work can contain estimated element, if it is in the text stylistically marked. Contact cohesion is based on the pickup- alliteration of element in the artistic worked.

The alliteration of the keyword couples both contact and the distantly located parts of the text. Repeating some word, the author pursues the purpose to isolate him among others, to draw the attention of the reader to this word to express its evaluation of importance and need or to give other estimated connotations.

It should be noted that one and the same word for the elongation of entire text can through the cohesion realize more than one modal evaluation.

It should be noted that one and the same word for the elongation of entire text can through the cohesion realize more than one modal evaluation.

Conjunctions in the text of can express not only the subjective-estimated of the attitude of the author toward their work, but also is given sometimes large stylistic significance to entire work, since special, text systematization can convert the customary functions of unions as the service words, and to also introduce changes in their semantics. In the story the conjunctions can express different emotive and expressive-secretors evaluations, and sometimes, in accordance with the author's intension, new values, generating new estimated connotations.

In text one of the extended means of the expression of cohesion, which bears different modal values, allusion appears, which is very frequently input by the author for the compression of the dimensions of its work. Allusion frequently exceeds the limits of the text of story and is assumed the presence in the reader of the specific background knowledge for understanding of that, which is passed by the author, but compulsorily it is implied.

Different stylistic methods, which create patterns in the artistic work, can be the means of cohesion in the text, for example, the expanded vocal metaphor, descriptive comparison, metonymy, etc. Descriptive stylistic means, coupling the parts of the artistic work, convert the coupled representations in the form of single emotive- emotional sense.

In the novel “I See the Sun” subjective- estimated modality is achieved through different methods of cohesion.

The semantic alliteration of one and the same thought here couples different parts of the work between themselves: is obtained seemingly concentric return to one and the same thought, and the value of contrast simultaneously creates sequence value. This method of distant cohesion realizes the author's evaluation of the exclusiveness of the personality of hero, the evaluation of admiration by his keenness and by the skill. Furthermore, cohesion here attaches intensifying value to this evaluation, which creates special expressiveness.

Another means of cohesion in the novel are the temporal word forms, which logically couple fragments and which ensure the continuum of the work:

erT DdRes saerTod gaucreli Wadi gamoacxo mamidam (8: 229).

Однажды тетя выпукла мчади из непросеянной муки (9: 215).

Once aunt is convex Georgian bread from the unsighted flour (10: 229).

erT Rames ganwirulma kivilma wamogvyara sawolebidan da **erTi Tvis Tavze** pirvelma ZaZebSi Semosilma dedakacma gaiara sofelSi (8: 230).

Как-то **ночью** нас разбудил душераздирающий крик, и по улицам нашего села – **на тридцатый день** войны – прошла первая женщина в черной одежде (9: 215).

Somehow **at night** us woke the cry, and along the streets of our village - on the **thirtieth** day of war - was past the first woman in the black clothing (10: 225).

СемTvis **SuadRe** da **SuaRame** erTia-meTqi, vuTxari (8: 232).

Для меня все одно **ночь** или **день**, – говорю я (9: 232).

For me everything is one **night or day**, I say (10: 230).

ivniss ivlisi mohyva, **ivliss – agvisto, agvistos – seqtemberi, seqtembers** – swavla, swavlas orebi, samebi, oTxebi da xandaxan хuTebic (8: 240).

За **июнем** пролетел **июль**, за **июлем – август. Сентябрь**, как обычно, принес двойки, тройки. четверки, слегка приправленные пятерками (9: 240).

July flew after **June**, after **July - August. September**, as usual, brought twos, troikas. the fours, slightly flavored by the fives (10: 243).

erTi kvira ebrZoda sikvdils Cemi rusi, **RamiT** isev bodavda, **dRisiT** ki iwva ganabuli da aprialebul Tvalebs Wers ar acilebda (8: 262).

Целую неделю раненый боролся со смертью, **ночами** он бредил, метался на постели, а **днем** лежал неподвижно, устремив в потолок взгляд горящих глаз (9: 255).

Whole week injured fought with death, he was delirious by **nights**, tossed about on the bed, and he in the **daytime** lay motionlessly, after fixing into the ceiling the view of the burning eyes (10: 257).

kolmeurneobis kreba, rogorc wesi, **saRamoobiT** imarTeboda, zaris rekva ki **SudRidan** iwyebody (8: 266).

Собрание колхоза, как обычно, было назначено **на вечер**, а колокол тоже, как обычно, трезвонил **с полудня** (9: 261).

The meeting of kolkhoz, was as usual, assigned **to the evening**, and bell also, as usual, rang from noon (10: 263).

dekembris bolo ricxvebSi saSinlad acivda (8: 298).

Конец декабря выдался очень холодный (9: 298).

The end of December was issued very cold (10: 300).

axla **gazafxulia**, buxarSi cexxls aRar vanTebT da sayurebeli araferis, mxolod Weria, lamfa, ficrebiT gawyobili Weri (8: 325).

Мы теперь не торим камина, потому что уже **весна**, и мне не на что глядеть по ночам перед сном только на дощатый потолок (9: 333).

...because already **spring**, and to me not on what to look at night before the sleep only to the made of planks ceiling (10: 335).

ormocdasami wlis ivnisia axla (8: 339).

Стоит июнь сорок третьего года (9: 349).

Stand **June forty third year** (10: 351).

The strongest means, modality through the cohesion, is the principal hero and his substitutes, which fasten the parts of the story.

me → soso → sosoia → sosoia mamalaZe → sosoie → soso mamalaZe

Я → Coco → Cосоиа → Cосоиа Мамаладзе → Cосоие → Cосо Мамаладзе.

I → Soso → Sosoia → Sosoia Mamaladze → Sosoie → Soso Mamaladze

– **soso, sosoia biWo** – axla me damiZaxa stumarma (8: 217).

– **Coco**, эй, **Cосоџа** ! (9: 201).

– **Soso**, hey, **Sosoџа**! (10: 202).

– **sosoia**, modi CemTan! – CurCuliT miTxra mamidam (8: 245).

– **Cосоџа**, подойди ко мне, – прошептала тетя (9: 234).

– **Sosoџа**, approach me, whispered the aunt (10: 236).

– га uqeni Cems **sosoias?** – CurCuliT hkiTxra mamidam (8: 249).

– Что ты сделал с моим **Coco**! – громко прошептала тетка (9: 239).

- That you made with my **Soso**! - loudly whispered the aunt (10: 241).

– **sosoie zarmacia**, – Tqva xatiam (8: 234).

– **Cосоие** лентяй , – подтвердила Хатиа (9: 221).

- **Sosoie** lazy person, confirmed Khatia (10: 223).

– аCu, аCu, **sosoies** ruso, аCu, АаCu **sosoies** ruso! – upova saxeli beJanam (8: 254).

– Ачу, ачу, **Cосоџи** русский, ачу! – нерастерялся Бежан (9: 254).

- Achu, **Sosoџi's** Russian, achu! - cried Bezhan (10: 256).

– vis dayavxar skolaSi, biZi?

– **sosos**, maswavlebelo, CemiTac SemiZlia (8: 244).

– Кто тебя водит в школу, Хатиа?

– **Coco**, учитель. Да я сама могу (9: 232).

- Who you conducts into the school, Khatia?

- **Soso**, teacher. Yes I itself can (10: 234).

– gamodi, **sosoia mamalaZe**, da uTxari krebас, rogor iyo saqme... (8: 278).

– Выходи, **Cосоџа Мамаладзе**, и расскажи, как все это было (9: 275).

- Leave, **Sosoџа Mamaladze**, and describe, how all this was (10: 275).

– **soso mamalaZe**, waiyvane Seni armia da ganlagdiT volgis piras, sangarSi (8: 329).

– **Cосо Мамаладзе**, веди свою армию к берегу Волги, и располагайтесь в окопах (9: 338).

- **Soso Mamaladze**, conduct your army to Volga coast, and be arranged in the entrenchments (10: 338).

I substitutes **Soso** at the very beginning of work, and to **Sosoya**→**Sosoye** constantly they alternate, coming out in the role of associative marks. I and **Sosoya** realizes through the cohesion basic semantic element in the story, which ensures the continuum of work.

In the novel “I see the Sun” the means of cohesion they are diverse, they couple all parts of the work, its auto-semantic and sin semantic fragments. The strongest means, [stseplyayushim] auto-semantic fragments with the sin semantic in the novel, is word “sun”. It is the keyword and with help distant alliteration connects the parts of the novel between themselves.

Thus, heading itself in the text is the descriptive means of cohesion, transmitting the evaluation of importance and need. Here “sun” of heading and auto-semantic beginning. Heading contributes to intonation extraction this word into all the parts of the work how is created the distant cohesion of all parts.

The main part: TiTqos **mze** Cavida, TiTqos daRamda, TiTqos qveyana orad gaiyo (8:228).

И вдруг словно закатилось **солнце** (9: 214).

And suddenly as if appeared **the sun** (10: 216).

xatia aivanze ijda, **mzes** uyurebda pirdapir da iRimeboda (8:233).

Хатия сидела на балконе и с улыбкой глядела прямо на ослепительно рялящее **солнце** (9:219)

Khatiya sat on the balcony and with the smile looked directly at the dazzlingly **sun** (10: 221).

– **mze** sadaa axla, soso? – mkiTxa xatiam.

– ageraa blis wverze, – vTqvi me da **mzisken** xeli gaviSvire.

–Baba, blis wverze Tua, me vxedav **mzes**, – gauharda xatias (8:233).

– Где сейчас **солнце**, Сосо? – спросила Хатиа.

–Вон, над макушкой черешни, – сказал я, протягивая руку по направлению к дереву.

– Ну, если над макушкой черешни, то я вижу **солнце**, – обрадовалась Хатиа (9:220).

- Now where is the **sun**, Soso? - asked Khatia.

- There, above the top of cherry, I said, put the hand towards to tree.

- Well, if above the top of cherry, then I see the **sun**, - was gladdened Khatia (10: 222).

me vxedavdi **mzes**, romelic oqros jiRasaviT adga am qveyanas (8:239).

Я видел золотое **солнце**, которое сверкало над землей... (9:227).

I saw the gold **sun**, which sparkled above the earth... (10: 229).

mze nel-nela jdeboda sufsis Walaze (8:240).

Солнце медленно спускалось туда, где синее небо сливалось с зелеными холлами (9:227).

The **sun** slowly got down there, where the dark-blue sky merged with vegetable Halls (10: 227).

at the end: mze odnav amowverili iyo (8:280).

Солнце только вошло (9:278)

The **sun** only ascended (10: 280).

surebis mTebidan uzarmazari yviTeli, bajaRlo mze amodioda (8:363).

... когда из-за гор Суреби подыметя Солнце, Хатиа скаэет громко: Я вижу солнце (9:413).

... when because of the Surebi mountains is rising the **sun**, Khatia said loudly: I see the **sun** (10: 415).

The means of associative cohesion is personal pronoun “I”. Being the basic character of story, hero with the aid of “I” unites all modal evaluations, and modality is strengthened due to the alliteration of pronoun “I” and due to the absence of other characters: : I was counted in to leave to the end of sciences.

me Zalian miyvars mamida da sul meSinia, ar gaTxovdes (8: 219).

Я очень люблю свою тетку и все время боюсь, как бы этого не случилось (9: 204).

I greatly love my aunt and always I fear, as if this it did not happen (10: 206).

– ar vici me, nu modis... (8: 220).

– не знаю, пусть не приходит... (9: 204).

- I do not know, let it not come... (10: 206).
- Senza metađ me miyvvars!
- me male davbrundeđi, sosoia, da mere erTad viqnebiT sul! (8: 227).
- Я еще больше тебя ее люблю!
- Я скоро вернусь, Сосоиа, и потом мы уже будеи вместе (9: 213).
- I still more than you it love!
- I soon will return, Sosoya, and then we already will together (10: 215).
- me** viZineb da araferi ar mesizmreba (8: 229).
- Я засыпаю, и мне ничего не снится (9: 215).
- I fill up, and to me nothing dream (10: 215).
- me** minda aq davrCe da Tqven gisminoT (8: 244).
- Я хочу остаться и слушать вас (9: 233).
- I want to remain and to listen to you (10: 235).
- me** var mTel sofelSi misi erTaderTi mesaidumle da is aris mTel sofelSi erTaderTi, romelsac **me** yvelaze Wkvian kacad mivaCnivar. amitom **mec** Zalian miyvvars beJana (8: 251).
- Во всей деревне я – единственный человек, которому он поверяет все свои тайны, и он – единственный, кто считает меня самым умным, поэтому и я его очень люблю (9: 242).
- In the entire village I - single person, which he believes all his secrets, and it - single, who considers me cleverest; therefore I him greatly love (10: 244).
- The subjectivized narration (from the first person) identifies the real author and teller, on the basis of the possible features of the personality of the author and teller and then the cohesion leaves far beyond the limits of this short story and couples vitally important values both for the teller and for the author, which strengthens the author's evaluation of the authenticity of artistic concept.
- In the movel very many means of cohesion, different author's evaluations at sentence level: the evaluation of the justification through the anaphora alliteration of negative particle not:
- agi qali **ar** gauSva dedisouls, baba! – ubarebs vali asalos da cols Tavze usvams xels.
- **ara**, baba.
- margalita, **ar** miatovo baba, codvaa marto, – qali tiris (8: 224).
- **He** отпускай ее к матери, папа! – говорит сын Асало и гладит жену по голове.
- **Нет**, сын мой, **не** отпущу.
- Маргалита, **не** покидай отца, **не** оставляй его одного. – Женщина не отвечает, только еще сильнее плачет (9: 210).
- Do **not** release it to the mother, dad! - says son Asalo and he irons wife on the head.
- No, son my, I will **not** let go.
- Margalita, do **not** leave father, do **not** leave its one. - Woman does **not** answer, only just more strongly cry (9: 212).
- Tqvi, anzora, xom dabrundebi?
- aba, **ar** davbrundebi?
- Sen, nikuSa?
- mec, sosoia, Sen **ar** modixar? – micinis nikuSa.
- magas vin waiyvans, – eubneba abibo.
- **ar** miwevs da ra vqna? – veubnebi (8: 226).
- Скажи, Анзор, ты ведь вернешься?
- А то как же, вернусь.
- А ты Никуша?
- И я вернусь, Сосоиа. Ты **не** идешь с нами? – смеется Никуша.
- Кто его возьмет, у него нос **не** дорос! – говорит Абибо.
- Это у твоего брата Иагора нос **не** дорос, а меня просто что-то **не** тянет, – говорю я (9: 211-212).

- Say, Anzor, you indeed will return?
- A that as, I will return.
- A you Nikusha?
- I I will return, Sosoya. You do **not** go with us? - laughs Nikusha.
- Who it will take, in it the nose **not** grew! - says Abibo
- This in brother Iagor's your nose **not** grew, and me simply something does **not** pull, I say (10: 213-214).
- **ar waxvide, iyavi CvenTan (8: 227).**
- **He** уходи, постой с нами (9: 213).
- Do **not** depart, stand with us (10: 215).
- **ar waxvide, anzora biWo!**
- mRupav, nena?!
- werilis dawera **ar** daizaro!
- **ar** gamomWra, baba, yeli!
- **ar** Seakla, nena Tavi mag sasikvdileeb! (8: 228).
- **He** уезжай, Анзор!
- Убываешь меня, нэна?
- **He** ленись, пиши аккуратно!
- **He** губи меня, сынок!
- **He** подставляй голову под пули этих проклятых! (9: 214).
- Do **not** leave, Anzor!
- You do diminish me, nena?
- Do **not** be lazy, write accurately!
- **Not** rise me, son!
- Do **not** substitute head under the bullets of these cursed! (10: 214).
- iqneb SegeSala, xatia? – gaumeora kiTxva mamidam.
- **ar** SeiZleba, me kacis xma SemeSalos, qeTo maswavlebelo! – upasuxa mamidam (8: 232).
- Может быть, ты ошиблась, Хатиа? - – опять спросила ее тетка.
- Я **не** могла **не** узнать его голоса, тетя Кето! - – сказала Хатиа (9: 218).
- It can be, you did be mistaken, [Khatia]? - its aunt again asked.
- I could **not** but learn his voice, the aunt of salmon! - said Khatia (10: 220).
- mze Cavidat? – mkiTxa beJanam.
- **ara**, beJana, **ar** Casula.
- xatia Sen xedav mzes? - xatia tiroda, igi verafers **ver** xedavda.
- aba, me **ver** vxedav mzes, – Tqva beJanam (8: 297).
- Солнце зашло, мальчик?
- Нет, Бежан, **не** зашло еще солнце.
- Хатиа, ты видишь солнце?
- Хатиа плакала, Хатиа ничего **не** видела.
- Но я больше **не** вижу солнца, – сказал Бежан (9: 298).
- The sun did visit, boy?
- There are **no**, Bezhan, did **not** visit another sun.
- Khatiya, you do see the sun?
- Khatia cried, Khatia nothing saw.
- But I do **not** see the sun, said Bezhan (10: 300).

The author uses also a negative in order to emphasize the desire of teller to be completely confident, that the negative will be noted by the reader. This repeated negative makes the author's evaluation of more indicative and emotional- more painted. Another means of cohesion, expressed by modality, is the repetition of union “and” (Polisindeton):

kaxambalis xmel totze mamali CxarTvi ijda **da** ise galobda, mamidam saqmes Tavi daaneba, dajda **da** smenad iqca, me koindarze davweqi **da** Tvalebi davxuWe, xCarTvi ki galobda **da** mec vcdilobdi ar mesunTqa (8:217).

На ветке шпанской вишни сидела маленькая пушистая кедровка **и** заливалась с таким упоением, что тетка бросила свою работу **и** уселась слушать, я лежал на траве **и** тоже слушал. Я подпевал ей про себя **и** все старался не дышать, пока она не сделает перерыва (9:201).

On the branch of Spanish cherries sat small downy bird **and** it filled with such rapture, that the aunt threw her work **and** sat to listen t, I lay on the grass **and** also he listened to. I yes-maces by it about itself **and** everything tried not to breathe, until she makes interruption (10: 203).

koindarze wamovweqi **da** davelode, rodis daiwyeabda CxarTvi galobas, avdeqi **da** samzareuloSi Sevedi, sadac brigadiri mamidas raRacas eubneboda, mamida uxmod ijda **da** buxarSi Caferflil nakverCxlebs Cascqeroda (8:217).

Я опять растянулся на траве **и** стал ждать, когда птица снова заведет свои трели. Тогда я встал **и** тоже пошел на кухню (9:201).

I again was extended on the grass he began to wait, when bird again brings its trills. Then I arose **and** also he went to the kitchen (10: 203).

gerasime biZias gverdiT Camovjeqi **da** muxlze xeli davade. gerasimem gakvirvebuli TvalebiT Semomxeda, Tavze xeli damisva **da** miTхра:

– wadi axla Sin **da** nu geSinia, biZiko! (8:222).

Я сел рядом с дядей Герасимэ **и** положил руку ему на колено, он удивленно взглянул на меня **и** сказал:

– Иди домой **и** ничего не бойся, мальчик! (9: 206).

I villages next to the uncle Gerasime placed hand to it on the elbow, it wonderingly saw to me **and** said:

- Go home **and** nothing fear, boy! (10: 208).

me TuTuns varTmev, vuxvev da vawvdi, lukaia madlieri TvalebiT miyurebs, ukidebs da qaCavs.. (8:225).

Я беру у него из рук кисеь, сворачиваю сигарку **и** подаю ему, Лука благодарно стомрит на меня **и** закуривает (9:211).

I take in it from the hands of Kiel, I displace tobacco and I will feed to it, bow gratefully it looked to me and smoke (10: 213).

Polisindeton is strengthened by the anaphora use of conjunction “**and**”, which strengthens the rhythmus of narration and it gives to it specific poetic attitude.

All this together comes out as the special form of the cohesion: it strengthens the rate of narration. Thus, cohesion and its components are one of the strongest means of the realization of the stylistic modality of the author, since the author, selecting to phenomenon or the fact since the author, selecting one or other method or another of cohesion, expresses his estimated relation to one or other phenomenon or another or fact.

References:

1. Балли, Ш. Французская стилистика. - М.: Иностранная литература, 1961.
2. Ван Дейк Т., А. Язык.Познание. Коммуникация. - М.: Прогресс,1989.
3. Виноградов, В.В. О категории модальности и модальных словах в русском языке// Виноградов В.В. Исследования по русской грамматике. - М.: Наука, 1975.
4. Виноградов, В.В. О языке художественной литературы. - М.: Гослитиздат, 1959.
5. Гальперин, И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. М.: Наука, 1981.
6. Дибелиус, В. Морфология романа // Проблемы литературной формы. - Л.: Academican, 1928.

7. Dresser, W. Text syntax// *Lingua e stile*/ - 1970 № 5. - p. 191-213.
8. Думбадзе Н. Я вижу солнце (на грузинском языке). Тб.: Мерани, 1988.
9. Думбадзе Н. Я вижу солнце (на русском языке). Перевод К. Коринтели, М. Заверина, Тб.: Литература да хеловнеба, 1966.
10. Dumbadze N. I See the Sun , Тб., Merani, 1990.
11. Лингвистический энциклопедический словарь, Ред. В. Н.Ярцева, - М.: Сов. энциклопедия, 1990.
12. Микадзе М.Г., Ломьадзе Т.Р. Практическая стилистика. - Кутаиси. Издательство Кутаисского госунтверситета, 2008.
13. Москальская, О. И. Грамматика текста. - М.: Высш. школа, 1981.
14. Панфилов, В.З. Категория модальности и ее роль в конструировании структуры предложения и суждения // *Вопр. языкознания*. - 1977. - №4. - С. 37-48.
15. Энквист Н.Э. Параметры контекста // *Новое в зарубежной лингвистике*. - Вып. 9.- М.: Прогресс, 1980. - С. 254-270.
16. Holliday M.A.R. Linguistic function and literary style// *in literary styleA symposium*/Ed by S.Chatman L.: Oxford Univ. Press, 1977.

Проблематика классификации дискурса в языкознании: ключевые дилеммы и сложности

Б.М. АБИЕВ

Магистр, старший преподаватель Международного университета туризма и гостеприимства (Казахстан, Туркестан)

А.Ш.АСАНОВ

Старший преподаватель Международного казахско-турецкого университета им. Х.А.Ясави (Казахстан, Туркестан)

Аннотация. При определении термина Дискурс различие его содержания и структуры сходится на основе речи, изложения собственных мыслей. Социальная деятельность требует рассмотрения дискурса в контексте коммуникативной деятельности с учетом его неразрывных социально-психологических особенностей. В результате становления дискурсивного анализа как специальной области исследования, дискурс не ограничивается только письменным или устным характером видов, но включает в себя и неязыковые семиотические процессы. В лингвистической науке даже в контексте структуры дискурса не сформировано видение ученых-исследователей в общем решении. Тем не менее, очевидно, что существует определенная система шагов организованного общения и структура обмена речевыми действиями.

Ключевые слова: языковой феномен, когнитивная лингвистика, диалог, психический анализ, коммуникативная деятельность, текст, общая тенденция, ситуация, разговор, фазы общения, аналитический, адресат, адресант.

B.M. ABIEV¹, A.SH.ASANOV²

*1Mahister, Senior lecturer at the International University of Tourism and Hospitality
(Kazakhstan, Turkestan)*

*2 Senior lecturer of the Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University,
(Kazakhstan, Turkestan)*

Problems of discourse classification in linguistics: key dilemmas and difficulties.

Abstract. When defining the term Discourse, the difference between its content and structure converges on the basis of speech, the presentation of one's own thoughts. Social activity requires consideration of discourse in the context of communicative activity, taking into account its inseparable socio-psychological characteristics. As a result of the formation of discursive analysis as a special field of research, discourse is not limited only to the written or oral nature of species, but also includes non-linguistic semiotic processes. In linguistic science, even in the context of the structure of discourse, the vision of scientists-researchers in the general solution has not been formed. Nevertheless, it is obvious that there is a certain system of steps of organized communication and the structure of the exchange of speech actions.

Keywords: linguistic phenomenon, cognitive linguistics, dialogue, mental analysis, communicative activity, text, general trend, situation, conversation, phases of communication, analytical, addressee, addressee.

Введение

Современная лингвистика требует изучения, не ограничиваясь понятием «текст», а выстраивая разговор с другими учеными. То есть традиционный лингвистический анализ текста не рассматривает текст в культурном и социальном контексте, а изучает его только в рамках лингвистики. Кроме того, нельзя использовать аналитические методы, применяемые только в процессе перевода текста, полученного для лингвистического анализа.

В настоящее время изучение языковых явлений, речевых актов с дискурсивным высказыванием или с более сложной точки зрения приобретает все большее распространение в мировой лингвистике. Теория дискурса и процесс дискурсивного анализа берет свое начало в лингвистике и филологических науках. Это открытие получило широкое распространение не только в области лингвистики, но и в других областях науки. В лингвистике термин «дискурс» используется при определении различных явлений. Поэтому до настоящего времени не сформировано определение дискурса в общем решении и уникальное понятие теории дискурса, утвержденное учеными-исследователями. Каждый исследователь создает концепцию или распространяет мнения в зависимости от своего основного направления исследований, области науки.

Конечное значение слова дискурс относится к числу слов, употребляемых в противоположных значениях, имеющих подтекст и дифференциацию. В казахское языкознание этот термин вошел через труды исследователей лингвистики и философской науки. В то время как лингвисты уделяют основное внимание понятию дискурса и соотношению дискурс-текст, различиям, в настоящее время их направлением исследований является определение типов дискурса на основе различных позиций его группировки.

Дискурс (от лат. «слово, повествование, беседа, речь») в широком смысле сложное коммуникативное явление, включающее в себя уникальность речевого или языкового общения и экстралингвистические факторы [1, 184]. К экстралингвистическим факторам относим мировоззрение, отношение человека, цель, действия адресата. Данные факторы дают общие сведения об участниках коммуникации и их позициях и задачах, служат основой для понимания текста.

Понятие «дискурс» развивалось на стыке лингвистики, антропологии, литературоведения, этнографии, социологии, социолингвистики, философии, психологии, когнитивной лингвистики и др. наук [2, 150]. На сегодняшний день, в результате огромного труда ученых-исследователей данных отраслей науки, теория дискурса сложилась как отдельная область с точки зрения общей тенденции в направлении современной науки.

В лингвистической науке теоретический и практический анализ дискурса получил широкое распространение в 60-70-е годы XX века. Зарубежные исследователи, детально изучавший Дискурс и методы его анализа, ученые представители немецкой традиционной школы П. Хартман, Г. Вундерлих изучали дискурс с точки зрения социолингвистической коммуникации представители американской школы Э. Щеглов, Г. Закс и др. представители французской школы постструктуралистов Ж. Дюбуа, А.Греймас, М.Анализировал дискурс посредством логического, семантического описания текста. А представители чешской традиционной школы, такие как Р. Водак, Т.А. Ван Дейк, провели идеологический, критический анализ дискурса и написали множество работ по изучению природы дискурса в целом.

Методы исследования

В рамках данной работы мы использовали следующие методы исследования:

- теоретические методы: анализ научно-педагогической литературы по исследуемой проблеме, анализ материалов СМИ;
- эмпирические методы: беседа, анкетирование, педагогическое наблюдение;
- статистические методы: методы обработки полученных педагогических данных, анализ и обработка типологии этнической идентичности.

Анализ и результаты

В лингвистической науке теоретический и практический анализ дискурса получил широкое распространение в 60-70-е годы XX века. Зарубежные исследователи, детально изучавшие дискурс и методы его анализа, ученые представители немецкой традиционной школы П. Хартман, Г. Вундерлих, представители американской школы Э. Щеглов, Г. Закс и др. изучали дискурс с точки зрения социолингвистической коммуникации, представители французской школы постструктуралистов Ж. Дюбуа, А. Греймас, М. Фуко, П. Серю и др. анализировали дискурс посредством логического, семантического описания текста. А представители чешской традиционной школы, такие как Р. Водак, Т. А. Ван Дейк, провели идеологический, критический анализ дискурса и написали множество работ по изучению природы дискурса в целом.

Прежде чем давать определения понятию Дискурс, необходимо сначала определить значение термина «дискурс». Использование термина «дискурс» можно разделить на три основные группы. В первой группе термин «дискурс» употребляется непосредственно на лингвистической основе. Впервые он нашел применение в статье американского лингвиста З. Харриса «дискурс-анализ», опубликованной в 1952 году. Однако этот термин вызывает необходимость в лингвистике через двадцать лет. Хотя прямое лингвистическое использование термина разнообразно, как только он находит свое применение, он рассматривается для уточнения дискурса и развития традиционного понимания, сущности языка или предложения, текста и диалога.

Переход от понятия разговора к понятию дискурса тесно связан с классическим способом противопоставления языка и речи друг другу. Таким образом, метод сравнительного исследования соответствует методу сравнительного исследования Ф. Де Соссюра. Третий компонент, который только начинает использоваться, важнее, чем речь. Он также высоко ценит исследования с помощью традиционных лингвистических методов и обладает более высокими качествами, чем язык. С одной стороны, дискурс изложен как речь или слово, вошедшее в коммуникативную ситуацию. Исходя из этого, социальное содержание личности в сравнении с речевой деятельностью как четко определенная категория и объясняется афористическим высказыванием Н.Д. Арутюновой «дискурс» – это речь, сопряженная с жизнью» [3, 9].

С другой стороны, опыт современного дискурсивного анализа 1970-х годов заключается в изучении закономерностей обмена информацией в контексте коммуникативной ситуации, реализуемой посредством обмена словами. Таким образом, четко описывается структура некоторых диалогических взаимоотношений. Это направление является продолжением структуралистского течения, основанного З. Харрисом. В то же время он показывает динамическое свойство дискурса, которое делается для того, чтобы различать понятие дискурса и традиционное понимание текста как характерной структуры. Использование термина «дискурс» в первой группе в основном происходит в англоязычных научных традициях, охватывающих ряд ученых-исследователей из европейских стран.

Тем не менее, «третья составляющая» Соссюровской оппозиции, выходящая за рамки англоязычной традиции дискурса, была озвучена бельгийским ученым Э. Бюссансом

несколько лет назад. А, учитывая лингвистические и экстралингвистические свойства дискурса, французский лингвист Э. Бенвенист К. Ф. Седов делит подходы к его изучению на четыре группы:

1) в грамматическом или текстовом аспекте дискурс рассматривается как текст, передающий законченную мысль с полным смыслом. Основное внимание здесь уделяется внешнему построению текста, т. е. анализируются словосочетания и структура предложения;

2) в прагматическом аспекте рассматриваются взаимоотношения участников общения или коммуникантов в зависимости от контекста, в котором происходит это взаимодействие с сущностью истины. При прагматическом изучении дискурса особенно важна направленность автора на текст, получателя, факторы среды текстообразования. Иными словами, автору необходимо выстраивать отношения в соответствии с возрастными, половыми, сексуальными и т.д. особенностями принимающей аудитории. Также стоит обратить внимание на природу рассматриваемого вопроса. Свойства упомянутого дискурса были названы Ван Дейком прагматическим контекстом;

3) в психологическом аспекте процессы создания и понимания или восприятия текста, психолингвистическая природа структуры текста раскрываются при рассмотрении его в единое целое. Целостность определяется намерением говорящего, обычно это намерение составляет предмет текста;

4) в социальнопсихолингвистическом аспекте речь человека, этика рассматриваются в преемственности с его социальным бытием [4,14]. В частности, контекст определяет этнокультурные особенности, а также влияние языкового жителя на дискурс. Отечественные ученые-исследователи, проанализировавшие не только лингвистический аспект дискурса, но и его экстралингвистический, социальный характер: Г. Г. Буркитбаева, З. Ш. Ерназарова, Ж. М. Кеншинбаева, Д. Олкебаева, К. О. Есенова, А. Е. Саденова, Б. С. Жумагулова, К. К. Садирова, Б. А. Ахатова и др.

Одна из отечественных исследователей, К. О. Есенова отметила: "понятие дискурса-это не только сложное сопутствующее явление, которое понимается в связи с ходом создания определенного текста, но и явление, включающее в себя множество экстралингвистических факторов. Известно, что к таким факторам относятся система знаний о Вселенной, мире, намерения, конкретные цели, позиции создателя дискурсивного текста» [5,37]. Через взаимодействие дискурса, коммуникации и действия Б. А. Ахатова – определяет соотношение дискурс-текст: «дискурс»-письменный или языковой вербальный продукт коммуникативной деятельности. «Дискурс «тесно связан с актуальной языковой деятельностью, а» текст» – с языковой системой. Дискурс всегда сопряжен с конкретными объектами в конкретном контексте в конкретном случае» [5, 85].

В своем труде К. К. Садирова, формулируя интерпретацию дискурса в современной лингвистике:

1) трактовка термина Дискурс разная. Мы видим его в различении от использования дискурса как синонима к тексту, в соответствии с тем, что язык-это слово, язык-слово-это триада дискурса;

2) Дискурс отличается от языка и слова и имеет характерную структуру, признаки, указывающие на его различие;

3) Дискурс–это intersubjective символы с онтологической основой, возникающие в процессе коммуникации в креативном варианте (на основе креативных, референтных, коммуникативных интенций) и принимаемые в рецептивном варианте (на основе референтных, рецептивных, коммуникативных интенций). Сложная коммуникативная ситуация, которая исправляет продолжающий слог;

4) в дискурсе возникает язык, а в дискурсе формируется слово, а точнее, в его репертуаре и в репертуаре фрейма в металлическом содержании сознания;

5) через категорию дискурса решается противоречие в определении разрозненных свойств внутреннего и внешнего слова [6, 18].

По словам лингвиста Г.Г. Буркитбаевой, изучавшей дискурс в казахском языкознании с особым вниманием не только к определению или термину, но и к анализу дискурса, при анализе различных типов дискурса необходимо различать «глубокое/поверхностное» содержание дискурса, в основном связанное с коммуникативной ситуацией, а также его «высокую /поверхностную организацию», заданную языковой формой «необходимо различать; в структуре дискурса рассматриваются интеракция и отношения между коммуникантами, соответствующие их» жизненным принципам» в достижении какой-либо цели; необходимо определить отношения, связывающие тип дискурса с группой людей, которые создали дискурс и используют его [7,52], не следует упускать из виду важные методологические моменты.

Также, по словам К. Есеновой, в науке казахского языкознания установлены два подхода к изучению дискурса. По первому подходу дискурс рассматривается как форма высказывания и характеризуется наличием отличительных признаков. В его ассортимент можно вписать любой контент, признанный необходимым. Этот подход особенно эффективен при изучении дискурса как инструмента манипулирования словами. Второй подход использует рассмотрение внутренней организации элементов текста, которые представляют дискурс как группу элементов текста, которые представляют собой группу связанных текстов, диалогов, взаимного содержания, семантических предложений.

В результате становления дискурсивного анализа как специальной области исследования установлено, что виды дискурса не ограничиваются только письменным или устным характером, но и включают неязыковые семиотические процессы. При переводе в дискурс за основу берется его интеракционистская природа. Дискурс это жизненная деятельность в публичной сущности. Поэтому слово дискурс развивается в едином потоке в целом, неразрывно со всеми прагматическими факторами, влияющими на требования общества, в котором оно живет, и его окружения.

В настоящее время, по сравнению с теорией и практикой дискурса, создается еще одна тенденция к обработке. При этом дискурс развивается в конкретной коммуникативной ситуации, не теряя своей актуальности. Дискурс, по М. Фуко, представляет собой взаимосвязь правил анонимности (неопределенности), исторического и соответствующего времени и пространству, определяющих условия влияния социальной, общественной, экономической, географической или языковой среды на произношение в определенную эпоху и в тот же период [8,12]. В этой концепции существенно расширяется семантический диапазон термина дискурс и отражается распространение дискурса, всегда «постоянно развивающегося языкового феномена» и включающего в себя многообразие исторической эпохи, коммуникативную ситуацию, сопровождающуюся социальными и личностными особенностями коммуниканта в процессе общения. Из этого следует, что дискурс состоит из участников коммуникации, ситуации общения и текста.

Как мы видим, в определении термина дискурс, различие его содержания и структуры сходятся на основе речи, изложения собственных мыслей. Восприятие дискурса в тексте социальной деятельности в контексте коммуникативной деятельности требует рассмотрения с учетом его неразрывных социально-психологических особенностей. К этим социально-психологическим особенностям относятся позиции, цели коммуникантов, дающие какой-либо результат. Позиция направлена на получение результата, мотивирует к формированию ряда поставленных речевых актов. Эта тройная связь должна быть сначала разделена на внутренние и внешние условия дискурса. Внешние условия дискурса включают социальную деятельность, а внутренние условия тесно связаны со структурой

взаимоотношений, аналогичной системе взаимодействия субъектов посредством определенного подхода и средств.

Исследования представителей французской школы дискурсивного анализа играют важную роль в науке лингвистики. (Ж. Дюбуа, Ж. Ж. Куртин, М. Пеше, М. Фуко). Патрик Серио отмечает, что данная школа появилась «на пути устранения или исправления недостатков анализа контента, использованного в гуманитарных науках». Французские ученые-исследователи считают, что контент-анализ американской школы «хотя и поверхностно рассматривает регуляцию типов текста, но позволяет сравнивать и сопоставлять их» [8, 13].

Одним из понятий, структурно близких к понятию Дискурс и очень тесно связанных с ним, является «диалог». Подобно любой коммуникативной деятельности, дискурс рассматривает языковую деятельность, общение между двумя основными ролями, то есть говорящим и адресатом. Мы говорим о попеременном перераспределении ролей говорящего и адресата между участниками дискурса-диалоге или диалоге. В ходе дискурса мы называем дискурс-монолог, в котором роль автора–говорящего закреплена за одним человеком. Отсюда мы обнаруживаем, что дискурс выражается через диалог, в теоретических рамках авторский дискурс выражает свою когницию, мышление, выстраивая диалогическую стратегию.

Коммуниканты достигают результата тематической цели порядка диалога или диалога на основе различных ситуаций, выстраивая определенную, конкретную стратегию. Рациональность или результативность намеченной стратегии напрямую зависит от способа ее реализации, то есть от тактики участников диалога. Тематическое единство дискурса определяется обменом мнениями участников в процессе диалога или диалога вокруг конкретной, общей темы.

Как объясняется в современной лингвистической науке, можно сделать вывод, что термин «дискурс» семантически схож с понятием «текст». Однако дискурс отражает динамический характер языкового общения по отношению ко времени, тогда как текст рассматривается как нормальный объект и результат языковой деятельности. Иногда «дискурс» трактуется как явление, включающее одновременно два компонента, то есть динамический этап языковой деятельности и введение дискурса в социальный контекст и результат (текст).

Как объясняется в современной лингвистической науке, можно сделать вывод, что термин «дискурс» семантически схож с понятием «текст». Однако дискурс отражает динамический характер языкового общения по отношению ко времени, тогда как текст рассматривается как нормальный объект и результат языковой деятельности. Иногда «дискурс» трактуется как явление, включающее одновременно два компонента, то есть динамический этап языковой деятельности и введение дискурса в социальный контекст и результат (текст).

Российские исследователи, например Е.С. Кубрякова и О.В. Александрова, отмечают: «Дискурс – это познавательный процесс, относящийся к конкретному разговорному творчеству, а текст – это заключение или завершенная форма разговора. Противоположность такого разговора заключению объясняет, когда текст можно отнести к дискурсу. Текст может быть дискурсом только в сознании получателя, то есть адресата», [3, 19]. Чтобы различать эти два понятия, необходимо знать: дискурс-это творческое явление, то есть синхронное появление или принятие текста.

Дискурс-рассмотрение языковой части как процесса. Многие исследователи не различают эти концепции. С одной стороны, рассмотрение двух концепций как идентичных также зависит от языка автора. Например, в то время как французский и английский языках термин используют – «дискурс», немцы используют термин «текст». В обоих смыслах понимается изучение, использование одного и того же языка.

В определении разграничения природы дискурса и текста, согласно приведенному выше обзору, дискурс и текст формируются посредством вербальных и невербальных языковых средств речевых актов участников коммуникации, сознательно основанных на определенной теме, включая их интенцию. Дискурс и текст являются основными формами распространения языка, передачи мысли и зависят от внутренних и внешних лингвистических факторов. Можно сделать вывод, что основные единицы как дискурса, так и текста определяются размером предложения и характером их сокращения.

Русский лингвист Т. Ф. Плеханова проанализировал особенности дискурса и диалога и высказал последовательное мнение. Он указывает, что для выявления различий между дискурсом и диалогом необходимо сначала глубоко изучить теорию дискурса и диалогизм, а затем определить проявление дискурса и диалога в произведениях разных жанров, исходя из следующих критериев: 1) рассмотреть дискурс в форме социальной деятельности; 2) понять идеологическую направленность, историческую значимость дискурса; 3) опираться на дискурсивный опыт человека; 4) структурный и процессный анализ дискурса одновременно; 5) интеракциональная ориентация на языковой анализ, рассмотрение его как социального взаимодействия или взаимодействия, т.е. в контексте диалога [2, 17]. Он считает, что онтологически диалог и дискурс подобны «братьям-близнецам». Здесь диалог – это дискурсивная форма взаимного языкового общения, а дискурс – это разговор или текст, связанный с ситуацией диалога в легенде реальной жизни.

Заключение

В соответствии с этим задача исследователя состоит в обобщении, объединении различных способов высказывания схожего содержания и статистическом анализе полученных результатов. Этот тип дискурсивного анализа воспринимается французскими исследователями в контексте важности технических методов второй степени. Идеи ментального анализа, марксизма и структурной лингвистики станут теоретической основой французской школы дискурсивного анализа. По мнению П. Серио, в теории дискурса М. Пеше руководствуется тремя именами и в шутку объединяет их в трио «трех заветов», т. е. Карла Маркса, Зигмунда Фрейда и Фердинанда де Соссюра. [8, 5]. Объектом исследования должно быть множество текстов не единичного, а исторического, социального и интеллектуального направления.

Кроме того, необходимо учитывать взаимосвязь этих текстов и институциональную ограниченность акта речи или произношения.

При этом основное внимание уделяется не только содержанию текста, но и высказанному, даже не высказанному мнению автора. По возможности, содержание текста следует сравнивать с интрадискурсом автора, то есть с интердискурсом, который формирует мнения других ученых-исследователей, высказанные в контексте его аналогичной проблемы. В лингвистической науке в контексте структуры дискурса не сформировано видение ученых-дазеров в общем решении.

Однако очевидно, что существует определенная система шагов организованного общения и структура обмена речевыми действиями. Любой носитель языка может отличить непрерывный связный дискурс от беспорядочного или несвязного лега произношения. По этой причине любой дискурс обладает свойством уникальности, характерной для связи и оригинальности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кубрякова Е.С., Демьянков В.З., Панкрац Ю.Г., Лузина Л.Г. Краткий словарь когнитивных терминов. – М., 1996. – 285 с.
2. Борботько В.Г. Общая теория дискурса (принцип формализации и смешения): дис.... д-ра наук. – Краснодар, 1998. – 250 с.
3. Арутюнова Н.Д. Дискурс // Лингвистический энциклопедический словарь. – М., 1990. – 199 с.
4. Седов К.Ф. Дискурс и личность: эволюция коммуникативной компетенции. – М., 2004.-с. 14-15 с.
5. Есенова К. И. Дискурс в современном языкознании. Вестник КАЗГЮУ. Педагогические науки. 2012.–№1(7). – С. 36-39.
6. Садирова К.К. Интерпретация термина «дискурс» в современной лингвистике. Казухабаршы.Серия Филология. 2007. – №4. – С. 85-89.
7. Буркитбаева Г. Г. Текст и дискурс. Тип дискурса. Учебное пособие для магистрантов и аспирантов филологов. – А., 2006. – 112 с.
8. Квадратура смысла: Французская школа анализа дискурса / Пер.с франц.и портог. яз. Изд. Серии. П.-М., 2002. – С. 16.

Эссе жазу алгоритмі (10-11 сыныптар). Авторлық бағдарламаның тәжірибелік қолданысы және зерттеу қорытындылары

Оңалбекқызы Лайлә

Шымкент қаласы, «Academy of Golden kids» ЖШС, *Қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі*

Аңдатпа. Бұл мақалада эссе жазу алгоритмі қарастырылады. Эссе – автордың жеке көзқарасы мен ой-пікірін білдіретін қысқаша жазбаша жұмыс. Мақалада эссенің құрылымы, жазу кезеңдері, түрлері және бағалау критерийлері талқыланады. Эссе жазу дағдыларын дамыту оқушылардың сыни ойлау қабілеттерін арттырып, өз ойларын жүйелі түрде жеткізуге көмектеседі. Сондай-ақ, мақалада эссе жазуда жиі кездесетін қиындықтар мен оларды шешу жолдары қарастырылады.

Түйінді сөздер: эссе, жазу алгоритмі, құрылым, түрлері, бағалау критерийлері, сыни ойлау, жазу дағдылары, шығармашылық, өзіндік пікір.

Кіріспе

Эссе – автордың белгілі бір тақырып бойынша жеке пікірін, көзқарасын және ой-толғауын білдіретін қысқаша жазбаша жұмыс. Қазіргі таңда эссе жазу дағдыларының маңыздылығы артып келеді, себебі бұл оқушылардың өз ойын еркін және жүйелі жеткізу қабілетін дамытады. Осы мақалада эссе жазудың негізгі кезеңдері, құрылымы және бағалау критерийлері қарастырылады. Отандық және шетелдік әдебиеттерге шолу жасалып, эссе жазу әдістемелері талданады. Сонымен қатар, эссе жазудың оқушылардың логикалық және аналитикалық ойлау дағдыларын дамытудағы рөлі қарастырылады.

Әдістеме

➤ *Эссе жазу алгоритмі келесі кезеңдерден тұрады:*

1. **Тақырыпты таңдау және түсіну:** Эссе жазу үшін ұсынылған тақырыптарды мұқият оқып, олардың мағынасын түсіну қажет. Тақырыпты таңдауда оның өзектілігі мен қызығушылық деңгейін ескеру маңызды.
2. **Жоспар құру:** Эссенің құрылымын анықтау үшін жоспар құру қажет. Жоспар кіріспе, негізгі бөлім және қорытындыдан тұрады. Әр бөлімде қандай мәселелер қарастырылатынын белгілеу керек.
3. **Материалдарды жинау және талдау:** Тақырып бойынша қажетті ақпараттарды жинап, оларды талдау қажет. Бұл кезеңде әдебиеттерді оқу, деректерді жинау және оларды жүйелеу маңызды.
4. **Эссе жазу:** Жоспарға сәйкес эссе жазуды бастау. Кіріспеде тақырыптың өзектілігі мен мақсаты көрсетіледі. Негізгі бөлімде тақырып бойынша негізгі ойлар мен дәлелдер келтіріледі. Қорытындыда негізгі тұжырымдар мен ұсыныстар беріледі.

5. **Редакциялау және түзету:** Жазылған эссені мұқият оқып, қателерді түзету қажет. Бұл кезеңде грамматикалық, стилистикалық және логикалық қателерді анықтап, оларды түзету маңызды [1].

Практикада қолдану

- *Эссе жазу дағдыларын дамыту үшін келесі әдістерді қолдануға болады:*
- ✓ **Топтық талқылаулар:** Тақырыпты әртүрлі қырынан қарастыру арқылы оқушылардың сыни ойлау дағдыларын дамытады.
- ✓ **Жоба жұмыстары:** Оқушыларға эссені зерттеу жұмысы ретінде жазу ұсынылады.
- ✓ **Өзін-өзі бағалау:** Эссе жазуда жиі кездесетін қателіктерді түсініп, оларды түзетуге мүмкіндік береді.
- **Мұғалімнің кері байланысы:** Қателіктерді талдау арқылы оқушылар эссе сапасын жақсартып алады.
- **Дискуссиялар:** Қарама-қайшы пікірлерді талқылау арқылы оқушылар өз ойларын нақты дәлелдеуді үйренеді [2].

Бұл әдістер оқушылардың эссе жазу қабілетін жақсартып, олардың өз ойларын еркін білдіруіне ықпал етеді. Практикалық мысалдар арқылы эссе жазудың тиімділігі бағаланады. Сонымен қатар, эссе жазу үдерісінде кездесетін қиындықтар мен оларды шешу жолдары да қарастырылады [3] [4].

Практикалық мысал:

11-сынып оқушыларымен «Қазақстанның болашағы – жастардың қолында» тақырыбында эссе жазу тапсырмасы берілді. Бастапқы кезеңде оқушылар тақырып бойынша ақпарат жинап, идеяларын ұсынды. Кейіннен жоспар құрып, оны сыныптастарымен талқылады. Жазу кезеңінде нақты дәлелдер мен мысалдар келтіріп, өз пікірлерін жеткізді. Өзара бағалау арқылы олар бір-біріне сындарлы кері байланыс берді, соңғы нұсқаларын мұғалімнің бағалау критерийлеріне сәйкес түзетті.

Ұсыныстар

- ❖ *Эссе жазу дағдыларын дамыту үшін:*
 - **Көп оқу:** Әртүрлі тақырыптар бойынша әдебиеттерді оқу арқылы сөздік қорды байыту.
 - **Жүйелі жазу тәжірибесі:** Тұрақты түрде эссе жазу арқылы дағдыларды жетілдіру.
 - **Кері байланыс алу маңызды:** Мұғалімдер мен құрдастардың пікірін тыңдау арқылы эссені жетілдіру.
 - **Түрлі стильдермен танысу:** Эссе жазудың әртүрлі түрлерін меңгеру оқушыларға жан-жақты білім береді.
 - **Бағалау критерийлерін түсіну:** Бағалау талаптарын меңгеру эссе сапасын арттыруға көмектеседі.
-
- ✓ *Эссе жазу әдістемесін тиімді енгізу үшін келесі ұсыныстарды ескеру қажет:*
 - Оқушыларға эссе жазудың маңыздылығын түсіндіру;
 - Мәтінмен жұмыс істеу және дәлелдер келтіру дағдыларын дамыту;
 - Өзін-өзі және өзара бағалау әдістерін қолдану;
 - Кері байланысты жүйелі түрде беру және эсселерді жетілдіруге уақыт бөлу [4].

Бұл ұсыныстар эссе жазу сапасын жақсартуға көмектеседі. Сонымен қатар, оқушылардың шығармашылық және аналитикалық ойлауын дамытады.

Қорытынды

Эссе жазу – оқушылардың сыни ойлау қабілеттерін, жазу дағдыларын және өз ойларын жүйелі түрде жеткізу қабілеттерін дамытатын маңызды құрал. Эссе жазу алгоритмін меңгеру арқылы оқушылар өз білімдерін тереңдетіп, тақырыптарды тереңірек түсінуге мүмкіндік алады. Эссе жазу дағдыларын дамыту үшін тұрақты тәжірибе, кері байланыс және өзін-өзі бағалау әдістерін қолдану маңызды.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Есжанова Ф.К. «Өзін-өзі бағалау алгоритмі арқылы оқушылардың эссе жазу дағдысын дамыту». Тараз қаласы физика-математика бағытындағы Назарбаев зияткерлік мектебі. <https://conf.nis.edu.kz/wp-content/uploads/2019/12/Есжанова-Г.К.-каз.pdf>
2. «Эссе жазу алгоритмі - презентация онлайн». <https://ppt-online.org/1574105>
3. Бақтиярова С.Қ. *Эссе жазу әдістемесі: теория және практика*. – Алматы: Қазақ университеті, 2020. - 145-167 бб.
4. Құнанбаева С.С. *Академиялық жазу негіздері*. – Астана: Фолиант, 2019. -8 5-89 бб.

«Алгоритм написания эссе» (10–11 классы)

(Практическое применение авторской программы и результаты исследования)

Аннотация. В данной статье рассматривается алгоритм написания эссе. Эссе – это краткая письменная работа, отражающая личное мнение и взгляды автора. В статье обсуждаются структура эссе, этапы написания, виды и критерии оценивания. Развитие навыков написания эссе способствует развитию критического мышления учащихся и помогает им логично излагать свои мысли. Также рассматриваются распространённые трудности при написании эссе и пути их решения.

Ключевые слова: эссе, алгоритм написания, структура, виды, критерии оценивания, критическое мышление, навыки письма, творчество, собственное мнение.

«Essay writing algorithm» (Grades 10-11)

(Practical implementation of the author's program and research results)

Abstract. This article examines the algorithm for writing an essay. An essay is a short written work that reflects the author's personal opinion and perspective. The article discusses the structure of an essay, writing stages, types, and evaluation criteria. Developing essay writing skills enhances students' critical thinking abilities and helps them express their thoughts in a structured manner. The article also addresses common challenges in essay writing and suggests possible solutions.

Keywords: essay, writing algorithm, structure, types, evaluation criteria, critical thinking, writing skills, creativity, personal opinion.

Literature

ƏDƏBİYYAT DƏRSLƏRİNDƏ ŞAGİRD LƏRİN TƏNQİDİ TƏFƏKKÜRÜNÜN İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ ÜZRƏ İŞİN ƏSAS İSTİQAMƏTLƏRİ VƏ METODLARI

Əliyeva Aygün

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

Xülasə

Müasir təhsil sistemində tənqidi təfəkkürün inkişafı əsas hədəflərdən biridir. Ədəbiyyat dərsləri bu bacarıqların inkişaf etdirilməsi üçün ən əlverişli mühitlərdən biridir. Məqalədə tənqidi təfəkkürün əsas komponentləri, onun ədəbiyyat dərslərində formalaşdırılması yolları və bu məqsədlə istifadə olunan pedaqoji metodlar araşdırılır. Sokrat dialoqu, debatlar, analitik yazı tapşırıqları, müqayisəli təhlil və rollu oyunlar kimi metodlar şagirdlərin mətnləri daha dərinləndirən qavramasına, fərqli baxış bucaqlarını müqayisə etməsinə və öz fikirlərini əsaslandırmasına kömək edir. Ədəbi əsərlərin tənqidi yanaşma ilə öyrədilməsi, şagirdlərə mətnlərin alt mənalarını dərk etməyi və yaradıcı yanaşmalar formalaşdırmağı öyrədir. Məqalədə bu metodların şagirdlərin yalnız ədəbiyyatı deyil, eyni zamanda həyatı daha dərin və analitik şəkildə anlamaq bacarıqlarını artırdığı vurğulanır.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И МЕТОДЫ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ

Резюме

Современная система образования ставит развитие критического мышления одной из ключевых задач. Уроки литературы являются одной из наиболее благоприятных сред для развития этих навыков. В статье рассматриваются основные компоненты критического мышления, способы его формирования на уроках литературы, а также педагогические методы, используемые для достижения этой цели. Такие методы, как сократовский диалог, дебаты, аналитические письменные задания, сравнительный анализ и ролевые игры, помогают учащимся глубже воспринимать тексты, сравнивать различные точки зрения и аргументировать свои мнения. Обучение художественным произведениям с критическим подходом позволяет учащимся раскрывать скрытые смыслы текстов и формировать творческий подход. В статье подчеркивается, что данные методы помогают учащимся не только лучше понимать литературу, но и развивать навыки глубокого и аналитического восприятия жизни.

MAIN DIRECTIONS AND METHODS OF WORK ON DEVELOPING STUDENTS' CRITICAL THINKING IN LITERATURE LESSONS

Summary

The modern education system considers the development of critical thinking one of its primary objectives. Literature classes provide one of the most effective environments for fostering these skills. This article explores the key components of critical thinking, its implementation in literature lessons, and the pedagogical methods used to enhance it. Methods such as Socratic dialogue, debates, analytical writing tasks, comparative analysis, and role-playing help students engage more deeply with texts, compare different viewpoints, and substantiate their opinions. Teaching literary works through a critical approach enables students to uncover hidden meanings in texts and develop creative perspectives. The article emphasizes that these methods help students not only gain a deeper understanding of literature but also enhance their ability to comprehend and analyze life in a more profound and analytical way.

Açar sözlər: *təfəkkür, tənqidi təfəkkür, ədəbiyyatın tədrisi, bədii əsərlər, analitik düşüncə, interaktiv metodlar.*

Ключевые слова: *мышление, критическое мышление, преподавание литературы, художественные произведения, аналитическое мышление, интерактивные методы.*

Keywords: *thinking, critical thinking, teaching literature, literary work, analytical thinking, interactive methods.*

Müasir təhsil sistemində şagirdlərin yalnız informasiyanı qəbul etməsi kifayət deyil, onlar eyni zamanda bu məlumatları təhlil etməli, müqayisə etməli və məntiqi nəticələr çıxarmalıdırlar. Bu baxımdan, tənqidi təfəkkür müasir təhsilin əsas hədəflərindən biri kimi qəbul edilir. Ədəbiyyat dərsləri şagirdlərin tənqidi təfəkkürünü inkişaf etdirmək üçün ən uyğun mühitlərdən biridir. Ədəbiyyatda verilən ideyaları olduğu kimi qəbul etməmək, onların üzərində düşünmək və suallar vermək tənqidi təfəkkürün inkişafına təkan verən əsas mexanizmlərindəndir. Ədəbiyyat əsərləri tənqidi düşüncə bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün ən effektiv vasitələrdən biridir. Çünki bədii mətnlər oxucunu analiz etməyə, müəllifin mesajlarını anlamağa, obrazların motivlərini təhlil etməyə və müxtəlif baxış bucaqlarını nəzərdən keçirməyə təşviq edir. Bədii mətnlər üzərində aparılan təhlil, müqayisə və interpretasiya prosesi şagirdlərin dərin düşünməsinə, arqumentlər qurmasına və müstəqil fikir formalaşdırmasına kömək edir.

Ədəbiyyat tədrisində tənqidi təfəkkür aşağıdakı əsas istiqamətlərdə mühüm rol oynayır, tənqidi təfəkkürün inkişafına bədii əsərlər bir neçə istiqamətdə töhfə verir:

1. Analitik düşünmə bacarıqlarının inkişafı ;

Şagirdlər mətnləri oxuyarkən personajların motivlərini, hadisələrin səbəb-nəticə əlaqələrini və müəllifin əsas mesajlarını dərk etməyə çalışırlar.

2. Fərqli baxış bucaqlarının araşdırılması;

Ədəbi mətnlər oxuculara müxtəlif ideologiyalar, tarixi dövrlər və fərqli mədəniyyətlər haqqında düşünmək imkanı verir. Ədəbiyyat müxtəlif dövrlərin və cəmiyyətlərin problemlərini əks etdirdiyi üçün şagirdlər müxtəlif perspektivləri təhlil etməyi öyrənirlər.

3. Müstəqil və yaradıcı düşünmənin təşviqi;

Oxucular əsərlərdəki hadisələri öz baxış bucaqlarından təhlil edərək yeni nəticələr çıxarırlar, yalnız müəllif fikrini qəbul etmir, həm də öz yanaşmalarını əsaslandıraraq yeni nəticələr çıxarırlar.

4. Sosial və əxlaqi məsələlərin müzakirəsi;

Ədəbiyyat etik və sosial problemləri gündəmə gətirərək oxucuları fərqli mövqeləri araşdırmağa və öz münasibətlərini formalaşdırmağa sövq edir. Ədəbi əsərlər oxucunu sosial problemlər, etik dəyərlər və insan psixologiyası barədə düşünməyə sövq edir.

- Tənqidi təfəkkürü inkişaf etdirən metodlar şagirdlərin aşağıdakı bacarıqlarını gücləndirir:
- Analitik düşünmə – faktları və dəlilləri təhlil etmə bacarığı;
 - Müstəqil qərar vermə – məlumatları obyektiv şəkildə qiymətləndirərək əsaslandırılmış nəticələr çıxarma qabiliyyəti;
 - Problem həll etmə – müxtəlif problemləri araşdırmaq və alternativ həll yolları təklif etmək;
 - Məlumatın tənqidi qiymətləndirilməsi – təqdim olunan informasiyaya şübhə ilə yanaşmaq və məntiqi əsaslandırılmış qərarlar vermək.

Bu bacarıqların inkişaf etdirilməsi üçün müxtəlif pedaqoji metodlardan istifadə olunur. Bədii əsərləri tənqidi təfəkkür kontekstində tədris etmək üçün xüsusi metodlar seçilir. Müəllimlərin tətbiq etdiyi metodlar şagirdlərin mətnləri dərk etməsinə və onları təhlil etməsinə kömək edir. Bu dərslərdə tənqidi təfəkkürü inkişaf etdirmək üçün aşağıdakı üsullardan istifadə olunur:

1. Sokrat dialoqu metodu;

Bu metod açıq suallar verməklə şagirdləri düşünməyə və arqumentlərini əsaslandırmağa sövq edir. Müəllim sadəcə informasiyanı ötürən deyil, suallar vasitəsilə şagirdlərin düşüncə prosesini istiqamətləndirən rol oynayır. Məsələn: “Müəllif bu əsərdə hansı əsas mesajı ötürmək istəyir?”; “Əsərin alternativ bir sonluğu olsaydı, bu necə ola bilərdi?”. Bu suallar şagirdlərə fərqli perspektivləri nəzərdən keçirmək və arqumentlərini məntiqi şəkildə ifadə etmək imkanı yaradır.

2. Beyin həmləsi (Brainstorming);

Beyin həmləsi metodu, şagirdlərin bir mövzu ətrafında sərbəst fikir yürütməsini və müxtəlif baxış bucaqlarını ortaya qoymasını təmin edir. Bu metod şagirdlərin yaradıcı düşüncəsini və tənqidi təfəkkürünü inkişaf etdirir.

3. Rollu oyunlar (Role Playing);

Rol oyunları metodu, şagirdlərin ədəbi mətnlərdəki müxtəlif obrazları canlandırmasını və mövzunu daha dərinləndirən anlamasını təmin edir. Bu metod, şagirdlərin empati qurmasını və ədəbi mətnləri tənqidi təhlil etməsini asanlaşdırır.

4. Ədəbi təhlil;

Ədəbi mətnlərin tənqidi təhlili şagirdlərə hadisələrin arxasında dayanan dərin mənaları kəşf etməyə və müəllifin istifadə etdiyi bədii vasitələri anlamağa kömək edir. Məsələn: “Oqtay Eloğlu” əsərində baş qəhrəmanın psixoloji vəziyyəti və onun mübarizəsi necə təsvir edilir? Bu kimi suallar şagirdlərə mətnin alt qatlarını oxumaq və dərin təhlil aparmaq imkanı verir.

5. VENN diaqramı və müqayisəli təhlil;

VENN diaqramı iki və ya daha çox anlayışın müqayisə edilməsi və onların oxşar və fərqli cəhətlərinin müəyyən olunması üçün istifadə edilir. Müxtəlif əsərlərin, yazı üslublarının və müəllif baxışlarının müqayisə edilməsi şagirdlərin analitik düşünmə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Məsələn: Realizm və romantizm ədəbi cərəyanlarının təqdim etdiyi insan obrazlarının müqayisəsi. Bu üsullar şagirdlərin fərqli ideologiyaları və yazı üslublarını dərk etməsinə kömək edir.

6. Debat və diskussiya metodu;

Ədəbi əsərlərlə bağlı açıq debat və müzakirələrin təşkili şagirdlərin arqumentlərini faktlara əsaslandırmaq və fərqli mövqeləri dəyərləndirmək bacarıqlarını inkişaf etdirir. Bir əsərin baş qəhrəmanının hərəkətlərinin etik olub-olmaması mövzusunda debat təşkil oluna bilər, məsələn: “Oqtayın cinayətini hansı cəhətlərdən əsaslandırmaq olar və ya əsaslandırmaq olarmı?” Bu metod şagirdlərə müxtəlif ideyaları nəzərdən keçirmək və öz mövqelərini müdafiə etmək bacarığı qazandırır.

7. Esse və analitik yazı tapşırıqları;

Şagirdlərə müəyyən bir əsərlə bağlı tənqidi məqalə və ya analitik esse yazmaq tapşırıldıqda, onlar öz fikirlərini əsaslandırma və müəyyən arqumentlər irəli sürməlidirlər. Məsələn: “Obrazlar baxımından C.Məmmədquluzadənin “Ölümlər” əsərinin analizi”. Esse yazmaq tənqidi düşünmə və məntiqi əsaslandırma bacarıqlarını inkişaf etdirir.

8. Yaradıcılıq və alternativ sonluqlar;

Şagirdlərə müəyyən bir əsərin alternativ sonluğunu yazmaq və ya başqa qəhrəmanın baxış bucağından hadisələri izah etmək tapşırıldıqda, onlar mətnə daha dərinləndirən yanaşır və müxtəlif interpretasiya bacarıqları inkişaf edir. Məsələn: “C.Məmmədquluzadənin “Usta Zeynal” əsərinin sonu dəyişsəydi, əsərin əsas mesajı necə dəyişərdi?” Bu metod şagirdlərə tənqidi düşünmə ilə yanaşı, yaradıcı təfəkkürü də inkişaf etdirməyə kömək edir.

9. Layihə əsaslı öyrənmə;

Şagirdlər müəyyən bir mövzu üzərində uzunmüddətli tədqiqat aparır və nəticələri təqdim edirlər. Məsələn: “Azərbaycan ədəbiyyatında qadın obrazlarının inkişafı”. Bu metod şagirdlərə dərin araşdırma aparmaq və analitik yanaşma sərgiləmək bacarığı qazandırır.

Ədəbiyyat dərslərində bu metodların, iş üsullarının tətbiqi zamanı hər bir metodun xüsusiyyətlərindən aslı olaraq uyğun fərqli iş formalarından istifadə olunur. Bu zaman əsasən iki iş forması: qruplarla iş və fərdi iş xüsusi ilə fərqlənir. Hər iki iş formasının tənqidi təfəkkürün inkişafında ayrıca müsbət cəhətləri var:

- Qrup layihələri – şagirdlərin birlikdə işləməsini və müxtəlif perspektivləri birləşdirərək dərin təhlillər aparmasını təmin edir. Bu metod, şagirdlərin kollektiv düşüncəsini və tənqidi təhlil bacarıqlarını inkişaf etdirir.
- Müstəqil tədqiqat tapşırıqları – şagirdlərin fərdi şəkildə müəyyən bir mövzu ətrafında tədqiqat aparmasını təmin edir. Bu metod, şagirdlərin müstəqil düşünmə və araşdırma bacarıqlarını gücləndirir.

Tənqidi təfəkkür bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi üçün şagirdlərin fəaliyyətini düzgün qiymətləndirmək vacibdir, bunun üçün müxtəlif üsullardan istifadə oluna bilər. Şagirdlərin tənqidi düşünmə bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün qiymətləndirmə sistemində xüsusi diqqət yetirilməlidir. Qiymətləndirmə aşağıdakı üsullarla aparıla bilər:

- Rubrikələr və kriteriyalar əsasında qiymətləndirmə – Şagirdlərin tənqidi təfəkkürünün inkişaf səviyyəsini ölçmək üçün xüsusi kriteriyalar müəyyən edilir.
- Şifahi təqdimatlar və arqumentasiya bacarığı – Şagirdlərin fikirlərini əsaslandırmaq qabiliyyətləri qiymətləndirilir.
- Müzakirələrdə iştirak və aktivlik – Şagirdlərin dərslər boyu səsləndirdiyi tənqidi yanaşmalar nəzərə alınır.
- Şagirdlərin özünüqiymətləndirməsi və rəy verməsi – Onlar öz inkişaflarını qiymətləndirir və bir-birilərinin işlərinə rəy bildirirlər.
- Esse və məqalə yazılarının dəyərləndirilməsi – Tənqidi təfəkkür bacarıqlarını ölçmək üçün yazı tapşırıqları istifadə oluna bilər.
- Açıq suallarla testlər və tapşırıqlar – Ədəbi əsərlərlə bağlı açıq suallar şagirdlərin tənqidi düşüncə bacarıqlarını yoxlamaq üçün istifadə edilə bilər.
- Məlumatın tənqidi analiz edilməsi – Şagirdlərin mənbələri şübhə ilə yanaşı, sübutlarla əsaslandıraraq əsaslandırma bilməmə qabiliyyəti qiymətləndirilir.

Ədəbiyyat təlimində tənqidi təfəkkürün inkişaf etdirilməsi müasir təhsilin əsas məqsədlərindən biridir. Ədəbiyyat dərslərində tənqidi təfəkkürün inkişaf etdirilməsi, şagirdlərin ədəbi mətnləri daha dərinləndirən anlama və təhlil etmə bacarıqlarını gücləndirir. İnteraktiv metodlar, qrup layihələri şagirdlərin tənqidi düşüncə bacarıqlarını inkişaf etdirməkdə böyük rol oynayır. Şagirdlərin tənqidi

təfəkkürünü inkişaf etdirmək üçün müxtəlif pedaqoji metodlardan istifadə edilməlidir. Ədəbi mətnlərin tənqidi təhlili, müqayisəli yanaşmalar, debatlar və esse yazıları şagirdlərin analitik düşünmə, məntiqi əsaslandırma və problem həll etmə bacarıqlarını gücləndirir. Müxtəlif metod və yanaşmalar vasitəsilə bu bacarıqlar təkmilləşdirilə bilər və nəticədə tələbələr ədəbiyyatı sadəcə oxumaq deyil, onu şüurlu şəkildə anlamaq və qiymətləndirmək bacarığı qazanırlar. Müasir təhsil sistemində bu metodların daha geniş tətbiqi, gələcək nəsillərin daha analitik və yaradıcı düşüncə qabiliyyətlərinə malik olmasına şərait yaradacaqdır.

Bunlarla yanaşı, tənqidi təfəkkür onların fərdi yaradıcılıq qabiliyyətini inkişaf etdirir, çünki onlar yalnız əsərləri anlamaqla qalmır, eyni zamanda öz düşüncələrini əsaslandıraraq yazılı və şifahi şəkildə ifadə edə bilirlər. Bu yanaşmaların tətbiqi sayəsində şagirdlər yalnız ədəbiyyatı öyrənməklə kifayətlənməyəcək, həm də həyatda daha məntiqli, əsaslandırılmış və tənqidi qərarlar verməyi öyrənəcəklər.

Ədəbiyyat

1. Aslanov Y. "Ədəbiyyat tədrisi: ənənə və müasirlik" / Y. Aslanov. – Bakı: ADPU-nun nəşriyyatı. – 2011. – 162 s.
2. Əhmədov C. Ədəbiyyat tədrisi metodikası. Dərslük. II nəşri. / C. Əhmədov. – Bakı: Bakı Universiteti nəşriyyatı. – 2007. – 244 s.
3. Həsənlı B. Ədəbiyyatın tədrisi metodikası / B. Həsənlı. – Bakı: "Müəllim". – 2016. – 455 s.
4. Hüseynoğlu S. Ədəbiyyat dərslərində yeni texnologiyalar: fəal / interaktiv təlim / S. Hüseynoğlu. – Bakı. – 2009. – 200 s.
5. Veysova Z. Fəal/interaktiv təlim: müəllimlər üçün vəsait / Z. Veysova. – Bakı: UNISEF. – 2007. – 153 s.
6. Yusifov F. Ədəbiyyatın tədrisi metodikası / F. Yusifov. – Bakı: ADPU-nun nəşriyyatı. – 2023. – 420 s.
7. Critical thinking : a student's introduction / Gregory Bassham, William Irwin, Henry Nardone, James M. Wallace. – New York: The McGraw-Hill Companies. – 2011. – 545 p.
8. Гребенюкова В.И. Активные и интерактивные методы обучения: Учебное пособие / Под ред. В.И.Гребенюкова. — Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2014. — 155 с.

Art History

ЖАҒАНДАНУДЫҢ ҰЛТТЫҚ ШЫҒАРМАҒА ӘСЕРІ

АЙЗАТ КАДЫРАЛИЕВА

Заманымыздың аса ірі жазушысы Мұхтар Әуезовтің артына қалдырған ұланғайыр өшпес мұраларының ішінде драматургия саласы бір төбе десек, соның ішінде шоқтығы биік тұрған шығармасының бірі – «Қаракөз» трагедиясы. Жазушы қаламынан сонау жиырмамыншы жылдары туған бұл пьесаға бір ғасыр болса да сахнаға жиі оралып жүр. Көрермендердің көңілінен мықтап орын тепкен осы тамаша шығарма, қазір республиканың барша театрларының тұрақты репертуарына еніп отыр. Мұхтар Әуезов пен Ғабит Мүсірепов – ауыз әдебиеті мен классикалық әдебиеттің озық дәстүрлерін жете меңгеріп, төл драматургиямызды байытуға орасан еңбек сіңірген ұлы суреткерлер. Белгілі театр сыншысы Ә.Сығайдың: «Әйел теңсіздігі, баянсыз махаббат, әдет-ғұрып, салт-санаға байланысты күреске толы жаңа өмір болмысын жырлаған үлкенді-кішілі едәуір пьесалары жарық көрді. Бұлардың өмірге енуіне зор үлес қосқан Ж.Аймауытов, М.Әуезов, Б.Майлин, Ғ.Мүсірепов және тағы басқа қаламгерлердің еңбектері аса зор. Бұлар өз дәуірінің жырын жырлап, заман зарына құлақ тосқан нағыз сөз шеберлері еді» деген пікіріне қосыламыз (Ой төрінде – театр, 2008: 4).

Қанатты сөздерге бай бұл шығарма – Астана қаласындағы Қ.Қуанышбаев атындағы ұлттық музыкалық драма театрының сахнасына жол тартты. Бұрынды-соңды талай сүбелі шығармаларды сахналарына қойып келе жатқан бұл жігерлі ұжым «Қаракөз» трагедиясы арқылы өздерінің ұдайы іздену, өсу жолында екенін байқатты. «Қаракөз» трагедиясы Мұхтар Омарханұлының сөзімен айтқанда «...Бей-мезгіл заманда жолсыз өмір кешіп, ерте татқан қайғы-зардың уынан қаза тапқан өнерлі жастар жайы, асықтық пен ақындық құмарлығында елтіген уыз жастар жайы». Спектакльді қоюшы режиссер Г.Мерғалиева пьесаның осындай идеялық-көркемдік бағытын көрсете алғандығы байқалады.

Трагедиядағы басты тұлға – Қаракөз. Ол қараңғы қазақ сахарасында надандық пен озбырлықтың іргесі шайқалмай тұрған кезде қасірет шеккен махаббат құрбаны. Бірақ, ол тіпті дәрменсіз жасық жан емес, қатыгез тағдырына бас имей өткен қайсар жан. Тек бостандық пен махаббат үшін «ақ бата» мен ескі салттың шекарасын аттап, арасы жеті атаға толмаған сүйген жары Сырымға қол артады. Қаракөз қолынан күш кетіп торға түскен кезінде де, рақымсыз қауымның дүлей күшіне килікпей, еменше шарт сынады. Сырыммен қол ұстасып қашып кету арманы орындалмай қалған сәтте-ақ, жынданып кетеді. Қара күшке салуға келмейтін Қаракөздің нәзік те табиғи қалпы оны осы халге жеткізеді. Ең ақыры, ол өзінің өлімі арқылы сол бой ұсынбаған, илікпеген бетінде мәңгі құтылып, «бостандыққа» шығады.

Қаракөздің осындай шытырман да күрделі бейнесін актриса Ақмарал түсінуге тырысқанымен, өз рөлін көңілдегідей атқарды деуге келмейді. Танабаева Қаракөздің сезімтал жан дүниесі, ақылды парасаттылығын, Сырымға деген шынайы сүйіспеншілігін нанымдылықпен дәл жеткізді деп айта алмайсыз. Әсіресе, Қаракөздің есінен ауысқан сәттеріне үлкен актерлік өнерпаздықты қажет ететіні қатты білініп жатты. Ақмарал Танабаевабасқа бейнелерді жасау үстінде талантты екенін танытып жүрсе де, бұл оқиғаның ширығып, шиеленіскен сәттерінде актрисаның сахна пластикасы үйлеспей жатқан жерлері көп. Солардың бірі: алғаш рет Сырыммен жолығатын, Ақбаламен сырласатын сәттері

осындай. Белгілі режиссер М.Байсеркеновтің: «Егер, актер, белгілі бір көріністе бар жанын салып, ерекше қажыр көрсетіп жүріп ойын өрнегін өрбіткенімен, соған сай қимыл әрекетін сезінбесе, оған ешкім де сене алмайды. Сондықтан актердің сахнадағы пластикалық табиғаты ерекше роль атқарады» деген пікірі сөзімізге дәлел (Сахна және актер, 1993: 109). Сонымен қоса, Қаракөз әжесі Мөржанмен, жеңгесі Ақбаламен, ғашығы Сырыммен, жары Наршамен яғни әрқайсысымен сөйлесу мәнері де, іс-қимылы да бөлек болу керек еді, ал актриса ойынында бастапқы көңіл-күй соңына дейін бырсарынмен жалғасып отырды. Ақмаралдың қуанғаны мен торыққан тұстары бірдей. Қайталауға тура келіп тұр, әсіресе жынданатын кезінде беті қуаң тартып, мағынасыз көзін, әлсіз үнін ойната түскенде, бәлкім жанымыз тітіркеніп, қасіретіне ортақтасар ма едік, өкінішке қарай, жынданатын сәті елеусіздеу өтті.

Пьесада Қаракөзбен барабар тұрған кесек тұлға – Сырым. Ол қараңғы, қапас мезгілдің у мен шері көкірегіне шемен боп қатқан жаралы жан, жаранған ер, жалындаған ақын. Буырқанған ызалы өнерпаз Өсер ауылының өрісіне симай, өзі өскен ортасына қарсы ашық күреске шығады. Әділетсіз өмірге «жаралы жас аюдай» ақыра қарсы шыққан күрескерді озбыр қауым «тентек» деп таңбалайды. Сырым Қаракөзді шын беріле, құлай сүйеді. «Қырық жетіні» қырыққа матап берген бай аулына еріксіз ұзатылғалы жатқан аруға жалғыз өзі ара түседі. Қаракөзге деген өшпес махаббаты мен жаныашыр достығы оны ашық күреске шығарады. Өсер аулының қаһарлы қожасы, әзірейілдей әміршісі Мөржан бәйбішеден де ол ықпайды. «Уа ұмытқаным жоқ, өлсем ұмытармын ба, шеше! Отыз ауыл Өсердің он қос жылқысы бар. Соның кем қойса бес қосын осы Қаракөздей асыл ару, балапан балаларын сатудан жиған, соны айтайын ба?!» деп айыбын бетіне басады.

Сырымның осындай ірі тұлғасын актер Әнуар Бектас қалай жасады? Актер Сырымның күрескерлік жағын, өршіл өжеттігін толық жеткізуге талпынған. Бірақ, талпыну – қаһарманның құндылығын арттыруға аздық еткен яғни Әнуарда өз рөлін үстірт түсінушілік байқалады. Сахнадағы Сырым көбінесе «тентектік» төңірегінде көп көрінеді де, оның ақындық сыршылдығы мен азаматтық парасаттылығы актер назарынан тыс қалады. Шынында Сырым батыр да, балуан да емес. Ол – алдымен ақын, өнерпаз, сал. Қол жайып Өсер аулын шапса, ол оны күйгендіктен, махаббат кегін қуғандықтан істейді. Ал, Ә.Бектас жасаған Сырымда ақындыққа, азаматтыққа тән не терең тебіреніс аздық етті. Бұл екі қасиет Мөржанмен айтысқа түсетін жеріне қажет-ақ. Ал, екінші құрамдағы Али Қалдар басында оқиғаға кіре алмай жатқанымен, ортасына бастап өзін жақсы көрсете бастады. Десек те, екі актерге айтарымыз, жынданған ғашығы Қаракөзбен кездесуінде оған күйіне, күңірене түсер тұсын өткірлей түсуге болады. Сонымен бірге, мірдің оғындай сөздері, ой-толғаулары құлақ құрышын қандырарлықтай әсерлі жеткізсе дейміз, себебі, терең мән-мағынаға толы өткір сөздері кей жерде көмескі қалып жатты.

Сахнада Нарша бейнесінің әсерлі күйін жеткізудегі Бәзіл Сұлтанғазының сырттай қарағанда актерлік шеберлігі жақсы, ал драматургияның ішкі дамуына үңілер болсақ көңілдегідей шығара алмағандығын айтуға тиіспіз. Шынында, Нарша оқиғаға сырттай қатысатын көлденең біреу емес, пьесадағы қыртысы мол күрделі тұлға. Автордың адамға деген гуманистік көзқарасы осы образда айқын көрінеді. «Ақ бата» мен ата салтынан аса алмай, ескілік шырмауында жүргенімен, Қаракөздей аруды ол да сүйеді. Қыз жүрегіне қара күшпен емес, адамдық адал сезіммен жол тапқысы келеді. «Қаракөздей тектіге кез болмасам етті! Кез болған соң онымен келсем етті! Мына шерді зіл қаратастай көтеріп жүргенімше, шыққыр жаным шықса етті!» дейді ол серіктеріне. Сондықтан да болар, Қаракөз бен Нарша арасында қастық, өштіктен гөрі қимастық достыққа жақын бір қатынас бар. Нарша туралы Қаракөз Сырымға былай дейді: «Ол топас болса, озбырлық, зорлық, қаракүш иесі болса, оңай еді барлық емі. Ол мені өзгеше бір момындық, жуастық, майдалылығымен тұсағандай болады».

Пьесадағы трагедиялық зіл, салмақ Наршаның иығына да түседі. Қалындығының ықыласын аудара алмаған ол, дертке шалынады. Бұл – шын беріліп сүйе білетін сезімтал адамның ғана басында болмақ. Нарша рөлін ойнаған актер оның осындай қат-қабат жан сырын көрермендерге толық ашып беруге міндетті еді. Бір әттеген-айы, дерт пен запыран қапысыз жеткізілетіндей Бәзіл өзінің актерлік мүмкіншілігін сарқа пайдаланбаған. Спектакльдің өн бойында өте сылбыр, масыл қимылдан құтыла алмады. Сонымен бірге, көп көріністерде Сырым мен Наршаның мінездері бір-біріне ұқсап кеткен.

Көрермендерді қатты разы еткен актер Асан рөліндегі Ұлан Қабыл болды. Әсілі, Асан образы оқиғаның басынан аяғына дейін қатысатын өзекті тұлғаның бірі. Осы рөлді Ұлан қысылып-қымтырылмай, табиғи кең диапазонмен еркін ойнады. Сахнадағы Асан бойында салдарға тән серілік, сергектік пен ақындық шабыт біте қайнасып жатады. Актердің бұл ойынына ерекше қол соғуға тұрарлық.

Сахнада енді бір жақсы жасалған бейне – Мөржан. Тәжірибелі актриса Майра Омарова бір руды бидайдай қуырып, уысында ұстап отырған қаһарлы да қатыгез бәйбіше рөлін жақсы алып шықты. Дауысы асқақ, сөздері анық. Профессор Д.Тұранқұлованың: «Актер шеберлігі өзінің ісіне шын берілгендігімен және дауысымен ерекшеленеді. Дикциясыз ешбір адам өзінің сөзін тыңдаушысына түсіндіре алмайды. Тыңдаушысының жүрегінен орын алып, оған жүгіну үшін де дикция аса маңызды» деген ой түйеді. Бұл ойдансахна өнерінің ең басты құралы – сөз бен дауыс екенін түсінеміз (Сахна тілі, 2016: 31). Бірақ, айта кететін бір ескертпе: арасында ашушаң кәрінің дәрменсіз гөй-гөйінен гөрі, Мөржанның адуындылығы мен зілді айбарын әлі де кемелдендіре түсу қажет. Айтқандай, барған жерінде көрсеткен Қаракөздің бей әдебіне қарт әженің жүрегі шыдамай өліп қалады. Негізі, ол рулық әдет-салттың өкілі, ескінің көзі ретінде тірі қалғанда, оның сана ұғымында еріктілік, еркіндіктің жоқ екені және ата дәстүріне берік екені ақталар еді. Біз мұны тартыстың бастауында осы қаһарлы Мөржан тұрғаннан кейін айтып отырмыз. Бір жағынан, әрине Мөржанның өлімін дабыра қылмай, жоқтатпай, білдіртпей жүберген режиссердің бұл шешімін де қабылдауға болатын шығар.

Сырымның адал да ақпейіл серігі Дулаттың рөліндегі Е.Жанпейісов пен Ақбала рөліндегілер А.Жетпісбаева мен А.Омаровалар өз кейіпкерлерінің тынысын сезіне білгендігін танытады. Әйтсе де, екі ғашық оңаша кездескенде Ақбаланың алғаш шошына қабылдағанын әлі де ширата түсу керек. Өйткені, ол ақсақалдық рулық заңда бұған тиым бар, жол жоқ екенін жақсы біледі.

Сахнада серпілуге келмейтін, жарқ етіп бір-екі-ақ жерде көрінетін рөлдер – Жарылғап пен Жабай. Қос кейіпкердің бейнесіне жаңаша екпін қосылмаса да, әкелердің салмақты мінезін Е.Нұрымбет пен Қ.Қыстықбаев бірсыдырғы алып шықты. Бірақ, Мөржанның ызғарлы сөздерінен кейін Жабай баласын қамшымен ұрып-соғып алып, артынша беті-аузын, қолдарын қайта-қайта қоймай сүйе беруі көзге ерсілеу көрінгенін ашып айту керек. Б.Мақсұтонадан гөрі С.Тоқманғалиева Текті құдағидің бейнесін ойдағыдай алып шықты. Қаракөздің де, Наршаның да мүшкіл халіне ем таба алмай, іштей тынып уайым шеккен әкенің түр-сипатын беруде екі актерге де (Б.Боранбай, Н.Сауданбекұлы) мән беру керек.

Спектакльдің декорациясы қарабайыр. Суретші Қ.Мақсұтов кең сахнаны молынан неге пайдаланбады екен деп ойласақ та, кейін оқиға үздіксіз дамып отыратындықтан да артық ауыс қимылға кедергі болатын декорацияға әдейі бармаған шығар деп ақтап алдық. Әйтпесе, басқаны айтпағанда той болатын көріністі безендіріп көріктендіре түсуге мүмкіндік бар еді?! Десе де, трагедия қыздың тағдырына құрылғандықтан төбеден түскен көп арқандар (біреулер оны қыздың бұрымдары деп айтты, бір қарағанда оған ұқсатпайсың) драматургиялық әрекет арасын жалғастырып тұр. Ұлттық құндылықтарды қозғалыс арқылы таңбалап жүрген Н.Есеннің билері де көрушінің тарапынан зор қолдау тауып жатты. Мұны бірінші актіден екінші актіге ауысу жолында көрерменді серпілтіп отырудың бір тәсілі деп

ұқтық. Режиссердің бұл сахналық шешімдері спектакльдің идеялық мазмұнына нұқсан келтіріп тұрған жоқ.

Жоғарыда айтып өткендей, М.Әуезовтың пьесалары – ұлттық драматургиямыздың інжу-маржаны болып есептелінеді. «Інжу-маржаны болып есептелінеді» деп сөзбен баға бергенімізбен іспен бағасына жете алмай жатқанымыз бар. Кезінде көркем шығарманың тартымдылығымен қаншама суреткерлеріміз театр өнерін жәһанға танытса да бүгінгі күнде олар көп өзгерістерге ұшырап жатқандары жасырын емес. Әжептеуір өзгергенін көргенде, «авторы сол ма еді, өзі?» деп өзіңіз ойланып қаласыз. Тыңнан сүрлеу салу үшін тіпті классикалық дүниелерге де аяушылық танытып жатқан жоқпыз. Сондықтан болар, бұрынырақта жазылған шығармаларға жастар барып жатыр дегенді естісек, бұ күнде жайсыз күйге түсетін жағдайға жеттік. Театр ұжымының игілікті еңбегін ескере отырып, спектакльді қойғак келесі режиссеріне бірер пікір айта кетуді мақұл көрдік.

Мәскеудегі Е.Вахтангов театрының режиссері Г.Балпейісова М.Әуезовтің баға жетпес рухани қазыналарының бірі «Қаракөзін» қай қырынан көрсетер деген қызығушылық та жоқ емес. Өзінің қазақы көрінісімен көрерменге тікелей әсер етіп келген бұл пьесаны режиссер Гүлназ Қарағанды қаласындағы С.Сейфуллин атындағы академиялық қазақ музыкалық драма театрының сахнасына мүлдем басқа жолмен ұсынуды жөн көріпті. Жоғарыдағы сөзіміз ұғынықты болу үшін тарқата кетейік. Әрине, әрбір режиссердің өзіндік шешімі, алға қойған мақсаты болатындықтан, бұрын қойылып жүрген спектакльді сол қалпында қайта ұсыну шарт емес, жұртшылық одан ойдағыдай әсер алмауы да мүмкін. Оның үстіне, сахнада жүріп жатқан оқиға мен біздің арамызды бір ғасырдай уақыт бөліп тұрғандықтан өткен өмір бейнесін неғұрлым жастар талғамына жақындатып, бүгінгі күн талабына да ойластыра бейнелесе, спектакльдің құндылығы да арта түсетіні түсінікті жағдай.

Неше жерден шығармашылық ізденіс, интерпретация, тыңнан келу керек десек те, ата дәстүрден аттап өтпесе керек-ті. Актерлердің ойынына жеке-жеке тоқталатындай, шеберліктері сарқыла ашылды деуге сөз сараң. Трагедиядағы қайғылы халдің негізгі себепкері – салт-сана майданына айналған Мөржанмен бірге, Қаракөз, Сырым мен Наршаның автор меңзеген ерекшеліктерін сақтай отырып, сәл ғана өзгерістер енгізсе де үндемес едік, өкінішке қарай, режиссер оқиғаны бүгінгі көзқарас тұрғысында бейімдеймін деп, онсызда қоғам арыла алмай жүрген жастардың жат мінездерін көрсете түсуге күш салыпты. Сырымның сыршылдығынан, Наршаның сабырлығынан, Қаракөздің пәкітіген айырылған сахналарға сөз табу қиын. Еліне алып келген Қаракөзді еркіне көнбеген соң Нарша оны зорлап жібереді. Зорлау тәсілі Қаракөзді екі қабырғаға кезек-кезек аяусыз ұрып, слекпесін шығарады. Наршаның осы әрекетке баруы намыстың болғандығынан дейді-мыс. Сонда, қазақ жігіттерінің намысын қашаннан бері төсекпен өлшейтін болғанбыз. Сосын Сырым да Қаракөздің о жақ, бұ жағын ұстап сипалайды, құшақтайды, сүйеді. Ол аздай Қаракөз екі аяғын талтайтып жата қалады. Ессіз құмарлық. Сонымен сахнада - наркоман Сырым, ызақор Нарша, жеңілтек Қаракөз, оған алба-жұлба шашымен Ақбала қосылғанда шығарманың құндылығы жойылды.

Г.Балпейісованың режиссерлік, сахналық шешімдері жағынан аздеп ізденістер байқалғанымен, еліктеушіліктің басым екенін байқадық. Жалпы, ұлттық құндылықты дәріптеу үшін кең көлемде насихатталған мұндай мұралардың мазмұнын сақтай отырып пішінін (форма) ойлап табу екінің бірінің қолынан келе бермесі анық. «Мазмұн мен пішін – күрделі мәселе, іргелі философиялық ұғым» дей келе «Мазмұн пішіннің ішкі қасиеті, пішін мазмұнның сыртқы анықтамасы болғанда ғана әрқайсысы өзін-өзі айқындай алады. Мазмұн мен пішіннің бір-біріне ауысу, көшу процесінің негізінде мазмұн жататынын ұмытпау керек. Демек, мазмұн мен пішіннің мызғымас бірлігінің негізінде мазмұнның пішіннен басымдығы (примат) жатады деп ұққан жөн» деп, академик З.Қабдоловтың әдебиеттегі мазмұн мен

пішіннің түсіндірмесі театр өнеріне де қатысы жоқ деп айта алмаймыз (Сөз өнері, 2014: 205). Кез келген шығарма мазмұны пішінге көшерде оның идеялық-көркемдік бірлігі сақталуы керек екені айтпаса да түсінікті.

Бұл бір театрда ғана емес, біраз театрларда - ұлттық дүниелеріміздің салықалы да салмақты сөздерін мәнсіз де мағынасыз қимыл-қозғалыстарымен алмастыра салу соңғы кезде белең алып барады. Айтпасқа болмайтын тағы бір жайт. Қыздың пәктігін көрсету үшін ақ көйлекті я болмаса матаны қанға бояу сәнге айналып бара жатқандай. Әуезовтің Қаракөзі де, Мүсіреповтың Жібегі де қаннан көз ашпай келеді. Бәрін сахнада «батыл» көрсетеміз деп, «ар», «ұят» деген ұғымынан тым алыстап кеткен жоқпыз ба, осы. Әлде бәрін ашық, жалаңаш көрсету жаңашылдыққа жататын болған ба?

М.Әуезов сипаттаған қыздарының сыр сымбатын, мінез даралығын кертарпа көріністермен былғамай-ақ, дәл бүгінгі күннің көшірмесін айнытпай көрсеткілері келсе, заманауи пьеса жаздыртып, өздерінің еркін ойын жүзеге асыра берсе түк те демес едік. Ал, қаншама актерлерімізді мәртебелі белестерге көтерілуіне сеп болған осынау қымбат кейіпкерлерді қор қылып жатқандарына үнсіз қала алмадық. Мысалы, Әуезовтің көзқарасы бойынша Қаракөзі қандай еді? Шәріпованың естелігіне мән берейікші: "Қаракөз рөлінде Нұрмұхан Жантөринмен жұптас боп көріне бастаған кезім, ұмытпасам, 1960 жылдың 20-шы қазаны ғой деймін, Мұхаң театрға келді. Қойылымнан соң Әлжаппар Әбішев ағамыз мені Мұхаң шақырып жатыр деді. Абдырап қалдым. Мұхаң сыпайы сөйлеп, жұмсақ үн қатты: "Қарағым, Нұрмұхан-Сырымға тесіліп аузыңды аша берме. Сырт көзге ерсілеу көрінеді екен. Қарағөздер үнлейді, еміренеді. Қазақ ғұрпында қыз жігітті құшақтамайды, жігіттің иығына қолын артса да, сол емеурін жетіп жатыр!" деп, қатаң ескерту жасады. (Ә.Сығай "Толғам"). Міне, Мұқаң, Ғабең мүсіндеген Қаракөздер, Еңліктер, Ақтоқтылар, Жібектер осындай болатын.

Режиссерлерді жиі шақыртып тұру керек. Бірақ, оларға пьесаға тек әдеби шығарма деп қарамай, халқымыздың тарихынан тамыр тартатын тұтас бір жауапты жанрдың ауыр жүгі деп ұғындыруға тиіспіз. Керек десеңіз, ауыз әдебиетін, халықтың тарихын терең білмейтін режиссерлерге ұлттық дүниелерді қойдырудан қашу керек. Әйтпесе, орысша ойлап, орынсыз еліктеулердің кең етек жая бастады. Әуезовтен гөрі батыстың былығы, Мүсіреповтен гөрі шетелдің қаңсығы жақын болып тұратындығы жанға батып жүр.

Бұл мақалада баса айта кететін жайт, режиссерлер бұрыңғы көзқараспен қалсын, дәстүршілдіктен еш ауытқымасын деуден аулақпыз. Тек, өткен өмір мен бүгінгі күнді жалғастырып тұратындай жағдай жасауына, тәрбиелік мәні бар тұстары мүлдем жүдеу тартып кетпеуіне, сахнадағы көріністер спектакльдің көркемдік шешіміне сәтті үйлесуіне үлес қосу. Бар болғаны осы. Режиссураның қиындығы да осында болса керек-ті. Әйтпесе, өмірде болып жатқан барлық былықты сол қалпында сахнаға қоя салу біздің де қолымыздан келеді. Сол себепті, көрушінің жаман әдеттерден жанын шошытып алмайтындай астарлап, көркем деп жеткізудегі шеберлік тәсілдерін жетілдіретүссе дегенізгі ой біздікі.

Сөзімізді қорытындылар болсақ.

Дүлей қара күш үстем таптың қанды тырнағында теңіне қосыла алмай көз жасы көл болып, арманда кеткен қазақ қыздарының бірі – Қаракөз. Жазушы М.Әуезов осы «Қаракөз» пьесасын ертеректе жазған-ды. Бұл оның өңделіп, толықтырылған соңғы нұсқасы.

Екі ғашық – Қаракөз бен Сырым түн жамылып, оңаша кездеседі. Міне, көз алдымызда рулас тіптен аталас екі жас тұр. Салт-санаға қарсы келіп, қосылуды арман етеді. Бірақ, қанша әрекеттенгенімен ескі салт олардың алдынан үнемі кесе көлденең тұрады. Екі жас өздерінің арман-мұңын жар-жар айту үстінде білдіреді. Мөржанның кәрі жүрегіне олардың бұл сөзі мірдің оғындай қадалады. Мөржан Қаракөзді Наршаға ықтиярсыз ұзатып тынады. Жарық

сәулеге ұмтылған талабы қиылып, қараңғы қапас дүниеде аласұрып, ақыры жынданып кетеді. Ол кезде Қаракөзге одан басқа жол жоқ еді.

Пьесаның соңғы көрінісі. Бейуақыт. Күн күркіреп, найзағай жарқылдайды. Жапан түзде бейіттегі қабырды құшақтап Сырым жатыр. Оның осы жатысы, жүріс-тұрысы көп нәрсені аңғартады. Ол Мәжнүн болып кетпейді – серпіледі. Табиғат күн найзағайымен көңіл найзағайын дүр сілкінтеді. Жүрек оты жай отындай жарқылдайды. «Қалың тоғайдың басын теңселтер қатты дауыл мен жауынды» табиғат – күн шақырса, қалың қайғыны серпілтер сөз бен әрекетті кек шақырады. Ол кек – еркіндік кегі. Сырым сол кектің дауылпазындай. Шығарманың осындай ұлттық, романтикалық рухын дұрыс түсінетін режиссерлеріміз көп болғай! Жаһандануүрдісі– ұлттық шығармаларымызға кері әсері тимесін деп тілейік!

Әдебиеттер:

1. Сығай Ә. Ой төрінде - театр. – Алматы, 2008.
2. Байсеркенов М. Сахна және актер.– Алматы, 1993.
3. Тұранқұлова Д. Сахна тілі. – Алматы, 2016.
4. Қабдолов З. Сөз өнері // – Алматы, 2014.

THE IMPACT OF GLOBALIZATION ON NATIONAL LITERATURE

Among the vast and timeless literary legacy left by the great Kazakh writer Mukhtar Auezov, his contribution to dramaturgy holds a special place. One of his most prominent works in this field is the tragedy *"Karagoz."* Written in the 1920s, this play continues to be frequently staged, even a century later. It has firmly secured its place in the repertoire of theaters across Kazakhstan, resonating deeply with audiences. Mukhtar Auezov and Gabit Musrepov, as masterful literary figures, meticulously studied the rich traditions of oral and classical literature and made invaluable contributions to the development of Kazakh dramaturgy. As the renowned theater critic Aues Sygay noted: "Many plays reflecting the struggles of new life—centered on gender inequality, fleeting love, and the battle between tradition and progress—were brought to life. Great contributions to these works were made by writers such as Zh. Aimauytov, M. Auezov, B. Mailin, G. Musrepov, and others. They were true masters of words, chroniclers of their time, and voices that echoed the pains of their era" (Oiy Torinde – Theater, 2008: 4).

This dramatic masterpiece was recently staged at the Kazakh National Musical Drama Theater named after K. Kuanyshbaev in Astana. A theater known for its bold productions, the company reaffirmed its commitment to artistic exploration and continuous growth with its adaptation of *"Karagoz."* According to Mukhtar Auezov himself, *"The tragedy tells the story of talented youth who lived in an era devoid of direction and justice, and who perished after tasting the poison of early sorrow. It is about young hearts intoxicated with passion and poetry."* The play's director, G. Mergaliyeva, successfully conveyed the ideological and artistic essence of the drama.

The protagonist of the tragedy, Karagoz, is a victim of love and fate during a time when ignorance and oppression reigned over the Kazakh steppes. Yet, she is not a weak-willed or submissive character. She is a strong and determined woman who defies her cruel destiny. In her quest for freedom and love, she dares to break the traditional boundaries of "sacred marriage blessings" and customs, seeking to be with Sarym, her beloved, despite their close kinship. Even in captivity, Karagoz does not surrender to societal pressures but instead shatters like an unyielding oak. When her dream of escaping with Sarym is crushed, she loses her sanity. Her delicate, sensitive nature cannot withstand the brutal force of tradition, and ultimately, she finds "freedom" only through death.

The portrayal of Karagoz by actress Akmaryl Tanabayeva, though sincere, failed to fully capture the depth and emotional intensity of the character. While she made an effort to embody

Karagoz's inner sensitivity, intelligence, and deep love for Sarym, her performance lacked full conviction. The demands of theatrical expression were particularly evident in the scenes where Karagoz descends into madness, requiring a higher level of acting prowess. Despite Tanabayeva's talent, her stage movements did not always align with the emotional tension of the play, particularly in her encounters with Sarym and moments of intimate confessions with Akbala.

Director M. Baiserkenov once remarked: *"Even if an actor pours their entire soul into a scene and displays remarkable energy, if their physical expression does not align with their emotions, the audience will not believe them. The plasticity of an actor on stage plays a crucial role in conveying the truth of a performance."* (Stage and Actor, 1993: 109). Similarly, in her interactions with Morzhan, Akbala, Sarym, and Narsha, Karagoz should have displayed distinct emotional nuances in each scene. However, Tanabayeva's performance remained monotonous, failing to reflect the necessary contrast between joy and despair. Particularly in the scene where she goes mad, a more refined use of facial expressions, voice modulation, and body language could have intensified the audience's emotional engagement. Unfortunately, the crucial moment of her descent into madness passed without making a significant impact.

Character Development in the Play

Another significant character in the tragedy is Sarym. He is a wounded soul, a rebel against the injustice of his time, a man burdened by the sorrow and bitterness of his surroundings. A passionate poet, he cannot conform to the oppressive traditions of the village. His struggle against the tyrannical rule of Morzhan, the matriarch of the Oser clan, and his unwavering love for Karagoz define his character. He fiercely opposes Karagoz's forced marriage to another man and openly challenges the societal norms that imprison them.

Actor Anuar Bektas, in his portrayal of Sarym, sought to emphasize his rebellious nature. However, his performance was somewhat superficial, failing to fully capture the poet's emotional depth. His Sarym was often seen as merely "reckless," overlooking the character's introspective lyricism and intellectual struggle. While Sarym is a fighter, he is primarily an artist, a man of refined soul, and a romantic dreamer. His confrontation with Morzhan should have conveyed deep philosophical reasoning, yet in Bektas's portrayal, the poetic and intellectual aspects of Sarym's character remained underdeveloped.

The second actor playing Sarym, Ali Kaldar, started off hesitantly but gradually found his rhythm. However, in the pivotal scene where he meets Karagoz after her descent into madness, both actors could have intensified their emotional responses. Their lines, filled with deep poetic meaning, could have been delivered with greater expressiveness and resonance.

Narsha, Karagoz's husband, is another complex character. Although bound by traditional customs, he is not portrayed as a heartless oppressor. Instead, he genuinely loves Karagoz and wishes to win her affection not through force, but through sincere devotion. His words reveal his deep emotional turmoil:

"Had I not met Karagoz, it would have been easier. But now, I carry this burden like a heavy stone upon my heart. If only I could release my sorrow with my soul!"

Actor Bazil Sultangazy captured Narsha's external composure well but struggled to convey the deep psychological complexity of the character. Instead of fully expressing the torment of unfulfilled love, his portrayal often appeared passive. Narsha's role required a more dynamic balance of inner pain and outward restraint.

Cultural and Theatrical Interpretations

Recent theatrical adaptations of *"Karagoz"* have sparked debate about modernization and reinterpretation. The production directed by G. Balpeisova at the S. Seifullin Academic Kazakh Musical Drama Theater in Karaganda sought to offer a contemporary vision of the classic play. While adaptation is a natural part of theatrical evolution, drastic modifications risk distorting the essence of the original work.

Some of the directorial choices in Balpeisova's version were controversial. For instance, the portrayal of Narsha as physically abusing Karagoz—depicted through violent scenes where he repeatedly slams her against the walls—was a stark deviation from the original play. Additionally, Sarym's portrayal as an overly aggressive, lust-driven character, and Karagoz's excessive physical expressiveness, reduced the poetic essence of the drama to mere sensationalism. Such alterations raise concerns about the ethical responsibility of directors when reinterpreting literary masterpieces.

The words of Mukhtar Auezov himself offer insight into the proper approach to staging his plays: "Kazakh women express emotions subtly. They do not openly embrace or kiss in public. A simple sigh, a gentle touch of the shoulder—these gestures convey more than grand physical displays. Preserve these nuances, for they are the essence of our culture." (A. Sygay, Tolgam).

Conclusion

Mukhtar Auezov's "*Karagoz*" remains one of the finest jewels of Kazakh dramaturgy. While artistic reinterpretations are inevitable, they should maintain the core values and cultural integrity of the original work. The process of globalization poses a significant challenge to national literature and theater, making it essential for artists and directors to balance modern innovation with cultural preservation.

In the words of academic Z. Kabdolov: "The unity of form and content must always be preserved. Content shapes form, and form defines content. True artistic integrity lies in maintaining this balance." (The Art of Words, 2014: 205). May globalization never diminish the richness of our national literature!

Agricultural Sciences

UDC 637.5

IMPROVING MODERN TECHNOLOGIES FOR THE PRODUCTION OF MEAT PRODUCTS

Yesirkep Gulmira Esirkepkyzy

candidate of technical sciences, associate professor, K.Kulazhanov Kazakh University of technology and business, Kazakhstan, c.Astana

Dikhanbayeva Fatima Toktarovna

candidate of technical sciences, professor, Almaty Technological University, Kazakhstan, c. Almaty

Umyanova Saule Jumageldievna

master's degree, senior lecturer, K.Kulazhanov Kazakh University of technology and business, Kazakhstan, c.Astana

Narmandakh Zhupargul

master's degree, assistant lecturer, K.Kulazhanov Kazakh University of technology and business, Kazakhstan, c.Astana

Turikhanova Guljan Ilyasovna

master's degree, senior lecturer, K.Kulazhanov Kazakh University of technology and business, Kazakhstan, c.Astana

Annotation. In this work, modern technologies for the production of meat products are developed improvement issues are considered. Innovation in the meat processing industry on the study methods, application of automated and high-tech equipment, new methods aimed at improving the quality of products will also be analyzed. In addition, modern biotechnological processes, vacuum and shock freezing, high the effectiveness of such technologies as pressure processing is characterized. Eco-friendly, in order to produce safe and high-quality meat products, it is necessary to the importance of optimizing production processes is emphasized. This study shows that meat study and practice of new trends in the field of production of products indicates the relevance of use.

Key words: meat, offal, cattle, protein, biologically active substances, technology

The program «Kazakhstan 2030» goals one development of infrastructure of all industries in the state, among them, the meat production industry is one of the most important and pressing issues. Because meat and products made from it contribute to the proper formation of the human body even the most important and useful products that are necessary for life. In the meat industry one of the goal facing professional in the field of animal reducing the use of raw materials for technical purposes. This is new scientific research on the composition and composition of raw materials to solve the situation you need to know [1].

New technology of production of products in raw materials of animal origin waste-free processing and complex compounds of active biopolymers it is widely used in food production by those who have developed and studied the market those who were put into operation were Rogov

I.A., Lipanov N.N., Antipova L.V., Tokayev E.S., Tuleuov E.T. and other scientists made their contribution. Food additives that are added to their products, including meat products, are completely due to the lack of research, the quality of meat products is stable it will not [2].

Today, our body needs both external and internal reserves very much. It is necessary to maintain healthy and withstand the disease. Many thanks to international experience, this situation can be achieved in the traditional way. It turned out that we could not believe. Search for an answer to this important issue in the process of developing a technology for obtaining new biologically active substances found. These substances are made from natural substances and are concentrated in the product you can add or add to the process in the form of a separate concentrate. Such things the added products satisfy the body's deficiency and participates in the regulation of the activity of the organs of the body. Biologically active the inclusion of substances in food products is increasing day by day.

Currently, the country produces animal meat and eats it with pleasure are large and small enterprises that receive products enriched with various substances. As modernity progresses and we develop, various technical innovations are being discovered. Among them are innovations related to local production. These include additives to sausage mixtures, which improve their nutritional value, enrich them with vitamins, minerals, and amino acids, and enhance their taste, smell, and consistency. New processes such as thermal processing regimes allow us to obtain new and improved products [3].

As the demand for protein products increases, there is a search for ways to ensure proper nutrition, and a new quality and direction have emerged in food production. This has led to the production of food products enriched with protein and artificial products. Raw materials include secondary products from meat processing, such as bones, skin, and by-products from dairy production, such as milk or whey, and plant extracts.

Currently, specialists and scientists in the meat industry are engaged in the production of vegetable and vegetable products with of animal protein, the biological and in search of ways to improve the value of the universe [4].

Protein plays an important role in the human body. They – have physico-chemical properties and create a possibility for life. Protein is not formed from other nutrients and is not stored as a reserve. Therefore, protein is the only source of amino acids and ensures the balance of processes, decomposition and synthesis. Amino acids are heterofunctional compounds, natural polymer - protein is formed from its residues.

Table 1

Degrees of digestibility of proteins

Digestibility of meat and fish protein	93 – 95 %
Digestibility of milk protein	96 – 98 %
Cereal, vegetable protein digestibility	80 %
Digestibility of pea protein	70 %

Table 2
Main sources of protein

Product	g/100g	Product	g/100g
Soy	34 – 35	Pollock	16
Caviar	29 – 32	Eat from wheat flour baked bread	8 – 9
Cheese	23 – 30	Bread made from rye flour	6 – 7
Green beans	20 – 21	Shrimp	18,9
Beef meat	19 – 22	Squid	19
Lamb meat	16 – 21		
Pork	12 – 20		
Chicken meat	18 – 21		

Recipe for making by-product mass for 100 kg of raw materials

It is necessary for 100kg of unsalted tura raw materials, kg:		The quantity required for 100 kg of raw materials, kg:	
Lungs	25	Salt	3
Blue liver	20	Sodium nitrate	0,0075
Bone fat	5		
Soup	50		
Everything	100		

Development and production of technology for obtaining protein mass made from by-products of cattle

Cattle, small animals or horses, pigs, etc. The technology of preparing protein mass made from animal by-products is not difficult. These raw materials have little use after slaughtering animals in meat enterprises. Therefore, in addition to zero-waste production, we can produce various types of preparations. Such protein supplements are very useful and digestible for the human body. Primary and secondary by-products, mucous, soft, woolly and bony by-products are used in the preparation of protein supplements. Only the technologies of their extraction and processing are different. And in terms of value, they are known to be the same as meat, and in some cases even higher than meat. Therefore, it is more useful and economical to add mass made from meat raw materials to sausage, pate, cutlet or other meat products than vegetable protein.

The mixture that we are going to make now is a mass obtained from the secondary sub-products of cattle. Including lungs, blue liver, meat and bone raw materials and bone fat. After removing these byproducts from the animal, they are thoroughly washed and cleaned of excess blood, dirt, connective tissue and saliva. They are divided into parts and sent for further processing. The sausage are sent from the shop to the sausage shop.

Comparison of protein mass and chemical composition of beef table

Corsets	% in the content of meat	% a substance in the protein mixture
Moisture	67,7	68
Laugh	12,4	13
Ash content	1,0	0,3
Protein	18,9	18,7
Energy value kcal	186,8	191,8
kJ	782	802,9

To study the chemical value of 1st grade beef and BP, as shown in the table above, the protein mass contains more moisture and fat than meat. It is explained by the large amount of water in it. In addition, we noticed that there is a lot of bone fat compared to raw materials (table 11).

Table 11
Amino acid composition and score of protein mass

Irreplaceable amino acid	Amount, mg 100 g of protein		Amino acid score, %
	FAO/WHO scale	Protein mass	Protein mass
Valin	500	752	150
Isoleucine	400	346	87
Leucine	700	801	114
Lesin	550	694	126
Methionine	350	280	80
Threonine	400	533	133
Tryptophan	100	115	115
Phenylalanine	600	567	94
All irreplaceable amino acids	3600	4088	899

The essential amino in the protein mass in question has a high performance blue. Because it contains the lungs, the spleen itself is very rich in essential amino acids. Therefore, the value of our mixture is very high. And if this nutritional and biological value of our sausage from lentils in the future from the side will be a valuable product for amino acids.

REFERENCES

1. Kazhibayeva, G.T. Actual problems of improving the production of meat and fish products of functional nutrition: monograph. Pavlodar: Kereku Publ., 2015. 142 p.
2. Kazhibayeva, G.T., Kasymov, S.K. Ekinshi ret shikizattan et onimin ondiru technologiyasyn zhetildiru: Science and Technology of Kazakhstan, No.2,2023.
3. Moldakhmetova, Z.K. This delicatesterin ondiru technologiyasyn zhetildiru.– Kazakhstan gylmy men of technology. - No. 2, 2023. – 238-243 p.
4. Antipova, L.V., Glotova, I.A., Rogov, I.A. Methods of meat and meat products research. Moscow: KolosS, 2010. 569 p.

AZƏRBAYCAN KƏND TƏSƏRRÜFATI : İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ VƏ ÇAĞIRIŞLAR

LEYLA XASİYEVA SALEH

Bakı Biznes Universitetinin II kurs magistrantı, Biznesin təşkili və idarə edilməsi
(Menecment üzrə)

Elmi rəhbər :

Sadiqov Yunus Musa oğlu

i.ü.f.d

Xülasə

Azərbaycan Respublikasında aqrar sektorun inkişafına daima maraq olumuşdur . Lakin son illərdə əsas priotetlərindən biri aqrar sektorun inkişafına doğru yönəlik dayanıqlı addımların atılmasıdır . Müasir dünya ilə ayaqlaşmalı yeni texnologiyalar və dayanıqlı inkişafı təmin etmək üçün dünyanın bir sıra inkişaf etmiş ölkələrində gedən müasir kənd təsərrüfatı dövlət proqramları tətbiq edilməyə başlayıb . Belə ki kənd təsərrüfatı infrastrukturu və texnologiyalarının modelləşdirilməsi prosesi həyata keçirilir . Dövlət proqramları əsasında yaradılmış subsidiyalar , kreditlərin verilməsi , həmçinin aqrar sahə ilə məşğul olan fermerlər kənd təsərrüfatı sahəsinin daha da inkişafını artırmaq məqsədi güdür.Ümumilikdə Azərbaycan Respublikasında aqrar sektorun inkişafı , iqtisadiyyatın şaxələnməsinə , həm də kənd yerlərində iqtisadi və sosial vəziyyətin yaxşılaşmasında böyük bir rol oynayır. Fermerlərə verilən torpaq sahələri həmin torpaq sahəsinin daha səmərəli istifadə olunmasına imkan yaradır , həmçinin yeni müəssisələrin yaradılmasına öz töhfəsini verir.
Açar sözlər : Aqrar sektor , kənd iqtisadiyyatı , müasir təsərrüfat , fermer , texnologiya inkişafı

Summary

There has always been interest in the development of the agricultural sector in the Republic of Azerbaijan . However , one of the main priorities in recent years is taking sustainable steps towards the development of the agricultural sector . In order to ensure new technologies and sustainable development to keep pace with the modern world , modern agricultural state programs have been implemented in a number of developed countries of the world . This the process of modeling agricultural infrastructure and technologies is being implemented . Subsidies and loans created on the basis of state programs , as well as farmers engaged in the agricultural sector , aim to increase the further development of the agricultural sector. In general the development of the agricultural sector in the Republic of Azerbaijan plays a large role in the diversification of the economy . as well as in the improvement of the economic and social situation in rural areas. The plots of land given to farmers make it possible to use those plots more efficiently , and also contribute to the creation of new enterprises .

Keywords : Agrarian sector . rural economy , modern economy , farmer , technology development

Hazırda əhalimizin etibarlı ərzaq təminatı iqtisadi siyasətimizin əsas istiqamətlərindən olmaqla həm də xalqın sosial rifahının yaxşılaşdırılmasına hesablanıb . Azərbaycanda taxıl istehsalı 2003-cü illə müqayisədə 1,5 dəfə artaraq 2022-ci ildə 3 milyon 112,1 min ton olmuşdur .Hazırda respublikanın 32 rayonu üzrə 239,3 min hektar ərazidə 51 aqroparkın yaradılması üzrə işlər davam etdirilir. Torpaq sahələrindən səmərəli istifadə edilməsi , məhsuldarlığın yüksəldilməsi, yeni istehsal və emal sahələrinin yaradılması və eləcə də müasir suvarma sistemlərinin tətbiqi üçün aqroparklar innovativ və əlverişli mexanizmlərdəndir .Elə buna görə də aqroparkların ərzaq təhlükəsizliyinin möhkəmləndirilməsində rolu getdikcə gücləndirilməlidir . Onu da qeyd etmək istərdim ki, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə aparılan quruculuq işlərinin əsas istiqamətlərindən biri

kənd təsərrüfatının bərpası və mövcud aqrar potensialdan istifadə etməkdir. Kənd ərazisində iqlim əsaslı "ağıllı kənd təsərrüfatı" modeli tətbiq olunur ki, bu model özündə kooperativ idarəetmə sistemini, müasir texnologiyalar əsasında qurulmuş tarla, bağ və fermaları, dronlar vasitəsilə idarəetməni və nəzarəti ehtiva edir. "Ağıllı kənd təsərrüfatları" kəndlərdə meyvə, tərəvəz, ət və süd məhsulları istehsalını artırmağa, həmçinin emal prosesini müasir tələblərə uyğun qurmağa imkan verir. Ötən dövrdə kənd təsərrüfatı sürətlə inkişaf edərək, qeyri-neft iqtisadiyyatının mühüm sahələrindən birinə çevrilmişdir. Aqrar sektorda yeni çağırışlara uyğun strateji hədəflərin müəyyənləşdirilməsi kənd təsərrüfatının davamlı inkişafına əhəmiyyətli təsir göstərmişdir. Bu çərçivədə elektronlaşmanın tətbiqi, dövlət xidmətlərinin optimallaşdırılması, eləcə də səmərəli idarəetmə sisteminin qurulması aqrar sahədə keyfiyyət dəyişikliyinə şərtləndirmiş və emal sənayesinin güclənməsi üçün əlverişli imkanlar yaratmışdır. Aqrar emal sənayesinin dayanıqlı inkişafı qeyri-neft sektorunun ixrac potensialının möhkəmləndirilməsi və ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunması baxımından vacibliyi nəzərə alınaraq, kənd təsərrüfatının yüksəlişinə dəstək mexanizmi məqsədyönlü şəkildə davamlı olaraq təkmilləşdirilir. [1] Kənd təsərrüfatında məşğulluğun səmərəliliyini artırmaqla iqtisadiyyatın bir çox sahələrində məşğulluğu artırmaq olar. Təkcə onu qeyd etmək kifayətdir ki, kənd təsərrüfatında çalışan hər bir işçinin fəaliyyəti nəticəsində iqtisadiyyatın başqa sferalarında orta hesabla 6-8 nəfərin məşğulluğu təmin edilir.

Ölkəmizdə kənd təsərrüfatı istehsalçılarının subsidiyalaşdırılması həyata keçirilir. Dövlət gələcəkdə də kənd təsərrüfatı istehsalçılarında dəstək olmağa davam edəcəkdir. Lakin dövlətin strateji planda əsas məqsədi kənd təsərrüfatı sahəsində yüksək məşğulluğu saxlamaq əvəzinə, yüksək səviyyədə mexanikləşən, texnikalarla təchiz edilən aqrar təsərrüfatların sayının artırılmasıdır. [2]

Bu gün kənd təsərrüfatından söhbət getdikdə burada şəffaflıq, hesabatlılıq və operativlik kimi müasir vərdislərə şahidlik edirik. Aqrar sektorda şəffaflığın, hesabatlılığın və operativliyin təmin edilməsi məqsədilə Elektron Kənd Təsərrüfatı İnformasiya Sistemi (EKTİS) yaradılıb. EKTİS-in yaradılmasından sonra fermerlərimiz rahatlıqla qeydiyyatdan keçir, istənilən mövzuda məlumat əldə edir və ona operativ xidmət göstərilir. Bu sistemdə şəxsi kabinet yaratmaq, məlumatları ardıcıl şəkildə sistemə daxil etmək üçün Dövlət Aqrar İnkişaf Mərkəzlərinin əməkdaşları, Aqrar İnkişaf Könüllüləri və ASAN Könüllüləri fermerlərə informasiya məsləhət xidməti göstərilir. [3] Ölkə iqtisadiyyatının mühüm sahəsi olan qeyri-neft sektorunun inkişafında, eləcə də əhalinin məşğulluq səviyyəsinin yüksəldilməsində mühüm rol oynayan kənd təsərrüfatının dinamik və dayanıqlı inkişafının təmin edilməsi istiqamətində davamlı işlər görülür. Görülən işlərin, həyata keçirilən tədbirlərin davamı olaraq "Aqrar sığorta haqqında" Azərbaycan Respublikasında aqrar sığorta sisteminin təşkilini, inkişafını və dayanıqlılığını, həmçinin idarəedici qurumun formalaşdırılmasını təmin edən və onun fəaliyyətinə nəzarəti həyata keçirən "Aqrar Sığorta Fondu" qeyri-kommersiya hüquqi şəxsi yaradıldı.

Kənd təsərrüfatının inkişafında əsasən yeni ixtiralar və innovativ yeniliklər mühüm rol oynayır. Ölkəmizdə aqrar sahədə müasir texnika və texnologiyaların tətbiqi məhsuldarlığın artırılmasında əhəmiyyətli rola malikdir. İqlim dəyişikliyi və qlobal istiləşmə fonunda torpaq və su resurslarından səmərəli istifadənin təşkili aqrar sektorda innovasiya və texnologiyaların daha geniş istifadəsini zəruri edir. Ölkəmizdə bütün sahələrdə olduğu kimi, kənd təsərrüfatında da innovasiyaların və müasir texnologiyaların tətbiqi dövlət tərəfindən dəstəklənir. Bildiyimiz kimi aqrar sahələrdə innovasiyalardan istifadə günümüzün çağırışı olduğundan məhz belə sərgilər kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçılarında innovativ yeniliklərlə lazımi şəkildə tanış olmağa şərait yaratmış olur. [4]

Dünya təcrübəsində innovativ müəssisələrə hesabat dövrü ərzində ümumi məhsul istehsalının 70%-dən çoxunun innovativ məhsul istehsalı ilə formalaşan müəssisələr daxil edilir. Bu meyar yerli müəssisələrə şamil edilsə, ölkəmizdə hazırda çox az yenilikçi müəssisənin olduğu məlum olacaqdır.

Innovativ inkişaf problemlərindən biri də kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçıları arasında innovasiyanın inkişafına zəif motivasiya və maraqdır. Innovasiya dedikdə, yeni və ya təkmilləşdirilmiş məhsul (məhsul, xidmət) və ya texnologiya şəklində reallaşdırılmış elmi-texniki fəaliyyətin nəticəsi başa düşülür. Yeniliyin əsas xüsusiyyəti onun tətbiq olunmasıdır. Yeni və ya təkmilləşdirilmiş bir məhsul yalnız bazara çıxdıqdan sonra artıq innovasiyalı məhsul hesab olunur .

Bundan əlavə, istifadəsiz torpaqlar dövriyyəyə cəlb edilir və yeni aqroparklar, kollektiv təsərrüfatlar yaradılır , həmçinin yeni texniki vasitələrin , elektron kənd təsərrüfatı informasiya sisteminin , innovativ enerji və resurs qoruyucu texnologiyaların , “Pivot” avtomatik suvarma sisteminin tətbiqinə böyük üstünlük verilir.

Dəqiq əkinçilik müasir dövrün ən aktual texnologiyalarından biri sayılır. Dəqiq əkinçilik - kompüter və peyk texnologiyalarının tətbiqi ilə əkinlərin məhsuldar idarə olunmasına kompleks yanaşma sistemidir. Buraya daxildir: çox funksiyalı izləmə sistemi GPS (hansı ki, onun vasitəsilə texnikanın marşrut üzrə hərəkətinə , iş prosesinə , istənilən vaxt anında yerinə yetirdiyi işin həcminə , aqreqatın getdiyi yola , hərəkət sürətinə, yanacaq sərfinə və s. göstəricilərə nəzarət etmək olur. Müasir şəraitdə kənd təsərrüfatının innovativ inkişafının qarşılıqlı və bir-birindən asılı istiqamətə malik üç yolu vardır :

1. **İnsan kapitalına investisiya** – aqrar təhsilin , fundamental və tətbiqi tədqiqat təşkilatlarının prioritet inkişafı, innovasiyalara dair məlumat bankının yaradılması, habelə kənd təsərrüfatı istehsalçılarına xidmət göstərən məlumat və məsləhət sisteminin yaradılması ;
2. **Bioloji resurslara investisiya** – innovativ metodların tətbiqi ilə torpağın münbitliyinin və kənd təsərrüfatı istehsalının məhsuldarlığının artırılması ;
3. **Yeni texnologiyaya investisiya** - enerji və ehtiyata qənaət edən avadanlıq və yüksək texnologiyalardan istifadə etməklə kənd təsərrüfatının texniki və texnoloji potensialının yaxşılaşdırılmasını təmin edən, əmək məhsuldarlığını və kənd təsərrüfatı fəaliyyətinin səmərəliliyini kəskin artırmaqla texnologiyaların inkişafına qoyulan investisiyalar .

Aqrar sahədə tətbiq edilən hər bir innovasiya məhsuldarlığı , gəlirləri artırır və nəticədə bu sahənin daha sürətli inkişafına gətirib çıxarır . Baxsaq görərik ki son on illər ərzində Azərbaycanın kənd təsərrüfatında bir sıra innovativ metod və üsullardan istifadə olunmağa başlanmışdır. Kənd təsərrüfatında dronlardan istifadə , ağıllı bağ , müasir əkin metodları, zərərvericilərə qarşı müasir bioloji mübarizənin təşkili, biotexnologiya laboratoriyalarında virusuz toxum və ting yetişdirilməsi, əkin sahələrinin koordinatlarının və sahədə hansı məhsulun əklməsinin satellitlər vasitəsilə müəyyənləşməsi və s. buna aid etmək olar . Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi tərəfindən tətbiq edilən Elektron Kənd Təsərrüfatı İnformasiya Sistemində fermerlərin həyata keçirdikləri biznes fəaliyyətlərinin və kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalının ilkin mərhələsindən son mərhələsinə qədər bütün proseslər öz əksini tapacaqdır. Həmçinin bu sistem bir çox hədəflərə nail olmağa imkan yaradacaq. Bura aqrar sektorun dövlət tərəfindən dəstəklənməsində şəffaflığın və operativliyin artırılması, bütün istiqamətlər üzrə dövlət siyasətinin həyata keçirilməsinə innovativ dəstək, kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların və digər təbii resursların idarə edilməsi və səmərəli istifadə edilməsinin təmin edilməsi, informasiya və məsləhət xidmətlərinin effektivliyinin yüksəldilməsi və s. aiddir. [\[5\]](#)

Aqrar sektor inkişafına təsir edən əsas amillərdən biri də respublika sərhədlərinin daxilində yerləşən torpaqlarımızda vacib rol oynayır .Torpaqların qiymətləndirilməsi aqrar sektorun inkişafında strateji əhəmiyyət daşıyan amillərdən biridir. Torpaq resurslarının düzgün və obyektiv qiymətləndirilməsi, torpağın keyfiyyət göstəricilərinin təhlili və iqtisadi potensialın müəyyən edilməsi aqrar fəaliyyətin effektivliyini artırır. Ənənəvi qiymətləndirmə metodları ilə yanaşı, müasir texnologiyaların tətbiqi – coğrafi informasiya sistemləri (CİS), peyk təsvirləri və torpağın fiziki-kimyəvi tərkibinin analizləri – torpaq resurslarının daha dəqiq qiymətləndirilməsini təmin edir. Bu yanaşma fermerlərin məhsuldarlığını artırmaqla yanaşı, əkinçilikdə risklərin azalmasına və

resurslardan səmərəli istifadəyə imkan verir. Eyni zamanda, torpağın bazar dəyərinin müəyyən edilməsi kredit və sərmayə imkanlarını genişləndirməkdə vacib rol oynayır. Torpağın real dəyərinin tanınması aqrar sektorda investisiyaların cəlb edilməsini və aqrar texniki tədbirlərin daha məhsuldar həyata keçirilməsini asanlaşdırır.

NƏTİCƏ

Azərbaycan Respublikasında aqrar sektorun inkişafı ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının vacib komponentidir. Kənd təsərrüfatı sahəsində həyata keçirilən dövlət proqramları, modern texnologiyaların tətbiqi və fermerlərin dəstəklənməsi bu sahədə mühüm irəliləyişlərə səbəb olmuşdur. Aqrar sektorun inkişafı üçün əsas istiqamətlərdən biri innovativ texnologiyaların istifadəsi, torpaq resurslarının səmərəli idarə edilməsi və bazar tələblərinə uyğun məhsul istehsalının artırılmasıdır. Kənd iqtisadiyyatının dayanıqlı inkişafı üçün aqrar elmlərin daha geniş tətbiqi və fermerlərin peşə bacarıqlarının artırılması vacibdir. Fermerlərə texniki və maliyyə dəstəklərinin gücləndirilməsi nəticəsində məhsuldarlığın və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi mümkündür. Bununla yanaşı, müasir texnologiyaların tətbiqi suvarma, torpaq mühafizəsi və məhsul istehsalında daha yüksək nəticələr əldə etməyə şərait yaradır. Dövlət və özəl sektor arasında əməkdaşlığın genişləndirilməsi isə aqrar sahənin uzunmüddətli perspektivdə davamlı inkişafını təmin edə bilər. Ümumilikdə, aqrar sektorun davamlı inkişafı ölkənin ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunmasında mühüm rol oynamaqla yanaşı, kənd əhalisinin sosial rifahının yüksəldilməsinə də xidmət edir. Bu baxımdan, mövcud resursların düzgün istifadəsi və innovativ yanaşmaların tətbiqi Azərbaycanın aqrar sektorunda dayanıqlı inkişafın əsasını təşkil edəcəkdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycan Respublikasının Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi – rəsmi məlumatlar və illik hesabatlar.
2. Əliyev, İ. (2017). Azərbaycanın aqrar islahatları və kənd təsərrüfatında innovativ inkişaf istiqamətləri. Bakı: Elm nəşriyyatı.
3. Əliyeva, S. (2021). Dayanıqlı kənd təsərrüfatı və ekoloji balans məsələləri Azərbaycanda. Bakı: Təhsil nəşriyyatı.
4. Həsənov, T. (2020). Kənd təsərrüfatında investisiya fəaliyyəti və onun sosial-iqtisadi təsiri. Bakı: İqtisad Universiteti nəşriyyatı.
5. Quliyev, A. (2018). Azərbaycanın aqrar sektorunda innovasiyaların tətbiqi və rəqabət qabiliyyətinin artırılması yolları. Bakı: Nurlan nəşriyyatı.
6. Məmmədov, R. (2019). Aqrar sektorun iqtisadi inkişafı və dövlət dəstəyi mexanizmləri. Bakı: Qanun nəşriyyatı.

Məqalələr:

"Azərbaycan kənd təsərrüfatının müasir problemləri və perspektivləri", İqtisadiyyat və Siyasət jurnalı, 2022.

"Aqrar sahədə dövlət siyasətinin prioritet istiqamətləri", Regionların İnkişafı jurnalı, 2023.

İşğaldan Azad Olunmuş Torpaqlarda Aqrar İslahat

LEYLA XASİYEVA SALEH

Bakı Biznes Universitetinin II kurs magistrantı, Biznesin təşkili və idarə edilməsi (Menecment üzrə)

Elmi rəhbər :

Sadiqov Yunus Musa oğlu

i.ü.f.d

Xülasə

Azərbaycan Respublikasının işğaldan azad olunmuş ərazilərində aqrar islahatların təşkili və həyata keçirilməsi, bölgənin sosial-iqtisadi inkişaf strategiyasının əsas tərkib hissələrindən birini təşkil edir. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarında uzunmüddətli işğal nəticəsində kənd təsərrüfatı infrastrukturunu tamamilə sıradan çıxmış, torpaq resursları baxımsız vəziyyətə düşmüş və aqrar fəaliyyət dayanmışdı. Hazırda dövlət səviyyəsində həyata keçirilən məqsədyönlü siyasət bu ərazilərdə aqrar sahənin dirçəldilməsi, müasir kənd təsərrüfatı modelinin qurulması və dayanıqlı istehsal mühitinin yaradılması istiqamətində mühüm addımlar atır. İşğaldan azad olunmuş torpaqlarda torpaq islahatlarının həyata keçirilməsi bölgənin aqrar potensialının yenidən iqtisadi dövriyyəyə cəlb edilməsini sürətləndirir. Torpaq mülkiyyəti münasibətlərinin tənzimlənməsi, müasir texnologiyaların tətbiqi, su ehtiyatlarından səmərəli istifadə və innovativ istehsal metodlarının genişləndirilməsi kimi prioritetlər regionun kənd təsərrüfatında yeni inkişaf mərhələsinə keçidi təmin edir. Bununla yanaşı, kənd yerlərində məşğulluğun artırılması, əhalinin geri qayıdışının stimullaşdırılması və ərzaq təhlükəsizliyinin möhkəmləndirilməsi kimi mühüm sosial məqsədlər də bu islahatların əsas hədəfləri sırasındadır.

Açar sözlər: işğaldan azad olunmuş ərazilər, aqrar islahatlar, kənd təsərrüfatı, torpaq münasibətləri, ərzaq təhlükəsizliyi, sosial-iqtisadi inkişaf, innovativ aqrar fəaliyyət, Qarabağ, Şərqi Zəngəzur, dayanıqlı inkişaf.

Summary

The organization and implementation of agrarian reforms in the territories of the Republic of Azerbaijan liberated from occupation constitute a key component of the region's socio-economic development strategy. As a result of prolonged occupation in the Karabakh and Eastern Zangezur economic regions, agricultural infrastructure was completely destroyed, land resources became neglected, and agrarian activities were suspended. Currently, state-level policies are being actively pursued to restore the agricultural sector, establish a modern agricultural model, and create a sustainable production environment in these areas. The implementation of land reforms in the liberated territories accelerates the reintegration of agricultural potential into economic circulation. Priority areas such as the regulation of land ownership relations, the application of modern technologies, efficient use of water resources, and the expansion of innovative production methods ensure the transition of the region's agriculture to a new stage of development. Simultaneously, key social objectives such as increasing employment in rural areas, encouraging population return, and strengthening food security are central to these reforms.

Keywords : liberated territories, agrarian reforms, agriculture, land relations, food security, socio-economic development, innovative agricultural activities, Karabakh, Eastern Zangezur, sustainable development.

Azərbaycanın işğaldan azad olunmuş ərazilərində həyata keçirilən aqrar islahatlar, yalnız kənd təsərrüfatının inkişafı ilə bağlı deyil, həm də ölkənin ümumi sosial-iqtisadi inkişafının təmin edilməsində mühüm rol oynayan bir amildir. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur regionları, uzun illər ərzində erməni işğalı altında qaldığı üçün bu ərazilərin kənd təsərrüfatı infrastrukturunu tamamilə sıradan çıxarmış, torpaq resursları dağılmış və əhali öz evlərini tərk edərək məcburi köçkün vəziyyətinə düşmüşdü. Bu səbəbdən, işğaldan sonra bölgədə bərpa ediləcək ən vacib sahələrdən biri məhz kənd təsərrüfatı olmuşdur. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə aqrar islahatların əsas məqsədi həmin bölgələrdə kənd təsərrüfatının yenidən qurulması və inkişafı üçün zəruri şəraitin yaradılmasıdır. Bu, təkcə iqtisadi baxımdan deyil, həm də sosial aspektdən böyük əhəmiyyət daşıyır. Çünki bu bölgələrdə həyata keçiriləcək aqrar islahatlar əhalinin geri dönüşünü stimullaşdıracaq, yeni iş yerlərinin yaradılmasına, məşğulluğun artmasına və müharibənin yaratdığı uzunmüddətli sosial gərginliyin azalmasına töhfə verəcək. Qarabağ və Şərqi Zəngəzurdə torpaq islahatlarının icrası kənd təsərrüfatı sektorunun yalnız bərpasını deyil, həm də müasirləşdirilməsini hədəfləyir. Bu ərazilərdə torpaqların istifadəyə verilməsi və mülkiyyət hüquqlarının tənzimlənməsi kənd təsərrüfatının davamlı inkişafı üçün vacibdir. Eyni zamanda, bu islahatlar kənd yerlərində yaşayan insanların həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi, onların sosial rifahının artırılması və ərzaq istehsalının genişləndirilməsi baxımından da böyük rol oynayır. Bundan başqa, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə kənd təsərrüfatının inkişafı Azərbaycanın ərzaq təhlükəsizliyinə müsbət təsir edəcək və ölkənin ixrac imkanlarını genişləndirəcək. Bütün bunlarla yanaşı, aqrar islahatlar təkcə kənd təsərrüfatının inkişafı ilə məhdudlaşmır. Onlar həm də işğaldan azad olunmuş ərazilərin ümumi bərpası, regionun sosial-iqtisadi inkişafı, təbii resurslardan səmərəli istifadə və əhalinin məşğulluğunun artırılması ilə birbaşa bağlıdır. Bu proses davamlı inkişaf və uzunmüddətli iqtisadi stabilliyə töhfə verəcək. Bu prosesdə dövlətin rolunun və dəstəyinin əhəmiyyəti xüsusilə böyükdür. Dövlət, kənd təsərrüfatı sahəsində infrastrukturun qurulması, müasir texnologiyaların tətbiqi və fermerlərə olan dəstəkləri artırmaqla, bu regionun sürətli inkişafına təkan verə bilər. İşğaldan azad olunmuş torpaqlarımızda kənd təsərrüfatının bərpası üçün geniş, əhatəli tədbirlər planı nəzərdə tutulur. İlk növbədə həmin ərazidəki torpaqlar bərpa olunmalı, meliorasiya, irriqasiya sistemləri quraşdırılmalıdır ki, kənd təsərrüfatına yararlı hala gəlsin. Eyni zamanda bu torpaqların təyinatı üzrə uçotu aparılmalıdır, yəni əkin, örüş, biçənək yeri olması müəyyənləşdirilməlidir. İşğal zonasından olan insanlar uzun müddətdir kənd təsərrüfatından aralı düşüblər. Onların müasir kənd təsərrüfatı texnologiyaları üzrə bilik və bacarıqlarının yaradılması üçün onlara Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi tərəfindən məsləhət informasiya xidmətinin göstərilməsi, modul-peşə təlimi xidmətlərinin təşkil olunması əsas planlaşdırılan məsələlərdəndir. [1]

Azərbaycan hökuməti işğaldan azad edilmiş Zəngilan rayonunun Üçüncü Ağalı kəndində “Ağıllı kənd” layihəsinin icrasına start verib. Bu layihə əsasən beş əsas komponent üzrə həyata keçirilir: yaşayış, istehsal, sosial xidmətlər, “Ağıllı kənd təsərrüfatı” və alternativ enerji sahələri. İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə “Ağıllı şəhər” və “Ağıllı kənd” konsepsiyalarının tətbiqi prioritet məsələlər sırasındadır. “Ağıllı kənd” texnologiyalarının istifadəsi həmin bölgələrdə sosial innovasiyaların tətbiqinə və kiçik sahibkarlığın inkişafına şərait yaradacaq. Eyni zamanda, bu proses Qarabağ regionunun həm texnoloji innovasiyalar, həm də startap mərkəzi kimi cəlbediciliyini artıracaq. Layihə çərçivəsində müasir texnologiyalar əsasında məlumat bazalarının yaradılması və onların idarəetmə sistemlərinə inteqrasiyası nəzərdə tutulur. İdarəetmə sistemləri müxtəlif sahələri əhatə edə bilər. Məsələn, tullantıların toplanması, enerji idarəçiliyi və ictimai xidmətlərin davamlılığının təmin edilməsi kimi məsələlər bu layihənin tərkib hissəsidir. “Ağıllı kənd” və “Ağıllı şəhər” konsepsiyalarının həyata keçirildiyi ərazilərdə ekoloji cəhətdən dayanıqlı yaşıl zonaların yaradılması da vacibdir. İşğaldan azad edilmiş bölgələrdə bu layihələrin geniş miqyasda tətbiqi kəndlərin digər şəhər və rayonlarla inteqrasiyasını sürətləndirəcək. Ümumilikdə, kənd təsərrüfatı məhsullarına, sosial xidmətlərə və digər ehtiyaclara olan tələbatın ödənilməsində mühüm rol oynayacaq. [2]

Azad olunmuş ərazilərdə kənd təsərrüfatının, xüsusilə fermer təsərrüfatlarının inkişafı mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bunun üçün suvarma sistemlərinin təkmilləşdirilməsi, su ehtiyatlarından səmərəli istifadə edilməsi və dağ-mədən yataqlarının istismarı ilə bağlı layihələr hazırlanır. Suqovuşan qəsəbəsinin azad edilməsi bölgədə əkinə yararlı torpaqların suvarılmasına şərait yaradıb ki, bu da kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalını artıraraq daxili bazarda yerli məhsulların daha geniş təminatına imkan yaradacaq. Həkəri, Bazarçay, Oxçuçay, Xaçınçay kimi su mənbələrindən effektiv istifadə edilməsi bölgələrin inkişafına təkan verəcək, məhsuldarlığı artıracaq və əhalinin ərzaq təminatını daha da yaxşılaşdıracaq. [3] Eyni zamanda, kənd təsərrüfatı ilə əlaqəli yeni fəaliyyət sahələrinin – xidmət, ticarət, tikinti, nəqliyyat və digər sektorların yaradılması və inkişafı böyük əhəmiyyət daşıyır. Bu istiqamətdə həm dövlət tərəfindən atılan addımlar, həm də xarici investisiyaların cəlb olunması nəzərdə tutulub. Mühəribədən sonra azad edilmiş ərazilərin bərpası üçün dövlət büdcəsindən ayrılan vəsaitin artırılması da planlaşdırılır. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur bölgəsində aparılan bərpa və yenidənqurma işləri üçün 2023-cü ildə əvvəlki illə müqayisədə 13 faiz çox, yəni 3 milyard manat vəsait ayrılması nəzərdə tutulub. Bu bölgələrin su təminatının yaxşılaşdırılması məqsədilə dövlət proqramı çərçivəsində su anbarlarının, suvarma və paylayıcı kanalların, nasos stansiyalarının və digər su təsərrüfatı obyektlərinin mərhələli şəkildə təmiri, bərpası və yenidən inşası planlaşdırılır. Bu işlərin 2026-cı ilin sonuna qədər tam başa çatdırılması gözlənilir. Bundan əlavə, sahibkarların Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi bölgələrinə investisiya yatırımlarını təşviq etmək üçün vergi güzəştləri tətbiq edilib. Bu güzəştlər sayəsində, 2023-cü il yanvarın 1-dən başlayaraq 10 il müddətinə həmin ərazilərin rezidentləri mənfəət (gəlir), əmlak, torpaq və sadələşdirilmiş vergidən azad ediləblər. Bu isə biznes subyektlərinin əsas vergi yükünü əhəmiyyətli dərəcədə azaltmağa imkan verir. [4]

Azərbaycan ərazilərinin işğaldan azad olunması həm ölkənin təhlükəsizliyinə, həm də ərzaq təminatına mühüm töhfə verəcək. Xüsusilə, ərzaq buğdası istehsalı, heyvandarlıq məhsullarının artırılması və özünütəminatmə səviyyəsinin yüksəldilməsi baxımından aqroparkların inkişafı mühüm rol oynayacaq. İşğaldan azad edilmiş rayonlarda ümumilikdə 40 min hektar üzüm bağları, həmçinin şəkər zavodları və pambıqtəmizləmə müəssisələri də yenidən fəaliyyətə başlayacaq. Bütün bunların yenidən qurulub fəaliyyətə başlaması ölkə iqtisadiyyatında əhəmiyyətli artıma səbəb olacaqdır. Və bildiyimiz kimi Azərbaycanın mineral su ehtiyatlarının 35-40%-i işğal altında qalmışdır. Bu suların yenidən istehsala qaytarılması, qablaşdırılaraq istehlakçılara çatdırılması, həm də bu ərazilərdə kurort-rekreasiya zonalarının yaradılması perspektivi də mümkün və zəruri məsələlərdən biridir. Dağlıq Qarabağ və ətraf rayonların işğalının baş verdiyi dövr ərzində ölkənin işğaldan kənar 80% ərazilərinin infrastruktur sahələrinin hər birində böyük dəyişikliklər və inkişaf baş vermişdir. Ona görə də bu ərazilərdə əvvəllər mövcud olmuş infrastruktur elementlərinin, aqroemal müəssisələrinin, sənayenin əvvəlki formada bərpası nə texnoloji, nə də iqtisadi nöqtəyi-nəzərdən məqsədəuyğun deyildir. İşğaldan öncə fəaliyyətdə olan kənd təsərrüfatı və aqrar sənaye müəssisələrinin rayonlar üzrə mövcudluğunadiqqət yetirsək, ölkənin iqtisadiyyatına necə bir ağır zərbə vurduğunu və bir çox kənd təsərrüfatı və aqroemal məhsulları üzrə idxaldan asılı qalmağımızın səbəbini aydın görmək olar.

Ağdam rayonu ölkədə ən inkişaf etmiş kənd təsərrüfatı rayonlarından biri olmuşdur. İşğaldan öncə 18 min hektar əkin sahəsi, 38,8 min baş iribuynuzlu mal-qara, 174 min baş qoyun-keçi mövcud idi. Həmçinin 29 kolxoz və sovxoz, 39 kənd təsərrüfatı müəssisələri fəaliyyət göstərirdi. Burada pambıqçılıq, üzümçülük, taxılçılıq, heyvandarlıq və baramaçılıq da inkişaf etmişdir. İşğal ərəfəsində ət kombinatı, yağ-pendir, konserv və şərab zavodları, daş karxanası və bir çox başqa müəssisələr fəaliyyət göstərirdi. Ağdam taxıl istehsalına görə rayonlar arasında ölkədə birinci üçlüyə daxil idi. Taxılçılıqla yanaşı, şərabçılıq da burada çox inkişaf etmişdir.

Fizuli rayonunun iqtisadiyyatında isə əsas yeri yetərincə suvarma sisteminə malik olan kənd təsərrüfatı tutmuşdur. İşğaldan öncə burada 17,2 min hektar əkin sahəsi, 33,5 min baş iribuynuzlu

mal-qara, 129 min baş qoyun keçi mövcud idi. Bununla yanaşı 41 kolxoz və sovxoz, 47 kənd təsərrüfatı müəssisələri fəaliyyət göstərirdi. Burada da taxılçılıq, üzümçülük, heyvandarlıq, quşçuluq və baramaçılıq yüksək inkişaf etmişdir. İşğaldan öncə iri həcmli heyvandarlıq kompleksləri fəaliyyət göstərirdi. Cəbrayıl və Zəngilan rayonlarının iqtisadiyyatlarının əsas sahəsi – kənd təsərrüfatı, daha dəqiq desək, üzümçülük, tütüncülük, heyvandarlıq və taxılçılıq olmuşdur. İşğal olunmamışdan əvvəl mal-qara kökəltmə, quşçuluq və baramaçılıq təsərrüfatları fəaliyyət göstərmişdir. Sənayedə xalçaçılıq, həmçinin üzüm emalı zavodu, çörək, yağ-pendir zavodları, ət kəsim sexləri və s. mövcud olmuşdur. Qubadlı, Laçın və Kəlbəcər rayonları dağlıq relyefə malikdir və iqtisadiyyatlarının əsasını məhz kənd təsərrüfatı, yəni taxılçılıq, heyvandarlıq, tütüncülük, baramaçılıq və üzümçülük təşkil etmişdir. İşğal öncəsi dövrlərdə bu rayonlarda çörək kombinatları, üzüm emalı zavodları, yağ-süd zavodları, toxuculuq sexləri, inkubator quşçuluq fabrikləri, balıqyetidirmə vətəgəsi, meşə təsərrüfatı mövcud idi. Kəlbəcər rayonunda yerləşən məşhur “İstisu” mineral suyunun istehsalının bərpası və istehlakçılara çatdırılması ən perspektivli məsələlərdən biridir. Həmçinin bu rayonlarda müalicə və ov turizminin perspektivi də böyükdür.

NƏTİCƏ

Azərbaycanın işğaldan azad olunmuş torpaqlarında aqrar islahatların həyata keçirilməsi, ölkənin kənd təsərrüfatı sahəsinin bərpası və inkişafı baxımından əhəmiyyətli bir mərhələdir. Bu islahatlar, yalnız torpaq resurslarının istifadəyə verilməsi ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda müasir aqrar texnologiyaların tətbiqi, əkinçilik və heyvandarlıq sahələrində innovativ metodların istifadə edilməsi ilə kənd təsərrüfatının modernləşdirilməsini təmin edir. Ərazilərdə aqrar infrastrukturun bərpası və suvarma sistemlərinin yenilənməsi kimi tədbirlər, regionun kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafını dəstəkləyəcəkdir.

Bundan əlavə, işğaldan azad olunmuş ərazilərdəki aqrar islahatlar, həmçinin sosial-iqtisadi inkişafın təmin edilməsinə, kənd əhalisinin geri qayıdışına və məşğulluğun artırılmasına mühüm təsir göstərir. Bu proseslər ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi, regionda iqtisadi aktivliyin yüksəldilməsi və sosial rifahın yaxşılaşdırılması baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir. Həmçinin, bu islahatların ölkə iqtisadiyyatına uzunmüddətli müsbət təsirləri gözlənilir.

Aqrar islahatların həyata keçirilməsi ilə əlaqədar qarşıya çıxan çətinliklər, həmçinin gələcəkdə bu islahatların uğurla həyata keçirilməsi üçün təkliflər nəzərə alınmalıdır. Dövlətin dəstəyi, müasir kənd təsərrüfatı texnologiyalarının tətbiqi və əhalinin məlumatlılığının artırılması bu islahatların uğurlu olmasında mühüm rol oynayır. Bütün bu amillərin birgə tətbiqi, işğaldan azad olunmuş ərazilərdə kənd təsərrüfatının inkişafını təmin edəcək və bu ərazilərin Azərbaycanın iqtisadiyyatına daha da inteqrasiya olunmasına səbəb olacaqdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Məmmədov, F. (2020). *Azərbaycanın kənd təsərrüfatında islahatlar və onların iqtisadi təsirləri*. Bakı: Elm və Təhsil. Bu kitabda, Azərbaycanın kənd təsərrüfatı sahəsində son dövrlərdə həyata keçirilən islahatların iqtisadi və sosial təsirləri təhlil edilir.
2. Hüseynova, N. (2019). *Aqrar sektorda innovativ yanaşmalar: Qarabağ və Şərqi Zəngəzur bölgəsində təcrübələr*. Bakı: Azərbaycan Universiteti. Hüseynova, Qarabağ və Şərqi Zəngəzur bölgələrində aqrar sektorda innovativ yanaşmaların tətbiqi barədə ətraflı təhlil aparır.
3. İsmayılov, T. (2021). *Torpaq islahatları və iqtisadi inkişaf: Azərbaycan misalı*. Bakı: İqtisadiyyat Elmi İnstitutu. Bu əsər, Azərbaycan torpaq islahatlarının ölkənin ümumi iqtisadi inkişafına təsirini araşdırır və real təcrübələrə əsaslanır.

4. Dünya Bankı (2020). *Azərbaycanın kənd təsərrüfatı sahəsində islahatlar: Nəticələr və perspektivlər*. Bakı: Dünya Bankı. Bu hesabatda Azərbaycanın kənd təsərrüfatı sahəsində həyata keçirilən islahatların nəticələri və gələcək perspektivləri təhlil edilir.
5. Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi (2021). *Aqrar sektorun inkişafı üzrə strateji plan*. Bakı: Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi. Nazirliyin təqdim etdiyi bu sənəd, aqrar sektorun inkişafına dair strateji yanaşmalar və torpaq islahatlarının gələcək planları haqqında məlumat verir.
6. BMT Qida və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatı (FAO) (2021). *Azərbaycanın kənd təsərrüfatı inkişafı: İslahatlar və davamlı inkişaf*. Bakı: BMT FAO. Bu hesabat, Azərbaycanın kənd təsərrüfatı sektorunda aparılan islahatlar və onların davamlı inkişaf baxımından əhəmiyyəti haqqında dəyərli məlumatlar təqdim edir.
7. İqtisadiyyat və Sosial İnkişaf üzrə Dövlət Komitəsi (2020). *Azərbaycanın işğaldan azad olunmuş ərazilərində aqrar sektorun bərpası və inkişafı*. Bakı: Dövlət Komitəsi.

Pathogenic and morphological-cultural characteristic of blueberry (*Vaccinium uliginosum* L., 1753) parasite fungus *Godronia cassandrae* Peck, 1887 = *Fusicoccum putrefaciens* Shear, 1917

Lamziri Beradze

Academic doctor of biology, chief specialist

Ioseb Basilia

Doctor of agricultural sciences, General Director

Ese Jackeli

Academic doctor of agriculture, chief specialist

Cisnami Gabunia

Master, senior phytopathologist

Giorgi Sajaia

Master's student, laboratory assistant

Ministry of Environmental Protection and Agriculture of Georgia - Scientific-Research Center of Agriculture (SRCA)

Ltd. Anaseuli diagnostic center for soil, food and plant integrated protection named after Adam Beridze

Key words : pycnidium, perithecium, pycnospore, mycelium, ascospore, apothecium, paraphysis, mound

Summary : The fungus *Godronia casandra* is highly pathogenic, it lives in the soil, it is quarantined. The fungus penetrates into the plant from the roots and the root neck. The disease will first appear at the root collar and on the shoots and branches close to the root collar.

In case of severe disease, the branches are split, cracked and the spots are sunken. Such diseased shoots wither.

It infects fruit and leaf buds, which turn red, wither and fall. Diseases of young and immature leaves, immature fruits.

In pure culture, the aerial mycelium of the fungus is white, cottony. Substrate mycelium is dark yellowish in color. Development of pycnospores takes place in 12 days. Development of pycnidia occurs in 1 month after sowing, and development of perithecium occurs in one and a half months or 2 months after sowing.

In pure culture, fungus fruiting occurs first in the form of dense black dots, and then in the form of small mounds. Pycnospores are produced in large numbers, abundant sporulation is characteristic, ascospores are also in large numbers.

Introduction

The fungus *Godronia cassandrae* Peck, 1887 = *Fusicoccum putrefaciens* Shear, 1917 was first noted by us in Georgia. It is a soil-dwelling, highly pathogenic fungus, and is quarantined. It was noted in 2020 on seedlings and 3-4-year-old plants imported from abroad. The disease was noted

in blueberry plantations of Ozurgeti, Chokhatauri, Tsalenjikha, and Zugdidi municipalities (L. Beradze, Z. Gabrichidze, I. Basilia, R. Takidze, N. Guntadze, 2019).

Research methods

In order to identify the fungus *Godronia cassandrae* Peck, 1887 = *Fusicoccum putrefaciens* Shear, 1917, which causes the disease of blueberry (*Vaccinium uliginosum* L., 1753) plants, we conducted route surveys in the humid subtropical zone of Western Georgia, namely in the municipalities of Guria, Samegrelo and the Autonomous Republic of Adjara, in different phenological phases of plant development. During the surveys, the spread of the main diseases was recorded on individual blueberry plants and bushes.

Pure cultures of the fungus were isolated from the diseased samples. The development of the fungus, its morphological and cultural properties were studied on various nutrient media: agarized beer agar, potatoes with glucose and without glucose. Observations were made on the formation and intensity of mycelium, colony, conidia, pycnidium, pycnosporos, perithecia, and ascospores. In order to find out the taxonomic category of the fungus, we used the favorite literature of mycologists.

Research results

The fungus enters the plant from the roots and root collar. The disease first appears at the root collar and on shoots and branches near the root collar .



Photo 1. Fruiting of the fungus *Godronia cassandrae* at the root collar

In the form of large brownish-reddish spots at the root neck . The spot is always bordered by a reddish border. Over time, the spot becomes grayish and pycnidial fruiting develops on it in the form of fine, small dots. It is first covered with epidermis, then as the pycnosporos mature, the epidermis bursts and the pycnidia with pycnosporos fall off. In severe disease, the branches are broken, cracked, and the spots are sunken. Such a diseased branch dries up (S.A.J. Tarr, 1972).



Photo 2. Fruiting of the fungus *Godronia cassandrae* on shoots

The fungus infects young, unligified shoots, 1-2-year-old, lignified shoots, leaf and fruit buds, which turn red and wither.



Photo 3. With the fungus *Godronia cassandrae* Diseased shoots and leaves

It infects young and mature leaves, and immature fruits .



Photo 4. Conidial fecundity of the fungus *Godronia cassandrae*

A large number of small, rounded, reddish spots appear on young, immature leaves. In the center of the spot, a large, raised, grayish dot-like formation is visible, in which the conidial (pycnidial) fruiting body of the fungus has developed.

The diseased leaf loses its green color and turns whitish, becoming etiolated.



Photo 5. Leaves etiolated with the fungus *Godronia cassandrae*

In the case of adult, mature leaves, the leaf stalk turns reddish. Then the leaf veins turn red. The disease manifests itself in the form of grayish spots of various shapes and sizes, which are first covered with epidermis. When conidial fruiting matures, the epidermis bursts and pycnidiums with pycnospores fall off. The affected leaves become wrinkled or the spot area completely falls off, and a large hole appears on the leaf. Sometimes the affected leaf turns completely red.



Photo 6. Leaves infected with the fungus *Godronia cassandrae*

The fungus causes reddening, wilting and drying of leaf and fruit buds. It also causes reddening and drying of one-year-old young shoots. Infected immature fruits wilt and fall off (L. Beradze, I. Basilia, E. Jakeli, R. Takidze, G. Sajaia, 2023).

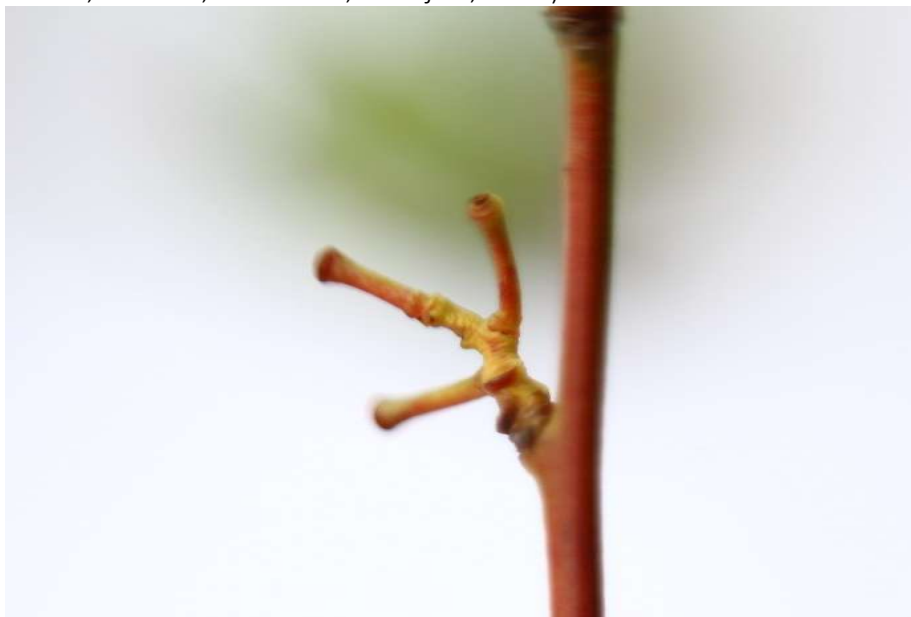


Photo 7. With the fungus *Godronia cassandrae* Reddish fruit buds

We sowed the mushrooms from the diseased stems and branches of the plant onto a beer-agar medium. The mushrooms begin to develop after 24 hours. The aerial mycelium of the mushroom is white, cottony.

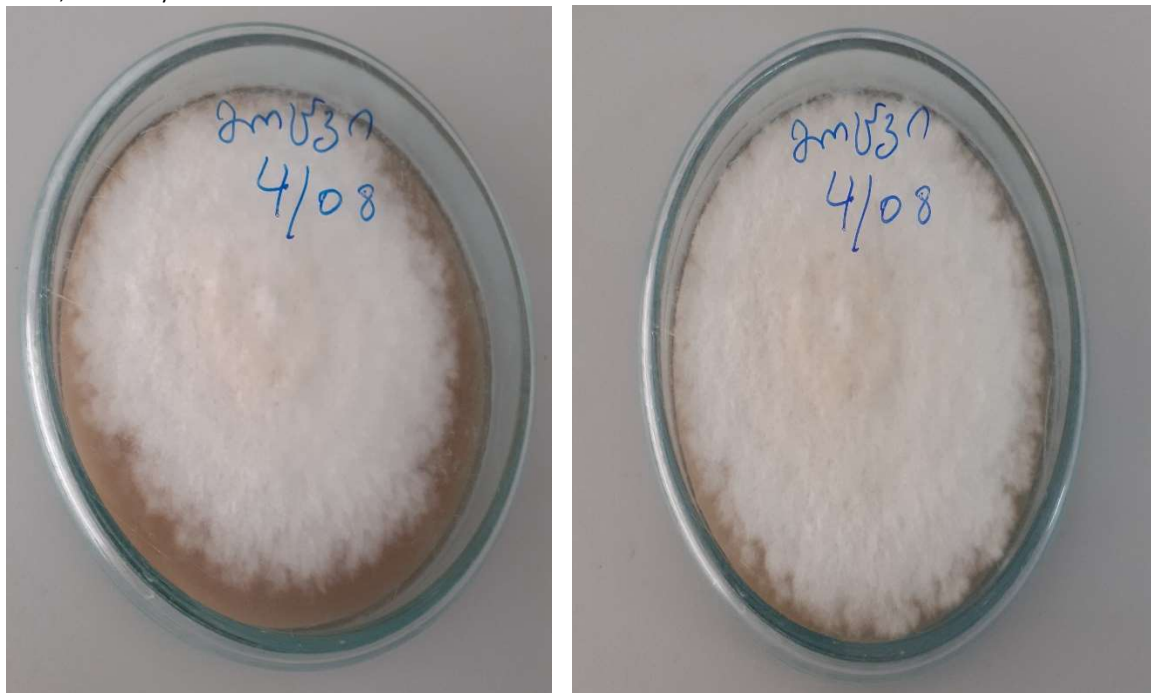


Photo 8. Pure culture of the fungus *Godronia cassandrae*

After 7-8 days, the aerial mycelium turns reddish-crimson. The substrate mycelium is dark yellowish.

The fungus covers the surface of the Petri dish on the tenth day after inoculation. Pycnospores develop on the twelfth day.

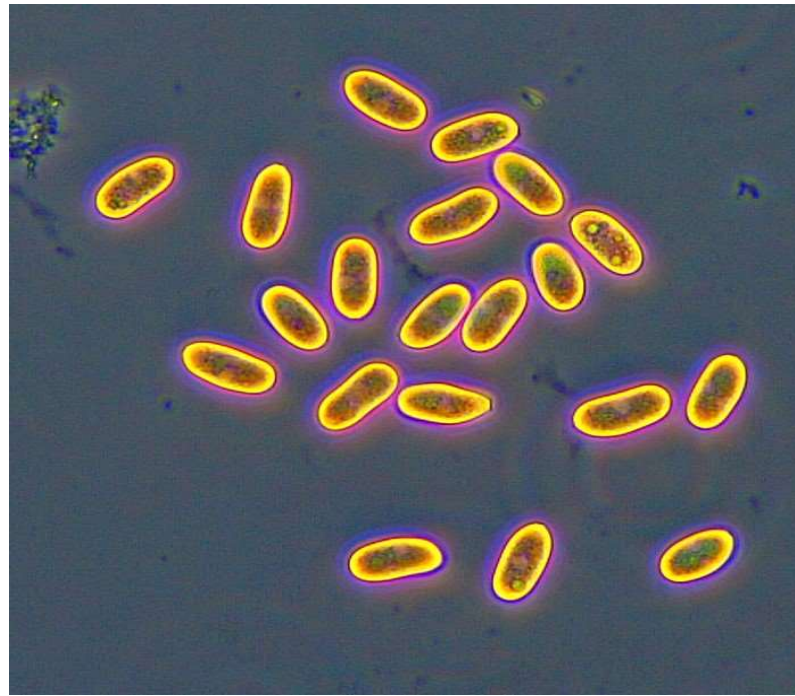


Photo 9. Pycnospores of the fungus *Godronia cassandrae*

The colony develops oil droplets. The formation of fungal pycnidia occurs within 1 month of inoculation.

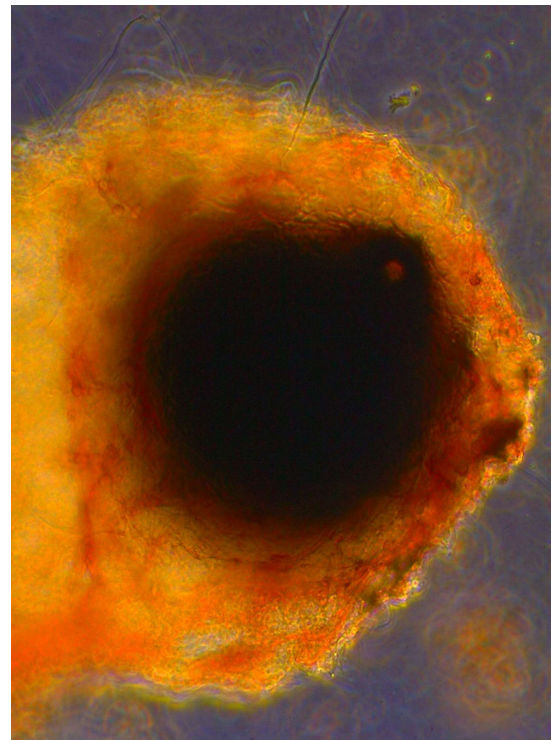
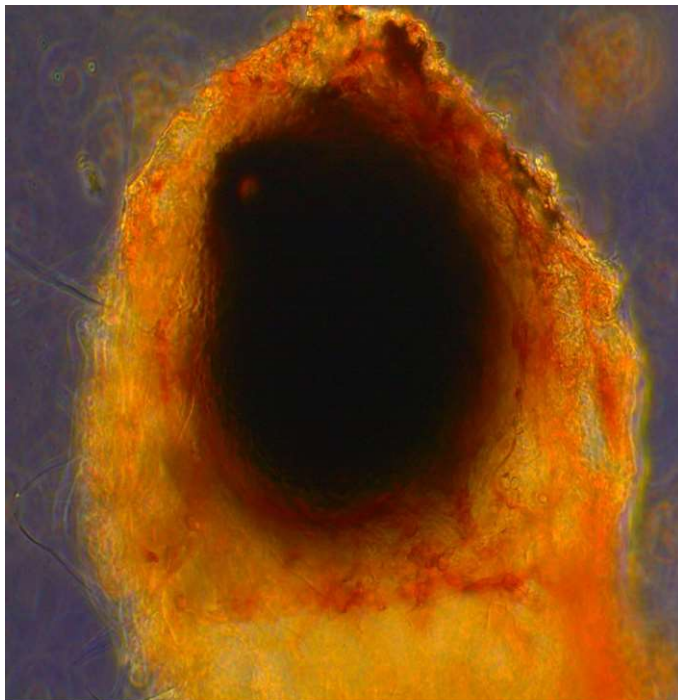


Photo 10. Pycnidia of the fungus *Godronia cassandrae*

The development of the asc stage - perithecium - occurs one and a half to two months after sowing. In pure culture, the fruiting bodies first appear as dense black dots, then as small mounds.

Pycnospores develop in large numbers. It is characterized by abundant sporulation. A pure culture of the fungus acquires a dark yellowish-iodine color when mature. It has a reddish-crimson color towards the edges, which is the result of a toxin secreted by the fungus.

During the formation of the sac stage - ascospores - the pycnospores of *Godronia casandra* change their shape, instead of being flat, the two-celled cell takes on an elongated shape, elongates. The two-celled cell develops a curved-sharp The ends.

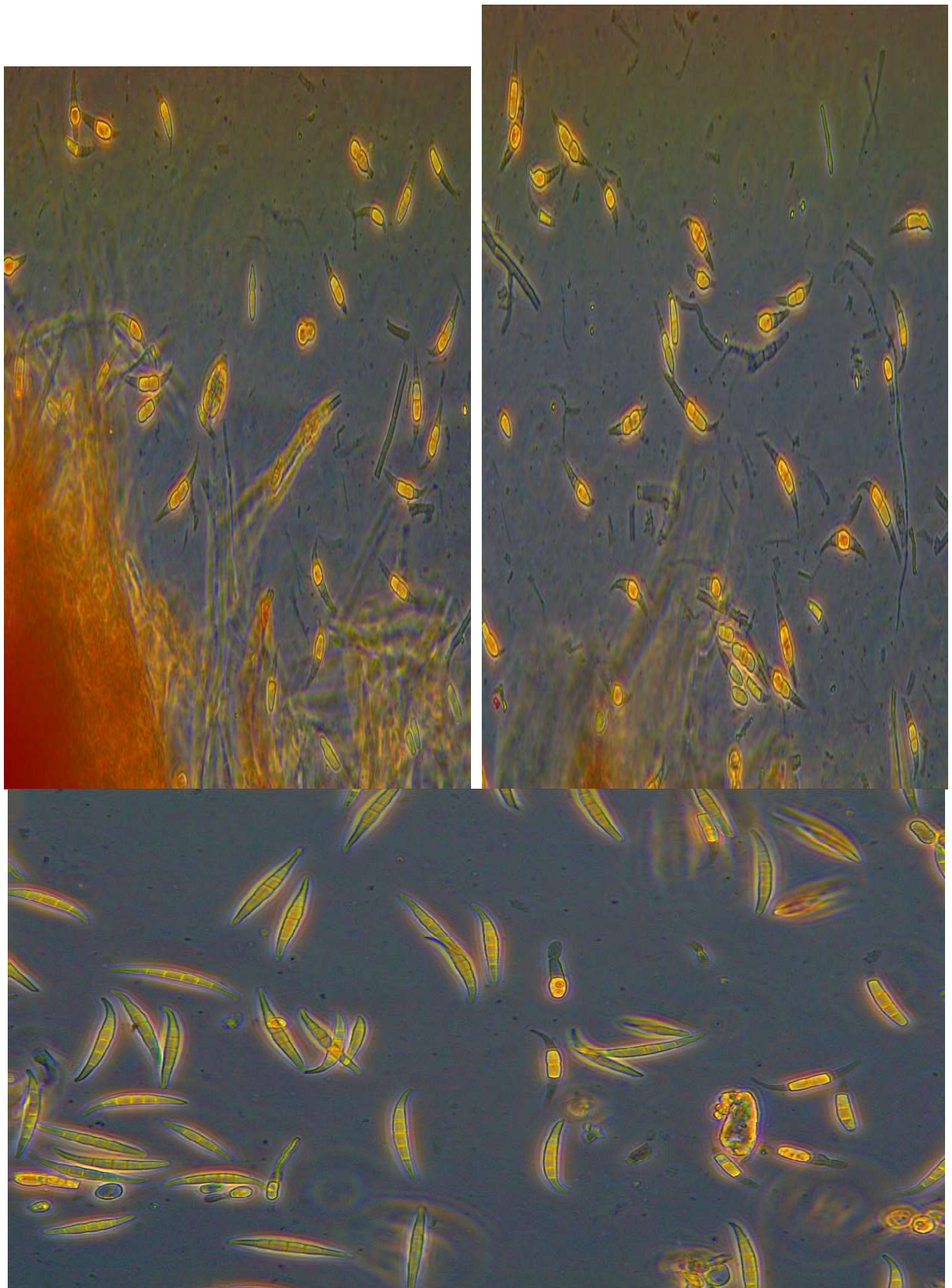


Photo 11. Ascospores of the fungus *Godronia cassandrae*

The newly developed ascospores contain granular contents. The mature ascospore changes shape, becoming erect with 3-7 partitions.

Mushroom The perithecium of *Godronia casandra* is brown, sometimes dark brown.

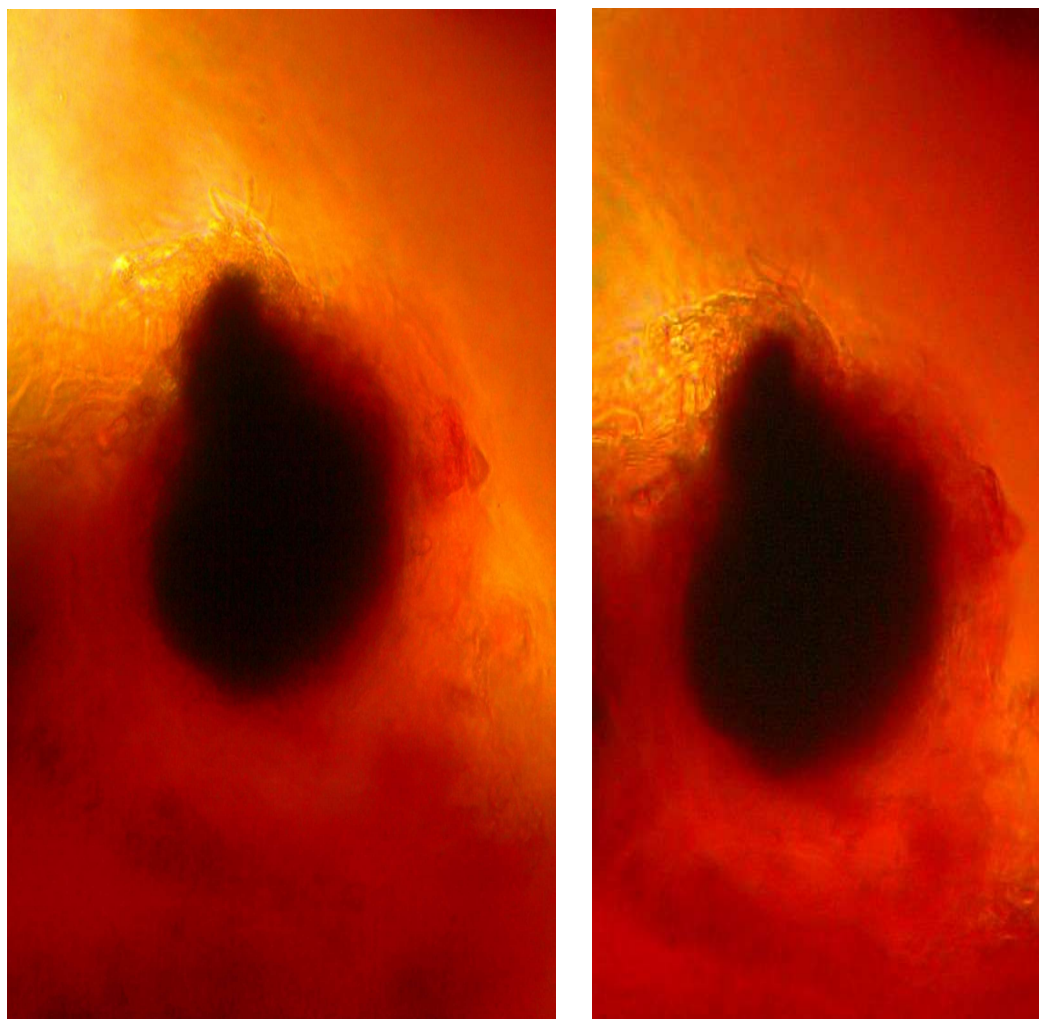


Photo 12. Perithecium of the fungus *Godronia cassandrae*

Ascs cylindrical or cylindrical-pin-shaped, $96-115 \times 7-9 \mu\text{m}$ in size (P.A. Saccardo, 1889). There are 8 colorless chasmospores in the sac, $50-72 \times 2-3 \mu\text{m}$ in size. Straight or slightly curved, with 3-7 partitions, between the sacs there are filamentous, colorless - paraphyses, simple or slightly expanded above (Martin B. Ellis, J. Pamela Ellis, 1985).

Pycnidiums - dark brown, rounded, initially sessile, then bulging and semi-separate, with thick walls. Single or multi-chambered, $105-420 \mu\text{m}$ in diameter. Conidia - colorless, $10-15 \times 1.8-2 \mu\text{m}$ in size.

Pycnosporos - colorless, mostly flattened, one or two-celled, with a faintly expressed septum, measuring $9-18 \times 2-3 \mu\text{m}$ (L. Beradze, I. Basilia, E. Jakeli, R. Takidze, N. Guntadze, G. Sajaia, 2023).

Literature

1. L. Beradze, Z. Gabrichidze, I. Basilia, R. Takidze, N. Guntadze - Harmfulness of the pathogenic fungus *Godronia casandra* pck = *Fusicocum putrefaciens* Sheare. of blueberry - *Vaccinium uliginosum*. Bulletin of the Georgian Academy of Agricultural Sciences, Tbilisi, 2020, Vol. 44, No. 2, page 71-75;
2. S. A. J. Tarr - Principles of Plant Pathology. Macmillan Press, London-1972, page 149;
3. L. Beradze, I. Basilia, E. Jakeli, R. Takidze, G. Sajaia - Blueberry mycobiota. Journal "Georgian Scientists", Tbilisi-2023, Vol. 5 Issue 1, page 180-189 ;
4. Martin B. Ellis, J. Pamela Ellis Microfungi on Land Plants [An Identification Handbook], "C ROOM HELM", London & Sydney -1985, pg. 321, 713;

5. L. Beradze, I. Basilia, E. Jakeli, R. Takidze, G. Sajaia - Diseases of blueberry - *Vaccinium uliginosum* in Western Georgia. Bulletin of the Georgian Academy of Agricultural Sciences, Tbilisi-2023, Vol. 49, No. 1, page 53-60;
6. Annual report of the Trustees of the State Museum of Natural History for the year 1885 . ALBANY: WEED, PARSONS AND COMPANY, PRINTERS., 1886.
7. P.A. Saccardo - *Sylloge Fungorum*, Vol. VIII. Patavii-1889
8. L. Beradze, I. Basilia, E. Jakeli, C. Gabunia, G. Sajaia - Pathogenic and morphological-cultural characteristic of blueberry-*Vaccinium uliginosum* parasite fungus -*Godronia casandra* pck =*Fusicocum putrefaciens* Sheare. Bulletin of the Georgian Academy of Agricultural Sciences, Tbilisi-2023, Vol. 50, No. 2, page 43-48;

Brown Marmorated Stink Bug - Halyomorpha halys Stål, 1855 entomopathogenic fungus- *Fusarium sporotrichiella* Bilai

Lamziri Beradze

Academic Doctor of Biology, chief specialist

Ioseb Basilia

Doctor of Agricultural Sciences, general director

Ese Jakeli

Academic Doctor of Agriculture, chief specialist

Nika Guntadze

Master's student, chief specialist

Giorgi Sajaia

Master's student, laboratory assistant

LLC Adam Beridze Integrated Soil, Food and Plant Protection Diagnostic Center "Anaseuli

Key words: entomopathogenic, mycelium, perithecium, chlamydiospora, sclerotia, ascospore, sporodochia, pionitis, macroconidium, toxin, sporofusariogenin

Abstract

We observed an entomopathogenic fungus - *Fusarium sporotrichiella* Bilai, 1953 = *Fusarium poae* (Peck) Wollenw., 1913- on the adult form of the stinky bug - *Halyomorpha halys* Stål, 1855. It developed on the body of the pest in the form of a tall white mycelium. We inoculated the fungus onto a beer-agar medium. It begins to develop from the second day in the form of a white cotton-like mycelium. The fungus completes its growth and development on the 7th or 8th day after inoculation. During the formation of fruiting bodies, a yellowish-pinkish flake forms on the aerial mycelium.

Introduction

Fungi of the genus *Fusarium* are widely distributed in nature. They infect plant shoots, shoots and branches. They cause rotting of the root collar and root system. They are the causative agents of tracheomyces of plants. The same species of the genus *Fusarium* can cause diseases in plants of different families, so they are considered **permanent parasites** (G. Kajaia, 2008). They have a wide range of adaptation to environmental conditions - a **large ecological valence** (I. Eliava, G. Nakhutsrishvili, G. Kajaia, 1992), which is due to the fact that they overwinter in various ways: mycelium - in the stems and branches of the plant, chlamydiospores, sclerotia, ascospores, perithecia - in plant debris and soil. They live in the soil for 3 years.

The entomopathogenic fungus *Fusarium sporotrichiella* Bilai, 1953 = *Fusarium poae* (Peck) Wollenw., 1913, a representative of the genus *Fusarium*, was observed by us on the adult form of the *Halyomorpha halys* Stål, 1855. It developed on the body of the pest in the form of a white cottony mycelium.



Photo 1. Mycelium of the fungus *Fusarium sporotrichiella*

We sowed the mushroom on a beer-agar medium. The mushroom begins to develop on the second day after sowing in the form of a white cottony, tall mycelium. The hyphae are light, filamentous. The mushroom finishes its growth and development on the 7th or 8th day after sowing. During the formation of fruiting bodies, a yellowish-pinkish flake forms on the aerial mycelium.



Photo 2. Pure culture of *Fusarium sporotrichiella*

Fungal macroconidia develop on aerial mycelium. Rarely on sporodichia and pionites. Macroconidia are lanceolate-ovate, 3 or 5-lobed. The size of the 3-lobed ones is $17-28 \times 3-5 \mu\text{m}$. The size of the 5-lobed ones is $26-48 \times 4-5 \mu\text{m}$. Microconidia are pear-shaped or lemon-shaped, $3.8-12.5 \times 3-6 \mu\text{m}$.

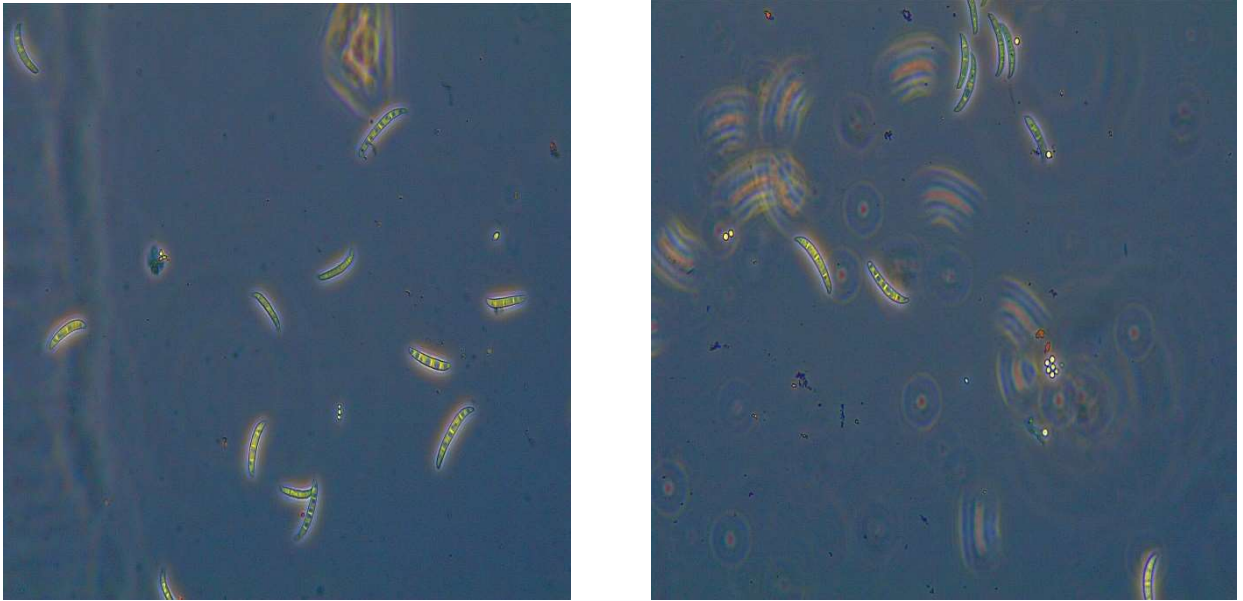


Photo 3. Conidia of *Fusarium sporotrichiella*

Conidia are simple or branched. As the culture matures, chlamydospores are formed in the mycelium and macroconidia (В.Билай, Р.Гвоздяк, И.Скрипаль, 1989).

On the 4th or 5th day after inoculation, a cherry-like coloration is observed on the aerial mycelium, which is a toxin secreted by the fungus - sporofusariogenin.



Photo 4. Toxin - sporofusariogenin - developed in a pure culture of *Fusarium sporotrichiella*

This toxin affects both plants and humans (D. M. Kuhn, M. A. Ghannoum, 2003) and animals.

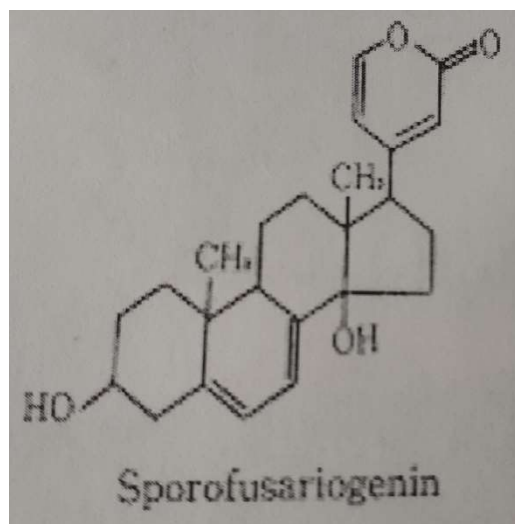


Photo 5. Toxin – sporofusariogenin

Fusarium sporotrichiella infects more than 20 different plant species, both in growing and storage conditions. The fungus overwinters in soil and plant debris.

Fusarium sporotrichiella is a parasite of rust and downy mildew fungi (M.B. Горленько, 1976).

We observed the fungus *Fusarium sporotrichiella* on the flowers and seed pods of tea plants (L. Beradze, 2012).

The fungi *Fusarium sporotrichiella*, *Fusarium oxysporum* Schlecht., 1824 emend. Snyder et Hansen, *Fusarium culmorum* (Wm.G.Sm.) Sacc., 1892, *Helmintosporium* spp., *Alternaria* spp., *Cladosporium* spp., *Aspergillus* spp., *Phoma* spp. and *Cephalothecium* spp. infect wheat, corn, barley, rye and oat grains under storage conditions. Among these fungi, the following are distinguished by their high pathogenic properties: *F. oxysporum*, *F. sporotrichiella*, *F. culmorum* and *Helmintosporium* spp.

Under storage conditions, most pathogenic fungi do not show symptoms of the disease. From such infected grain seeds, the disease is transmitted to the seedlings during germination, causing them to become lodging and rot (Л.В. Воронин, 1984).

Working with overwintered grain infected with *Fusarium sporotrichiella* can cause respiratory tract infections, eye irritation, and sometimes nosebleeds.

Feeding horses grain infected with *Fusarium sporotrichiella* can cause poisoning and sometimes death. This fungus, along with other microorganisms, can cause water pollution.

Along with the fungal diaspora: *Fusarium oxysporum*, *Fusarium culmorum*, *Botrytinia fuckeliana* (De Bary) Whetzel, 1945 = *Botrytis cinerea* Pers. (1794) Fr., *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link, 1816, *Fusarium sporotrichiella* was observed on dead predatory fish zander - **Sander lucioperca Linnaeus, 1758.**(5)

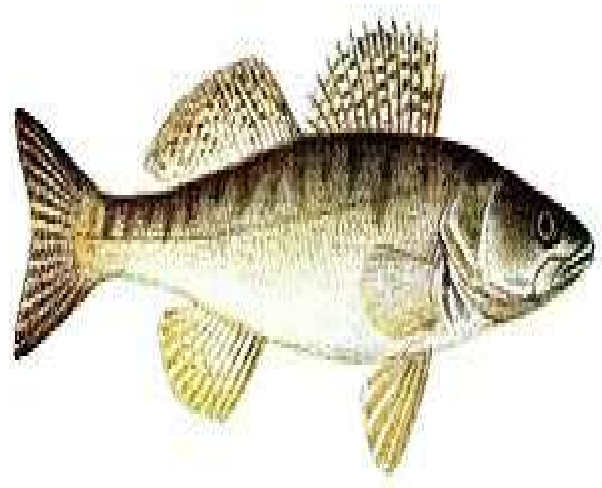


Photo 5. Sander lucioperca – zander

A suspension of the fungus *Fusarium sporotrichiela* is used to control harmful insects.

Literature:

1. В.Билай, Р.Гвоздяк, И.Скрипаль – Микроорганизмы-возбудители болезней растений, Справочник, 1989, Киев, „Наукова думка“, стр. 166;
2. М.В. Горленько - Жизнь растения Грибы том 2, 1976, Москва, Просвещение, стр. 413;
3. L. Beradze - Tea Diseases. Bulletin of the Academy of Sciences of the Republic of Georgia, # 30, 2012, Tbilisi, page. 87-90;
4. Э. Стекмен и Дж. Харрар - Основы патологии растений, 1959, Москва, „Иностранной литературы“, стр 440;
5. Л.В. Воронин – Микофлора рыб дельты реки Дунай, Микология и фитопатология Том 18 вып. Ленинград -1984, „ наука“, стр. 266.
6. <https://en.wikipedia.org//>
7. I. Eliava, G. Nakhutsrishvili, G. Kajaia - Fundamentals of Ecology. Tbilisi University Publishing House/ (WWF). Tbilisi-1992. pp.23-29.
8. G. Kajaia - Ecological Principles of Environmental Protection. "Intellect". Tbilisi-2008. Page: 14-19
9. D. M. Kuhn, M. A. Ghannoum - Indoor Mold, Toxigenic Fungi, and *Stachybotrys chartarum*: Infectious Disease Perspective. Clin Microbiol Rev. 2003 Jan;16(1):144–172. doi: 10.1128/CMR.16.1.144-172.2003
10. **Lamziri Beradze, Ioseb Basilia, Ese Jakeli, Nika Guntadze, Giorgi Sajaia** - Brown Marmorated Stink Bug (*Halyomorpha halys*) entomopathogenic fungus -*Fusarium sporotrichiela* Bilai, Bulletin of the Academy of Sciences of the Republic of Georgia, # 48, 2022, Tbilisi, page. 75-78

Medical Sciences

Enhancing and Quantitative Characterization of the Efficacy, Safety and Therapeutic Value of Multicomponent Anticancer Combinations Adjunct to Proton Therapy

Chirakadze A.

Georgian Technical University, Institute “Techinformi”, Tbilisi, Georgia

Chelidze L. I.

Javakhishvili Tbilisi State University, Ekvter Andronikashvili Institute of Physics, Tbilisi, Georgia

Abstract: Increase of biological effectiveness and safety of proton therapy is an acute need of the current day. Combination therapy of cancer, often called the “cornerstone” of tumor treatment, effectively affects various pathways and mechanisms playing important role in affecting malignant cell induction, proliferation and tumor growth. Used as an adjuvant modality it can play a crucial role in enhancing the efficacy and therapeutic window of proton therapy. The reported research is aimed to maximize anticancer efficacy and safety of rubidium chloride, gemcitabine and DMSO combinations with various amounts of copper oxide nanoparticles and to characterize them in terms of specific selectivity and therapeutic value. FDA approved gemcitabine, DMSO, alkali metal salt RbCl solutions and copper oxide nanoparticle water and saline dispersions were selected as the most promising and secure components for the anticancer mixtures. Testing results have clearly shown that addition of the nano-sized copper oxide can drastically increase the selectivity, efficacy, safety and the therapeutic value of anticancer combinations due to synergistic interaction with gemcitabine and DMSO. We consider that the combinations of the approved anticancer drugs with alkali metal salt solutions and metal/metal oxide dispersion can serve as highly effective and save adjuvant modalities for enhancing the efficacy proton therapy. Probing of various new anticancer drugs, alternative anticancer agents, ionophores and nano-sized components is highly recommended.

Keywords: Cancer, combination therapy, localization, adjunct modalities, proton therapy, cancer, selectivity, synergy, therapeutic value, therapeutic window.

Importance of this study to the field of particle therapy, combination therapy versus monotherapy of cancer: One of the most advanced modern cancer treatment modalities today is the hadron (namely, proton and heavy ion) therapy [1]. Due the super-linear growth of the number of particle therapy (especially – proton therapy) centers, many researchers forecasted the number of patients treated by proton therapy to reach 600-650 thousand before 2026. However, the real farther overall spread of hadron therapy was much slower due to its high cost, very high research intensity and very high requirements for medical and engineering staff. According to the PTCOG data, the numbers of particle therapy centers being under construction and in a planning stage have significantly reduced after 2019 (about 26 proton and 6 C-ion centers under construction,

and about 11 proton and 1 C-ion centers in 2022). Therefore, in our opinion, significant increase of the biological effectiveness and safety of proton therapy is an acute and urgent need of the current day.

Comparison of combination therapy versus mono-therapy of cancer: As is known, tumorigenesis is the gain of malignant properties in normal cells, including primarily dedifferentiation, fast proliferation, metastasis, evasion of apoptosis and immunosurveillance, dysregulated metabolism and epigenetics, etc., which have been generalized as the hallmarks of cancer. Despite many significant advances in oncological research, it is still not possible to significantly reduce the overall cancer incidence and mortality rates even in the most developed countries. (e. g., the United States has a surprisingly high rate of childhood cancer mortality and a quite low rate of the average 5-year survival rate [2-6]. The high cost and long lead times of developing, testing, and approving new drugs should be considered as one of the main reasons for this lag in clinical practice compared to scientific advances and findings. Combination therapy of cancer, often called the “cornerstone” of malignant tumor treatment effectively targets and affects pathways and mechanisms playing important role in causing and sustaining malignant cell induction and proliferation and tumor growth such as autocrine growth factors, hypoxia, carbonic anhydrase, antioxidant response, apoptosis, angiogenesis and epigenetic factors. These pathways have strong implications in cancer, and current investigations, in particular, have further supported their roles in inhibiting tumorigenesis. Combination therapy has also other fundamental advantages over the mono-therapy approach due to effectively combating the drug resistance, eliminating cancer stem cells (CSCs) [7, 8] and providing drug “re-positioning” [9-14], when the drugs that are not approved for cancer treatment, but have already been successfully tested as non-toxic for healthy tissues, show high anticancer efficacy in combination with the approved and widely used anticancer modalities and can be “re-purposed” to serve as an useful adjunct drugs or modalities for the combined cancer therapy [15-25]. “Re-purposing” is an effective component of combined cancer therapy allowing to reduce for several times the costs and time of introducing new anticancer treatment modalities which contain one or several FDA-approved drugs (having well-tested safety and comprehensively studied pharmacokinetic protocols) and one or more currently studied components including various nanoparticles and aquatic solutions of components often used as Biologically Effective Additives. Synergistic effects can play an extremely important positive or negative role in combination therapy as they can increase the effectiveness and safety of the therapeutic effect several times, or vice versa, drastically decrease treatment efficacy, increase its toxicity to healthy cells and cause or enhance undesirable side effects in a super-additive, additive or antagonistic way [26-31]. Therefore, comprehensive study of the “positive” and “negative” additive and antagonistic toxicity is of particular importance for the successful development of new modalities within the concept of combination therapy, whereas the correct choice, method of application and dosage of nanoparticles can be crucial to achieving maximum therapeutic effect and safety.

Background and necessity of the requested research and rationale for component selection: The reported study should be a completion of the first stage of research started in 2015 [18-26], which aims to develop a number of new combination drugs based on the concept of the strongly localized combined therapy of cancer. A comprehensive analysis of a lot of the published research data on the anticancer effectiveness, action mechanisms, safety (therapeutic window) synergism and the general and specific toxicity of the widely known and used chemotherapy drugs (such as gemcitabine, cisplatin, etc.), cesium and rubidium chloride and carbonate solutions, DMSO and metal oxide nanoparticles [18-42], as well as of our still unpublished data on the effect of adding CuO and other metal oxide nanoparticles to the most effective mixtures of above listed

compounds, clearly showed that the results from Annexin V-FITC/PI flow cytometric assay justify the findings from MTT assay and show RbCl being the most effective and safe among the tested rubidium and cesium chloride and carbonate solutions, and that RbCl should be selected as a potent highly selective anticancer therapeutic agent for further in-depth studies. Adding of “anticancer” nanoparticles substantially increases the selectivity of tested samples. An important condition for choosing the “anti-cancer” nanoparticles is that their permissible dose is sufficiently high (that is, their acute and chronic toxicity is small) so that their toxic effects at concentrations up to 80-100 mg/ml could be neglected:

Main aims of the research: The reported research is aimed to maximize the anticancer efficacy of rubidium chloride, gemcitabine and DMSO combinations by adding various concentrations of copper oxide nanoparticles. We suppose that mixing of rubidium chloride solution with gemcitabine, DMSO and proper concentrations of CuO nanoparticle water and saline dispersions can lead to the development of a number of new highly selective, effective and save combinations for cancer treatment adjuvant to particle therapy. This pathway can be especially successful if it allows us to find and optimize the super-additive synergistic combinations of two or more components that do not exhibit super-additive acute or chronic toxicity. Obviously, in the case of multicomponent mixtures, this is a very labor-intensive and quite expensive method, requiring testing of hundreds of combinations. At the same time, it is advisable to select components that have proven the extremely high anti-cancer effectiveness and study them in a wide range of applied doses both as part of multicomponent combinations and in the form of solutions or dispersions in water, saline or a mixture thereof. Any noticeable difference in the dose-effect curves of this element in combination and in a solution (dispersion) of two or three components will allow us to get a better understanding of the origin of additivity and assess the possible area of super-additive synergy to narrow the search area. That is why along with the prospective anticancer combinations (samples 1-7) we also investigated the so called “blank” nanoparticle dispersions of CuO nanoparticles in distilled water and saline solution (samples 8-12) containing the same amount of nanoparticles.

Materials: All chemicals and reagents were obtained from Merck (India), HiMedia (India), Invitrogen (India), SRL (India) and Sigma-Aldrich (USA). DCFDA (D6883) was purchased from Sigma-Aldrich (India). FBS (16000044) was obtained from GIBCO (USA), while MEM sodium pyruvate, MEM non-essential amino acids, L-glutamine and DMSO (99.8%) were procured from Hi-Media, India. Gemcitabine was procured from GPI (Georgia), CuO nanoparticle water dispersion (22 weight %, 20-50 nm) was procured from “Nanografi Nanotechnologies” (Turkey). Human lung cancer cell line A549 and human Primary Normal Human Dermal Fibroblasts line NHDF was obtained from ATCC, USA. Composition of the developed and tested multicomponent mixtures is given in Table 1.

Experimental methods (test combinations, cell culture maintenance): Seven test combinations (samples 1-7) supposed to provide the high anticancer efficacy and treatment safety, contained RbCl (99.5%), lyophilized gemcitabine for infusion and 30-50 nm CuO nanoparticle water dispersion, standard saline solution for injections and DMSO (99.5%) were prepared using standard equipment for mechanical and ultrasonic mixing. Another five mixtures (samples 8-12) containing CuO 30-50 nm sized spherical nanoparticle water and saline solution dispersions were prepared and tested to be compared with samples 1-7. Composition of mixtures is given in Table 1. In all tested samples the content of RbCl and of the widely used FDA approved anticancer drug gemcitabine was 50 mg/ml, while the content of CuO nanoparticles varied from 20 to 80 mg/ml. All the above cell lines were cultured either in a T25 or T75 flask with Dulbecco modified Eagle’s

medium (DMEM) for A549 or Roswell Park Memorial Institute (RPMI-1640) media for NHDF. 10% fetal bovine serum, 100 units/mL of penicillin, and 10 mg/mL of streptomycin were added to the mixture, which was kept at 37°C in a humid incubator with 5% CO₂ in the air. Before each cell line reached 70–80% confluence, it was regularly divided.

Experimental methods (MTT cell proliferation assay): In 96-well micro-titer culture plates cells were planted at a density of 0.5 ×10⁵ cells per well. The media was taken out and replaced with fresh medium containing no (control) or 5 nanograms of the tested sample after an overnight incubation. The cells were then incubated for 48 h. After the incubation period MTT (100 µl; 0.5 mg/ml) were added to each well and incubated in a humidified incubator containing 5% CO₂ at 37°C for 4 hrs. After discarding the supernatant the purple-colored formazan crystals formed in the wells were dissolved with 100 µL DMSO per well and the absorbance was estimated at 490 nm wavelength using micro-plate reader. Each treatment group's percentage of cell viability in comparison to the control group has been calculated [43].

Experimental methods (Annexin V-FITC/PI staining for apoptosis assay): Induction of apoptosis was quantified via flow cytometric analysis of control using the Annexin V-FITC apoptosis detection kit according to the manufacturer's protocol (BD Bioscience) [43]. Briefly post treatment cells were harvested with 1X Trypsin and washed in ice cold 1x PBS followed by re-suspended in 100µL of 1X binding buffer solution supplied within the kit. Finally cells were incubated with 5 µL of annexin V-FITC and 5 µL of PI for 15 min at room temperature in dark before acquiring data using BD FACS Verse flow cytometer (BD Biosciences, San Jose, CA). Annexin V/FITC positive cells were regarded as apoptotic cells analyzed using Cell Quest Software (BD Biosciences [44]).

Characterization of the developed and tested combinations:

One of the most informative characteristics of the anticancer combinations provided by MTT testing and indicating their efficacy and safety, is the selectivity to cancer cells, defined as the ratio R_{SV} of viability of treated healthy cells (in our case, NHDF cells) to the viability of treated cancer cells (in our case, A549 cells). Likewise, a reliable characteristic of the efficacy and safety of anticancer combinations provided by Annexin V-FITC/PI testing is the selectivity R_{SA} defined as the ratio of proportion of apoptotic cells induced in treated cancer cells to the proportion of apoptotic cells induced in treated healthy cells:

$$R_{SV} = (V_1 - V_C) / (V_2 - V_C) \quad (1)$$

where V_1 is the viability of treated NHDF cells, V_2 is the viability of treated A549 cells and V_C is the viability of control (untreated) cells,

$$R_{SA} = (P_2 - P_C) / (P_1 - P_C) \quad (2)$$

Where P_2 is the increase in proportion of apoptotic cells induced in treated A549 cells, P_1 is the increase of proportion of apoptotic cells induced in treated NHDF cells and P_C is the proportion of apoptotic cells of control (untreated) cells.

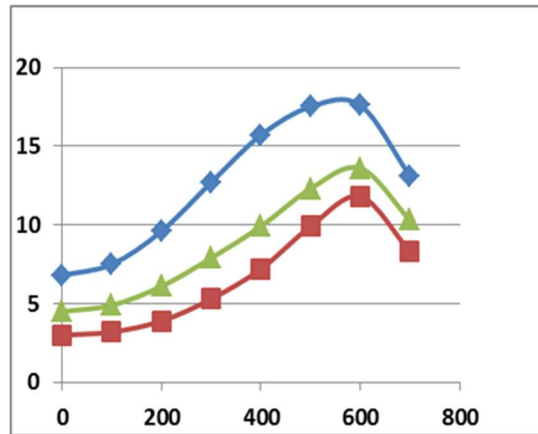
Sample	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Components													
RbCl, mg	400								-				
Water, ml	0	0.9	1.4	1.8	2.3	2.7	3.2	3.6	0.9	1.4	2.3	3.2	3.6
Saline solution (0.9%), ml	7	6.1	5.6	5.2	4.7	4.3	3.8	3.4	9.1	8.6	7.7	6.8	6.4
DMSO (99.5%), ml	3								-				
Gemcitabine, mg	400								-				
CuO, mg	0	100	200	300	400	500	600	700	100	200	500	700	800
R _{SV}	0	9.1	9.8	11.7	13.5	15.3	15.6	13.9	0.4	1.7	2	2.1	2.1
R _{SA}	0	3.2	3.9	5.3	7.2	9.9	11.8	7.7	0.2	1.3	1.9	2	2
(R _{SV} × R _{SA}) ^{1/2}	0	5.4	6.2	7.9	9.9	12.3	13.6	10.3	0.3	1.5	1.8	2	2
Total amount of each liquid sample, ml	10												

Table 1. Composition of the tested samples

To assess and compare the “averaged impact” of the necrotic and apoptotic pathways we used the R_{SV} value (the “averaged impact index”), namely the geometric mean of the measured indices, considering it an acceptable characteristic for assessing the joint impact and safety of the tested drugs both through necrotic and apoptotic pathways of cancer and healthy cells.

Assessing the impact and synergy of metal oxide nanoparticles: One of the most important characteristics of drug combinations is the ability of their components to have a strong super-additive interaction especially against tumor cells. Measuring the synergy of multicomponent mixtures is a complex and very time-consuming task, which is attempted in many different ways (e.g., [45, 46]). In the frame of this research, our goal has been not to measure the synergy index quantitatively, but to find out whether the strong nonmonotonous impact of copper oxide selectivity is the result of a synergistic interaction of “blank” nanoparticles with other components of the combinations, or it is a specific direct effect of nanoparticles. For this purpose, “blank” combinations 8-12 were prepared (without the copper oxide nanoparticles) and tested using the methods described above. The similarity or significant difference in the dependence of selectivity on the concentration of nanoparticles in the multicomponent combinations and in the “blank” dispersions should provide an answer to the question posed. Applied dose for each test sample was 100 ng (nanograms) per culture plate. Experimental procedures were as given above and similar to that applied in papers [26, 27]. Dependence of the indexes on the content of copper oxide nanoparticles in the samples 1-7 is given in Figure 1, while dependence on the content of copper oxide nanoparticle in the “blank” samples is given in Figure 2.

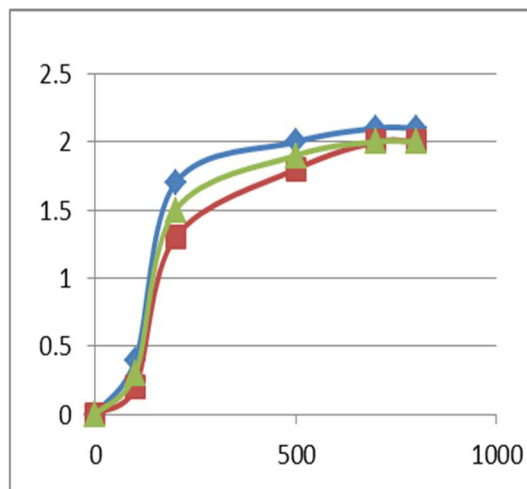
R_{SV} , R_{SA} and $(R_{SV} \times R_{SA})^{1/2}$



Content of the CuO nanoparticles in the sample, mg

Figure 1. Dependence of R_{SV} (blue curve), R_{SA} (red curve) and $(R_{SV} \times R_{SA})^{1/2}$ (green curve) indexes of the multicomponent combined mixture samples 1-7 on the content of CuO nanoparticles in the sample

R_{SV} , R_{SA} and $(R_{SV} \times R_{SA})^{1/2}$



Content of the CuO nanoparticles in the sample, mg

Figure 2. Dependence of R_{SV} (blue curve), R_{SA} (red curve) and $(R_{SV} \times R_{SA})^{1/2}$ (green curve) indexes of the copper oxide nanoparticle water and saline dispersion samples 8-12 on the content of CuO nanoparticles in the sample

Results and Discussion (samples 1-6): Unexpectedly, all the data given in Figure1 clearly reveal a non-monotonous behavior of selectivity with a broad maximum between 500 and 600 mg/ml and a rapid decline in the concentration range above 60 mg/ml, without any tendency to saturation. The maximum value of the “necrotic” selectivity provided at the concentrations near to 60 mg/ml is $R_{SV} \approx 17.6 \pm 3.5$ and is about two and a half times higher than its value at zero concentration of nanoparticles. The maximum value of “necrotic” selectivity R_{SV} at the concentrations near to 60 mg/ml is equal to $\approx 17.6 \pm 3.5$, and is about two and a half times higher than its value at zero

concentration of nanoparticles. The maximum value of the “apoptotic” selectivity R_{SA} at the concentrations near to 60 mg/ml is equal to $\approx 11.8 \pm 2.5$, and is about four times higher than its value at zero concentration of nanoparticles. The maximum value of “apoptotic” selectivity R_{SA} at concentrations near to 60 mg/ml is equal to $\approx 11.8 \pm 2.5$, and is about four times higher than its value at zero concentration of nanoparticles. The maximum value of the “averaged” selectivity $(R_{SV} \times R_{SA})^{1/2}$ at concentrations near to 60 mg/ml is equal to $\approx 11.8 \pm 2.5$, and is about four times higher than its value at zero concentration of nanoparticles.

Results and Discussion (samples 8-12): In contrast to samples 1-7, the “blank” samples clearly show the expected monotonous dependence of selectivity on the nanoparticle content: slow growth at the beginning, followed by super-linear growth and then a clear tendency towards saturation. The selectivity index values are here significantly smaller than that of combined mixtures with the same content of nanoparticles and that of the combined mixtures with zero content of nanoparticles. In addition, the selectivity index values are here significantly smaller than that of combined mixtures with the same content of nanoparticles and that of the combined mixtures with zero content of nanoparticles.

Limitations of the presented study: Our study had several limitations mainly caused by the wide range of issues covered, a short period of time and restricted volume of funding of the research. To overcome the limitations the following steps should be done

- The range of the nanosized copper oxide concentration should be increased at least up to 120 mg/l or even more with aim to observe the saturation or any new unexpected features in the dose-response relationship;
- The step of changing the concentration of copper oxide in the samples under study should be reduced several times in order to detect the possible peaks of synergy;
- Gemcitabine and DMSO should be replaced by a number of other widely used drugs and new anticancer drugs should be added to the combinations;
- Copper-oxide nanoparticles should be replaced by a number of other nanosized anticancer metal and metal oxide substances;
- A number of the various ionophores should be added to the combinations with aim to potentiate their anticancer efficacy and selectivity.

References:

1. A. Chirakadze, L. Chelidze, G. Japaridze, "Proton therapy." (Civil Council for Defense and Security Issues, Tbilisi, 2021, ISBN 978-9941-8-1820-2, pp. 72 (in Georgian).
2. R. B. Mokhtari, T. S. Homayouni, N. Baluch, E. Morgatskaya, S. Kumar, B. Das, H. Yeger. Combination therapy in combating cancer. *Oncotarget*. 8, 23, 38022–38043, 2017.
3. T. Yap, A. Omlin, J. de Bono. Development of therapeutic combinations targeting major cancer signaling pathways. *Journal of Clinical Oncology*, 31, 12 1592–1605, 2013.
4. M. Blagosklonny Analysis of FDA approved anticancer drugs reveals the future of cancer therapy. *Cell Cycle*, 3, 8, 1035–1042, 2004.
5. S. Kumar, R. Mokhtari, I. Oliveira, S. Islam, S. Toledo, H. Yeger, S. Baruchel. Tumor dynamics in response to antiangiogenic therapy with oral metronomic topotecan and pazopanib in neuroblastoma xenografts. *Translational Oncology*, 6, 4, 493-503, 2013.
6. S. Islam, R. Mokhtari, P. Akbari, J. Hatina, H. Yeger, W. Farhat. Simultaneous Targeting of Bladder Tumor Growth, Survival, and Epithelial-to-Mesenchymal Transition with a Novel Therapeutic Combination of Acetazolamide (AZ) and Sulforaphane (SFN). *Targeted Oncology*, 11, 2, 209-227, 2016.

7. K. Chen, Y. Huang, J. Chen. Understanding and targeting cancer stem cells: therapeutic implications and challenges. *Acta Pharmacologica Sinica*, 34, 6, 732-40, 2013.
8. N. Takebe, L. Miele, P. J. Harris, W. Jeong, H. Bando, M. Kahn, S. X. Yang, S. P. Ivy. Targeting Notch, Hedgehog, and Wnt pathways in cancer stem cells: clinical update. *Nature Reviews Clinical Oncology*, 12, 8, 445-464, 2015.
9. Frei E, Karon M, RH, Freireich EJ, Taylor RJ, Hananian J, Selawry O, Holland JF, Hoogstraten B, Wolman IJ, Abir E, Sawitsky A, Lee S. The effectiveness of combinations of antileukemic agents in inducing and maintaining remission in children with acute leukemia. *Blood*, 26, 642-656, 1965.
10. Quinn BA, Dash R, Sarkar S, Azab B, Bhoopathi P, Das SK, Emdad L, Wei J, Pellicchia M, Sarkar D, Fisher PB. Pancreatic Cancer Combination Therapy Using a BH3 Mimetic and a Synthetic Tetracycline. *Cancer Research*, 75, 2305-15, 2015.
11. M. Blagosklonny . "Targeting the absence" and therapeutic engineering for cancer therapy. *Cell Cycle*, 7, 1307-1312, 2008.
12. Chong CR, Sullivan DJ Jr. New uses for old drugs. *Nature*, 448, 645-646, 2007.
13. Ashburn TT, Thor KB. Drug repositioning: identifying and developing new uses for existing drugs. *Nat. Rev. Drug. Discov.*, 3, 673-683, 2004.
14. Kumar S, Mokhtari RB, Oliveira ID, Islam S, Toledo SR, Yeger H, Baruchel S. Tumor dynamics in response to antiangiogenic therapy with oral metronomic topotecan and pazopanib in neuroblastoma xenografts. *Translational Oncology*, 6, 4, 493-503, 2013.
15. M. Blagosklonny. Immunosuppressants in cancer prevention and therapy. *Oncoimmunology*. 2013;2:e26961.
16. M. Blagosklonny. A new science-business paradigm in anticancer drug development. *Trends Biotechnol.*, 21, 103-106, 2003.
17. Y. Yagawa, K. Tanigawa, Y. Kobayashi, M. Yamamoto. Cancer immunity and therapy using hyperthermia with immunotherapy, radiotherapy, chemotherapy, and surgery. *Journal of Cancer Metastasis and Treatment*. 2017, 3, 218-30, 2017. <http://dx.doi.org/10.20517/2394-4722.2017.35>.
18. A. Chirakadze, D. Jishiashvili, Z. Buachidze, K. Gorgadze, Z. Shiolashvili, A. Jishiashvili, N. Mitagvaria, I. Lazrishvili. New Approaches to development of New Nanomaterials for magnetic Hyperthermia of Cancer Cells and Prospectives of Combined Treatment of Cancer in Georgia. *Journal of Low Dimensional Systems*, 2, 1, 8-12, 2018.
19. Science and Technology Center in Ukraine (STCU) and Shota Rustaveli National Science Foundation of Georgia, Grant project # 7089 "Development of New Materials for the Self-Controlled (Curie Temperature Limited) Hyperthermia of Cancer Cells", 2018-2020, Final Report, 117 p.
20. D. Jishiashvili, A. Chirakadze, Z. Shiolashvil, A. Jishiashvili, N. Mitagvaria, Studies of the comparatively low-temperature synthesis and preliminary toxic characteristics of silver doped lanthanum manganite nanoparticles using conventional and microwave heating. *Proceedings of MTP: Modern Trends In Physics*, Baku State University Publishing House, ISSN 2522-4352, 2019, pp. 47-51.
21. N. Mitagvaria, A. Chirakadze, M. Devdariani, L. Davlianidze, T. Rtveladze. Whole Body Hyperthermia Induced Phenomenon of Hormesis (Experimental Study). *Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences*, 14, 4, 67-74, 2020.
22. A. Chirakadze, N. Mitagvaria, D. Jishiashvili, M. Devdariani, G. Petriashvili, L. Davlianidze, N. Dvali, K. Chubinidze, A. Jishiashvili, Z. Buachidze, I. Khomeriki. Development and Testing of Nanoparticles for Treatment of Cancer Cells by Curie Temperature Controlled Magnetic Hyperthermia. *Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences*, 15, 1, 91-99, 2021.
23. A. Chirakadze, N. Mitagvaria, D. Jishiashvili, G. Petriashvili, N. Dvali, Z. Shiolashvili, K. Chubinidze, N. Makhatadze, A. Jishiashvili, Z. Buachidze, I. Khomeriki. Microwave Synthesis,

- Characterization and Testing of Acute Toxicity of Boron Nitride Nanoparticles by Monitoring of Behavioral and Physiological Parameters. *Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences*, 15, 2, 120-126, 2021.
24. Faten. A. Khorshid, Gehan. A. Raouf, Salem. M. El-Hamidy, Gehan. S. Al-amri, Nourah. A. Alotaibi, Taha A. Kumosani. PMF, Cesium & Rubidium Nanoparticles Induce Apoptosis in A549 Cells *Life Science Journal*, 8, 3, 534-542, 2011.
25. N. Mitagvaria, A. Chirakadze, G. Chubinidze, N. Dvali, T. Chichua, N. Khuskivadze, M. Devdariani, L. Gumberidze, N. Kostichuk. Development and Acute Toxicity Testing of Anticancer Drugs Based on Alkali Metal Solutions for Treatment of Non-Small Cell Lung Cancer. *Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences*, 17, 2, 142-147, 2023.
26. A. Chirakadze, G. Chubinidze, M. Bose, L. Hatui, N. Dvali, N. Khuskivadze, S.Bhattacharyya, R. Pradhan, M. Devdariani, L. Gumberidze, L. Davlianidze, N.Kostiuchik. Selective toxicity testing of Gemcitabine, DMSO, Rubidium and Cesium salts and Saline Solution Compositions in A549 and NHDF Cell Lines. *Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences*, 17, 3, 115-121, 2023.
27. M. Blagosklonny. Overcoming limitations of natural anticancer drugs by combining with artificial agents. *Trends Pharmacol Sci*. 2005 ;26:77-81.
28. Khdaire A, Chen D, Patil Y, Ma L, Dou QP, Shekhar MP, Panyam J. Nanoparticle-mediated combination chemotherapy and photodynamic therapy overcomes tumor drug resistance. *J Control Release*. 2010;141:137-44.
29. Gottesman MM, Fojo T, Bates SE. Multidrug resistance in cancer: role of ATP-dependent transporters. *Nat Rev Cancer*. 2002;2:48-58.
30. Hanahan D, Bergers G, Bergsland E. Less is more, regularly: metronomic dosing of cytotoxic drugs can target tumor angiogenesis in mice. *J Clin Invest*. 2000;105, 1045-1047.
31. A. Girigoswami, K. Girigoswami Potential Applications of Nanoparticles in Improving the Outcome of Lung Cancer Treatment. *Genes (Basel)*, 2023, 14, 7, 1370, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10379962/>, accessed on August, 28, 2023.
32. Roy, S, Krishnan, A. Kabashin, I. Zavestovskaya, P. Prasad. Transforming nuclear medicine with nanoradiopharmaceuticals. *ACS Nano*, 16, 5036–5061, 2022.
33. I. Zavestovskaya, A. Popov, D. Kolmanovich, G.Tikhonovski, A. Pastukhov, M. Savinov, V. Shakhov, J. Babkova, A. Popov, I. Zelepukin, M. Grigoryeva, A. Shemyakov, S. Klimentov, V. Ryabov, P. Prasad, S. Deyev, A. Kabashin, N. Tran, T. Shtam, Y. Marchenko, A. Konevega, D. Lebedev. Current State and Prospectives for Proton Boron Capture Therapy. Boron Nanoparticle-Enhanced Proton Therapy for Cancer Treatment. *Nanomaterials (Basel)*, 2023 13 (15): 2167, doi: 10.3390/nano13152167, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10421420/> , accessed on August 24, 2023.
34. Gavas S, Quazi S, Karpiński TM. Nanoparticles for Cancer Therapy: Current Progress and Challenges. *Nanoscale Res Lett*. 2021 Dec 5; 16 (1):173. doi: 10.1186/s11671-021-03628-6. PMID: 34866166; PMCID: PMC8645667.
35. Pavelić K, Kraljević Pavelić S, Bulog A, Agaj A, Rojnić B, Čolić M, Trivanović D. Nanoparticles in Medicine: Current Status in Cancer Treatment. *Int J Mol Sci*. 2023 Aug 15; 24 (16) : 12827. doi: 10.3390/ijms241612827. PMID: 37629007; PMCID: PMC10454499.
36. Shabatina T, Vernaya O, Shumilkin A, Semenov A, Melnikov M. Nanoparticles of Bioactive Metals/Metal Oxides and Their Nanocomposites with Antibacterial Drugs for Biomedical Applications. *Materials (Basel)*. 2022 May 18;15(10):3602. doi: 10.3390/ma15103602. PMID: 35629629; PMCID: PMC9147160.
37. Shabatina TI, Vernaya OI, Shimanovskiy NL, Melnikov MY. Metal and Metal Oxides Nanoparticles and Nanosystems in Anticancer and Antiviral Theragnostic Agents. *Pharmaceutics*. 2023 Apr 7;15(4):1181. doi: 10.3390/pharmaceutics15041181. PMID: 37111666; PMCID: PMC10141702.

39. Shams Tabrez, Azhar U. Khan, Ahmed A. Mirza, Mohd Suhail, Nasimudeen R. Jabir, Torki A. Zughaibi, and Mahboob Alam. Biosynthesis of copper oxide nanoparticles and its therapeutic efficacy against colon cancer. *Nanotechnology Reviews*, 11, 1, 1322–1331, 2022.
40. Abdel-Moneim Mahmoud Osman, Samir Eida Al-Harthy, Reem Mostafa Mohamed, Etimad Abbas Huwait, Huda Mohamed Al-Kreathy, Mohamed Alkhaled and Mohamed Mohamed Sayed-Ahmed, 2019. Dimethyl Sulfoxide Potentiates the Anticancer Activity of Cisplatin Against the Growth of Lung Cancer Cells. *International Journal of Pharmacology*, 15, 586-592, 2019.
41. Stephanie J. Fischer, Linda M. Benson, Abdul Fauq, Stephen Naylor, Anthony J. Windebank. Cisplatin and dimethyl sulfoxide react to form an adducted compound with reduced cytotoxicity and neurotoxicity. *NeuroToxicology*, 29, 3, 444-452, 2008.
42. Choi, M., Park, SM. & Cho, KH. Evaluating a therapeutic window for precision medicine by integrating genomic profiles and p53 network dynamics. *Commun Biol* 5, 924 (2022). <https://doi.org/10.1038/s42003-022-03872-1>.
43. Twentyman, P. R. & Luscombe, M. A study of some variables in a tetrazolium dye (MTT) based assay for cell growth and chemosensitivity. *British Journal of Cancer*, 56, 279–285, 1987.
44. Miller, E. Apoptosis measurement by annexin V staining. *Methods of Molecular Medicine*, 88, 191–202, 2004.
45. A. Chirakadze, N. Mitagvaria, N. Lomidze, M. Ambokadze, A. Gigineishvili, Z. Buachidze, T. Chichua, A. Jishiashvili, K. Chigogidze, Z. Chekurashvili, Z. Lipartia, N. Meskhi, L. Zazadze. Development and laboratory and field testing of new combined insecticides against the resistant and non-resistant populations of the Brown Marmorated Stink Bug (*Halyomorpha Halys*). Development and laboratory and field testing of new combined insecticides against the resistant and non-resistant populations of the Brown Marmorated Stink Bug (*Halyomorpha Halys*). *Annals of Agrarian Science* 19, 4, 224-245, 2021.
46. A. Chirakadze, N. Kavlashvili, Z. Buachidze, N. Meskhi, A. Gigineishvili, A. Jishiashvili, A. Laperishvili, L. Zazadze, N. Khuskivadze, I. Khomeriki, M. Taktakishvili. Study of synergy of insecticidal formulations against BMSB using the mathematical isobole method. *Proceedings of Archil Eliashvili Institute of Control Systems of The Georgian Technical University*. 23, 42-47, 2019.

Psychological Sciences

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ ЖУРНАЛИСТОВ

Булгакбаева Алуа Ахметнуркызы

магистрант 2 курса Университета Туран

Сарсенбаева Лязиза Оналбаевна

к.психол.н., доцент Университета Туран

Надирбекова Айша Оикбаевна

к.психол.н., ст. преподаватель КазНПУ им. Абая

Дуплякин Евгений Борисович

к.мед.н., профессор "Высшая школа психологии" Университета Туран, академик
МАИН

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы формирования дезадаптации личности в условиях напряженных условий, в том числе условий труда. Дезадаптация личности возникает в результате напряжения психологического адаптационного барьера, который представляет собой совокупность адаптационных ресурсов личности. Прорыв этого барьера под воздействием соматогений, эндогений и психогений приводит к непсихотическим нервным расстройствам, таким как невротические реакции, неврозы и невротическое развитие личности. Состояние дезадаптации сопровождается изменениями в самочувствии и самовосприятии, а также временным повышением проницательности. Стрессовая реакция, описанная Г. Селье, проходит три фазы: напряжение, резистентность и истощение. Однако эта классификация не учитывает социально-поведенческие реакции, в частности роль эмоций в адаптации. Патопсихологические теории личности рассматривают личность как открытую систему, взаимодействующую с окружающей средой. Дезадаптация влияет на когнитивные процессы, особенно на мышление, память и внимание. Мышление может быть активным (гипертимным) или пассивным (дистимическим), а также характеризоваться паранойяльными или обсессивными тенденциями. Память и внимание могут кратковременно улучшаться при стрессе, но длительное воздействие стресса приводит к их истощению. Изменения в когнитивной сфере влияют на эмоционально-аффективную сферу, которая играет важную роль в межличностных отношениях. Эмоциональная регуляция, эмпатия, эмоциональная экспрессия и социальное поведение — все это подвержено изменениям при дезадаптации.

Ключевые слова: дезадаптация, акцентуации, стресс, когнитивные процессы, эмоционально-аффективная сфера

Введение. Журналисты играют критическую роль в обществе, предоставляя информацию, анализ и комментарии о событиях, происходящих в мире. Однако, эта профессия часто связана с уникальными психологическими и эмоциональными вызовами, которые могут оказать негативное воздействие на здоровье и благополучие журналистов. Журналисты часто сталкиваются с событиями, которые могут быть потрясающими, насильственными и даже травматичными, такими как природные катастрофы, террористические атаки и войны. Постоянное воздействие стресса может привести к

появлению посттравматического стрессового синдрома и других психологических проблем. В мире 24/7 новостей сотрудникам СМИ приходится работать под постоянным давлением и сроками, что создает условия для информационной перегрузки, которая может привести к выгоранию и другим психологическим проблемам. Также журналисты часто вынуждены исследовать и расследовать события, связанные с коррупцией, нарушениями прав человека и другими темами, которые могут подвергать их угрозам и давлению. Это может вызвать беспокойство и тревожность. Зачастую сотрудники данной сферы сталкиваются с социальными и этическими давлениями, когда их работа вызывает контroversии и протесты. Работая над историями, журналисты могут столкнуться с проблемами конфиденциальности и безопасности. Соблюдение конфиденциальности и защита источников могут оказаться непростыми задачами и вызвать дополнительный стресс. На февраль 2023 года за 2 месяца было заведено 20 уголовных дел на лиц, совершивших нападение на журналистов. В эпоху, когда фейковые новости стали частью информационного поля любого человека именно журналисты, борются с давлением представлять правдивую информацию и защищать свою профессиональную репутацию.

Сохранение психологического благополучия журналистов имеет важное значение не только для их собственного здоровья, но и для общества в целом. Заблаговременные меры профилактики и поддержки могут помочь им справиться с негативными последствиями своей профессиональной деятельности, а также сохранить качество информационного вещания. Работодатели и профессиональные организации также играют важную роль в обеспечении журналистов необходимой поддержкой и ресурсами для психологической стабильности

Основной текст. Основой для развития предболезненного психического состояния является напряжение психологического адаптационного барьера. Данный барьер представляет собой определенный образный накопитель, включающий в себя все существующие в психике человека адаптационные ресурсы. В данный барьер включаются личностные качества, социально-культурные особенности личности, ценностные ориентации, конституциональные и врожденные факторы сопротивляемости. Все это создает определенный психический запас сопротивления новым стрессовым реакциям. Условиями риска прорыва психического барьера адаптации являются различного рода соматогении, эндогении и психогении. Их давление создает определенное напряжение на психологическом адаптационном барьере. Прочность данного барьера и характеризуют адаптационные возможности личности. Изменение условий на неблагоприятные будет негативнейшим образом сказываться на эффективности адаптационных механизмов и создавать риски прорыва барьера. Также подобные риски создают и специфические черты личности, которые можно обнаружить в любом человеке в зависимости от их степени выраженности. Среди таких можно перечислить тревожность, ипохондричность, депрессивность, эмоциональную лабильность, склонность к уединению и многие другие.

При наличии незначительного прорыва барьера образуются непсихотические нервные расстройства. В данный момент эти расстройства представляют нарушениями адаптации, выражающиеся в 3 основных уровнях: невротические реакции, неврозы и невротическое развитие личности [1].

Лица, находящиеся в состоянии дезадаптации претерпевают определенные изменения, касающиеся их личного самочувствия и самовосприятия. Так было определено, что личности, находящиеся в пограничном психическом состоянии, обладают более устойчивым уровнем проницательности по сравнению с полностью здоровыми лицами [2]. Данная тенденция может быть опосредована механизмами, заложенными в процессе дезадаптации. Стрессовая ситуация стремится мобилизовать внутренние ресурсы организма и преодолеть существующую проблемную ситуацию. В случае же с повышением

уровня проницаемости, то схожие данные о временном увеличении эффективности когнитивных процессов в патопсихологической литературе. Впервые выявлен данный феномен мобилизации ресурсов организма ещё Г.Селье и в последующем многократно подтверждён. Г.Селье предложил и собственную классификацию протекания дистрессовой реакции. В основе данной классификации находится распределение поведенческих проявлений по 3 основным этапам

1. Фаза напряжения – описывается как особая фаза начала стрессовой реакции. В течение определенного времени организм накапливает необходимые ресурсы для поддержания собственной постоянности. В фазе напряжения личность испытывает определенный эмоциональный дискомфорт, сопряженный с изменением внешней ситуации. Происходит стимуляция выработки необходимого для успешной защиты количества кортикостероидов и стабилизация их уровня в крови.

2. Фаза резистентности – описывается как специализированный этап пика собственных адаптационных возможностей. В данной фазе наблюдается потенциально возможный пик мобилизации организменных ресурсов и поддержание внутреннего гомеостаза. Данный этап также называют фазой сопротивления. Именно на данном этапе происходит усиление когнитивных и физических возможностей организма. Улучшается память, мышечная эффективность, скорость и глубина мыслительных процессов. Данное состояние является весьма энергозатратным и расходует большое количество собранной энергии. В конечном итоге данная фаза после 2–3 недель завершается и переходит в следующую фазу.

Фаза истощения – описывается как восстановительный этап стресс-реакции. В процессе предыдущих этапов развития адаптивной реакции организм потратил значительное количество собственных ресурсов. В процессе течения данной фазы происходит восстановление необходимого количества энергетических ресурсов как физических, так и психических [3–5].

Данная классификация считается классической для описания адаптационного цикла у животных и людей, но она имеет ряд собственных недостатков. Одним из ключевых недостатков для рассмотрения данной концепции в рамках психологической науки является то, что концепция не учитывает социально-поведенческие реакции, сопровождающие адаптационные механизмы. Одним из подобных ярких факторов являются эмоции. Эмоциональная картина выстраиваемая нашей психикой позволяет не только построить собственное отношение к чему-либо, но и является важным адаптивным компонентом психики. Эмоции способны выполнять роль способа познания реальности, когнитивную и гносиологическую роли [6].

Помимо морфофизиологических особенностей течения пограничных психических состояний присутствуют и определенные поведенческие проявления. Систематизируя данные проявления, можно сделать вывод о том, что наличие определенных симптомокомплексов может стать основой для прогнозирования поведения личности. Данная тенденция является одной из основных составляющих патопсихологических теорий личности.

Патопсихологические теории личности рассматривают личность, как определенную открытую систему, находящуюся в постоянном взаимодействии с окружающей средой и испытывающих ее влияние. В рамках патопсихологических теорий большую роль играет адаптация личности и успешность данной адаптации.

Наиболее полно с точки зрения патопсихологических проявлений данный феномен описывает концепция акцентуаций характера.

Акцентуации характера представляются особым состоянием личности, при котором происходит «выпячивание» определенной черты характера. Акцентуации характера не

являются каким-либо патологическим состоянием, но в тоже время при развитии акцентуации наблюдается значительная дезадаптация. Акцентуации присущи всем возрастным группам, но наиболее явно проявляются в подростковом и юношеском возрасте. В настоящий момент классификация, затрагивающая юношеский возраст разработана К.Леонгардом.

В концепции К.Леонгарда согласно акцентуации личности, происходит по особенностям проявляемой ею поведения. Согласно его концепции, можно выделить наличие 11 акцентуаций характера: аффективно-возбудимой, аффективно-экзальтированной, возбудимой, гипертимической, демонстративной, дистимической, интровертированной, педантичной, тревожной, экстравертированной, эмотивной.

1. Аффективно-возбудимый – характеризуется стабилизацией личностных черт и их балансированием. В процессе построения ценностных ориентаций аффективно-возбудимый тип характеризуется нестабильностью эталонов и их переменчивостью.

2. Аффективно-экзальтированной – особенностью данного типа личности является централизация эмоций и ощущений в системе ценностей личности. В данном случае эмоции выступают как особый процесс, имеющий сокровенный смысл. Поведение личности формируется на основе получаемых эмоций со сниженным волевым контролем.

3. Возбудимый – в данной акцентуации важной составляющей, по мнению К.Леонгарда, является ориентация личности на собственные инстинктивные ощущения. В поведении проявляется высокая степень педантизма и стремления поддерживать собственный контроль. Проявляет высокую эмоциональную вспыльчивость и ригидность мышления.

4. Гипертимный – описывается как особый вариант развития личности, характеризуемый высокой психической и физической активностью. Лицо гипертимного типа стремится получить наибольшее количество эмоций от деятельности, оптимистично смотрит на существующую действительность и имеет установки на положительный исход всех проблемных ситуаций.

5. Демонстративный – данная акцентуация личности, характеризуется выраженной склонностью к демонстративному поведению, целью которого является привлечение внимания к собственной натуре. Важной составляющей подобного психотипа личность является эгоцентризм и склонность к манипуляциям в межличностном общении.

6. Дистимический – является антогонистическим типом гипертимному. В данном случае явными проявлениями данного типа акцентуации является частое проявление сниженного эмоционального фона. Помимо этого, явными чертами является отсутствие мотивации на деятельность, заторможенность и ориентированность на собственное тревожно-мнительное состояние.

7. Интровертированный тип – данный тип личность представлен направленностью на внутреннее, субъективное содержание.

8. Педантичный – лица педантичной акцентуации характера в большинстве случаев имеют проявления высокой ответственности. В их поведении явно прослеживается нерешительность и совестливость. Оценивая их психоэмоциональные состояния можно обнаружить ипохондрические проявления личности и страх несоответствия собственным ожиданиям.

9. Тревожный – тревожная личность характеризуется высоким уровнем личностной и ситуативной тревожности, высоким уровнем застенчивости и склонностью к проявлению покорности в системе межличностных взаимоотношений.

10. Экстравертированный – данный тип личность представлен направленностью на внешнее, объективное содержание.

11. Эмотивный – описание данного типа сводится к тому, что в поведении эмотивных лиц есть весомые проявления мягкосердечия и боязливости. Высокий уровень

эмпатических способностей у лиц с эмотивной акцентуацией характера также формирует способности к состраданию [7,8].

Формирование негативной личностной адаптации влечет за собой изменения во многих поведенческих проявлениях личности. В том числе изменения касаются когнитивной и аффективной сферы личности. Как было сказано выше, процессы дезадаптации тесно связаны с психофизиологическим стрессом, которая личность испытывает. Познавательных процессы испытывают определенное влияние процесса личностной дезадаптации. Изменяют определенные параметры всех когнитивных процессов, что позволяет сделать вывод о том, что психическая деятельность стремиться изменить собственный стиль функционирования, для удовлетворения требований обновленных внешних и внутренних условий. Сопровождающие дезадаптивное поведения депрессивные и тревожные проявления являются коморбидными ее составляющими и позволяют оценить степень проявляемой личностью дезадаптации. Наиболее сильные изменения наблюдаются в особенностях мыслительной деятельности. Мыслительная деятельность личности является важной составляющей здоровой личности. Направленность мышления на разрешения задач, поставленных перед личностью, выполняет ключевую роль для представителей Homo Sapiens, выделяет нас на фоне остальных живых организмов. Дезадаптивное поведение ведет к изменениям стиля мыслительной деятельности. На примере акцентуаций характера можно выразить наличие 2 основных аспектов: активности и содержания.

Разграничение по степени активности мыслительной деятельности опирается на наличие двух диаметрально противоположных стилей: активная мыслительная деятельность по гипертимному типу и пассивная мыслительная деятельность по дистимному типу. Активная мыслительная деятельность, не смотря на первоначальное впечатление положительного явления, имеет много схожего с проявлением маниакального состояния. При чрезвычайно активной деятельности мыслительных процессов личность не испытывает острой необходимости в отдыхе и не нуждается в долгих перерывах, но сама мысль, формируемая в ходе данной деятельности, не может долго просуществовать и вскоре забывается. Подобный стиль мышления наиболее благоприятно показывает себя в творчестве, позволяет создавать неустойчивые, символические образы. Пассивный стиль мыслительной деятельности имеет противоположные проявления. Пассивный стиль мышления имеет схожую структуру с депрессивными проявлениями. Мыслительные процессы медлительны и заторможены, в тоже время определенная мысль может в течении длительного времени обдумываться личностью и многогранно рассматриваться. Все же существуют и определенные риски связанные с этим. Пассивный стиль мышления наиболее благоприятен для развития на его основе obsessions и compulsions, а активный тревожных состояний. Исходя из разнообразных изменений на фоне дезадаптации содержания мыслительной деятельности может быть совершенно разным. Наиболее яркими и широкообсуждаемыми проявлениями являются развитие паранойяльного мышления и формирования устойчивых obsessions. В рассмотрении паранойяльного мышления важную роль начинает играть оценки личностью различных сторонних явлений и общее возбужденное состояние. Паранойяльное мышление характеризуется как склонность к формированию сверхценных идей, которые ложатся в основу данной систематизации [9].

При рассмотрении мыслительной деятельности где нашли место наличие obsessions, то можно выделить высокую степень тревожности личности. Данный феномен также является ярким проявлением дезадаптивного поведения. Личность с наличием навязчивых мыслей характеризуется построением анализом одной и той же жизненной или абстрактной ситуации, не состоянии достиг конечного завершения данной мысли. Развитие тревоги происходит за счет того, что угрозы воспринимаемые личностью часто имеют абстрактный характер даже в ситуации максимально приближенной к реальной [10]. Дезадаптация также

оказывает весомое влияние на процессе происходящие в памяти и внимании. Память представляется особым психическим процессом, ответственным за запоминание, хранение и воспроизведения полученной информации. Внимание же выступает в качестве сквозного психического процесса обеспечивающего возможности концентрации психической деятельности на определенном предмете. В процессе появления стресс-стимула память имеет тенденцию к улучшению на определенные короткие моменты, что описывает концепцией стресса Г.Селье и Р.Сапольски. Длительное влияния стресса создает условия для развития дезадаптации. Дезадаптивное состояние оказывает негативное влияние на запоминающую функцию памяти. В основе данного процесса лежит психофизиологический эффект влияния нервно-гуморальной системы на структурные особенности гиппокампа. Внимание у лиц, находящиеся длительное время под влиянием хронического стресса, быстро истощается и проявляет малую активность, направленную на гносеологическую деятельность. Высокая активность памяти в течение длительного времени истощает внутренние психические ресурсы личности [11,12].

Изменения в структуре мыслительных процессов, процессов внимания, памяти и ощущения являются базовыми физиологическими изменениями, на основе которых формируется сложная структура изменений всех когнитивной сферы человеческой жизни. Стресс является основным стимулом для начала приспособительной реакции и в большинстве случаев психика личности адекватно реагирует на данный стимул, но в ряде случаев подобная реакция может сопровождаться неадекватным психическим ответом. Когнитивные изменения являются явным примером попытки адаптации психики к новым сложившимся условиям. Дезадаптация в течение длительного срока или по причине наличия сверхострого стрессора создает условия для формирования неадекватного когнитивного ответа. Изменение в когнитивной сфере личности влияют и на развития эмоционально-аффективной ее сферы.

Эмоционально-аффективная сфера личность представляется уже особой структурой выражающей общее психоэмоциональное состояние личности и ее отношение к определенному рода жизненным ситуациям. В эволюционном процессе эмоциональная регуляция занимает важную роль в построение межличностных отношений между людьми. Эмпатия, эмоциональная экспрессия, социальная застенчивость или доминантность все это является важными психоэмоциональными проявлениями аффективной сферы [13].

Закключение. Дезадаптация, возникающая из-за прорыва психологического адаптационного барьера под воздействием стрессоров, приводит к непсихотическим расстройствам, изменяя когнитивные и эмоциональные процессы, такие как мышление, память, внимание и эмоциональная регуляция, что, в свою очередь, проявляется в поведенческих акцентуациях личности и требует учета социально-поведенческих факторов для понимания и преодоления.

Список использованной литературы

1. Александровский Ю.А. Предболезненные состояния и пограничные психические расстройства (этиология, патогенез, специфические и неспецифические симптомы, терапия). Москва: Литтера, 2010. 272 p.
2. Martin S., Graziani P., Del-Monte J. Insight's level in borderline personality disorder, questioning consciousness // J. Affect. Disord. Rep. 2021. Vol. 3. P. 100045.
3. Сапольски Р. Психология стресса. 3-е издание. Питер, 2022. 999 p.
4. Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. Москва: Наука, 1983. 368 p.
5. Selye H. Stress Without Distress. McClelland and Stewart, 1974. 188 p.
6. Reeve J. Understanding Motivation and Emotion. John Wiley & Sons, 2014. 648 p.

7. Ушаков Г.К. Пограничные нервно-психические расстройства. Рипол Классик, 1987. 305 p.
8. Леонгард К. Акцентуированные личности. Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. 298 p.
9. Abbott J. et al. The effect of arousal and eye gaze direction on trust evaluations of stranger's faces: A potential pathway to paranoid thinking // J. Behav. Ther. Exp. Psychiatry. 2018. Vol. 60. P. 29–36.
10. Sharma P. et al. The impact of generalized anxiety disorder in obsessive-compulsive disorder patients // Psychiatry Res. 2021. Vol. 300. P. 113898.
11. Гиппенрейтер Ю.Б., Романова В.Я. Психология внимания. 2nd-е издание, переработанное и дополненное. ed. Москва: АСТ, 2008. 736 p.
12. Harrington R. Stress, Health and Well-Being: Thriving in the 21st Century. 1st edition. Belmont, CA: Cengage Learning, 2012. 538 p.
13. Panksepp J., Biven L. The Archaeology of Mind: Neuroevolutionary Origins of Human Emotions (Norton Series on Interpersonal Neurobiology). W. W. Norton & Company, 2012. 593 p.

KEY DIFFERENCES BETWEEN GENDER IDENTITY AND SEXUAL ORIENTATION

Aliyeva Khanym

Baku State University, Department of Psychology, PhD Student

Guliyeva Sevinj

Baku State University, Department of Psychology, Doctor of Philosophy

Baku, Azerbaijan

ОСНОВНЫЕ РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ ГЕНДЕРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТЬЮ И СЕКСУАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИЕЙ

Алиева Х.И.

Бакинский Государственный Университет, Кафедра Психологии, Докторант

Гулиева С.Я.

Бакинский Государственный Университет, Кафедра Психологии, Доктор философских наук по психологии, Научный руководитель

Баку, Азербайджан

Abstract

Many mistakenly believe that gender identity and sexual orientation are the same concept, but this is not the case. For example, there is an assumption that a transgender person must automatically be homosexual, which is a misconception. Gender and sexuality are distinct categories that are important to differentiate and understand in order to show respect for each person's identity.

Резюме

Многие ошибочно полагают, что гендерная идентичность и сексуальная ориентация представляют собой одно и то же понятие, но это не так. Например, существует предположение, что трансгендерный человек автоматически должен быть гомосексуалом, что является заблуждением. Гендер и сексуальность — это разные категории, которые важно разграничивать и понимать, чтобы проявлять уважение к идентичности каждого человека.

Для объяснения системного угнетения представителей LGBTQIA+ сообществ критически важно отделять понятия сексуальной ориентации и гендерной идентичности. Например, дискриминация людей с нестандартной сексуальной ориентацией основывается на их предпочтениях в сексуальном поведении, однако это лишь одна сторона проблемы, связанная с доступом к культурным возможностям и социальным правам, отражающим культурные особенности идентичности LGBTQIA+ [4].

Согласно Кампании за права человека, сексуальная ориентация определяется как устойчивое и неизменное влечение человека к другим людям на эмоциональном, романтическом или сексуальном уровне. Гендерная идентичность, в свою очередь, представляет собой глубинное осознание человеком своей принадлежности к категории мужчин, женщин, либо комбинации обоих или ни того, ни другого, что определяет их самовосприятие и самоидентификацию.

В частности, Кики Джонсон описывает сексуальную ориентацию как набор влечений, включающих физический, эмоциональный, романтический, эстетический и иные уровни [3].

При этом гендерная идентичность может соответствовать или отличаться от пола, указанного при рождении.

Проект USAID Open Doors также раскрывает эти понятия, указывая, что гендерная идентичность представляет собой психологическую принадлежность человека к определенному полу, что не обязательно соответствует биологическому полу, указанному при рождении. Сексуальная ориентация рассматривается здесь как совокупность различных уровней влечений, которые человек испытывает к другим, включая эмоциональный, физический, интеллектуальный и сексуальный аспекты, что делает акцент на влечении к гендерной презентации или полу другого человека [5].

Таким образом, гендерная идентичность — это способ, которым человек осознает свой гендер, и разнообразие идентичностей подтверждает широкий спектр возможных самоопределений [1]. В то время как гендерная идентичность отвечает на вопрос «кто вы есть», сексуальная ориентация больше касается того, к кому человек испытывает влечение или симпатию. Гендерная идентичность — это внутреннее ощущение человека быть мужчиной, женщиной, либо же соответствовать обоим или ни одному из этих понятий. Это также отражается в гендерном выражении, которое может проявляться через одежду, манеру речи, поведение и физические характеристики.

Гидденс, например, утверждает, что в условиях пост-традиционного общества личность становится рефлексивным проектом, над которым человек работает и который осознает на протяжении всей жизни. Люди создают и пересматривают свои биографические нарративы, осмысливая, кем они являются и как достигли текущего состояния. Самоидентичность, в таком случае, представляет собой продукт рефлексивного осознания индивидом своей биографии и не меняется произвольно, хотя человек способен осмысленно пересматривать ее в ходе жизни [2].

Сексуальная идентичность отражает восприятие индивидом своей сексуальной ориентации, которая не всегда полностью осознана или признана человеком в силу самообмана или отсутствия понятий для самодификации. В таких случаях сексуальная ориентация может оставаться латентной и не признанной самим индивидом [4].

Некоторые люди проявляют гендерную идентичность или выражение, которые не соответствуют культурным ожиданиям, основывающимся на поле, указанном при рождении. Эти случаи могут быть описаны терминами, такими как «трансгендер» и «гендерная неконформность».

Еще одним важным термином является «небинарный», относящийся к людям, чья гендерная идентичность и/или выражение выходят за пределы бинарной системы «мужчина-женщина». Небинарность охватывает широкий спектр идентичностей, включая агендер и гендерфлюид, и противопоставляется понятию «цисгендер», обозначающему человека, чей гендер соответствует его биологическому полу. Признание гендерной идентичности индивидов, вне зависимости от их рождения, является важной частью проявления уважения к их человеческому достоинству.

В рамках сексуальной ориентации человек может быть гетеросексуалом, геем, бисексуалом, пансексуалом или относить себя к другим ориентациям, включая асексуальность. Например, люди, идентифицирующие себя как лесбиянки, геи или бисексуалы, испытывают влечение к своему или обоим гендерам. Стоит отметить, что термин «гомосексуал» устарел и считается оскорбительным из-за его истории дискриминационного использования, поэтому используются слова «гей» и «лесбиянка».

Также существует термин «квир», который охватывает широкий спектр гендерных и сексуальных идентичностей и включает в себя лиц, не относящих себя к гетеросексуальным или бинарным идентичностям. Важно не предполагать идентичности других людей, особенно молодых, так как идентичность может меняться в зависимости от контекста.

Взрослые, работающие с молодыми людьми, должны регулярно узнавать, как человек хочет, чтобы к нему обращались и как он самоидентифицируется [3].

Подводя итог, следует отметить, что у каждого человека может быть любая гендерная идентичность и любая сексуальная ориентация. Уважение к этим аспектам каждого уникального индивида проявляется в использовании корректной терминологии.

Список использованных источников

1. First Psychology: Understanding & exploring gender identity.
2. Media, gender and identity: an introduction / David Gauntlett. – 2nd ed.
3. Sexual Orientation, Gender Identity, and Expression Affirming Approach and Expansive Practices – Kiku Johnson.
4. The Sexual Orientation/Identity Distinction – Matthew Andler.
5. Gender, Sexuality and Sexual orientation / Training Manual – USAID Open Doors Project.



Proceedings of the 9th International Scientific Conference «Academics and Science Reviews Materials» (March 13-14, 2025). Helsinki, Finland, 2025.
316p

editor@publisher.agency

<https://publisher.agency>

University of Helsinki

Norra Larsmovägen 91,

70800, Helsinki, Finland