

publisher.agency
Netherlands

April, 2025

No 9



Amsterdam, Netherlands
9-10.04.2025

International
Scientific
Conference

European
Research Materials

UDC 001.1

P 97

Publisher.agency: Proceedings of the 9th International Scientific Conference «European Research Materials» (April 9-10, 2025). Amsterdam, Netherlands, 2025. 469p



ISBN 978-9-2670-7953-0

DOI 10.5281/zenodo.15208693

Editor: Guusje Mulder, Professor, University of Amsterdam

International Editorial Board:

Azra Timmermans

Professor, Wageningen University and Research

Julie Smit

Professor, Utrecht University

Rens van Veen

Professor, Delft University of Technology

Maja de Boer

Professor, University of Groningen

Riley de Jong

Professor, Leiden University

Lize Koning

Professor, Erasmus University College

Mirte van der Meulen

Professor, Erasmus University Rotterdam

Robin Kok

Professor, Vrije Universiteit Amsterdam

Dewi de Jonge

Professor, Radboud University

Florian de Koning

Professor, Maastricht University

Fedde van der Velden

Professor, Eindhoven University of Technology

Pleun Bosman

Professor, Tilburg University

Mehmet Scholten

Professor, Twente Pathway College

Lana van Veen

Professor, University of Twente

editor@publisher.agency

<https://publisher.agency/>

Table of Contents

Chemical Sciences

ENVIRONMENTAL HAZARDOUS EFFECTS OF ORGANIC HALOGEN COMPOUNDS AND MEASURES PLAN	7
<i>AYNUR TEYYUB MAMMADOVA</i>	
THE INDISPENSABLE ROLES OF CHEMICAL ELEMENTS IN BIOLOGY AND MEDICINE.....	11
<i>NURZHAMAL AIBATILLAIEVNA KHOKHANBAYEVA</i>	
<i>AIGUL MOLDAKHMETOVNA ZHUBATOVA</i>	

Sociological Sciences

THEMATIC MAPPING OF RESEARCH ON CHILD MARRIAGE: A REVIEW OF GLOBAL TRENDS AND DIRECTIONS IN SCIENTIFIC LITERATURE.....	17
<i>ABSHENOVA L. U.</i>	
SOCIAL IDENTITY IN URBAN CONTEXTS: A BIBLIOMETRIC REVIEW	26
<i>SAGIDULLA G. S.</i>	
FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF THE CREDIT SYSTEM OF EDUCATION IN KAZAKHSTAN AND CHINA	36
<i>ZENG YUHAN</i>	
<i>ONALBEKOV YERNAR</i>	
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ МАЯТНИКОВОЙ МИГРАЦИИ В АЛМАТЫ НА СТУДЕНТОВ ВУЗОВ АЛМАТЫ	41
<i>САГИДОЛДА НАГИМА</i>	
<i>КАРАЕЕВА НУРАЙ</i>	
FEMINISM AND SOCIOLOGY: CAROLINE BARTLETT CRANE.....	54
<i>LEILA MUŠIĆ</i>	

Pedagogical Sciences

ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ КӘСІБИ ІС-ӘРЕКЕТТЕРДЕ ПАЙДАЛАНУҒА ДАЯРЛАУ ӘДІСТЕМЕСІ	58
<i>E. C. ХАЙМУЛДАНОВ</i>	
<i>Ш. УЙСИПБЕК</i>	
ТӨҢКЕРІЛГЕН СЫНЫП ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ 'МЕКТЕПТЕГІ РОБОТОТЕХНИКА НЕГІЗДЕРІ' КУРСЫН ОҚЫТУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	68
<i>ЕРМЕКОВА НАБИРА САГИДУЛЛАЕВНА</i>	
<i>ЕРКАСЫМ САНЖАР</i>	
XARICI DİLİN ÖYRƏNİLMƏSİNDƏ İNTERNET ƏSAS VASİTƏ KİMİ.....	73
<i>AYGÜN İSMAYILOVA</i>	
METHODOLOGY OF TEACHING MUSIC IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS	76
<i>TAGIYEVA SEVDA MURTUZ</i>	
CHEMICAL-FREE PLANT CULTIVATION WITH AQUARIUM WATER.....	79
<i>NURZHAMAL AIBATILLAIEVNA KHOKHANBAYEVA</i>	
<i>AIGUL MOLDAKHMETOVNA ZHUBATOVA</i>	
ASPECTS AND CRITERIA OF USING EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING	84
<i>АХМЕТОВА АЙНАКУЛЬ РАШИТОВНА</i>	
БАСТАУЫШ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУТUDЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	93
<i>АХМЕТОВА ГУЛЬМИРА ДҮЙСЕНБАЕВНА</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭССЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ АВТОРСКОЙ ПОЗИЦИИ И ОСОЗНАННОГО ПИСЬМА В РАМКАХ НОВЫХ ПОДХОДОВ К ОБРАЗОВАНИЮ	105
<i>НУРАХМЕТОВА АЛИЯ КАПАШОВНА</i>	
THE IMPACT OF ECOLOGICALLY DRIVEN EMERGENCIES ON HUMANITY.....	115
<i>HUSEYNOV QAFUR BƏYVERDİ OĞLU</i>	
<i>MAZANOV İBRAHİM MEHRƏLİ OĞLU</i>	
<i>MƏMMƏDOVA KÖNÜL EYVAZ QIZI</i>	
АКАДЕМИЯЛЫҚ ЖАЗЫЛЫМНЫҢ ЗАМАНАУИ ҚИЫНДЫҚТАРЫ	120
<i>ИСМАКОВА БИБИСАРА СЕРИКОВНА</i>	
<i>КАРАБАТЫРОВА АЙГЕРИМ ТЕМИРГАЛИЕВНА</i>	
<i>ТАҒАТОВ МЕЙІРЖАН ТАҒАТУЛЫ</i>	
ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДА МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАНЫ ПАЙДАЛАНУ	123
<i>МАУЛЕТОВА АНЕЛЬ АСЫЛХАНОВНА</i>	
<i>КОЙШЫБЕКОВА АЙЖАН КУМАРБЕКОВНА</i>	
ЖАС ФУТБОЛШЫЛАРДЫҢ ДЕНЕ ҚАСИЕТТЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ДАМУЫ	128
<i>ХАЛИМЕДЕНОВ ЖИГЕР АЖИГЕРЕЙҰЛЫ</i>	
<i>БАХТИЯРОВА САЯГУЛ ЖАҚСЫБАЕВНА</i>	
ОЛИМПИАДАЛЫҚ РЕЗЕРВТЕГІ МА-МАНДАНДЫРЫЛҒАН МЕКТЕП-ИНТЕРНАТ-КОЛЛЕДЖДЕ ОҚУШЫЛАРДЫ СПОРТҚА БЕЙІМДЕУ	137
<i>НУРУМ АМАНГЕЛДИ АЙБАРУЛЫ</i>	
<i>БАХТИЯРОВА САЯГУЛ ЖАҚСЫБАЕВНА</i>	
БАСКЕТБОЛДЫҢ БАСТАПҚЫ ДАЙЫНДЫҚ КЕЗЕҢІНДЕ ДОПТЫ АЛЫП ЖҮРУ ТҮРЛЕРІН ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ	144
<i>АСКАРОВ НУРҰЛЫБЕК БАУЫРЖАНОВИЧ</i>	
АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДЫҢ ЖАҢА КЕЗЕҢІ: МОБИЛЬДІ ПОДКАСТАР МЕН БЕЙНЕКАСТАРДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ РӨЛІ	151
<i>НҮРҒАЛИЕВА ЕҢЛІК ЕРБОЛҚЫЗЫ</i>	
<i>АУБАКИРОВА ҚҰНДЫЗАЙ ҚЫДЫРБАЙҚЫЗЫ</i>	

ҚАЗАҚСТАНДА ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ҚОЛДАНУ АСПЕКТІЛЕРІ.....	159
<i>ӨМІРЖАН АҚКЕРБЕК</i>	
<i>ШОПАН БАТИЗА</i>	
<i>АЖАР ЖАГАЙ</i>	
LOCAL HISTORY AS AN INSTRUMENT OF INCLUSION: UNLOCKING THE POTENTIAL OF CHILDREN WITH DISABILITIES THROUGH THE STUDY OF LOCAL HISTORY AND CULTURE	161
<i>МЕҢЛЕШОВА АҚНИЕТ ЕРҒАЛИҚЫЗЫ</i>	
<i>АЛИАСКАРОВ ДУМАН ТОҚТАРҰЛЫ</i>	
15 WAYS TO MEMORISE OF FOREIGN WORDS.....	165
<i>SARIYEVA ASSEM GUL KYDYRBAEVNA</i>	
ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЧИН НЕУСПЕВАЕМОСТИ УЧАЩИХСЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ	169
<i>ДАВЛЕТОВА АЙНАШ ХАЛИУЛЛИНОВНА</i>	
<i>ТҮРЛАН АҚПЕЙІЛ ТАЛҒАТҚЫЗЫ</i>	
АТА-АНАЛАРДЫҢ ЖЕКЕ БАСЫ БАЛАЛАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУЫҒА ӘСЕРІ	175
<i>СЕРИКОВА ЛАУРА МЫРЗАҒАЛИЙҚЫЗЫ</i>	
ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫ БАСТАУЫШ СЫНЫПТА.....	181
<i>НУРГАЛИЕВА САЙРАМГҰЛЫ МУТАНОВНА</i>	

Medical Sciences

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И БЛАГОПОЛУЧИЕ МОЛОДЕЖИ.....	186
<i>ШАХИЕВА АДІЛІЯ МАРАТОВНА</i>	
<i>АЛИКЕЕВА ГАЛИЯ МАРАТОВНА</i>	
<i>ИБРАЕВА САБИНА АМАҒЕЛЬДИЕВНА</i>	
<i>САРМОЛДИНА ГҰЛНАЗ АСЛАНОВНА</i>	
BREAST CANCER: THE STATUS OF THE PROBLEM AND POSSIBILITIES FOR ITS SOLUTION.....	188
<i>ARMAN KHOZHAYEV</i>	
<i>ERLAN TANZHARYKOV</i>	
<i>NAZAR SEIDALIN</i>	
<i>YERBOL ZHAPPAROV</i>	
<i>LARISSA VOSTRETSOVA</i>	
<i>ZHANAR BIMBETOVA</i>	
<i>DINARA ABDURAIMOVA</i>	
<i>DENIS ROMANOV</i>	
<i>YELENA LI</i>	
<i>AIZHAN AKHMETOVA</i>	
АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ СТУДЕНТАМИ (ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ).....	203
<i>ИСРАИЛОВА ВЕНЕРА КАРЫПБЕКОВНА</i>	
<i>УРАЗАЕВ ТИМУР ТАЛАПОВИЧ</i>	
<i>НУРЛАНҚЫЗЫ ДИНАРА</i>	
<i>МАЙЛЫБАЕВА АЙДАНА САБЫРЖАНҚЫЗЫ</i>	
<i>КАДИРБЕКОВА АЛУА НУРЛАНҚЫЗЫ</i>	
<i>УШКЕМПИР АЖАР НУРЛАНҚЫЗЫ</i>	
<i>КЛЮЧНИКОВА ОЛЕСЯ ВЛАДИМИРОВНА</i>	
<i>ҚЫДЫРБАЙ ДИАС РУСЛАНҰЛЫ</i>	
<i>ОЗГАНБАЙ КАЙСАР МУРАТУЛЫ</i>	
REMUNERATION SYSTEMS FOR PRIMARY HEALTH CARE WORKERS.....	207
<i>NUSIPOV TILEUZHAN KAIRKHANOVICH</i>	
<i>KURAKBAYEV KURALBAY KURAKBAEVICH</i>	
<i>IMASHEVA BAYAN IMASHKYZY</i>	
ETIOPATHOGENETIC RISK FACTORS FOR POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS	213
<i>AIMAGAMBETOV MEIRBEK ZHAKSYBEKOVICH</i>	
<i>TAIBUROV RINAT KABDULVAKHITOVICH</i>	
<i>ZHUNISOV MARAT KHALIOLLAEVICH</i>	
PECULIARITIES OF THE DEVELOPMENT OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN CERTAIN POPULATION GROUPS AND THE PROBLEM OF CHOOSING EMPIRICAL ANTIBACTERIAL THERAPY	216
<i>KUANYSHBAEVA DINARA RASHIDOVNA</i>	
<i>OMARBAEVA ZHUMAGAYSHA TOLEUOVNA</i>	
THE ROLE OF THE NURSE IN THE PREVENTION OF NOSOCOMIAL INFECTION	219
<i>KUANYSHBAEVA DINARA RASHIDOVNA</i>	
<i>OMARBAEVA ZHUMAGAYSHA TOLEUOVNA</i>	

Historical Sciences

CAUSES AND CONSEQUENCES OF MASS MIGRATION OF KAZAKHS TO CHINA IN 20-30 YEARS.....	223
<i>ОМАРКАНОВА АСЕЛЬ ОМАРКАНОВНА</i>	
<i>КРАСИКОВА АНАСТАСИЯ МАКСИМОВНА</i>	
<i>ПИФАН АНАСТАСИЯ ВИТАЛЬЕВНА</i>	

Philosophical Sciences

ON THE PHILOSOPHICAL ASPECTS OF STUDYING THE INSTITUTE OF PILGRIMAGE	229
<i>MEYRKHANOV TLEUBEK SMETBEKOVICH</i>	

Technical Sciences

SOSIAL MÜHƏNDİSLİK HÜCUM TEXNİKALARI VƏ ONLARDAN MÜHAFİZƏNİN TƏŞKİLİ MƏSƏLƏLƏRİ	234
<i>MIKAYILOVA MƏRYƏM ELŞAD QIZI</i>	
MODA INDUSTRIYASININ İQLİM DƏYİŞMƏLƏRİNƏ TƏSİRİ VƏ ƏTRAF MÜHİT	242
<i>NƏCƏFLİ LALƏ RƏHMAN</i>	
THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CARRYING OUT CYBER ATTACKS	246
<i>HUSEYNOVA KHUMAR NATIQ</i>	
OPTIMIZING MACHINE LEARNING WORKLOADS USING CUDA AND TENSORFLOW ON GPUS	254
<i>YANG SEN</i>	
<i>BEIMBET DARIBAYEV</i>	
ВЕКТОРНЫЕ МЕТОДЫ КИНЕМАТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ В СИСТЕМЕ MAPLE	257
<i>ДРАКУНОВ ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ</i>	
TƏŞKİLATIN İNFORMASIYA TƏHLÜKƏSİZLİYİNİN TƏMİNİ METODLARININ TƏDQIQI	265
<i>MURADOVA MEHRIBAN RƏFAYIL</i>	
ҚАЗІРГІ STEM БІЛІМІНДЕ МАШИНАЛЫҚ ОҚЫТУ БІРІКТІРУ ЖӘНЕ ОНЫҢ ТИІМДІЛІГІ	272
<i>С.МЕРУЕПТ</i>	
<i>Қ.Е. ТЛЕУЖАНОВА</i>	
COMPARATIVE EVALUATION OF MACHINE LEARNING METHODS FOR BULLYING DETECTION IN SURVEILLANCE FOOTAGE	275
<i>AIDANA NURBEK</i>	
<i>AIGERIM ALTAYEVA</i>	
EMOTION-AI AT WORK - A PRELIMINARY SYSTEM FOR PREDICTING EMPLOYEE EMOTIONAL STATES USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE	280
<i>AKHMETKAN AZHAR</i>	
HADİSƏLƏRƏ MÜDAXİLƏ VƏ HESABAT MEXANİZMLƏRİ	286
<i>FEYZULLAYEVA ZƏRİFƏ TAPDIQ QIZI</i>	

Economic Sciences

ŞƏHƏRSALMA VƏ DAŞINMAZ ƏMLAKIN İNKİŞAFI: URBANİZASIYA VƏ BAZARIN ƏLAQƏSİ	296
<i>ZÜLFİYƏ QASIMZADƏ</i>	
DAŞINMAZ ƏMLAK LAYİHƏLƏRİNDƏ İNVESTİSIYA RİSKLƏRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİ	301
<i>TURAL FAZIL OĞLU BƏYLƏROV</i>	
DAŞINMAZ ƏMLAKIN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ MƏQSƏDİLƏ TEXNİKİ EKSPERTİZA ÜSULLARININ TƏDQIQI	312
<i>HÜSEYNLI ZÜLEYXA ƏHSƏN</i>	
THE DIGITAL TENGE AND ITS IMPACT ON KAZAKHSTAN'S FINANCIAL SYSTEM: RISKS AND OPPORTUNITIES	319
<i>BAIBORİYEV ARMAN ADHKAMOVICH</i>	
ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ ЭФФЕКТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА	324
<i>СЕРЕБЯЙ МЭДИНА ЕРФАЛИҚЫЗЫ</i>	
<i>КИПШАКБАЕВ РУСЛАН САГИДУКАСОВИЧ</i>	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО КАК БАЗИС ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ	330
<i>КАБДРАХМАНОВ ЕЛДАР КАНАТБЕКОВИЧ</i>	
<i>ЕДГИН АЗАМАТ ЕРМЕКОВИЧ</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	336
<i>СҮЮНШАЛИЕВ МАРЛЕН АМАНГЕЛЬДИЕВИЧ</i>	
<i>КЕЗДЫКПАЕВА САЛТАНАТ САНСЫЗБАЕВНА</i>	
<i>АМРИНА АРАЙЛЫМ ХАНАТОВНА</i>	
РАЗВИТИЕ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ В КАЗАХСТАНЕ	340
<i>СЕРИКОВ ДИАС</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА	345
<i>МАХАМБЕТОВ ДАМИРЖАН ТӨЛЕГЕНҮЛЫ</i>	
<i>ИБРАИМОВ ОЛЖАС АБДЫГАЛИУЛЫ</i>	
<i>БАКИРОВ АҚЖОЛ АМИРЖАНОВИЧ</i>	
АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ	350
<i>БИЗЯКОВ МАРАТ КЕНЖЕБАЕВИЧ</i>	
<i>ТЛЕМИСОВ АРМАН СУЛТАНОВИЧ</i>	
<i>КИЛЫБЕКОВ ДАУРЕН МУХАНОВИЧ</i>	
CHALLENGES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT	355
<i>ELENA BLIADZE</i>	
<i>KESO SUMBADZE</i>	
GLOBAL CLIMATE CHANGE: TRANSITION TO RENEWABLE ENERGY AND TS IMPORTANT ASPECTS	361
<i>AIDA GULIYEVA</i>	
MÜƏSSİSƏLƏRİN ANTİBÖHRANLI İDARƏ EDİLMƏSİNDƏ İNSAN FAKTORUNUN ƏHƏMİYYƏTİ	366
<i>MEHBALEYEVA ASYA XALID</i>	
AZƏRBAYCANDA BİZNES FƏALİYYƏTİNİN SƏMƏRƏLİLİYİNİN ARTIRILIMASINDA STRATEJİ İDARƏETMƏNİN ROLU	372
<i>AYDIN BƏHRƏMOV</i>	
STRATEJİ PLANIN REALLAŞDIRILMASINA NƏZARƏTİN TƏŞKİLİ	377
<i>HÜSÜNOVA XAVƏR ABDULMƏCID</i>	
PROSES İDARƏETMƏSİNİN KONSEPTUAL YANAŞMALARININ BİZNESDƏKİ ROLU	383
<i>HƏZİYEV VASIF BALAXAN OĞLU</i>	
<i>FƏRZƏLİYEV İNQILAB ƏKRƏM OĞLU</i>	
İSTEHLAK MALLARI BAZARININ FORMALAŞMASINDA İNNOVATİV TEXNOLOGİYALARIN İDARƏETMƏ SİSTEMİNİN ELEKTRON DÖVLƏT TEXNOLOGİYALARI ƏSASINDA İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ	390
<i>YASƏMƏN ƏLİ QIZI ƏLİYEVA</i>	
SCIENTIFIC APPROACHES TO THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP	397
<i>GULNUR KOZHABATCHINA</i>	

ПРОБЛЕМА УПРАВЛЕНИЯ МОТИВАЦИЕЙ ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИЯХ, КАК МЕТОД МЕНЕДЖМЕНТА ПЕРСОНАЛА	400
<i>ТУРГУНОВ АСЛАН САБИТОВИЧ</i>	
<i>НАСЫРОВА АНАР МИРАМБЕКОВНА</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В КАЗАХСТАНЕ.....	405
<i>ҰЗАҚБАЙ ЖАНАР ӨМІРСЕРІКҚЫЗЫ</i>	
<i>НАСЫРОВА АНАР МИРАМБЕКОВНА</i>	
ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ: ТЕОРИЯСЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ	410
<i>ИБРАЕВА ДИАНА ЖУМАБАЕВНА</i>	
<i>НАСЫРОВА АНАР МИРАМБЕКОВНА</i>	

Psychological Sciences

DIFFERENT EXPLANATIONS OF THE PROBLEM OF EARLY MARRIAGE IN MODERN PSYCHOLOGICAL APPROACHES.....	416
<i>ІЛАНА НАЙІЕВА DILKHOSH</i>	
THE STUDY OF CRITICAL AND INDEPENDENT THINKING IN THE RESEARCH OF A.S. BAYRAMOV	419
<i>AYDAN NURIYEVA</i>	
THE IMPACT OF SOCIAL EMOTIONAL LEARNING IN TEACHERS' SOCIAL EMOTIONAL COMPETENCE.....	421
<i>SAKINA HAMIDZADEH</i>	
РАЗВИТИЕ ЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ	423
<i>РЫСБЕКОВА.А.Н</i>	

Philological Sciences

ВОЗДЕЙСТВИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ОБРАЗОВАНИЕ И НАВЫКИ НАПИСАНИЯ ЭССЕ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ У СТУДЕНТОВ	430
<i>САЛИМХАНОВА ПЮСТАХАНУМ РАСИМ КЫЗЫ</i>	
METHODOLOGICAL APPROACHES TO CORRECTING WRITING ERRORS IN MIDDLE SCHOOL STUDENTS.....	435
<i>KOZHAKHMETOVA AIDANA TALGATKYZY</i>	
STRATEGIES FOR CORRECTING ERRORS WHEN TEACHING WRITING IN A FOREIGN LANGUAGE.....	441
<i>KOZHAKHMETOVA AIDANA TALGATKYZY</i>	
ӘДЕБИЕТ САБАҒЫНДА МӘТІНДІ ЗЕРТТЕУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ НЕГІЗГІ ФОРМАСЫ (ШЕШЕНДІК СӨЗДЕР НЕГІЗІНДЕ)	447
<i>А.Т.МЫРЗАХМЕТОВА</i>	
<i>А.Б.ЖАПАРОВА</i>	

Political Studies

TERRITORIAL CAPITAL AS A COMPONENT OF TERRITORIAL ATTRACTIVENESS: APPROACHES TO DEFINITION AND CLASSIFICATION OF FACTORS	455
<i>RUSLANA IZIMOVNA IZIMOVA</i>	

Legal Sciences

PROBLEMS OF FORMATION OF THE LEGAL CULTURE OF MODERN SOCIETY: THE EXPERIENCE OF KAZAKHSTAN AND CHINA.....	458
<i>ZHU YUN</i>	
<i>MYNBATYROVA NURLAIYM</i>	

Culturology

SUCCESSFUL EXAMPLES OF THE USE OF PAINTING IN CULTURAL DIPLOMACY: ANALYSIS OF PRACTICES IN INDIVIDUAL COUNTRIES (FRANCE, ITALY, THE NETHERLANDS).....	464
<i>ALIYA M. KUSSAINOVA</i>	
<i>SABINA S. SIMBAYEVA</i>	

Chemical Sciences

ENVIRONMENTAL HAZARDOUS EFFECTS OF ORGANIC HALOGEN COMPOUNDS AND MEASURES PLAN

Aynur Teyyub Mammadova

Ganja State University

Some persistent chemicals produced by human activities are causing global environmental changes and negatively affecting life on Earth. A typical example of harmful biological effects on the environment is the toxic effects caused by either intentional or unintended by-products of persistent chemicals produced by humans, especially halogenated organic compounds (HOCs). These compounds are widely used in industry because they are cheap to produce.

Açar sözlər: Halogenli üzvi birləşmələr (HÜB), polixlor bifenillər (PCB), polibromdifenil efirləri (PBDE) və perflüoralkillər (PFA).

Keywords: Halogenated organic compounds (HOCs), polychlorinated biphenyls (PCBs), polybrominated diphenyl ethers (PBDEs), and perfluoroalkyl substances (PFAs).

The widespread use of halogenated organic compounds, including chlorine, bromine, and fluorine compounds, and their resistance to physical and chemical influences result in global environmental pollution.

As a result of scientific research conducted by developed countries, it has been determined that the level of halogenated organic compounds in the environment, including adipose tissue, breast milk, placenta, human tissues, etc., has increased. Currently, this increase continues to create serious problems related to both ecological and human health [1].

Exposure to halogenated organic compounds causes a number of adverse health effects, including reproductive, neurological, immunological, endocrine, behavioral, carcinogenic, etc. effects, in both living organisms and humans.

In addition, recent studies have shown that human exposure to halogenated organic compounds (HOCs) also contributes to diseases such as obesity and diabetes. According to the World Health Organization, 2 billion people worldwide are currently overweight or obese. The number of people with type 2 diabetes increased from 153 million to 347 million between 1980 and 2008 [3, 4].

Therefore, in recent years, due to their negative effects on human health, the production and use of HOCs have been either banned or severely restricted [2].

In general, a number of industries have abandoned the production and use of HOCs. Thanks to these measures, the use of widely used HOCs such as polychlorinated biphenyls (PCBs) has decreased significantly. However, polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) and perfluoroalkyl substances (PFAs) can persist in the environment for a long time, even when used in small quantities.

Human exposure to halogenated organic compounds is likely to continue because of their long-term persistence in the environment and their persistent chemical properties. These

compounds are predicted to persist in ecosystems for decades, even centuries. Their persistence in ecosystems is due to various factors. While some chemicals are broken down by ultraviolet (UV) radiation from the sun or oxidized in the atmosphere, halogenated organic compounds are highly resistant to these natural processes, not degrading. They can accumulate in soil, water, and the atmosphere in the form of sediment. The persistent properties of halogenated organic compounds allow them to be transported over long distances from their initial sources of contamination. The lipophilic nature of HOCs allows them to accumulate in adipose tissue in living organisms after ingestion, bioaccumulate in the food chain, and accumulate as bioconcentrates in the body, causing serious consequences that harm human and animal health.

Although the level of exposure to HCOs has decreased after some restrictions on their use, their chemical persistence causes them to persist in living organisms for a long time and accumulate in tissues to toxicological concentrations [5].

Although the use of some halogenated organic compounds has been banned or severely restricted in most developed countries for more than 50 years, these compounds are still present in the global ecosystem and pose a serious threat to life.

After the ban on their production and use, their residue levels in the ecosystem have decreased relatively. However, this decrease is occurring at a very slow rate. Despite the bans, new halogenated organic compounds continue to be detected in the environment.

Commercial production of these compounds began in 1929. Commercialized HCOs are sold worldwide under various trade names.

After the initial restrictive bans, limiting the production and use of PBDEs became an intergovernmentally agreed regional, national and international issue.

However, in the early 1970s, the use of chlorinated organic compounds was banned or severely restricted in a number of developed countries due to their persistent, bioaccumulative and toxic properties in the environment and their long-term effects on human health.

Since the end of the last century, the production of polybrominated biphenyls (PBBs) has been reduced due to their strong toxic effects [10].

Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) are usually added to products used for fire extinguishing because they are resistant to flame or heat. Approximately 90% of PBDEs are used as additives in the preparation of flame-resistant parts of electrical and electronic devices. During the tests, it was found that the use of these substances delays the occurrence of fires by about 15 times.

Other studies have investigated the presence of PBDEs in indoor household dust. Air and dust samples from the initial tests were analyzed and traces of PBDEs were found. It was found that the amount of PBDEs in household dust in the United States is higher than in Europe [5].

High concentrations of PBDEs are also found in sewage. In the United States, the level of these compounds in sewage is 10-100 times higher than in Europe.

More than half of the sewage sludge produced annually in the United States is applied to the soil as fertilizer. Thus, the application of sewage sludge as fertilizer in agriculture causes direct contact, is absorbed by plants and passes into human and animal organisms through direct contact. It has also been determined that, like other lipophilic compounds, PBDEs easily cross the placenta to the fetus. Therefore, the possibility of PBDEs interfering with developmental processes and causing developmental defects is of serious concern in world health.

The levels of fluorinated organic substances (PFOS-perfluorooctane sulfonate and PFOA-perfluorooctanoic acid) in drinking water have been determined to have an adverse health effect. The results of the analysis were determined to be 0.004 parts per liter of water for PFOA and 0.02 parts per liter of water for PFOS.

Over the past decade, the U.S. Congress has passed legislation to limit industrial releases of per- and polyfluoroalkyl substances to waterways and public sewage treatment plants. The

House of Representatives passed a bill on July 14, 2022, which would extend the restrictions on PFA chemicals in wastewater discharges to manufacturers of organic chemicals, plastics, and synthetic fibers in 2024. This decision applies to manufacturers of organic chemicals, plastics, and synthetic fibers in 2024.

Under new California laws, the use of PFA in paper, cardboard, and other plant-based food packaging will be banned from January 1, 2023. New York, Washington, and other states joined in implementing this law. The use of PFA in food packaging was banned in the territories of the mentioned states.

Another global harmful effect of HFCs on the environment occurs during the use of freons. When freons enter the air, they gradually rise to the upper layers and decompose in the ozone layer by releasing chlorine atoms under the influence of solar radiation. The chlorine atoms formed during the decomposition of freon can accelerate the decomposition of ozone. Freons have been used not only in refrigeration equipment, but also for many years in filling aerosol cans. These cans were produced and consumed in very large quantities around the world. These cans include deodorants, hair styling products, air fresheners, glass cleaning products, furniture polishes, etc. products [3].

In 1977, representatives of 32 developed countries, meeting in Washington, D.C., developed and prepared an action plan for the protection of the ozone layer. According to the action plan, ways to ban the use of freons were proposed.

According to calculations, 230 thousand tons of freon were released into the atmosphere in 1973 alone. Freon that has fallen into the air slowly rises higher and higher with air currents over many years and even decades and finally reaches the ozone layer.

Therefore, it is necessary to develop a new action plan by the countries of the world in order to monitor the negative trends created by the widespread use of these compounds. According to this plan, it is planned to take preventive measures to minimize the risks of people contracting HCC both indoors and outdoors, to protect their health from the effects of long-term harmful factors, and to prevent possible dangers during nutrition.

One of the main ways to implement the above is to strengthen restrictions on their use and modernize technological processes to prevent their production.

ОПАСНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ГАЛОГЕНИРОВАННЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ПЛАН МЕР

Мамедова Айнур Тейюб

Гянджинский Государственный Университет

Резюме

Известно, что производимые в целях использования HUB являются загрязнителями глобальной экологии, обладающими уникальными свойствами, которые делают их весьма стойкими в глобальной окружающей среде и создают хроническую токсичность для человека и живых существ.

Галогенированные соединения, независимо от их стойкости, биоаккумулятивной природы и долгосрочного воздействия на здоровье человека, оказывают достаточно вредное воздействие на окружающую среду. Слияния широко используются в промышленности, поскольку они производятся дешево.

Исследования все еще продолжают выявлять новые токсичные свойства этих химических веществ.

LITERATURE

1. Abudayyak M, Öztaş E, Özhan G, 2021. Determination of perflourooctanoic acid toxicity in a human hepatocarcinoma cell line. J. Health Pollut. 11 (31), 1–13. 10.5696/2156-9614-11.31.210909 - DOI - PMC - PubMed.
2. Attina TM, Hauser R, Sathyanarayana S, Hunt PA, Bourguignon JP, Myers JP, et al., 2016. Exposure to endocrine-disrupting chemicals in the USA: a population-based disease burden and cost analysis. Lancet Diabetes Endocrinol. 4 (12), 996–1003. 10.1016/s2213-8587(16)30275-3 - DOI - PubMed
3. Amiraslanova, A.J., Mammadova, A.T., Imamaliyeva, S.Z., Alverdiyev, I.J., Yusibov, Y.A. ve Babanly, M.B. (2023). $6\text{Ag}_2\text{Se} + \text{Ag}_8\text{GeTe}_6 \leftrightarrow 6\text{Ag}_2\text{Te} + \text{Ag}_8\text{GeSe}_6$ Karşılıklı Sistem. *Rusya İnorganik Kimya Dergisi*, 68 (8), 1054-1064.
4. Amiraslanova, A.J., Mammadova, A.T., Alverdiyev, I.J., Yusibov, Y.A. ve Babanly, M.B. (2023). Ag_8GeS_6 (Se_6)– Ag_8GeTe_6 sistemleri: katı çözeltilerin faz ilişkileri, sentezi ve karakterizasyonu. *Azerbaycan Kimya Dergisi*, (1), 22-29.
5. Amiraslanova, A.J., Mammadova, A.T., Imamaliyeva, S.Z., Alverdiyev, I.J., Yusibov, Y.A. ve Babanly, M.B. (2023). Katı Ag^+ iletken elektrolit ile emf yöntemi kullanılarak Ag_8GeTe_6 ve $\text{Ag}_8\text{GeTe}_6\text{-xSex}$ katı çözeltilerinin termodinamik incelenmesi. *Elektrohimia*, 59 (12), 834-842.
6. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10622110/#R2> (Attina et al. (2016) [31]. управления химическим процессом. Л.: Химия, 1990.
7. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10622110/#R21> (Kemsley, 2014; de Wit et al., 2020)
8. Mamedova, A.T. ve Sinebryukhova, V.L. (2016). İlkokul çağındaki çocuklarda teknik faaliyetlere yönelik motivasyon gelişim düzeyinin eğitim robotiği ile teşhisi. *Bilimsel ve metodolojik elektronik dergi "Konsept"*, (T11), 3081-3085.

THE INDISPENSABLE ROLES OF CHEMICAL ELEMENTS IN BIOLOGY AND MEDICINE

Nurzhamal Aibatillaevna Khokhanbayeva

PhD in Biological Sciences

Aigul Moldakhmetovna Zhubatova

Master of Biology Education

Life, in its astonishing array of forms and functions, is an intricate dance orchestrated by chemistry. At the very foundation of all biological processes, from the simplest unicellular organism to the complex human body, lies the fundamental contribution of chemical elements. These elements, the basic constituents of matter, are not merely passive components; they are active participants, each playing a specific and often critical role in the grand symphony of life. Their unique atomic structures and chemical properties dictate the architecture of biomolecules, drive the myriad metabolic reactions that sustain life, and ultimately determine the health, development, and survival of organisms. Furthermore, the significance of chemical elements extends far beyond their intrinsic biological roles. They are also cornerstones of modern medicine, forming the bedrock of diagnostic technologies, therapeutic interventions, and preventative health strategies.

This article aims to delve deeper into the captivating realm of chemical elements, exploring their multifaceted and indispensable roles in both biological systems and the ever-evolving landscape of medical science. We will examine the essential elements required for life, their specific functions, and then broaden our scope to investigate their applications in diagnosing and treating diseases, while also acknowledging the potential risks associated with certain elements.

The periodic table, an elegant representation of the organized nature of matter, reveals the diverse array of elements that constitute our universe. While over 90 elements occur naturally, a select group is deemed essential for life as we know it. These essential elements are categorized into macronutrients and micronutrients, based on the relative quantities required by living organisms to sustain life. This distinction, however, should not diminish the importance of micronutrients; even in trace amounts, their absence can have profound and detrimental consequences for biological systems.

Macronutrients: The Building Blocks and Major Functional Players

Macronutrients are elements required in relatively large quantities, constituting the bulk of living matter and participating in fundamental biological processes. The "Big Six" – Carbon (C), Hydrogen (H), Oxygen (O), Nitrogen (N), Phosphorus (P), and Sulfur (S) – are the most abundant elements in organic molecules and are often remembered by the acronym CHNOPS [1-3].

Carbon (C): The Architect of Organic Molecules: Carbon's unique ability to form stable covalent bonds with itself and up to four other atoms is fundamental to organic chemistry and life. This allows carbon to create chains, branched structures, and rings, forming the skeletons of carbohydrates, lipids, proteins, and nucleic acids. From glucose fueling cells to DNA encoding genetic information, carbon provides the essential framework. The carbon cycle highlights carbon's continuous movement and recycling through Earth's systems, underscoring its central role in life.

Hydrogen (H) and Oxygen (O): The Water of Life and the Breath of Respiration: Hydrogen and oxygen form water (H₂O), life's indispensable solvent, comprising 60-70% of the human body. Water is the medium for countless biochemical reactions and its properties are crucial for temperature regulation, nutrient transport, and cellular structure. Oxygen is essential for cellular

respiration, extracting energy from food molecules like glucose. It acts as the final electron acceptor in the electron transport chain, generating ATP, the cell's energy currency. Hydrogen ions also establish pH gradients and drive ATP synthesis in mitochondria.

Nitrogen (N): The Key to Proteins and Genetic Code: Nitrogen is a key component of amino acids (protein building blocks) and nucleic acids (DNA and RNA, genetic information carriers). Proteins, with diverse functions as enzymes, structural components, hormones, and antibodies, are essential for almost all biological processes. Nitrogenous bases in DNA and RNA encode and transmit hereditary information. Nitrogen is also found in vitamins and hormones. The nitrogen cycle is vital for replenishing usable nitrogen in the environment [2].

Phosphorus (P): The Energy Currency and Membrane Architect: Phosphorus is essential for energy storage and transfer as adenosine triphosphate (ATP), the cell's "energy currency," powering activities from muscle contraction to biosynthesis. Phosphorus is crucial in nucleic acids, forming the phosphate backbone of DNA and RNA, providing structure and a role in genetic information. Phospholipids, containing phosphorus, are key structural components of cell membranes, controlling permeability and maintaining cellular integrity. Phosphorus is also a major component of bones and teeth, providing rigidity.

Sulfur (S): Protein Structure and Enzyme Function: Sulfur is a component of amino acids cysteine and methionine, crucial for protein structure and function. Disulfide bonds between cysteine residues stabilize the 3D shapes of many proteins, including enzymes and antibodies, contributing to protein folding and activity. Sulfur is also found in some vitamins and coenzymes.

Beyond these CHNOPS elements, other macronutrients are vital for specific biological functions:

Potassium (K): The Intracellular Conductor: Potassium is the main intracellular cation, vital for nerve impulse transmission, muscle contraction, and maintaining cell membrane potential. The sodium-potassium pump uses potassium to create electrochemical gradients essential for cell excitability. Potassium is also involved in enzyme activation, protein synthesis, and osmotic balance within cells.

Calcium (Ca): The Multifunctional Messenger and Structural Component: Calcium is essential for bone and teeth formation, providing structural strength. It's also a crucial signaling molecule in many cellular processes, vital for muscle contraction, nerve transmission, blood clotting, and enzyme regulation. Calcium ions act as second messengers in cell signaling [4].

Magnesium (Mg): The Enzymatic Cofactor and Chlorophyll Core: Magnesium is a cofactor for hundreds of enzymes involved in ATP production, DNA replication, and protein synthesis. It's essential for enzymes in glycolysis, Krebs cycle, and oxidative phosphorylation (energy metabolism). Magnesium is central to chlorophyll in plants for photosynthesis and plays a role in muscle, nerve function, heart rhythm, and bone health in animals.

Sodium (Na) and Chlorine (Cl): The Extracellular Regulators: Sodium is the main extracellular cation and chloride the main extracellular anion. Together, they are crucial for fluid balance, regulating blood volume and pressure, and nerve impulse transmission. The sodium-potassium pump maintains their gradients. Sodium is essential for action potentials, and chloride is involved in osmotic balance and gastric acid production.

Micronutrients: Trace Elements with Major Biological Impact

Micronutrients, also known as trace elements, are required in minute quantities, often measured in parts per million or even parts per billion. Despite their low concentrations, their absence or deficiency can lead to severe health consequences, highlighting their critical roles in specific biological functions. Many micronutrients act as cofactors for enzymes, facilitating catalytic activity, or play specific structural roles in biomolecules [5-7].

Iron (Fe): Oxygen Transport and Energy: Iron is crucial for oxygen transport in hemoglobin and myoglobin. It's also vital for enzymes in cellular respiration and ATP production, as well as DNA

synthesis. Iron deficiency is the most common nutritional deficiency, leading to anemia, fatigue, and impaired cognitive function.

Zinc (Zn): Enzyme Activity, Immunity, and Healing: Zinc is a cofactor for hundreds of enzymes and is essential for immune function and wound healing. Zinc deficiency can impair immunity, growth, and healing, and is linked to various health issues.

Copper (Cu): Respiration, Antioxidant, and Connective Tissue: Copper is needed for enzymes in cellular respiration, antioxidant defense, and connective tissue formation. Copper deficiency can cause anemia, neurological problems, and immune issues.

Iodine (I): Thyroid Hormones and Metabolism: Iodine is essential for thyroid hormones, which regulate metabolism, growth, and development. Iodine deficiency is a major cause of preventable mental retardation and goiter [7].

Manganese (Mn): Antioxidant, Metabolism, and Bone: Manganese is a cofactor for enzymes in antioxidant defense, carbohydrate metabolism, and bone formation. Manganese deficiency is rare but can affect bone development and metabolism.

Molybdenum (Mo): Nitrogen Metabolism and Detox: Molybdenum is a cofactor for enzymes in nitrogen metabolism and detoxification. Molybdenum deficiency is rare but can disrupt these processes.

Selenium (Se): Antioxidant, Thyroid, and Immune: Selenium is part of selenoproteins with antioxidant, thyroid hormone metabolism, and immune functions. Selenium deficiency may increase risks of cancer, heart disease, and thyroid problems.

Chromium (Cr): Insulin and Glucose Metabolism: Chromium enhances insulin action and is involved in glucose metabolism. Chromium deficiency may impair glucose tolerance.

Cobalt (Co): Vitamin B₁₂ and Red Blood Cells: Cobalt is part of vitamin B₁₂, essential for red blood cell formation, nerve function, and DNA synthesis. Cobalt deficiency leads to vitamin B₁₂ deficiency and anemia [7-9].

Fluorine (F): Dental Health: Fluoride (from fluorine) strengthens tooth enamel and reduces cavities. It's beneficial for dental health, though not strictly essential for life.

The unique properties of chemical elements extend beyond their fundamental biological roles and are extensively utilized in medicine for diagnosis, therapy, and prevention, revolutionizing healthcare and improving patient outcomes.

Diagnostic Applications: Illuminating the Inner Workings of the Body

Imaging Agents: Visualizing Organs and Tissues: Certain elements and their compounds are used as contrast agents in medical imaging techniques to enhance the visibility of specific tissues, organs, or blood vessels, allowing for better differentiation and detection of abnormalities.

- *Iodine (I) Compounds (X-rays and CT Scans):* Iodine-containing contrast media are widely used in X-ray and Computed Tomography (CT) scans. Iodine strongly absorbs X-rays, making blood vessels and iodine-rich tissues appear brighter in images, improving the visualization of organs, tumors, and vascular structures.

- *Gadolinium (Gd) Complexes (MRI):* Gadolinium-based contrast agents are used in Magnetic Resonance Imaging (MRI). Gadolinium is a paramagnetic element that alters the magnetic properties of surrounding tissues, enhancing the contrast between different tissue types in MRI images, particularly useful for visualizing soft tissues, brain tumors, and inflammation.

- *Technetium-99m (^{99m}Tc) (SPECT Scans):* Technetium-99m, a radioactive isotope, is the most widely used radioisotope in nuclear medicine imaging, particularly in Single-Photon Emission Computed Tomography (SPECT) scans. Technetium-99m emits gamma rays that are detected by SPECT scanners, allowing for the visualization of organ function and blood flow. Different technetium-99m-labeled compounds target specific organs or tissues, enabling the diagnosis of a wide range of conditions, including heart disease, bone scans, and thyroid disorders.

- **Barium (Ba) Sulfate (GI Tract Imaging):** Barium sulfate is an insoluble and radiopaque compound used as a contrast agent for imaging the gastrointestinal (GI) tract, particularly in X-ray and fluoroscopy studies of the esophagus, stomach, and intestines. Barium sulfate coats the lining of the GI tract, making it visible on X-rays and allowing for the detection of ulcers, tumors, and other abnormalities [8].

Radioactive Tracers: Tracking Biological Processes: Radioactive isotopes of elements are used as tracers to study physiological processes, metabolic pathways, and diagnose diseases by following their movement and distribution within the body.

- **Radioactive Iodine (^{131}I) (Thyroid Disorders):** Radioactive iodine-131 (^{131}I) is used to diagnose and treat thyroid disorders. In diagnostic applications, small doses of ^{131}I are administered, and the thyroid gland's uptake of iodine is measured to assess thyroid function. In therapeutic applications, higher doses of ^{131}I are used to destroy overactive thyroid tissue in hyperthyroidism or to treat thyroid cancer.

- **Fluorine-18 (^{18}F) (PET Scans):** Fluorine-18 (^{18}F) is a positron-emitting radioisotope used in Positron Emission Tomography (PET) scans. ^{18}F -labeled glucose analog (FDG) is commonly used in PET scans to detect metabolic activity, particularly in cancer diagnosis. Cancer cells often have higher metabolic rates and glucose uptake than normal cells, making them appear "hot" on PET scans. PET scans are also valuable in neurology for studying brain function and neurodegenerative diseases.

- **Gallium-67 (^{67}Ga) (Infections and Tumors):** Gallium-67 (^{67}Ga) is a radioactive isotope that accumulates in areas of inflammation and infection and in certain tumors. ^{67}Ga scans are used to detect infections, particularly in the lungs and bones, and to stage certain types of lymphomas and other cancers [3].

Elemental Analysis: Measuring Biomarker Levels for Diagnosis: Measuring the levels of specific elements in biological samples (blood, urine, tissue, hair) is crucial for diagnosing various medical conditions and monitoring patient health.

- **Iron (Fe) Levels (Anemia Diagnosis):** Measuring serum iron, ferritin, and transferrin saturation is essential for diagnosing iron-deficiency anemia and other iron-related disorders.

- **Lead (Pb) Levels (Lead Poisoning Detection):** Blood lead level testing is critical for detecting lead poisoning, particularly in children, who are more vulnerable to the neurotoxic effects of lead.

- **Electrolyte Panels (Sodium, Potassium, Chloride) (Fluid and Electrolyte Imbalances):** Measuring serum electrolytes (sodium, potassium, chloride) is essential for diagnosing and managing fluid and electrolyte imbalances, which can occur in various medical conditions.

- **Trace Element Analysis (Zinc, Copper, Selenium) (Nutritional Status and Specific Deficiencies):** Analysis of trace element levels in blood or hair can be used to assess nutritional status and diagnose specific micronutrient deficiencies.

Therapeutic Applications: Elements as Agents of Healing

Elemental Drugs: Direct Therapeutic Agents: Some elements and their compounds are used directly as therapeutic agents to treat various diseases [5, 8].

- Lithium (Li) (Bipolar Disorder)
- Platinum (Pt) Complexes (Cancer Chemotherapy)
- Gold (Au) Compounds (Rheumatoid Arthritis)
- Iron (Fe) Supplements (Iron-Deficiency Anemia Treatment)
- Zinc (Zn) Oxide (Wound Healing and Sunscreen)
- Selenium (Se) (Potential Anticancer Agent and Supplement)

Radiotherapy: Targeted Radiation for Cancer Treatment: Radioactive isotopes are used in radiotherapy to target and destroy cancer cells using ionizing radiation.

- External Beam Radiotherapy (^{60}Co , ^{137}Cs)
- Internal Radiotherapy (Brachytherapy) (^{131}I , ^{32}P)

Dietary Supplements: Ensuring Adequate Intake of Essential Elements: Essential elements, particularly micronutrients, are often formulated into dietary supplements to prevent or treat deficiencies and promote overall health.

While many elements are essential for life and have beneficial medical applications, some elements, particularly heavy metals, can be toxic even at low concentrations. These toxic elements can accumulate in the body and disrupt biological processes, leading to various health problems.

- Lead (Pb): Neurotoxicity, Developmental Toxicity, and Cardiovascular Effects
- Mercury (Hg): Neurotoxicity, Nephrotoxicity, and Developmental Toxicity
- Cadmium (Cd): Carcinogenicity, Nephrotoxicity, and Bone Effects
- Arsenic (As): Carcinogenicity, Cardiovascular Disease, and Skin Lesions [10]

Understanding the toxicological properties of elements, their sources of exposure, mechanisms of toxicity, and health effects is crucial for environmental health, public safety, and clinical toxicology. Efforts to minimize exposure to toxic elements through environmental regulations, pollution control, and public health interventions are essential to protect human health.

Chemical elements are far more than mere entries in the periodic table; they are the fundamental building blocks of life, the driving forces behind biological processes, and powerful tools in the arsenal of modern medicine. From the macronutrients forming the core biomolecules to the micronutrients orchestrating vital enzymatic reactions, elements are indispensable for all aspects of biology. Their diverse properties are ingeniously harnessed in medicine for diagnosis, therapy, and prevention, significantly contributing to human health and well-being.

As our understanding of the intricate roles of chemical elements in biological systems and their potential in medicine continues to deepen, so too will our ability to utilize them for the betterment of life and the advancement of medical science. The field of bioinorganic chemistry, which explores the roles of metals in biological systems, and the development of new elemental-based drugs and diagnostic agents are rapidly evolving areas, promising further breakthroughs and innovations that will shape the future of healthcare and our fundamental understanding of life itself. The study of chemical elements in biology and medicine is inherently interdisciplinary, requiring collaboration between biologists, chemists, physicists, and medical professionals to unlock the full potential of the elemental symphony that underpins life and health.

References

1. Johnson, M. D., Williams, A. B. The Crucial Role of Zinc in Human Health and Disease. *Journal of Nutritional Biochemistry*. 2018. Vol. 57. P. 78-94.
2. Smith, L. K., Chen, P., Lee, S. H. Selenium: An Essential Micronutrient with Diverse Biological Functions and Medical Applications. *International Journal of Molecular Sciences*. 2020. Vol. 21, No. 15. P. 54-86.
3. Brown, J. R., Davis, C. M., et al. The Multifaceted Roles of Iron in Cellular Metabolism and Disease. *Cell Metabolism*. 2022. Vol. 34, No. 2. P. 215-235.
4. Garcia, E. F., Rodriguez, N. P. Iodine Deficiency Disorders: Global Prevalence and Strategies for Elimination. *The Lancet*. 2019. Vol. 393, No. 10187. P. 1951-1962.
5. Wilson, T. A., Miller, R. K. Magnesium in Human Health: Implications for Disease Prevention and Therapy. *Nutrients*. 2021. Vol. 13, No. 4. P. 1023.
6. Abbaspour, N., Hurrell, R., Kelishadi, R. Review on iron and its importance for human health. *Journal of Research in Medical Sciences*. 2017. Vol. 22. P. 27.
7. Pitt, A. R., Middleton, L. J., Taylor, P. D. The Role of Calcium in Cell Signalling. *Biochemical Journal*. 2019. Vol. 476, No. 3. P. 345-357.

8. Razzaque, M. S. Phosphorus Homeostasis in Health and Disease. New England Journal of Medicine. 2018. Vol. 378, No. 25. P. 2419-2430.
9. Ventura, F., Melo, M., Carrilho, F. Selenium and Thyroid Disease: From Pathophysiology to Treatment. International Journal of Endocrinology. 2017. Vol. 2017. Article ID 1297658.
10. Zhao, Z., Xie, X., et al. Copper Metabolism and its Role in Human Diseases. Metallomics. 2021. Vol. 13, No. 9. P. mfab049.

Sociological Sciences

THEMATIC MAPPING OF RESEARCH ON CHILD MARRIAGE: A REVIEW OF GLOBAL TRENDS AND DIRECTIONS IN SCIENTIFIC LITERATURE

Abshenova L.U.

PhD student, Department of Sociology and Social Work, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Abstract

This article presents a comprehensive bibliographic and thematic analysis of scientific publications on child and early marriage among girls. Drawing on data from the Scopus database, the study maps the evolution of academic interest, key research clusters, and geographic patterns in global literature over the past two decades. The analysis identifies six major thematic clusters centered on legal regulation, reproductive health, gender-based violence, education, humanitarian crises, and cultural practices. The findings reveal the high interdisciplinarity of the topic, involving contributions from gender studies, demography, sociology, public health, anthropology, and law. Particular attention is paid to the underrepresentation of Central Asia, Latin America, and Eastern Europe in existing research, highlighting important regional gaps. The study also shows how academic discourse reflects broader policy and advocacy efforts aligned with the Sustainable Development Goals, especially those related to gender equality, health, and education. By providing a structured overview of the scientific landscape, this study contributes to a better understanding of current knowledge, identifies blind spots, and suggests directions for future interdisciplinary and transnational research on child marriage.

Keywords: Child marriage; early marriage; girls' rights; gender inequality; reproductive health; education; legal frameworks.

Introduction

Relevance of the Study. The issue of child and early marriage among girls constitutes a complex interdisciplinary phenomenon encompassing a wide range of social, cultural, economic, legal, and ethical dimensions. Despite increased efforts by international organizations, national governments, and civil society to eradicate this practice, millions of girls worldwide continue to be married off before the age of 18. This seriously violates their fundamental rights and severely limits their opportunities for personal development, education, and active social participation. Early marriage is frequently associated with school dropout, elevated risks to reproductive and mental health, heightened dependency on spouses, and the perpetuation of poverty and gender inequality across generations. In this context, scientific inquiry into child marriage becomes critically important, as it allows for a deeper understanding of its structural causes, social consequences, and the mechanisms through which it is sustained in diverse regional and cultural contexts. Although a substantial body of empirical research exists on child marriage, comprehensive bibliographic and thematic reviews that reflect the evolution of academic interest,

key thematic focuses, and geographic patterns of research are still relatively scarce. This gap hinders the coordination of educational efforts, obstructs the integration of emerging knowledge into policymaking and programming, and prevents the identification of knowledge blind spots and current challenges that require further scholarly attention. In light of the growing global emphasis on the protection of girls' rights and the promotion of gender equality as articulated in the United Nations Sustainable Development Goals, a bibliographic analysis of the scientific literature on child marriage is both timely and socially relevant. Thematic mapping of academic publications facilitates the identification of significant research clusters and trends and helps outline promising directions for future interdisciplinary and transnational studies. These, in turn, can inform the development of more effective policies and interventions to prevent and mitigate the impact of this harmful practice.

The object of the study. Scientific publications addressing the issue of child and early marriage among girls in the global academic landscape.

The subject of the study. The structure, dynamics, thematic diversity, and regional distribution of peer-reviewed research on child marriage.

Purpose of the study. To conduct a bibliographic and thematic analysis of scholarly publications on child marriage among girls to identify key trends, research clusters, and emerging directions in global scientific literature.

Research question: How is academic knowledge on child marriage among girls structured and thematically represented in the international scholarly literature, and what has been the trajectory of its development over the past two decades?

Practical significance. The study's findings can be applied to enhance academic and policy agendas to prevent child marriage, inform the design of educational, advocacy, and social intervention programs, serve as a foundation for interdisciplinary and transnational research, identify knowledge gaps, and support more effective allocation of research resources.

Literature review

The problem of child marriage remains on the global agenda despite efforts to eradicate it. Child marriage is a form of forced union entered into by one or both spouses before the age of 18 and constitutes a serious violation of human rights. It is closely related to structural factors such as poverty, low levels of education, gender inequality, and cultural traditions (Paul, 2019). Research confirms that child marriage has a devastating impact on women's health and economic status, according to Parsons and co-author. (2015), early marriage significantly reduces girls' chances of getting an education, limits their opportunities to participate in the formal economy, and entails many years of loss of human capital. These findings are supported by the analysis of more than 37,000 households in sub-Saharan Africa, where children born to mothers married before 18 years have a significantly higher risk of developmental delay and chronic malnutrition (Efevbera et al., 2017). Special attention is given to the impact of education on the risk of early marriage. In India, as Paul (2019) has shown, the likelihood of girls' early marriage is dramatically reduced with at least secondary education, which highlights the importance of investing in women's education as a means of prevention. Another study found that higher poverty and lack of access to school are directly correlated with the prevalence of child marriage (Lee-Rife et al., 2012). In addition, girls who marry during their teenage years are more likely to be subjected to partner violence and have limited control over reproductive decisions (Erulkar, 2013). In situations of military conflict and displacement, such as the case of Syrian refugees in Lebanon, child marriage becomes a survival strategy for families seeking to protect their daughters and provide them with economic security (Mourtada et al., 2017). At the policy and programmatic response level, a meta-review of 23 interventions in low-income countries shows that programs combining economic incentives with girls' empowerment are most effective (Lee-Rife et al., 2012). However,

the impact of such programs needs to be further examined for sustainability after completion. Finally, a study by Raj and Boehmer (2013) found a statistically significant association between the prevalence of child marriage and high maternal and infant mortality rates, as well as low levels of health service utilization. This confirms that child marriage is not only a problem of social justice but also a significant barrier to improving national health outcomes.

The social perception of marriage in Central Asia is complex and heterogeneous. Cleuziou and McBrien (2020) noted that marriage in the region is perceived as a self-evident social norm, even though the forms and functions of marriage vary significantly, with informal unions often fulfilling the same social roles as officially registered marriages. This flexibility of marital practices complicates the legal regulation of early marriage, particularly in traditional rituals such as *nikah* (Islamic marriage) or *toy* (wedding celebration). One of the key challenges is the lack of alignment between the formal legal system and prevailing social norms. For instance, although Kyrgyzstan's legislation sets the legal minimum age of marriage at 18, numerous cases of unofficial religious marriages involving underage girls have been documented in practice (Kim, 2020). Furthermore, educational institutions sometimes marginalize rather than protect girls in early marriages, excluding them from the schooling system by labeling them as «unfit for education». Historical legitimization of traditions also plays a significant role in sustaining child marriage practices. In Uzbekistan, as Saidova (2025) shows, early marriages (ages 14–16) were widespread until the mid-20th century, when Islamic law recognized a girl's adulthood at 9. It was only under the influence of Soviet-era social reforms and the modernization of family law that the average age of marriage began to increase, particularly among urban women. Moreover, coercive forms of marriage, such as bride abduction, represent a specific form of gender-based violence. In the post-Soviet period, this practice has re-emerged, particularly in Kyrgyzstan, where it is sometimes framed as a national tradition. Werner (2009) emphasizes that such practices are justified through local discourses of shame and patriarchal morality, making them resistant to legal prohibition. Research by Tchoukou (2020) underscores the need for a critical approach to universalist definitions of childhood and children's rights. International norms such as the Convention on the Rights of the Child advocate setting the minimum marriage age at 18. However, in some communities — such as in northern Nigeria and parts of Central Asia — concepts of childhood and maturity are not defined solely in biological terms. However, they are also shaped by social expectations around labor, reproductive roles, and religious norms. It is also important to highlight that political instability and conflict significantly influence child marriage prevalence. Krafft et al. (2022), analyzing data from 19 countries, found that conflict's impact on child marriage rates is mixed: in some countries, conflict increases the risk of early marriage, while in others, it reduces it. This underscores the importance of considering local contexts in anthropological and legal-political strategies to combat child marriage. The link between early marriage and early motherhood remains strong. According to research by Molitoris et al. (2023), over 76% of first births to girls under 18 occur within marriage. While this is especially relevant in South Asia and Central Africa, it is also significant in Central Asia, where marriage has traditionally been considered a prerequisite for childbearing.

Results and Discussion

The bibliographic analysis demonstrates that child marriage is situated within a broad interdisciplinary field that includes gender studies, demography, medical sociology, international development, human rights, and applied psychology. Most of the highly cited publications (see Table 1) focus on the socio-economic consequences of child marriage, including its impact on girls' access to education, healthcare, psychosocial well-being, and reproductive health. In particular, the article by Parsons et al. (2015), which has received the highest number of citations (n=220), presents a systematic review of the economic consequences of child marriage and emphasizes its role in perpetuating poverty and gender inequality. Similarly, the study by Lee-Rife et al. (2012)

highlights preventive measures and policy instruments that have proven effective in combating this practice. A substantial share of the sample comprises empirical studies focused on regional case studies. For example, the articles by Erulkar (2013) and Erulkar & Muthengi (2009) analyze Ethiopia's experience in addressing child marriage, including intervention programs and their effects on interpersonal relationships and domestic violence. The studies dedicated to India (Fuller & Narasimhan, 2008; Paul, 2019) emphasize the importance of sociocultural context and point to the internal transformation of marriage practices within specific caste and economic structures. Furthermore, the study by Mourtada et al. (2017) raises important issues related to child marriage in humanitarian crises and among vulnerable populations, specifically Syrian refugees in Lebanon, reflecting growing scholarly interest in child marriage in conflict zones and migrant communities. Particular attention should also be paid to the study by Raj and Boehmer (2013), which offers a cross-national comparative analysis across 97 countries. The study confirms a significant correlation between the prevalence of child marriage and national indicators of maternal mortality, HIV infection, and infant mortality, thereby underscoring the systemic nature of the consequences associated with this practice. Such findings are relevant for academic research and global public health and human rights advocacy. The geographic distribution of the studies points to a predominant focus on Global South countries, including East Africa, South Asia, and the Middle East, which aligns with empirical data from international organizations reporting high rates of child marriage in these regions. However, a notable underrepresentation of countries in Central Asia, Latin America, and Eastern Europe indicates significant gaps in the global research landscape. The analysis of publication activity also shows that the most influential studies are published in peer-reviewed journals focused on gender issues, demography, reproductive health, and social policy. The findings of this analysis confirm the high relevance and significant academic interest in the issue of child marriage among girls. However, they also highlight the need for broader geographic representation in the literature, more substantial use of quantitative and visual methodologies in bibliometric analysis, and greater inclusion of local researchers' and practitioners' perspectives in academic and policy discourse. Further bibliometric and thematic mapping can contribute to deeper academic reflection and develop more accurate and effective policy interventions to prevent this harmful practice.

Table 1. - Top 10 Most Cited Articles on Child Marriage

No.	Article Title	Authors	Journal / Source	Year	Citations
1	Economic Impacts of Child Marriage: A Review of the Literature	Parsons, J., Edmeades, J., Kes, A., Sexton, M., Wodon, Q.	<i>Review of Faith and International Affairs</i> , 13(3), pp. 12–22	2015	220
2	What Works to Prevent Child Marriage: A Review of the Evidence	Lee-Rife, S., Malhotra, A., Warner, A., Glinski, A.M.	<i>Studies in Family Planning</i> , 43(4), pp. 287–303	2012	172
3	Early Marriage, Marital Relations and Intimate Partner Violence in Ethiopia	Erulkar, A.	<i>International Perspectives on Sexual and Reproductive Health</i> , 39(1), pp. 6–13	2013	155
4	Evaluation of Berhane Hewan: A Program to Delay Child Marriage in Rural Ethiopia	Erulkar, A.S., Muthengi, E.	<i>International Family Planning Perspectives</i> , 35(1), pp. 6–14	2009	143
5	Companionate Marriage in India: The Changing Marriage System in a Middle-Class Brahman Subcaste	Fuller, C.J., Narasimhan, H.	<i>Journal of the Royal Anthropological Institute</i> , 14(4), pp. 736–754	2008	142
6	Girl Child Marriage and Its Association With National Rates of HIV, Maternal Health, and Infant Mortality Across 97 Countries	Raj, A., Boehmer, U.	<i>Violence Against Women</i> , 19(4), pp. 536–551	2013	132
7	Development of Loneliness in Midlife and Old Age: Its Nature and Correlates (<i>Partially relevant</i>)	von Soest, T., Luhmann, M., Hansen, T., Gerstorf, D.	<i>Journal of Personality and Social Psychology</i> , 118(2), pp. 388–406	2020	121
8	A Qualitative Study Exploring Child Marriage Practices Among Syrian Conflict-Affected Populations in Lebanon	Mourtada, R., Schlecht, J., Dejong, J.	<i>Conflict and Health</i> , 11	2017	100
9	Girl Child Marriage as a Risk Factor for Early Childhood Development and Stunting	Efevbera, Y., Bhabha, J., Farmer, P.E., Fink, G.	<i>Social Science and Medicine</i> , 185, pp. 91–101	2017	100
10	Effects of Education and Poverty on the Prevalence of Girl Child Marriage in India: A District-Level Analysis	Paul, P.	<i>Children and Youth Services Review</i> , 100, pp. 16–21	2019	97

The analysis of the distribution of scientific publications by country reveals that the highest level of research activity on the issue of child marriage among girls is demonstrated by countries with well-developed academic infrastructure and strong research institutions (see Figure 1). The United States leads in terms of publication volume (154 documents), reflecting the high degree of engagement of the American academic community in gender studies and global human rights

issues. The U.S. is also a major donor of international development programs, contributing to the growth of interdisciplinary research on child marriage in the context of global aid and cooperation. Indonesia (81 publications) and India (72 publications) rank second and third, respectively. In both countries, the practice of child marriage continues to persist in certain regions. Domestic academic interest in the problem and active collaboration with international research organizations and NGOs explain the high publication output. The United Kingdom (63 publications) and Canada (29 publications) also demonstrate stable scholarly engagement, which can be attributed to strong traditions in gender and human rights research and active participation in global programs to improve the status of girls and women. Countries from the Global South are also represented, including South Africa (27), Bangladesh (24), Malaysia (21), Nigeria (14), Ghana (13), and Ethiopia (12). The presence of publications from these countries indicates a growing local academic interest and the development of internal scientific capacity. It also reflects the relevance of the issue of child marriage within their national policy agendas. Australia (18 publications), Turkey (16), the Netherlands (15), and Germany (14) serve as examples of countries with a sustained interest in the topic through the lens of international academic collaboration, particularly in the fields of humanities, sociology, and law.

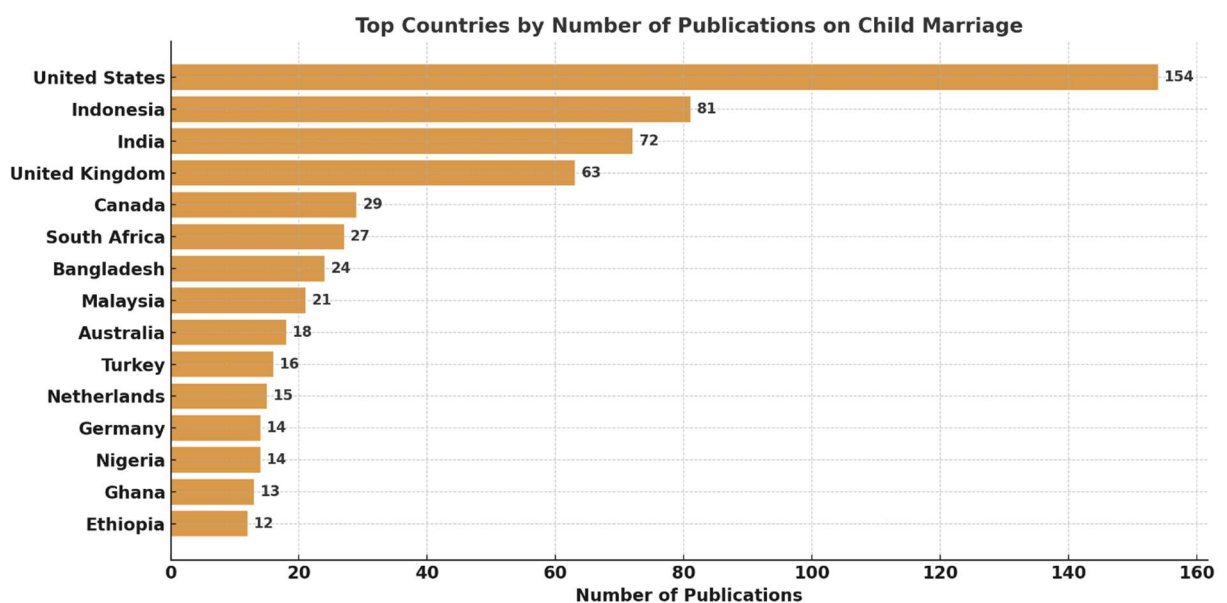


Figure 1. - Distribution of Scientific Publications by Country on the Topic of Child Marriage Among Girls

Overall, the country-wise distribution of publications illustrates a diverse profile of scientific activity, comprising both donor countries that shape the global agenda on girls' rights, and countries that are directly affected by the practice of child marriage. At the same time, there is a notable underrepresentation of countries in Central Asia, Eastern Europe, and Latin America, pointing to existing regional gaps in the global academic landscape and highlighting the need for further research in those areas.

To identify the thematic structure of scientific research on child marriage among girls, a keyword co-occurrence cluster analysis was conducted (see Figure 2). The visualization reveals strong interconnections between core concepts and allows for the identification of six key clusters, each representing a distinct domain of academic discourse.



Girls

23

cluster emphasizes the health-related consequences of child marriage, particularly adolescent pregnancy, access to medical services, reproductive risks, and barriers to comprehensive sexual and reproductive education, especially in countries in East Africa. The purple cluster, represented by terms such as refugee, conflict, and adolescent, reflects the theme of child marriage in the context of armed conflict and migration. Though smaller in volume, this research strand is highly relevant as it addresses the issue of forced marriages among refugee girls and vulnerable groups, particularly in humanitarian crises. The visualization demonstrates high interdisciplinarity: research approaches span legal, sociological, medical, and cultural domains. The strong interconnectivity between clusters indicates the integration of diverse perspectives and a growing trend toward comprehensive, cross-sectoral analysis. At the same time, distinct regional focuses highlight the importance of context-specific inquiry. The analysis's results confirm that the topic of child marriage among girls encompasses a wide range of academic domains and requires a holistic approach that combines legal protection, educational interventions, gender sensitivity, and attention to regional specificities. The keyword map visualizes current scholarly interests and identifies promising areas for future research, particularly in migration, pandemic impacts, and girls' rights in transitional societies.

Conclusion

The bibliographic and cluster analysis of scholarly literature on child and early marriage among girls reveals key research directions, dominant conceptual frameworks, and regional disparities in academic discourse. The findings demonstrate a high level of interdisciplinarity and strong global engagement, particularly in alignment with the Sustainable Development Goals aimed at eliminating gender inequality and protecting children's rights. However, the underrepresentation of certain regions such as Central Asia, Eastern Europe, and parts of Latin America, highlights the need to broaden geographic inclusion and amplify local perspectives in research. Thematic mapping serves as a tool for knowledge systematization and a platform for rethinking strategies in academic, advocacy, and educational efforts. Given the ongoing relevance of child marriage as a global challenge, this study provides a valuable foundation for the development of more effective, culturally sensitive, and evidence-based policies and interventions.

Reference

1. Cleuziou, J., & McBrien, J. (2021). Marriage quandaries in Central Asia. *Oriente Moderno*, 100(2), 121-146.
2. Efevbera, Y., Bhabha, J., Farmer, P. E., & Fink, G. (2017). Girl child marriage as a risk factor for early childhood development and stunting. *Social Science & Medicine*, 185, 91-101.
3. Erulkar, A. (2013). Early marriage, marital relations and intimate partner violence in Ethiopia. *International perspectives on sexual and reproductive health*, 6-13.
4. Erulkar, A. S., & Muthengi, E. (2009). Evaluation of Berhane Hewan: a program to delay child marriage in rural Ethiopia. *International perspectives on sexual and reproductive health*, 6-14.
5. Fuller, C. J., & Narasimhan, H. (2008). Companionate marriage in India: the changing marriage system in a middle-class Brahman subcaste. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 14(4), 736-754.
6. Kim, E. (2019). Child Marriage in Kyrgyzstan: Exploring Institutional Ambivalences in Constructing the "Victim". In *Victim, Perpetrator, or What Else? Generational and Gender Perspectives on Children, Youth, and Violence* (pp. 171-189). Emerald Publishing Limited.
7. Krafft, C., Arango, D. J., Rubin, A. H., & Kelly, J. (2024). Conflict and girl child marriage: global evidence. *Population Research and Policy Review*, 43(4), 60.

8. Lee-Rife, S., Malhotra, A., Warner, A., & Glinski, A. M. (2012). What works to prevent child marriage: a review of the evidence. *Studies in family planning*, 43(4), 287-303.
9. Molitoris, J., Kantorová, V., Ezdi, S., & Gonnella, G. (2023). Early childbearing and child marriage: an update. *Studies in Family Planning*, 54(3), 503-521.
10. Mourtada, R., Schlecht, J., & DeJong, J. (2017). A qualitative study exploring child marriage practices among Syrian conflict-affected populations in Lebanon. *Conflict and health*, 11, 53-65.
11. Muminovna, M. U. (2024, October). Marriage Issues in the Family Law of Central Asian Countries. In *International Conference of Economics, Finance and Accounting Studies* (Vol. 10, pp. 69-78).
12. Parsons, J., Edmeades, J., Kes, A., Petroni, S., Sexton, M., & Wodon, Q. (2015). Economic impacts of child marriage: a review of the literature. *The Review of Faith & International Affairs*, 13(3), 12-22.
13. Paul, P. (2019). Effects of education and poverty on the prevalence of girl child marriage in India: A district-level analysis. *Children and Youth Services Review*, 100, 16-21.
14. Raj, A., & Boehmer, U. (2013). Girl child marriage and its association with national rates of HIV, maternal health, and infant mortality across 97 countries. *Violence against women*, 19(4), 536-551.
15. Saidova, Z. A. (2025). Marriage and its dynamics in Central Asia (19th-20th century). *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 7(02), 125-128.
16. Tchoukou, J. A. (2024). The social construction of childhood: is a minimum age of marriage attainable in plural societies?. *International Journal of Law in Context*, 20(4), 549-567.
17. von Soest, T., Luhmann, M., Hansen, T., & Gerstorf, D. (2020). Development of loneliness in midlife and old age: Its nature and correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 118(2), 388.
18. Werner, C. (2009). Bride abduction in post-Soviet Central Asia: marking a shift towards patriarchy through local discourses of shame and tradition. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 15(2), 314-331.

SOCIAL IDENTITY IN URBAN CONTEXTS: A BIBLIOMETRIC REVIEW

Sagidulla G. S.

PhD student, Department of Sociology and Social Work, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Abstract

This study presents a comprehensive bibliometric review of scholarly literature on social identity in urban contexts published between 2000 and 2024. Drawing on data from the Scopus database, the research analyzes 349 peer-reviewed articles using quantitative methods and visual mapping tools (VOSviewer) to identify thematic trends, influential authors, journals, institutional affiliations, and geographic distribution. The results reveal a steady increase in academic interest, particularly in the last decade, with social identity being explored through various interdisciplinary lenses, including migration, race, gender, youth, urban regeneration, and mental health. The analysis of the top-cited publications shows a dominance of qualitative and ethnographic approaches, emphasizing marginalization, resistance, and belonging in diverse urban spaces. Keyword co-occurrence mapping identifies five major thematic clusters: identity and urban vulnerability, migration and citizenship, intersectionality and inclusion, spatial transformation, and emotional geographies. Despite the thematic richness, the field remains dominated by contributions from Western countries, with limited representation from regions undergoing rapid urban transformation, such as Central Asia. The case of Kazakhstan highlights the urgency of incorporating post-Soviet urban identities into global academic discourse. This bibliometric review systematizes existing knowledge and suggests directions for future interdisciplinary and regionally inclusive research on social identity in rapidly urbanizing contexts.

Keywords: *Social identity; urban sociology; bibliometric analysis; identity and migration.*

Introduction

In the context of rapid urbanization and globalization, social identity has become increasingly multifaceted and subject to constant transformation. Contemporary cities function as complex socio-cultural arenas where diverse ethnic, religious, professional, and gender groups interact, negotiate boundaries, and construct new identities. Urban environments not only reshape physical space but also redefine social practices, symbolic boundaries, and mechanisms of self-identification. As a result, social identity in urban contexts acquires a dynamic and context-dependent nature, which necessitates systematic analysis from multiple disciplinary perspectives. Over the past decades, scholarly interest in social identity in urban settings has steadily increased, as reflected in the growing volume of publications, the diversification of methodological approaches, and the expansion of thematic focuses—from migration and ethnicity to spatial segregation and creative identity practices. However, despite the accumulation of empirical and theoretical knowledge, there is a lack of comprehensive bibliometric reviews that examine the structure and evolution of academic discourse in this field. This gap limits our ability to assess existing scholarship and articulate new interdisciplinary research agendas critically. Therefore, a bibliometric analysis of the scientific literature on social identity in urban contexts is timely and necessary. It allows for mapping scholarly knowledge, identifying key trends, authors, sources, and research clusters, and formulating future directions incorporating urbanization's social, cultural, and spatial dimensions.

The relevance of studying social identity in urban contexts is particularly pronounced in Kazakhstan, a country undergoing profound socio-economic, demographic, and cultural transformations. As Kazakhstan transitions from a post-Soviet society toward a more globalized and urbanized state, major cities such as Almaty, Astana, and Shymkent have become epicenters of identity negotiation and redefinition. Urbanization, internal migration, and ethnic diversification have intensified the complexity of social interactions while simultaneously challenging traditional notions of identity, belonging, and community. In this context, questions of ethnic self-perception, linguistic preferences, religious affiliation, and civic identity are increasingly shaped by the urban milieu. Despite the growing significance of these processes, there remains a notable lack of systematic bibliometric assessments of how Kazakhstani and international scholars have approached the study of social identity in urban environments. Addressing this gap will contribute to a more nuanced understanding of identity construction in post-Soviet urban spaces and support evidence-based policymaking in social cohesion, urban planning, and intercultural dialogue.

This study aims to conduct a comprehensive bibliometric analysis of the global and regional academic literature on social identity in urban contexts, specifically focusing on identifying key trends, influential authors, publication outlets, and thematic clusters.

Research Questions: What are the main thematic areas and trends in the scholarly literature on social identity in urban contexts?

This research holds significance both at the theoretical and practical levels. Theoretically, it systematizes fragmented knowledge, maps the intellectual landscape, and highlights interdisciplinary connections in the study of social identity in cities. Practically, it offers insights for urban policy-makers, sociologists, and cultural analysts seeking to understand identity dynamics in rapidly changing urban environments—especially in contexts like Kazakhstan, where urban growth intersects with complex postcolonial, multicultural, and post-Soviet legacies. The bibliometric perspective informs academic dialogue and supports strategic educational decisions, urban governance, integration policies, and community development.

Methods of the research

This study employs a quantitative bibliometric methodology to analyze scholarly publications' structure, dynamics, and thematic evolution on *social identity in urban contexts*. Bibliometric analysis is a robust method for mapping scientific production, identifying influential works, authors, and institutions, and tracing the development of research fields over time. The approach is particularly suitable for synthesizing large volumes of academic literature and revealing intellectual patterns that may not be apparent through qualitative review alone.

Data Source and Search Strategy. The data for this study were retrieved from the Scopus database, which is recognized as one of the most comprehensive repositories of peer-reviewed scholarly literature. The search was conducted in March 2025 and covered the period from 2000 to 2024 to capture developments in the field over the past two and a half decades. The following search string was used to identify relevant documents:

TITLE-ABS-KEY ("social identity" AND "city") AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "SOCI")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English"))

This query was designed to retrieve articles that include "social identity" in conjunction with "city" in the title, abstract, or keywords, are classified under the social sciences subject area, are peer-reviewed research articles, and are published in English. Inclusion and Exclusion Criteria The initial search yielded N = 349 documents. After applying relevance checks through title and abstract screening, only articles explicitly focused on social identity in urban contexts were included. Studies that mentioned the keywords but did not meaningfully address the urban

dimension of identity were excluded. Editorials, book reviews, conference proceedings, and non-peer-reviewed publications were also filtered out.

Data Analysis Procedures. The selected corpus of publications was exported from Scopus in CSV format and processed using bibliometric software tools such as VOSviewer and Microsoft Excel. The analysis focused on several key dimensions:

- publication trends over time;
- most cited articles and authors;
- leading journals and institutions;
- country and regional contributions;
- keyword co-occurrence and thematic clustering.

VOSviewer visualized networks (e.g., co-authorship, keyword co-occurrence), enabling the identification of dominant research themes and intellectual structures within the field.

Result and Discussion

The bibliometric analysis of the top 10 most cited articles on social identity in urban contexts reveals several key trends regarding research focus, methodological approaches, and theoretical contributions (table 1). These findings provide insight into how scholars conceptualize and investigate the relationship between identity and urban environments across diverse disciplines and populations.

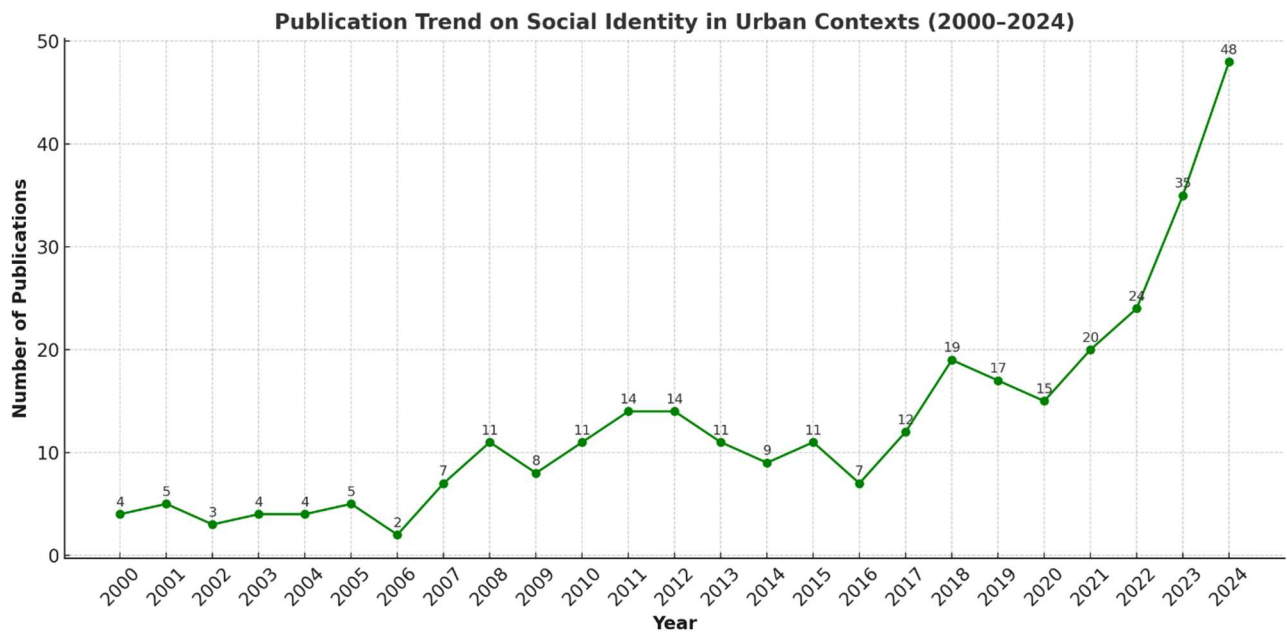
Table 1. - Top 10 Most Cited Publications on Social Identity in Urban Contexts

No	Article Title	Authors	Year	Journal	Citations	Methodology	Key Findings
1	Understanding 'Marginal' Perspectives: Towards a Social Theory of Resilience	Dorothy Bottrell	2009	Qualitative Social Work	259	Qualitative; grounded theory; case study with marginalized youth	Resilience is socially constructed through identity work and resistance; context matters
2	Gangstas, Thugs, and Hustlas: Identity and the Code of the Street in Rap Music	Charis E. Kubrin	2005	Social Problems	227	Qualitative content analysis of 403 rap lyrics	Rap reflects and constructs violent urban identities shaped by 'street code'
3	Travel Choice Reframed: Deep Distribution and Gender in Urban Transport	Caren Levy	2013	Environment and Urbanization	141	Theoretical analysis with empirical cases from Global South	Gender and identity must be integrated into transport policy; supports "deep distribution"
4	'Home' and 'Away': Foreign Domestic Workers and Negotiations of Diasporic Identity in Singapore	Brenda S.A. Yeoh, Shirlena Huang	2000	Women's Studies International Forum	129	Qualitative interviews with migrant domestic workers	Migrant women actively negotiate identity between home and host societies
5	Race and Belonging in School	Mary C. Murphy, Sabrina Zirkel	2015	Teachers College Record	125	Mixed methods: experiment + 2 longitudinal studies	Belonging uncertainty affects motivation and performance of racial minority students
6	Customer Brand Identification... in the Hospitality Sector	Rather, Tehseen, Itoo, Parrey	2019	Journal of Global Scholars of Marketing Science	119	Quantitative survey; SEM (structural equation modeling)	Brand identity strongly predicts loyalty; identity matters in consumer behavior
7	Resistance, Resilience and Social Identities: Reframing 'Problem Youth'	Dorothy Bottrell	2007	Journal of Youth Studies	110	Ethnographic case study (urban housing estate)	Youth resist imposed identities, construct alternative group belonging
8	Relationship Trajectories and Psychological Well-Being Among Sexual Minority Youth	Bauermeister et al.	2010	Journal of Youth and Adolescence	109	Longitudinal quantitative study, 350 adolescents	Same-sex relationships improve self-esteem and reduce internalized homophobia

9	Innovation and Identity in Next-Generation Smart Cities	Han, Hawken	2018	City, Culture and Society	104	Theoretical editorial review of 6 papers	Smart cities must integrate cultural and social identity, not just technology
10	Keeping the Peace: Social Identity, Procedural Justice and the Policing of Football Crowds	Stott, Hoggett, Pearson	2012	British Journal of Criminology	100	Longitudinal ethnography of football fans	Fair policing reinforces legitimacy, reduces conflict via shared group identity

A review of the top-cited articles shows that social identity in urban settings is studied through a variety of thematic lenses, including marginalization and resilience (Bottrell, 2009; 2007), race and belonging (Murphy & Zirkel, 2015), gender and mobility (Levy, 2013), diasporic identity (Yeoh & Huang, 2000), youth and sexual minorities (Bauermeister et al., 2010), and smart city innovation (Han & Hawken, 2018). This diversity reflects the field's interdisciplinary nature, where urban sociology intersects with psychology, gender studies, youth studies, criminology, and marketing science. Thematically, a strong emphasis is placed on social inequality, exclusion, and identity negotiation in the context of structural constraints (e.g., race, class, gender, sexuality, migration status), suggesting that urban spaces are often sites of both opportunity and social contestation. For example, Kubrin (2005) demonstrates how rap music serves as a medium through which marginalized urban youth articulate and reproduce collective identities tied to the «street code». The analysis indicates that qualitative methodologies dominate the field, particularly ethnography, case studies, and content analysis (e.g., Bottrell, 2007; Yeoh & Huang, 2000; Kubrin, 2005). These approaches allow a nuanced understanding of identity formation and resistance within specific urban micro-contexts. Several studies also employ mixed-methods or longitudinal designs (Murphy & Zirkel, 2015; Bauermeister et al., 2010), providing insights into how identity evolves in response to structural and interpersonal factors. Only one study (Rather et al., 2019) adopts a quantitative approach rooted in consumer behavior analysis. It shows that social identity theory is increasingly applied beyond traditional sociological domains, including branding and hospitality studies. This suggests a broadening of the identity framework into commercial and behavioral sciences. A recurring motif across studies is the role of urban space as a key site for the expression, negotiation, and regulation of social identity. Whether through public transportation (Levy, 2013), schooling environments (Murphy & Zirkel, 2015), migrant labor (Yeoh & Huang, 2000), or football fandom (Stott et al., 2012), urban contexts serve as arenas where power dynamics, belonging, and recognition play out. The city is not just a backdrop but a participant in identity construction, offering resources and constraints for agency and representation. Despite the thematic richness, geographic representation is skewed toward Western and Global North contexts, with few studies focusing on urban identity in the Global South outside of Levy's (2013) work. Furthermore, Kazakhstan and Central Asia are absent from the top-cited literature, indicating a significant empirical gap. Given Kazakhstan's rapid urban transformation and complex post-Soviet identity politics, this represents a critical opportunity for future research. Another noticeable gap is the underrepresentation of digital identity and social media dynamics in urban youth culture, aside from Han & Hawken's (2018) contribution to smart cities. As digital technologies increasingly mediate urban social life, future studies should more explicitly explore how digital infrastructures intersect with urban identity formation.

The temporal distribution of publications on social identity in urban contexts between 2000 and 2024 reveals a clear upward trajectory, marked by several distinct phases of development. This indicates the growing scholarly attention toward identity-related issues in urban environments (Figure 1). The field was still formative during the first decade of the 21st century. From 2000 to 2010, the number of publications remained relatively low and stable, fluctuating between 3 and 5 articles per year, with occasional increases (e.g., 11 in 2008 and 2009). This period can be interpreted as conceptually exploratory, with scholars laying the theoretical groundwork by drawing on sociology, urban studies, and identity theory to frame emerging questions about urban belonging, marginality, and group dynamics. The limited volume reflects



the specialized or interdisciplinary nature of the topic, which had not yet entered the mainstream academic discourse.

Figure 1. - Publication trends on the topic of «Social Identity in Urban Contexts» (2000–2024)

Between 2011 and 2018, the volume of publications steadily increased, reaching a moderate level of 14 articles in both 2011 and 2012, and peaking at 19 in 2018. This phase broadens the thematic focus, incorporating studies on migration, education, youth, gender, and diasporic identity. Methodological diversification is also evident, with the increased use of mixed methods and longitudinal designs. The urban context became central in exploring identity as a social construct and a lived, spatialized, and often contested experience. The next phase, from 2019 to 2023, marks a period of acceleration and consolidation, with consistently high output: 17 publications in 2019, 15 in 2020, 20 in 2021, 24 in 2022, and a significant jump to 35 in 2023. This sharp rise may be attributed to several intersecting global trends:

1. Intensification of urbanization and migration flows;
2. Growing academic focus on social cohesion, multiculturalism, and inequality;
3. Impact of global crises (e.g., COVID-19) on urban identity, mobility, and community relations.

The topic became more visible in major journals, and social identity in cities became more embedded in discussions of urban policy, governance, and citizenship.

In 2024, the field experienced an unprecedented peak of 48 publications, representing the highest volume. This surge may reflect the maturity of the field, where the topic has evolved from peripheral to mainstream, supported by international collaborations, special issues in journals,

and integration into larger frameworks such as sustainability, smart cities, and urban resilience. The breadth of inquiry now includes digital identity, environmental justice, participatory planning, and postcolonial urbanism signaling a multi-scalar and multi-sectoral interest. The data suggest that social identity in urban contexts is no longer an emerging field but a consolidated and dynamic research domain. The growth is quantitative and qualitative, as the thematic and methodological landscape has diversified significantly. The field is expected to further engage with critical urban theory, decolonial perspectives, and digital transformation, particularly in light of increasing algorithmic governance, surveillance, and platform urbanism. A notable gap remains in the representation of non-Western urban contexts, including Central Asia, Sub-Saharan Africa, and parts of South America regions where urban identity undergoes profound transformation but remains under-researched.

The analysis of country-level contributions to social identity in urban contexts reveals a pronounced concentration in Western countries, reflecting academic infrastructure and thematic prioritization (figure 2).

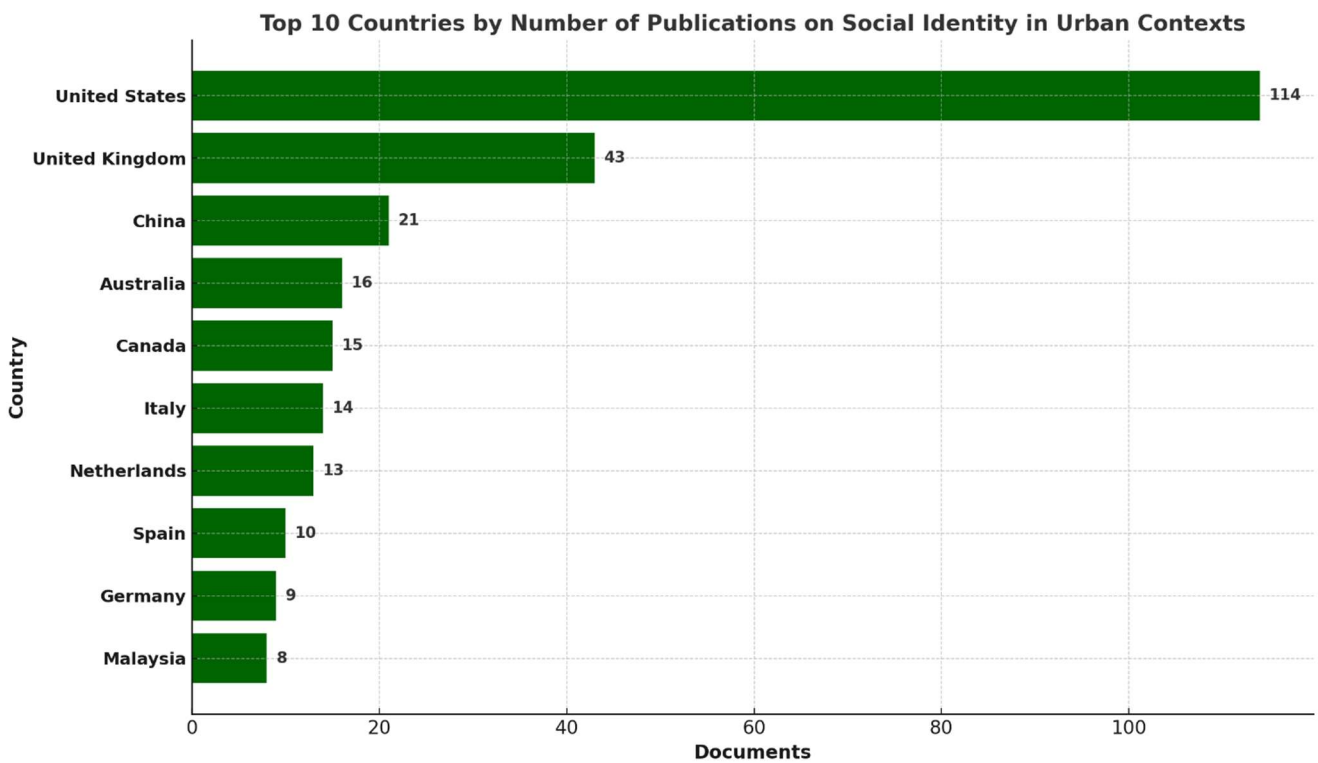
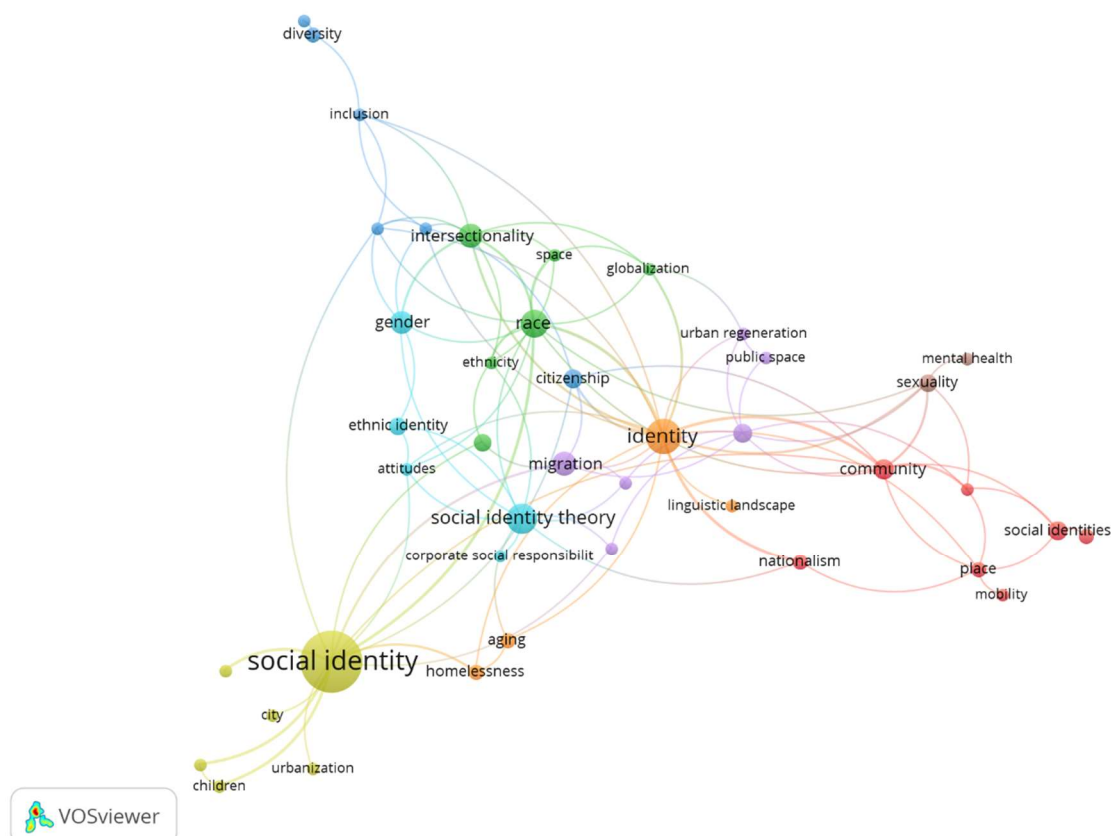


Figure 2. - Top 10 Countries by Number of Publications on Social Identity in Urban Contexts, Scopus (2000-2024)

The United States dominates the landscape, with 114 publications, accounting for over a quarter of all documents retrieved in the bibliometric dataset. This highlights the strong interdisciplinary interest in identity-related urban issues within American sociology, cultural studies, and urban policy research. Themes such as race, marginality, and community dynamics in diverse metropolitan settings are particularly prominent. In second place is the United Kingdom, with 43 publications, reflecting its rich theoretical tradition in cultural studies, postcolonial theory, and urban multiculturalism. The UK's prominence is also linked to its colonial legacies and ongoing debates on migration and social cohesion in urban areas. China ranked third with 21 publications, showing a steadily increasing presence in the field. This reflects the growing engagement of Chinese scholars with global academic debates, mainly as rapid urbanization and internal migration raise new identity-related challenges in Chinese megacities. The next cluster of countries, Australia (16), Canada (15), Italy (14), the Netherlands (13), and Spain (10), contribute a moderate yet meaningful volume of research, often focused on urban diversity, youth identity, and gendered urban experiences. These countries represent a variety of urban contexts and methodological approaches. Germany (9) and Malaysia (8) round out the top ten. While their inclusion is lower in volume, it signals the growing diversification of research origins and the gradual integration of non-Western perspectives into the broader scholarly conversation. Also, a striking finding of this analysis is the absence of Central Asian countries — including Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan, and others from these contributors. Despite undergoing rapid



urbanization, demographic shifts, and complex post-Soviet identity transformations, Central Asia remains underrepresented in global scholarly discourse on urban social identity.

Figure 3. - Keyword Co-occurrence Network on «Social Identity in Urban Contexts»

The co-occurrence analysis of keywords, visualized through VOSviewer, reveals a well-structured and thematically diversified research landscape on social identity in urban contexts.

The clustering of terms indicates this field's interdisciplinary depth and conceptual maturity. Several distinct but interrelated thematic clusters emerge, reflecting different epistemological and methodological perspectives. The first and most prominent cluster centers on the concept of social identity itself, closely linked to keywords such as urbanization, city, homelessness, and aging. This thematic grouping points to classical urban sociological concerns with spatial marginality, demographic transformation, and the conditions of urban vulnerability. It reflects a research strand investigating how urban environments mediate access to resources, social visibility, and recognition—especially among older adults, children, and displaced individuals. A second central cluster revolves around migration, race, citizenship, and ethnicity, highlighting how identity is shaped through mobility, legal status, and global flows. Including terms like globalization and space suggests that urban identity formation is increasingly explored in transnational and diasporic contexts, where ethnic boundaries and civic belonging intersect and are renegotiated. A third cluster focuses on intersectionality, gender, diversity, and inclusion, representing a critical and feminist approach to identity studies. This strand interrogates how overlapping social categories shape urban experiences, and how structural inequalities manifest in spatial practices, community participation, and public discourse. The presence of ethnic identity and attitudes connects this critical strand to both micro-level experiences and social perception. Another cluster coalesces around urban identity about public space, urban regeneration, and corporate social responsibility. This area of research examines how collective identity is reshaped through policy interventions, urban renewal strategies, and spatial transformations. It also bridges psychological theories, such as social identity theory, with urban governance and design practices, illustrating how identity is co-produced at the intersection of space, policy, and economy.

Finally, urban identity's emotional and cultural dimensions are captured in a distinct cluster linking community, place, mobility, sexuality, and mental health. This highlights the importance of affective geographies, in which identity is not only structured through institutional frameworks but also formed through attachment to places, interpersonal networks, and lived experiences of inclusion or exclusion. The presence of linguistic landscape and nationalism further points to the symbolic production of identity through language, discourse, and national narratives embedded in urban space. Overall, the cluster structure indicates that social identity in urban contexts is multifaceted and methodologically pluralistic, encompassing psychological, spatial, sociological, and cultural perspectives. The visualized relationships among clusters demonstrate increasing interdisciplinary integration, although specific gaps remain. For example, studies of intersectionality and gender are not yet fully integrated with those on urban regeneration and spatial policy. Bridging such gaps may lead to a more holistic understanding of identity dynamics in complex urban environments. The conceptual richness revealed by the cluster analysis underscores the potential for future research to advance theoretical and applied knowledge—especially in underrepresented regions such as Central Asia, where urbanization and identity politics are unfolding under unique socio-historical conditions.

Reference

1. Bottrell, D. (2009). Understanding 'marginal' perspectives: Towards a social theory of resilience. *Qualitative social work*, 8(3), 321-339.
2. Kubrin, C. E. (2005). Gangstas, thugs, and hustlas: Identity and the code of the street in rap music. *Social problems*, 52(3), 360-378.
3. Levy, C. (2013). Travel choice reframed: "deep distribution" and gender in urban transport. *Environment and Urbanization*, 25(1), 47-63.
4. Yeoh, B. S., & Huang, S. (2000, July). "Home" and "away": foreign domestic workers and negotiations of diasporic identity in Singapore. In *Women's Studies International Forum* (Vol. 23, No. 4, pp. 413-429).
5. Murphy, M. C., & Zirkel, S. (2015). Race and belonging in school: How anticipated and experienced belonging affect choice, persistence, and performance. *Teachers College Record*, 117(12), 1-40.
6. Rather, R. A., Tehseen, S., Itoo, M. H., & Parrey, S. H. (2021). Customer brand identification, affective commitment, customer satisfaction, and brand trust as antecedents of customer behavioral intention of loyalty: An empirical study in the hospitality sector. In *Consumer behaviour in hospitality and tourism* (pp. 44-65). Routledge.
7. Bottrell, D. (2007). Resistance, resilience and social identities: Reframing 'problem youth' and the problem of schooling. *Journal of youth studies*, 10(5), 597-616.
8. Bauermeister, J. A., Johns, M. M., Sandfort, T. G., Eisenberg, A., Grossman, A. H., & D'Augelli, A. R. (2010). Relationship trajectories and psychological well-being among sexual minority youth. *Journal of youth and adolescence*, 39, 1148-1163.
9. Han, H., & Hawken, S. (2018). Introduction: Innovation and identity in next-generation smart cities. *City, culture and society*, 12, 1-4.
10. Stott, C., Hoggett, J., & Pearson, G. (2012). 'Keeping the Peace' Social Identity, Procedural Justice and the Policing of Football Crowds. *The British journal of criminology*, 52(2), 381-399.
11. Finke, P., Sanders, R., & Zanca, R. (2013). Mobility and identity in Central Asia: an introduction. *Zeitschrift für Ethnologie*, (H. 2), 129-137.
12. Sharipova, D. (2020). Perceptions of national identity in Kazakhstan: Pride, language, and religion. *The Muslim World*, 110(1), 89-106.
13. Roman, A. (2020). Identity-Building in Kazakhstan. *Studia Universitatis Babes-Bolyai-Studia Europaea*, 65(2), 327-358.
14. Spehr, S., & Kassenova, N. (2012). Kazakhstan: Constructing identity in a post-Soviet society. *Asian ethnicity*, 13(2), 135-151.
15. Jumageldinov, A. (2014). Ethnic identification, social discrimination and interethnic relations in Kazakhstan. *Procedia-social and behavioral sciences*, 114, 410-414.

FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF THE CREDIT SYSTEM OF EDUCATION IN KAZAKHSTAN AND CHINA

Zeng Yuhang

Al farabi Kazakh National university, Faculty of Philosophy and Political Science,
Management in education

Onalbekov Yernar

Al farabi Kazakh National university, professor

Introduction

The credit system of education is a crucial reform in the field of higher education, aimed at enhancing its flexibility, responsiveness, and quality[1]. In Kazakhstan and China, this system is being implemented with consideration for the unique characteristics of educational processes, which presents both obstacles and possibilities for its successful operation.

The examination of the implementation of the credit system in these countries enables us to identify the strengths and weaknesses of the reforms, as well as propose ways to enhance them.

The credit education system empowers students to independently determine the pace and focus of their studies, fostering a personalized educational experience. This model is widely adopted in leading universities worldwide, as it facilitates academic mobility and international recognition of educational achievements.. For Kazakhstan and China, the implementation of this system is a part of a larger initiative to integrate into the international educational community and enhance the competitiveness of their universities.

Nevertheless, the implementation of the credit system presents a number of obstacles, including the need to revise traditional teaching methods, digitize the educational process, and prepare educators to work within the new system. It is crucial to acknowledge that the successful implementation of this model necessitates not only a regulatory framework but also the readiness of educational institutions, students, and educators to embrace the new principles of organizing the educational process.

The relevance of this research stems from the fact that current trends in the global educational landscape necessitate a shift towards more adaptable learning models that cater to the individual educational paths of students. In this context, the credit education system assumes a pivotal role, empowering students to shape their curriculum, select courses, and manage their educational journey.. Kazakhstan and China are undergoing significant educational system transformations, making their educational experiences crucial for comprehending the future of higher education in emerging economies.

The purpose of this study is to determine the specifics of the implementation of the credit education system in Kazakhstan and China, to identify the problems and prospects of its development in the context of educational reforms.

To achieve this goal, it is necessary to complete the research tasks:

To analyze the theoretical foundations and international experience in the implementation of the credit education system.

To study the national peculiarities of the credit system implementation in Kazakhstan and China, to identify their similarities and differences.

Literature review

The credit system in education is regarded in scholarly literature as a highly innovative approach to modernizing higher education. The works of Western scholars, such as D.

Ambasz, highlight how the credit-modular system fosters student mobility, facilitates the integration of educational programs, and enhances international collaboration among universities[2].

The European experience of implementing a credit system is thoroughly examined in the context of the Bologna Process, as described by R. Wagenaar Teichler. Credits serve as a means to ensure the transparency of educational programs and the mutual recognition of qualifications[3].

Kazakh scholars Z. Ismanalieva emphasize that the implementation of a credit system in the national educational framework necessitates a revision of regulatory and methodological approaches to teaching[4]. The shift to a credit system prompted educational institutions to revamp traditional methods of knowledge evaluation, implement a credit accumulation system, and devise novel mechanisms for managing educational processes.

Particular emphasis is placed on the digitalization of the educational process and the development of online courses as integral components of the new learning paradigm.

Chinese scholars C. Yang, T. Yang, H. E. Kway explore the challenges of adapting the credit system to the context of higher education in China, where centralized forms of education have historically prevailed[5]. The researchers examine how the implementation of loans impacts the independence of universities, the academic burden on students, and the structure of the educational process. It is emphasized that the successful operation of the system necessitates the updating of curricula and the creation of mechanisms for evaluating educational outcomes.

In both nations, the adoption of this system is rooted in the globalization of education, yet China is adopting a more cautious approach, blending elements of the traditional model with the credit system. In contrast, Kazakhstan is actively integrating into the international educational landscape, with a focus on the Bologna Principles.

The literature review demonstrates that the credit education system is a crucial aspect of modernizing higher education, but its successful implementation necessitates considering national peculiarities, regulatory frameworks, and the readiness of educational institutions to embrace change.

Research methodology.

As part of the study on the features of introducing the credit education system in Kazakhstan and China, several methods are employed:

Comparative analysis is used to compare and contrast approaches to implementing the credit system in both countries. This allows us to examine the regulatory frameworks, organizational structures of education, mechanisms for accruing credits, and the degree of alignment with international standards.

Content analysis of documents such as state educational standards, regulatory frameworks, strategies for higher education development in Kazakhstan and China, and publications in academic journals is conducted. This enables us to identify key aspects of reform, challenges, and prospects for developing the credit system in each nation.

Results and discussion

In the course of the research, employing the methods of comparative analysis and document content analysis, the following findings were obtained. A review of scholarly literature and official documents has revealed that the credit system for education is a crucial instrument for modernizing higher education. In international practice, it is widely employed within the framework of the Bologna process, facilitating academic mobility, adaptability of educational programs, and the potential for global recognition of qualifications. At prominent universities in

Europe and the United States, the credit system empowers students to create personalized learning paths, selecting courses based on their professional inclinations.

In Kazakhstan, the credit system was introduced as part of the country's integration into the Bologna process in 2004[6]. Today, it is implemented in all higher education institutions in the country.

In China, the implementation process is more gradual, with a combination of elements from the traditional system and the credit model. This is due to the historical and cultural characteristics of the organization of higher education in China.

A comparative analysis has shown that in Kazakhstan, the credit system is based on the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) (table1). This helps to integrate Kazakhstani universities into the international educational space.

In contrast, China is adapting the credit system to its educational model while maintaining certain elements of centralized learning management.

The main features of the credit system implementation in Kazakhstan include:

Flexible curricula, allowing students to choose their own disciplines.

The implementation of international standards for credit accumulation.

The creation of digital educational platforms that streamline the administration of the educational process.

The implementation of an academic advising system for students.

The key characteristics of the credit system in China:

Restricted academic mobility due to the centralized nature of higher education.

The focus on fundamental training within the confines of strictly regulated curricula.

A slower shift towards flexible curricula.

The primary focus on state-regulated quality control of education when determining loan eligibility.

Table 1. Comparative Analysis of the Credit System in Kazakhstan and China

Criterion	Kazakhstan	China
Implementation Basis	Bologna Process (since 2004)	Internal reforms, partial adaptation of the European model
Curriculum Flexibility	High, students independently choose courses	Moderate, some choice, but strict regulations on specializations
Credit Transferability	Possible between universities within the country and abroad	Limited, the system within the country is still underdeveloped
Academic Mobility	Well-developed, students can transfer and participate in international programs	Limited, high quality control and strict program regulations
Assessment System	Credit-based grading system	Combination of traditional methods and new approaches
Use of Digital Technologies	Active implementation of online platforms and electronic learning management	Partial implementation, reliance on traditional methods
Main Challenges	Teacher training, digitalization, development of academic mobility	Curriculum regulation, adaptation to system flexibility, balance with traditional model

The analysis shows that Kazakhstan follows international standards in the credit system, while China is gradually adopting this model and adapting it to its own educational traditions. However, the main difference between the two systems lies in the degree of flexibility: in Kazakhstan, students have more freedom to choose subjects, whereas in China, there are strict curriculum regulations that must be followed[7].

The research revealed that Kazakhstan and China share a number of common challenges in implementing a credit system.

One of these challenges is the lack of adequate teacher training. In both countries, there is a need for advanced training for educators to effectively utilize the credit system.

Another challenge is the need for digitalization. The implementation of a credit system requires the development of digital educational technologies and automated learning management systems.

A third challenge is the issue of academic mobility. Despite the introduction of the credit system, students face difficulties in transferring credits when studying abroad or transferring between universities within the country.

A fourth challenge is the imperfections in knowledge assessment mechanisms. In Kazakhstan, the knowledge assessment system has been adapted to the credit system, but it still faces difficulties in ensuring objectivity. In China, traditional assessment methods remain dominant, creating obstacles in the transition to a credit model.

Despite the existing challenges, the credit-based education system in Kazakhstan and China has significant potential for further development. Both countries are working to deepen their integration into international educational processes, with Kazakhstan adapting to European standards and China developing its own unique model.

Both countries are also actively developing digital educational platforms, which contribute to more efficient management of the credit system and the assessment of student academic achievements. This includes the use of digital tools and analytics to improve the objectivity of these assessments.

In the future, it is expected that both countries will create a more flexible system for transferring credits between universities, both within their countries and internationally, to facilitate academic mobility and student exchange.

Consequently, the findings of the research demonstrate that the credit education system in Kazakhstan and China is evolving in accordance with national peculiarities, yet it faces a multitude of obstacles that necessitate a comprehensive approach. To ensure the effective operation of the credit system, it is imperative to enhance the regulatory framework, upgrade the expertise of educators, foster the development of digital technologies, and foster international collaboration. The experiences of Kazakhstan and China illustrate that the implementation of a credit system is not merely a reform, but a strategic move towards modernizing higher education in the context of globalization.

Conclusion

The implementation of the credit-based education system in Kazakhstan and China marks a significant milestone in the advancement of higher education, with the goal of enhancing its adaptability, quality, and alignment with global standards. The examination revealed that Kazakhstan is following the European model of the credit system, actively embracing digital innovations and fostering academic mobility. In China, the process is proceeding more gradually, while maintaining elements of the traditional system, which is attributable to the historical and cultural nuances of educational organization.

Despite their differences in approach, both nations confront a range of similar obstacles, including the necessity to digitalize the educational process, enhance the abilities of instructors, enhance the system for evaluating knowledge, and develop mechanisms for transferring credits.

To overcome these challenges, a comprehensive strategy is required, encompassing adjustments to the regulatory framework, the development of digital platforms, and the strengthening of international collaboration.

The prospects for the further evolution of the credit system in Kazakhstan and China are linked to a deeper integration into the international educational arena, expanding opportunities for students, and enhancing the competitiveness of national universities. The successful implementation of these reforms will not only improve the quality of education but also produce specialists who are well-equipped to thrive in a global economy and a rapidly changing job market.

References

1. Brauer S. Towards competence-oriented higher education: a systematic literature review of the different perspectives on successful exit profiles //Education+ Training. – 2021. – T. 63. – №. 9. – P. 1376-1390.
2. Ambasz D. et al. Towards Higher Education Excellence in Central Asia. – World Bank, 2023. – URL: www.worldbank.org.
3. Wagenaar R. The myth of power: Governing reform in the Bologna process of higher education //From Actors to Reforms in European Higher Education: A Festschrift for Pavel Zgaga. – Cham : Springer International Publishing, 2022. – P. 45-63.
4. Ismanalieva Z. et al. Professional Education Features in the Credit Conditions of Teaching //Journal of Positive School Psychology. – 2022. – P. 1750-1754.
5. Yang C., Yang T., Kway E. H. Assessing the Effectiveness of Innovation Management Mechanisms in Yunnan Province Universities: A Credit System Reform Perspective //Eurasian Journal of Educational Research (EJER). – 2024. – №. 112.
6. Lodhi I., Ilyassova-Schoenfeld A. The Bologna process and its impact on the higher education reforms in Kazakhstan: a case of policy transfer and translations //Studies in Higher Education. – 2023. – T. 48. – №. 1. – P. 204-219.
7. Movkebayeva Z. et al. Factors influencing the legal regulation and management of education system in Kazakhstan: a review and analysis //Problems and Perspectives in Management. – 2021. – T. 18. – №. 4. – P. 14.

Социально-психологические последствия маятниковой миграции в Алматы на студентов вузов Алматы

Сагидолда Нагима

автор-корреспондент, доктор PhD, Университет Нархоз, ул. Жандосова 55, 050035, Алматы, Казахстан.

Каранеева Нурай

магистрант 2 курса специальности “Социальная работа”, Университет Нархоз, ул. Жандосова, 55, 050035, Алматы, Казахстан.

Аннотация

В статье рассматриваются социально-психологические последствия маятниковой миграции для студентов вузов Алматы. Маятниковая миграция, подразумевающая ежедневные поездки из пригородов в город с целью получения образования, оказывает значительное влияние на психоэмоциональное состояние, социальные связи и академическую успеваемость студентов. Основное внимание уделено факторам стресса, вызванным длительными поездками, снижением уровня социальной вовлеченности и ограничением времени на отдых и саморазвитие. Рассматриваются механизмы адаптации студентов к этим условиям и возможные меры поддержки со стороны образовательных учреждений. Результаты исследования могут быть полезны для разработки рекомендаций по улучшению качества жизни студентов, подверженных маятниковой миграции.

Ключевые слова: маятниковая миграция, студенты вузов, социально-психологические последствия, стресс, адаптация, академическая успеваемость, Алматы, качество жизни.

Annotation

The article examines the socio-psychological consequences of commuting for students of Almaty universities. Commuting, which involves daily trips from the suburbs to the city for the purpose of obtaining an education, has a significant impact on the psycho-emotional state, social connections and academic performance of students. The main attention is paid to stress factors caused by long trips, a decrease in the level of social involvement and limited time for rest and self-development. The mechanisms of students' adaptation to these conditions and possible support measures from educational institutions are considered. The results of the study can be useful for developing recommendations to improve the quality of life of students subject to commuting.

Key words: *pendulum migration, university students, socio-psychological consequences, stress, adaptation, academic performance, Almaty, quality of life.*

Введение

Маятниковая миграция — это процесс ежедневных или регулярных поездок в город из пригородов и обратно. Для Алматы, где находятся много вузов, это явление значительно влияет на жизнь студентов. Данное исследование посвящено изучению социально-психологических последствий этого феномена на студентов вузов Алматы.

Маятниковая миграция, как явление, становится все более актуальной темой в условиях глобализации и динамичных изменений в социально-экономической среде. Этот процесс, характеризующийся регулярными перемещениями людей между местом постоянного проживания и местом временной работы или учебы, затрагивает не только экономические аспекты, но и социально-психологические. В контексте Казахстана, особенно в таких крупных городах, как Алматы, маятниковая миграция приобретает особое значение, учитывая разнообразие учебных заведений и культурное многообразие. Студенты вузов, представляющие разные регионы страны и даже зарубежья, сталкиваются с уникальными вызовами и возможностями, которые требуют глубокого анализа.

Алматы, как крупнейший мегаполис Казахстана, привлекает студентов из различных уголков страны благодаря своим образовательным учреждениям, которые предлагают широкий спектр программ и специальностей. Однако, несмотря на привлекательность учебного процесса, студенты, прибывающие в город, часто испытывают трудности, связанные с адаптацией к новым условиям. Эти трудности могут быть связаны как с социальными аспектами, такими как формирование новых социальных связей, так и с психологическими, включая стресс, тревогу и другие эмоциональные переживания. Важно понимать, что успешная адаптация студентов в новой социальной среде может существенно повлиять на их академическую успеваемость и общее качество жизни.

Одним из ключевых аспектов, который необходимо рассмотреть, является влияние маятниковой миграции на академическую успеваемость студентов. Регулярные перемещения между домом и учебным заведением могут создавать дополнительные нагрузки, влияющие на уровень концентрации, мотивацию и, как следствие, результаты обучения. Исследования показывают, что студенты, сталкивающиеся с постоянными перемещениями, могут испытывать сложности в организации своего времени, что в свою очередь отражается на их учебных успехах. Важно выявить, какие именно факторы, связанные с маятниковой миграцией, оказывают наибольшее влияние на учебный процесс, и как можно смягчить негативные последствия.

Социальные связи играют важную роль в процессе адаптации студентов-мигрантов. Наличие поддержки со стороны сверстников, друзей и преподавателей может значительно облегчить процесс интеграции в новую среду. Однако, не все студенты способны быстро устанавливать такие связи, что может привести к чувству изоляции и одиночества. Важно исследовать, как формируются социальные связи среди студентов, какие факторы влияют на их качество и устойчивость, а также как эти связи могут способствовать успешной адаптации и повышению уровня академической успеваемости.

Психологические особенности студентов-мигрантов также требуют отдельного внимания. Каждый студент уникален, и его реакция на изменения в окружающей среде может варьироваться в зависимости от личных характеристик, уровня социальной поддержки и других факторов. Студенты, испытывающие трудности в адаптации, могут сталкиваться с различными психологическими проблемами, такими как стресс, тревожность, депрессия и низкая самооценка. Понимание этих особенностей поможет разработать эффективные стратегии поддержки, которые будут направлены на улучшение психологического состояния студентов и их успешную интеграцию в академическую среду.

В связи с вышеизложенным, целью данной работы является исследование социально-психологических последствий маятниковой миграции на студентов вузов

Алматы. В рамках работы будут рассмотрены ключевые аспекты, связанные с адаптацией студентов, влиянием миграции на их академическую успеваемость, а также роль социальных связей и психологических особенностей в этом процессе. На основе полученных данных будут разработаны практические рекомендации для поддержки студентов-мигрантов, что, в свою очередь, может способствовать улучшению их качества жизни и повышению учебных результатов.

Данная работа имеет важное значение не только для студентов-мигрантов, но и для образовательных учреждений, которые могут использовать полученные результаты для разработки программ поддержки, направленных на облегчение процесса адаптации. Кроме того, результаты исследования могут быть полезны для психологов, социальных работников и других специалистов, работающих с молодежью, а также для государственных структур, занимающихся вопросами миграции и образования.

Таким образом, в ходе исследования будут проанализированы как теоретические, так и практические аспекты маятниковой миграции, что позволит глубже понять ее социально-психологические последствия и предложить эффективные меры по поддержке студентов, находящихся в процессе адаптации к новым условиям.

Исследование «Социально-психологические последствия маятниковой миграции в Алматы на студентов вузов Алматы» является актуальным в условиях современных миграционных процессов, которые оказывают значительное влияние на образовательную среду и социальную структуру города. В условиях активной миграции студентов, возникающей в результате экономических и социальных факторов, важно понимать, как адаптация к новым условиям влияет на их академическую успеваемость и формирование социальных связей. Изучение социально-психологических аспектов маятниковой миграции позволяет выявить специфические трудности, с которыми сталкиваются студенты-мигранты, а также разработать практические рекомендации для их поддержки, что, в свою очередь, способствует созданию более инклюзивной и поддерживающей образовательной среды в Алматы.

В работе «Социально-психологические последствия маятниковой миграции в Алматы на студентов вузов Алматы» объектом исследования является процесс маятниковой миграции студентов, который включает в себя их перемещение между местом учебы и постоянным местом жительства, а предметом — социально-психологические аспекты этого явления, влияющие на адаптацию студентов к новым условиям, их академическую успеваемость и социальные связи. Исследование охватывает широкий спектр вопросов, включая влияние миграции на психологическое состояние студентов, формирование их социальных связей и разработку практических рекомендаций для поддержки студентов-мигрантов, что позволяет глубже понять комплексные последствия миграционного поведения в контексте высшего образования в Алматы.

Целью данного исследования является анализ социально-психологических последствий маятниковой миграции среди студентов вузов Алматы, а также выявление факторов, влияющих на их адаптацию и академическую успеваемость. В рамках работы ставятся задачи, направленные на изучение социальных и психологических аспектов миграционных процессов, оценку влияния этих процессов на образовательные результаты студентов, а также анализ роли социальных связей в процессе адаптации. Кроме того, исследование включает в себя выявление психологических особенностей студентов-мигрантов и разработку практических рекомендаций, которые помогут улучшить поддержку данной группы студентов, способствуя их успешной интеграции в учебный процесс и социальной среде.

Методология

Данные были собраны через анкетирование студентов различных вузов Алматы. Опрос включал вопросы, связанные с частотой поездок, временем в дороге, видом транспорта, а также психологическим и социальным последствиям маятниковой миграции.

Маятниковая миграция представляет собой явление, которое становится все более актуальным в условиях современного общества, особенно в контексте глобализации и урбанизации. Это понятие описывает процесс, при котором люди перемещаются между местом постоянного проживания и местом временной работы или учебы. В частности, в городах, таких как Алматы, маятниковая миграция может принимать различные формы, включая ежедневные поездки на работу, учебу или участие в культурных мероприятиях. Важно отметить, что это явление затрагивает не только экономические аспекты, но и социально-психологические, которые могут оказывать значительное влияние на личность, межличностные отношения и общее качество жизни мигрантов.

Вот вопросы которые нам помогло составить достоверные и точные взгляды студентов на тему нашей научной работы.

1. Какой вуз вы посещаете?
2. На каком курсе вы учитесь?
3. Где вы живете?
4. Как часто вы ездите из пригорода в Алматы?
5. Сколько времени у вас занимает дорога до вуза?
6. Какие основные трудности возникают при поездках?
7. Чувствуете ли вы снижение эффективности обучения из-за маятниковой миграции?
8. Были ли у вас случаи пропуска занятий из-за проблем с транспортом?
9. Как маятниковая миграция влияет на вашу способность подготовиться к экзаменам и выполнению домашних заданий?
10. Как маятниковая миграция влияет на ваши отношения с друзьями и одногруппниками?
11. Есть ли у вас возможность участвовать во внеклассных мероприятиях?
12. Чувствуете ли вы усталость или стресс из-за длительных поездок?
13. Как маятниковая миграция влияет на ваше общее психоэмоциональное состояние?
14. Какие стратегии вы используете, чтобы справляться со стрессом и усталостью?
15. Как вы думаете, что можно улучшить в транспортной системе Алматы, чтобы облегчить маятниковую миграцию?
16. Есть ли что-то еще, чем вы хотели бы поделиться о вашем опыте маятниковой миграции?

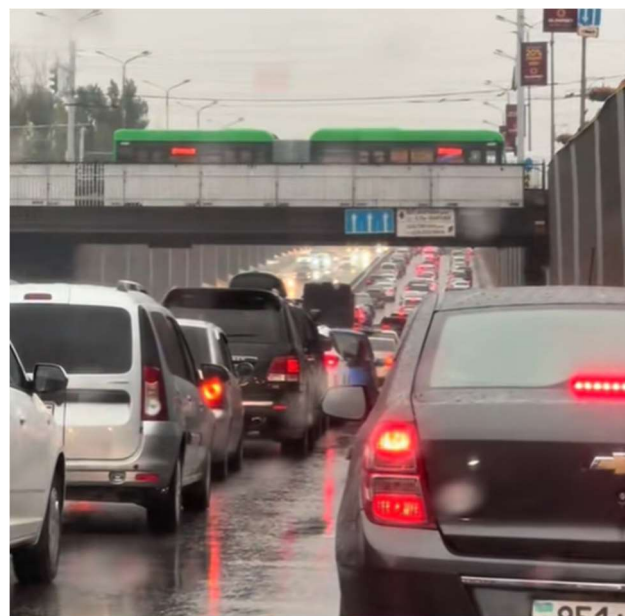
С точки зрения социально-психологических аспектов, маятниковая миграция может вызывать как положительные, так и отрицательные последствия. Положительные аспекты включают возможность расширения социальных связей, получения новых знаний и опыта, а также улучшения материального положения. Студенты, которые участвуют в маятниковой миграции, могут иметь доступ к более качественным образовательным ресурсам, что в свою очередь может способствовать их профессиональному и личностному развитию. Они могут взаимодействовать с различными группами людей, что позволяет им развивать навыки коммуникации и адаптации в многокультурной среде. Это, в свою очередь, может привести к формированию более открытого и толерантного мировоззрения, что является важным аспектом в условиях глобального мира [4].

Однако, несмотря на положительные аспекты, маятниковая миграция также может вызывать ряд негативных последствий. Одним из основных негативных факторов является стресс, связанный с постоянными перемещениями. Студенты, которые вынуждены

ежедневно перемещаться между домом и учебным заведением, могут испытывать усталость, что негативно сказывается на их учебной деятельности и общем психологическом состоянии. Постоянное нахождение в движении может приводить к чувству нестабильности и неопределенности, что также может способствовать развитию тревожности и депрессии. Кроме того, такие студенты могут испытывать трудности в установлении и поддержании социальных связей, так как частые перемещения могут мешать формированию устойчивых отношений с окружающими [1].



а) Ночь



б) День

Рисунок – 1. Пробка в Алматы(Ноябрь, 2024)

Еще одним важным аспектом является влияние маятниковой миграции на семейные и дружеские отношения. Студенты, которые проводят много времени в пути, могут испытывать дефицит общения с близкими, что может привести к ухудшению отношений с семьей и друзьями. Это может вызывать чувство одиночества и изоляции, что также негативно сказывается на психоэмоциональном состоянии. Важно учитывать, что для многих студентов, особенно тех, кто приехал в Алматы из других регионов или стран, маятниковая миграция может усугублять чувство культурной и социальной изоляции, так как они могут не иметь возможности активно участвовать в жизни местного сообщества [12].

Социально-психологические аспекты маятниковой миграции также включают влияние на идентичность студентов. Постоянные перемещения могут вызывать у них чувство разрозненности и затруднять процесс формирования устойчивой самоидентификации. Студенты могут испытывать трудности в определении своей принадлежности к определенной группе, что может приводить к внутреннему конфликту и неуверенности в себе. Это особенно актуально для тех, кто находится в процессе адаптации к новой культурной среде, где могут существовать различные социальные нормы и ценности. В таких условиях важно, чтобы студенты имели доступ к ресурсам и поддержке, которые помогут им справиться с этими вызовами и адаптироваться к новым условиям.

Кроме того, следует отметить, что маятниковая миграция может оказывать влияние на академическую успеваемость студентов. Постоянные перемещения могут отвлекать от учебного процесса, снижая концентрацию и мотивацию. Студенты, которые тратят много времени на дорогу, могут испытывать трудности с выполнением домашних заданий и

подготовкой к экзаменам, что, в свою очередь, может привести к снижению успеваемости и ухудшению общего уровня образования. Это может создавать замкнутый круг, когда низкая успеваемость вызывает дополнительный стресс и тревогу, что еще больше ухудшает психологическое состояние студента.



а) метро остановка
Москва

б) метро остановка Абай

в) остановка Медеу

Рисунок – 2. Студенты в остановке

Важно также учитывать, что социально-психологические последствия маятниковой миграции могут варьироваться в зависимости от индивидуальных особенностей студентов, таких как возраст, пол, социальный статус и уровень образования. Например, молодые студенты, которые только начинают свою учебу в вузе, могут испытывать большее давление, связанное с необходимостью адаптироваться к новым условиям, чем те, кто уже имеет опыт учебы и жизни в большом городе. Кроме того, студенты из разных социальных групп могут по-разному воспринимать и справляться с вызовами, связанными с маятниковой миграцией. Это подчеркивает важность индивидуального подхода к каждому студенту и необходимости разработки программ поддержки, которые учитывают уникальные потребности и обстоятельства.

В заключение, маятниковая миграция является сложным и многогранным явлением, которое оказывает значительное влияние на социально-психологическое состояние студентов вузов в Алматы. Понимание этих аспектов является важным шагом к разработке эффективных стратегий поддержки студентов, которые сталкиваются с вызовами, связанными с постоянными перемещениями. Важно создавать условия, которые помогут студентам адаптироваться к новым условиям, поддерживать их психоэмоциональное состояние и способствовать формированию устойчивых социальных связей. Это не только повысит качество жизни студентов, но и будет способствовать их успешной учебе и развитию в будущем.

Результаты

Для научной работы интерпретация результатов требует акцента на их значении для теории и практики.

Частота и время поездок – около 40% студентов ежедневно посещают вуз, тратя на дорогу в среднем 45 минут в одну сторону. Транспорт и трудности – студенты чаще всего используют общественный транспорт, где основными проблемами являются плотность пассажиров и неустойчивое расписание. Воздействие на обучение – значительное число респондентов отмечают падение эффективности и регулярные пропуски занятий из-за

транспортных проблем. Психозэмоциональное состояние – 60% студентов испытывают усталость или стресс из-за длительных поездок, а около 30% чувствуют изоляцию от друзей и одногруппников.

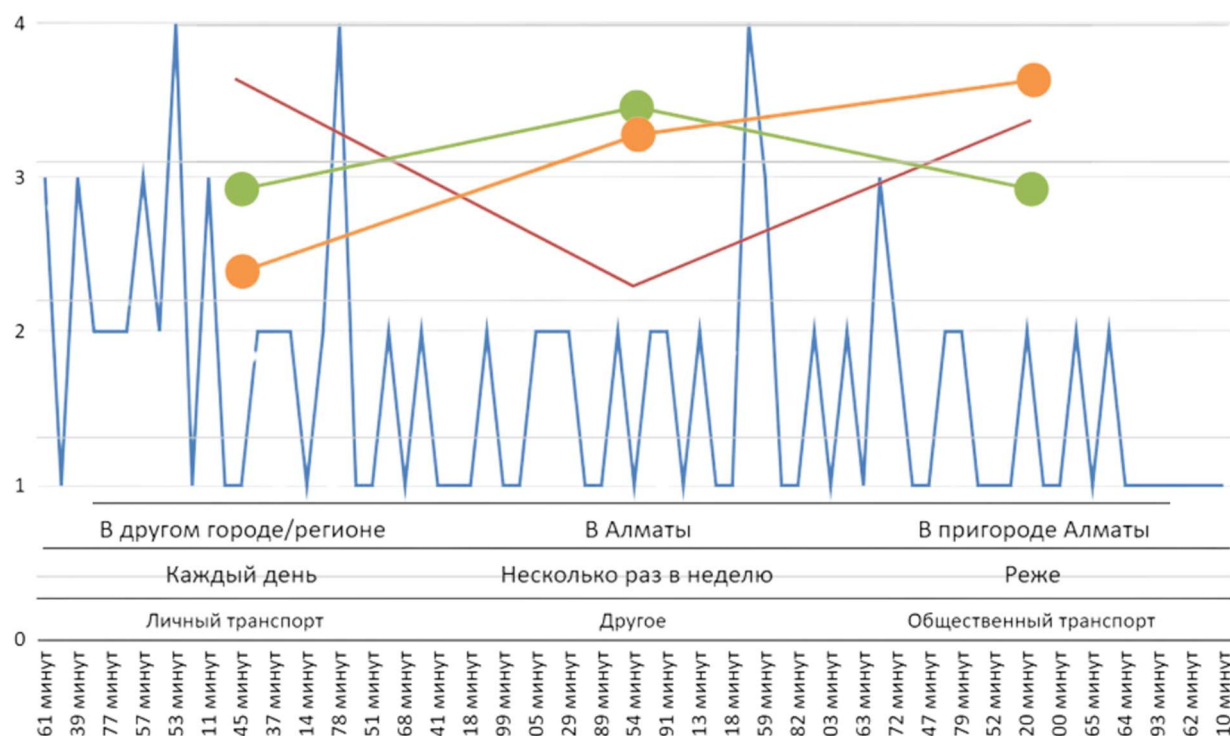


Рисунок – 3. Статистика на основе опросов (Приложение А)

(● - Как часто вы ездите из пригорода в Алматы?, ● - Какой транспорт вы используете чаще всего?, ● - Сколько времени у вас занимает дорога до вуза?, ● - Где вы живете?)

Частота и время поездок – результаты показывают, что значительная часть студентов ежедневно тратит значительное время на дорогу. Это указывает на системную проблему транспортной доступности вузов, что негативно влияет на учебный процесс. Долгое время в пути может быть связано с неудобным расположением вузов или плохой организацией транспорта. Транспорт и трудности – проблемы с общественным транспортом — это как физическое, так и психологическое испытание. Давка, задержки и нехватка мест приводят к дополнительному стрессу, снижению комфорта жизни и усиливают негативные аспекты маятниковой миграции. Воздействие на обучение - регулярные пропуски занятий из-за транспортных проблем демонстрируют связь между организацией инфраструктуры и качеством образования. Это важно для понимания, как внешние условия могут стать барьером для академической успешности. Психозэмоциональное состояние – усталость, стресс и чувство социальной изоляции отражают влияние маятниковой миграции на психическое здоровье. Студенты, проводящие много времени в дороге, могут быть менее вовлечены в социальную жизнь кампуса, что снижает их общую удовлетворённость и успехи в обучении.

Результаты подтверждают, что маятниковая миграция — это не только транспортная, но и социально-психологическая проблема. Нужно проанализировать влияние городской инфраструктуры на повседневную жизнь молодёжи. А также, разработать новые модели взаимодействия городских служб и образовательных учреждений и понять, как внешние факторы могут влиять на формирование личностных и социальных качеств студентов.

Для вузов и городских властей эти данные могут стать основой для оптимизации транспортной системы, особенно маршрутов, связанных с университетами, то есть создать отдельные маршруты, только для студентов.

Разработать программы, направленные на минимизацию последствий стресса (например, психосоциальная поддержка студентов). Как это реализовать? Все нынешние методы психологов в образовательных учреждениях — это примитивные подходы, которые, грубо говоря, бесполезны для логики и психики студентов поколений X, Y, Z. Причина в том, что психологи пытаются навязать студентам курсы или проводить опросы. Эти методы не работают, потому что студенты не вовлечены. Они сами уставшие, а их просят заполнить опросник.

Что работает? Психосоциальная поддержка студентов должна реализовываться незаметно (например, цветная граффити на стене университета, которая успокаивает — как синий цвет; улучшения условий для студентов через гибкие графики).

Рекомендации на основе опросов, которую мы анализировали:

1. Улучшение транспортной инфраструктуры: увеличение количества общественного транспорта, снижение стоимости проезда и повышение его комфорта.
2. Проведение мероприятий по повышению социальной активности студентов.
3. Создание гибких учебных графиков, включая возможность дистанционного обучения.
4. Организация поддержки для студентов, включая психологическую помощь и содействие в адаптации.

Заключение

В заключение данной работы на тему «Социально-психологические последствия маятниковой миграции в Алматы на студентов вузов Алматы» следует подвести итоги проведенного исследования, обобщив основные выводы и рекомендации, выработанные в ходе анализа рассматриваемых вопросов. Маятниковая миграция, как явление, приобретает все большую актуальность в условиях глобализации и стремительного развития образовательных систем. В Алматы, как в одном из крупных образовательных центров Казахстана, данная проблема становится особенно значимой, так как большое количество студентов приезжают из разных регионов страны и даже из-за границы, что создает уникальные социально-психологические условия.

Маятниковая миграция оказывает существенное влияние на студентов вузов Алматы, затрагивая их психоэмоциональное состояние, социальные связи и успеваемость. Решение данной проблемы требует комплексного подхода, включающего улучшение транспортной инфраструктуры и разработку социальных программ для студентов. Это позволит не только повысить качество жизни студентов, но и улучшить общий образовательный процесс в городе.

Первым аспектом, который был рассмотрен в работе, являются социально-психологические аспекты маятниковой миграции. Мы установили, что миграция, даже если она и предполагает временное перемещение, вносит значительные изменения в социальную структуру и психологическое состояние студентов. Находясь в новом окружении, студенты сталкиваются с необходимостью адаптироваться к новым социальным нормам, культурным особенностям и образовательным требованиям. Это может вызывать как положительные, так и отрицательные последствия. С одной стороны, миграция может способствовать расширению кругозора, формированию новых социальных связей и улучшению коммуникативных навыков. С другой стороны, она может приводить к чувству одиночества, социальной изоляции и стрессу, связанному с необходимостью адаптации.

Адаптация студентов к новым условиям является ключевым фактором, определяющим их успешность в учебе и социальной жизни. В нашем исследовании мы выявили, что успешная адаптация зависит от множества факторов, включая уровень подготовки студента, его личные качества, поддержку со стороны семьи и друзей, а также наличие социальных связей в новом городе. Студенты, которые активно участвуют в жизни университета, находят единомышленников и завязывают новые знакомства, как правило, легче справляются с трудностями адаптации. Напротив, студенты, которые испытывают трудности в установлении социальных контактов, чаще подвержены стрессу и имеют более низкие показатели академической успеваемости.

Влияние маятниковой миграции на академическую успеваемость студентов также стало важным аспектом нашего исследования. Мы обнаружили, что студенты, которые сталкиваются с трудностями адаптации, зачастую имеют проблемы с концентрацией на учебе и выполнением заданий. Они могут испытывать недостаток мотивации, что в свою очередь негативно сказывается на их оценках и общем уровне успеваемости. Важно отметить, что академическая нагрузка в вузах Алматы может быть достаточно высокой, и студенты, которые не успевают адаптироваться к новым условиям, рискуют оказаться в числе отстающих. Однако, в то же время, студенты, которые находят поддержку и имеют возможность обмениваться опытом с другими, могут значительно улучшить свои результаты благодаря совместному обучению и взаимопомощи.

Социальные связи играют важную роль в процессе адаптации студентов-мигрантов. Мы пришли к выводу, что наличие устойчивых социальных контактов может значительно облегчить процесс интеграции в новую среду. Студенты, которые имеют друзей или знакомых в Алматы, чувствуют себя более уверенно и комфортно. Они могут получить

необходимую информацию о жизни в городе, учебном процессе и культурных особенностях, что способствует более быстрому и успешному освоению новой среды. Важно также отметить, что социальные связи не только помогают в адаптации, но и способствуют формированию чувства принадлежности к сообществу, что является важным аспектом психологического благополучия.

Психологические особенности студентов-мигрантов также были предметом нашего исследования. Мы обнаружили, что многие из них испытывают стресс и тревогу, связанные с изменением привычной обстановки и необходимостью адаптации к новым условиям. Это может проявляться в различных формах, включая повышенную утомляемость, снижение настроения и даже депрессивные состояния. Важно, чтобы в вузах Алматы уделялось внимание психическому здоровью студентов и создавались условия для их поддержки. Психологические службы, группы поддержки и различные мероприятия могут существенно помочь студентам-мигрантам в преодолении трудностей, связанных с адаптацией.

Разработка практических рекомендаций для поддержки студентов-мигрантов стала логическим завершением нашего исследования. Мы пришли к выводу, что вузы должны активно работать над созданием благоприятной среды для студентов, которые приезжают из других регионов. Это может включать организацию мероприятий, направленных на знакомство студентов друг с другом, создание менторских программ, где более опытные студенты могли бы делиться своим опытом и оказывать помощь новичкам. Также важно развивать психологическую поддержку, предоставляя студентам доступ к консультациям и группам, где они могут обсудить свои переживания и получить помощь от специалистов.

В заключение, можно сказать, что маятниковая миграция студентов в Алматы является сложным и многогранным явлением, которое требует внимательного изучения и осознания его последствий. Социально-психологические аспекты, такие как адаптация, влияние на академическую успеваемость, социальные связи и психологические особенности, играют ключевую роль в жизни студентов-мигрантов. Важно, чтобы образовательные учреждения принимали во внимание эти аспекты и разрабатывали стратегии поддержки, которые помогут студентам успешно адаптироваться и достигать своих целей в учебе и жизни. Только так можно создать условия, способствующие развитию полноценной и гармоничной студенческой жизни в многонациональном и многокультурном контексте Алматы.

Список литературы

1. Vadimovna I. D. The inter-ethnic family in St. Petersburg: pressing issues and demand for social support. – 2020. URL: https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/31574/1/Ilina_D.V._Mezetniceskaa_sema_v_Sankt_Peterburge_st054855.pdf (дата обращения: 12.12.2024).
2. Абай Казтаевич Сейтенов Миграционная привлекательность Казахстана: проблемы и решения // Теория и практика общественного развития. 2023. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/migratsionnaya-privlekatelnost-kazahstana-problemy-i-resheniya> (дата обращения: 12.12.2024).
3. Александра Юрьевна Светоносова, Ирина Владимировна Абакумова Социально-психологические аспекты адаптации иностранных студентов в условиях образовательной миграции // Инновационная наука: Психология, Педагогика, Дефектология. 2024. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-psihologicheskie-aspekty-adaptatsii-inostrannyh-studentov-v-usloviyah-obrazovatelnoy-migratsii> (дата обращения: 12.12.2024).
4. Апанович М. Ю. Политические аспекты миграционных процессов в современной Европе : дис. – 2013. URL: <https://www.dissercat.com/content/politicheskie-aspekty-migratsionnykh-protsessov-v-sovremennoi-evrope> (дата обращения: 12.12.2024).

5. Бедрина Е. Б., Козлова О. А., Ишуков А. А. Методические вопросы оценки маятниковой миграции населения // *Ars Administrandi*. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-voprosy-otsenki-mayatnikovoy-migratsii-naseleniya> (дата обращения: 12.12.2024).

6. Булатова Ф. Ф. ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ К УСЛОВИЯМ РОССИЙСКОГО ВУЗА В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ // *КПЖ*. 2022. №6 (155). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-sotsialnoy-adaptatsii-inostrannyh-studentov-k-usloviyam-rossiyskogo-vuza-v-dstantsionnom-formate> (дата обращения: 12.12.2024).

7. Григорян К. О. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ТРУДОВЫМ МИГРАНТАМ // *Инновационная наука: Психология, Педагогика, Дефектология*. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-osobennosti-otnosheniya-studentov-k-trudovym-migrantam> (дата обращения: 12.12.2024).

8. Дзьоник Денис Витальевич ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ НА ИХ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКУЮ АДАПТАЦИЮ // *Российский девиантологический журнал*. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-psihologicheskogo-blagopoluchiya-trudovyh-migrantov-na-ih-sotsialno-psihologicheskuyu-adaptatsiyu> (дата обращения: 12.12.2024).

9. Дьячкова П. А., Мосиенко Н. Л. АНАЛИЗ МАЯТНИКОВЫХ МИГРАЦИЙ В ГОРОДСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ОПРОСЫ И БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ // *Мир экономики и управления*. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-mayatnikovyh-migratsiy-v-gorodskoy-aglomeratsii-sotsiologicheskie-oprosy-i-bolshie-dannye> (дата обращения: 12.12.2024).

10. Ибраева Ж. Б., Алдынгуров Д. К., Мысаев А. О. Влияние культурального стресса на состояние здоровья у студентов-иностранцев: литературный обзор // *West Kazakhstan Medical Journal*. 2017. №4 (56). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-kulturalnogo-stressa-na-sostoyanie-zdorovya-u-studentov-inostrantsev-literaturnyy-obzor> (дата обращения: 12.12.2024).

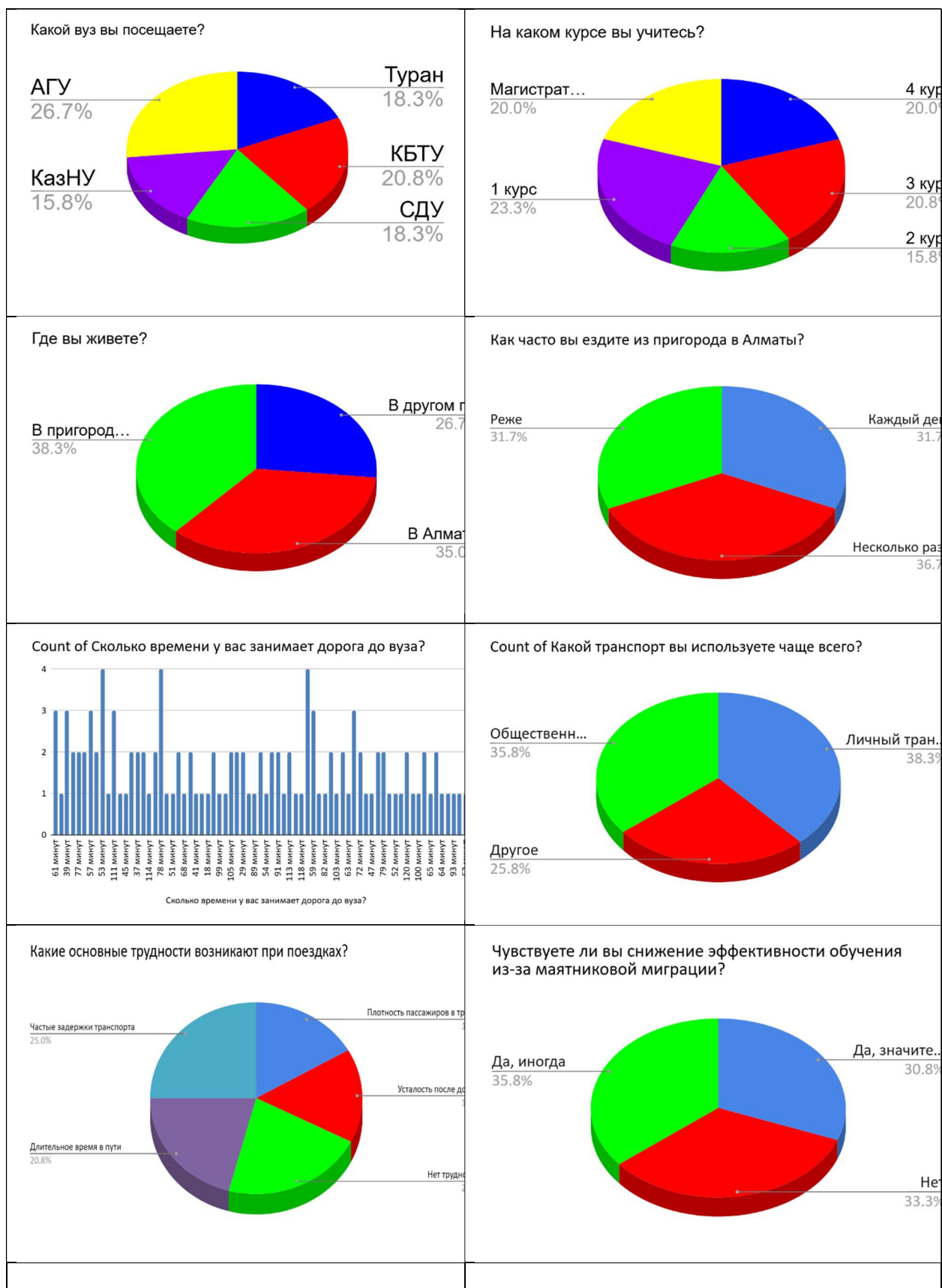
11. Кагермазова Лаура Цараевна, Галачиева Лариса Абубовна Социально-психологическая адаптация студента-мигранта в новых социокультурных условиях // *Наука. Инновации. Технологии*. 2013. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-psihologicheskaya-adaptatsiya-studenta-migranta-v-novyh-sotsiokulturnyh-usloviyah> (дата обращения: 12.12.2024).

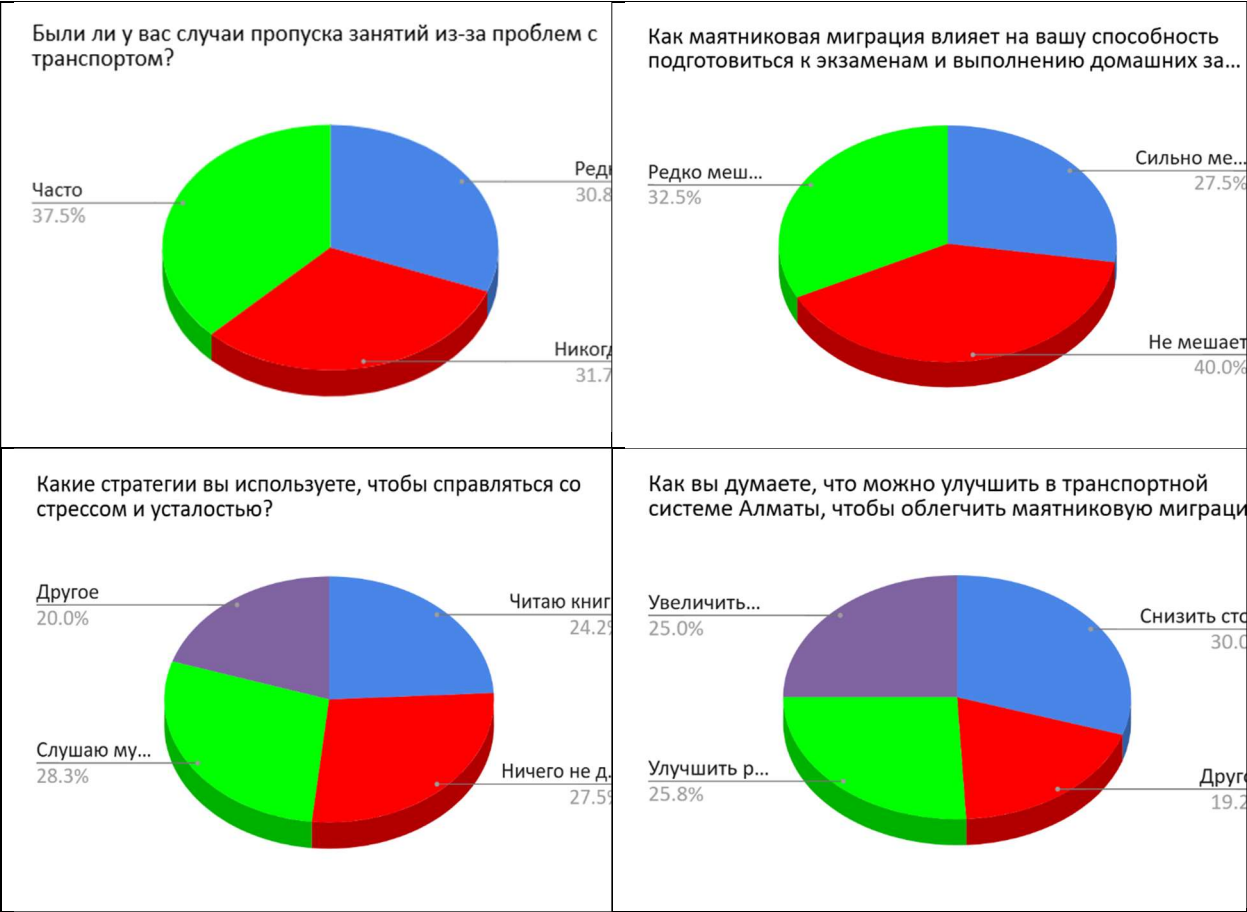
12. Карян Ю. С. Повышение занятости населения субъектов РФ на основе активизации региональных инвестиций. – 2014. URL: https://www.susu.ru/sites/default/files/dissertation/dissertaciya_karyan.pdf (дата обращения: 12.12.2024).

13. Константинов В. В., Осин Р. В. ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-МИГРАНТОВ И ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2020. №11-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sotsialno-psihologicheskoy-adaptatsii-studentov-migrantov-i-trudovyh-migrantov> (дата обращения: 12.12.2024).

14. Краснощеченко И. П., Ковдюк Д. П. Социально-психологическая адаптация студентов-мигрантов и трудовых мигрантов // *МНИЖ*. 2015. №8-5 (39). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-psihologicheskaya-adaptatsiya-studentov-migrantov-i-trudovyh-migrantov> (дата обращения: 12.12.2024).

Приложение А
Результат опросов





Feminism and sociology: Caroline Bartlett Crane

Lejla Mušić

Full Time Professor, Sarajevo University, Faculty of Political Sciences, Department of Sociology

Linda J. Rynbrandt and Mary Jo Deegan(2002:58), inspected the examine wanders and noteworthiness of Caroline Bartlett Crane's work, to be particular giving her educational bequest taking after comments: "applied humanist and celebrated Energetic Period reformer, was an celebrated figure, national pioneer in gracious sanitation, herald of the environment and eco woman's rights advancements of these days, Crane and her life speaks to the speculation of eco woman's rights pragmatism". Crucial truth nearly individual notes from Crane's life was that she gets to be parcel of Benefit in show disdain toward of the wishes of her family. In her devotion she formed settlement in church named Crane's direction church in Kalamazoo, Michigan that was comparative to Jane Adams's Hull House settlement, Chicago. Crane was social reformist, energetic sociologists that committed her life to suffrage, human rights, and sanitation-conservation wanders. Importance of Caroline Bartlett Crane's capable work in human science, is complemented since her "claim to the title of humanist is less self-evident to advanced specialists who are arranged to complement men's special, objective sharpens in the academy" (Rynbrandt and Deegan 2002: 60). The analysis of the student opinions will inscribe the differences in between the importance of the ecofeminism, and feminism, in general.

Key terms: conservation project, professional sociologist, Women sociology, dissident rationale

Kalamazoo, Michigan project, and Caroline Bartlett Crane

Kasler and Deegan set up criteria for naming female capable , creator in humanism, and Crane meets all seven of them: "because Crane counselled with sociologists, composed around human science, teaching human science, did human science, self-identified as a humanist, and was recognised by others as a humanist, she was a sociologist" (Rynbrandt and Deegan 2002: 60). Consequently, Linda J. Rynbrandt and Mary Jo Deegan, communicated that Crane talk to an early American common sense improvement originator. On the preface of the Greta Gaard's true approach to women achievements in history, it has been taken note that twofold divisions are raising male accomplishments and devaluating female achievements in organise to recognise females with animals, and nature, and think the dominance over them. Crane's considerations are fundamentally supporting the contemplations of Charlotte P. Gilman, with one move forward, since the Crane was practicing eco women's dissident rationale with interracial centre, or possibly than supporting the dynamic society. Women's dissident viable individual, to be particular Crane , Perkins –Gilman and Adams, still, did not acknowledge that women are defenceless casualties; they saw women as a social reformist and characteristic reformist, without a doubt in show disdain toward of the reality that their travel for this a short time later alter was essentially neglected and not well caught on. Crane shared her contemplations with her male colleagues such as Henderson and Zueblin, that way superior aesthetics of the town and environment would make predominant people (Linda J. Rynbrandt and Mary Jo Deegan in Mušić 2016: 48): "Crane successfully progressed these considerations when she built up Women's Civic Progression Organisation together in Kalamazoo, Michigan in 1904 in orchestrate to instruct individuals in civic targets of open prosperity charity, and civic beauty". She affected the advancement of Human science of instruction, play and environment, and clarified her commitment to civic enhancement with idea

that everyone will offer assistance their possess children if their security of their environment. Crane emphatically upheld the improvement of play areas with accentuating the significance of entertainment and satisfaction in aesthetics and excellence of the environment. As Jane Addams did, Crane as well underpins thought that we can get it the people if we can be portion of their social world, and in this manner for social and physical wellbeing the entertainment and play, and sound vegan eat less are essential. She held unexpected discourses and talked for superior treatment of shop young ladies and steeds, since she emphatically accepted in interconnecting of all parts of the world. But Crane's intrigued for the environment was profound and deductively bolstered, and hence she : " earned the open title of America's Servant, as a result of her thinks about of civil sanitation issues, subsequently counting an imperative component of natural concern. Crane conducts sterile social studies with respect to the open wellbeing and security of over six American cities in her career in civil sanitation" (Linda J. Rynbrandt and Mary Jo Deegan in Mušić 2016: 50).

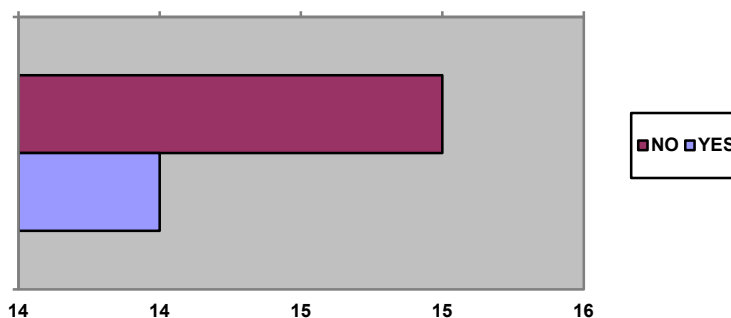
Club of ladies to which Crane had a place, composed cleaning of the road, together with sharing the flyers, such as taking after one shared in 1904: "Please! The Ladies Civic Enhancement Association had embraced to keep Fundamental Road clean. We inquire YOU to offer assistance us. If you don't mind do not toss anything-paper, natural product skins, shelled nut shells or any other litter, in the road; put it in the waste-paper can at the corner. And, honourable man, 'please do not spit on the walkway, or in the gratings, or anyplace but in the canal. Presently, if you don't mind don't toss this in the street!" (Linda J. Rynbrandt and Mary Jo Deegan 2002:63). Crane bolstered the thought of reusing. Affected by the thought of American transcendentalism of Ralf Waldo Emerson, she too advanced a women's activist religious philosophy, and normal and sound approach towards the religion, since she alluded to God as mother and father ((Linda J. Rynbrandt and Mary Jo Deegan in Mušić 2016: 51). She had diverse understanding of distinction in between genders, and not at all like Adams and Gilman, she did not think that ladies are more ethical and more radiant in comparison to guys. Proficient humanist, Crane working in dynamic time, had profound intrigued in preservation ventures of timberland and natural catastrophes. These thoughts are as it were as of late being recognized in articles of female sociologists, such as emerita Mary Jo Deegan, from Nebraska Lincoln College. Crane exceptionally effectively restricted to destruction of the environment by Henry Ford, and held talks effectively being included in reforestations visits, in Michigan region. Supporting the thought of suffragette Anna Howard Shaw who collected the seeds from diverse trees amid the traveling all around the world, she expected maintainable advancement thought: "Shaw's woodland ought to act as an emblem

and motivation for American ladies to mother all small trees-protects them from ravaging ex and fire-that they may be to future generations"(Linda J. Rynbrandt and Mary Jo Deegan 2002:65).

Research on Feminism as a movement

This study is performed in the group of MA students during the Summer semester of 2015/2016, at Faculty of Political Sciences Sarajevo, University of Sarajevo.

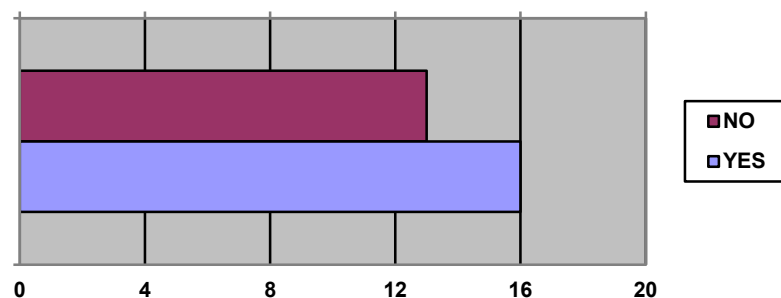
1. Do You think that the eco feminism is an important movement?



Graph 1. The importance of an ecofeminism

More than 50% of the examinees believe that eco feminism is not an important movement, the rest of them believe that it is.

2. Do you support the feminist positions?



Graph 2. The importance of supporting the feminist positions

More than half of the examinees do support the feminist positions.

Conclusion

Crane advertised the point of view of looking from domestic, other than looking from trade side of building ventures that include pulverisation of nature. In spite of her solid approach in social and natural changes, Crane had confronted the disillusionment and moreover was not fruitful in caring out all of her preservation extend thoughts. "Around 1930, Crane was effectively looking for to have Rowe's Island in the Kalamazoo Waterway ended up a state stop. She was concerned almost the conservation of Michigan's timberlands and parklands. Her endeavours were eventually unsuccessful" (Linda J. Rynbrandt and Mary Jo Deegan in Mušić 2016: 53). Indeed in spite of the fact that her preservation venture was not fruitful, Caroline Bartlett Crane is considered as pioneer of American down to earth individual development of early period, and dynamic social reformer included in female authors in humanism. Analysis of student opinions on the importance of the ecofeminist movement in results, is divided 50% of students think that it is important, but more than 50% of the student support feminist movement, in general.

Literature

- Deegan, Mary Jo. 1990. Women in sociology-biobibliographical sourcebook. Greenwood: Abc Clio.
- Deegan, Mary Jo. and Rynbrandt Linda J. 2002. "The Ecofeminist Pragmatism of Caroline Bartlett-Crane, 1896-1935". The American Sociologist 33 (Fall): 58-68.
- Deegan, Mary Jo and Christopher W. Podeschi (2001) "The Ecofeminist Pragmatism of Charlotte P. Gilman". Environmental Ethics 23 (Spring) 19-36.
- Giddens, Anthony. 2003. Sociology. Belgrade: Faculty of Economics.

Madoo Lengermann, Patricia, and Niebrugge-Brantley, Jill (1998). "The Women Founders: Sociology and Theory, 1830-1930", McGraw Hill.

Mušić, Lejla,

Turner, Jonathan. 2009. Sociology. Belgrade: Clio.

Internet sources:

Addams Jane, biography (www.stanfordencyclopediaofphosophy.com site visited on February 21, 2017).

Deegan, Mary Jo. 1981. Early Women's Sociologists and the American Sociological Society: The Patterns of Exclusion and Participation. *The American Sociologist*, Vol.16, February: 14-24. (http://www.asanet.org/sites/default/files/savvy/images/members/docs/pdf/special/as/AS_16_1_Article_2_Deegan.pdf (posted on May 20, 2015).

Deegan, Mary Jo. (1981) Early Women Sociologists and the American Sociological Society: The Patterns of Exclusion and Participation. *The American Sociologist*, Vol.16, February: 14-24. Available at: http://www.asanet.org/sites/default/files/savvy/images/members/docs/pdf/special/as/AS_16_1_Article_2_Deegan.pdf (accessed 20 May 2015).

Scot, Piter. (2007) *Fifty Key Sociologists: The Contemporary Theorists*. Available at <https://www.scribd.com/document/68384897/Fifty-Key-Sociologists>(accessed 23 April 2010).

Mother Earth/Pacha mama (www.artsbymia.com, page visited on 1.3.2016)

Knezevic, Mladen. 2009. "Chicago sociological school, social work experience for sociology and sociological theory for social work," review article, in *Social ecology* (<http://hrcak.srce.hr/35337>, accessed 12.03.2010)

Pedagogical Sciences

ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ КӘСІБИ ІС- ӘРЕКЕТТЕРДЕ ПАЙДАЛАНУҒА ДАЯРЛАУ ӘДІСТЕМЕСІ

Е.С. Хаймұлданов

Ph.D, оқытушы-дәріскер, «І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» КЕ АҚ

Ш. Уйсипбек

7M01503 – Информатика БББ 2-курс магистранты, «І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» КЕ АҚ

Аңдатпа. Бұл мақалада информатика пәні мұғалімдерінің кәсіби іс-әрекетінде ақпараттық технологияларды тиімді пайдалануға даярлау әдістемесі қарастырылады. Цифрлық ортада жұмыс істеу қабілеттерін дамыту – қазіргі заманғы білім берудің басты мақсаттарының бірі. Мақалада оқыту үдерісіне ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) кіріктіру жолдары, даярлықтың құрылымы мен кезеңдері, қолданылатын әдіс-тәсілдер мен құралдар сипатталады. Сонымен қатар, ұсынылған әдістеменің тиімділігі тәжірибелік-педагогикалық зерттеу нәтижелерімен дәлелденеді.

Кілт сөздер: ақпараттық технологиялар, кәсіби дайындық, цифрлық құзыреттілік, оқыту әдістемесі, болашақ маман.

Кіріспе

Қазіргі білім беру жүйесі технологиялық және ақпараттық кеңістікте түбегейлі өзгерістерге ұшырап отыр. Цифрлық трансформация білім беру мазмұнына, форматына және әдістеріне жаңаша көзқарасты талап етеді. Бұл үдеріс мамандардың кәсіби даярлығына да тікелей әсерін тигізуде. Қоғамның цифрлануы, өндіріс пен қызмет көрсету салаларындағы автоматтандыру, жасанды интеллект, Big Data сияқты жаңа технологиялардың енуі – болашақ мамандардан тек теориялық білімді емес, заманауи цифрлық құзыреттерді меңгеруді талап етеді.

Ақпараттық қоғамда кәсіби іс-әрекеттердің барлығы дерлік цифрлық ресурстармен тығыз байланысты. Бұл мамандардан ақпаратпен жұмыс істеудің жаңа тәсілдерін: оны іздеу, талдау, өңдеу және тиімді қолдану дағдыларын меңгеруді талап етеді. Әлемдік еңбек нарығында сұранысқа ие болу үшін қазіргі заман маманы кәсіби міндеттерді ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) қолдану арқылы шеше білуі тиіс. Ол үшін білім беру ұйымдары болашақ мамандардың цифрлық сауаттылығын, технологиялық бейімділігін және шығармашылық қабілеттерін дамытатын орта қалыптастыруы қажет.

АКТ-ны тек құрал ретінде емес, білім алушының тұлғалық және кәсіби дамуына ықпал ететін орта ретінде қарастыру маңызды. Бұл өз кезегінде оқыту үдерісінде жаңа әдістемелер мен технологияларды енгізуді, болашақ мамандардың оқу барысында кәсіби есептерді шешуіне бағытталған цифрлық тапсырмаларды қолдануды талап етеді. Осыған орай, болашақ мамандарды кәсіби іс-әрекеттерде АКТ-ны тиімді қолдануға мақсатты және жүйелі түрде даярлау – қазіргі білім беру жүйесінің маңызды стратегиялық бағыты болып саналады.

Ақпараттық технологияларды кәсіби іс-әрекетке кіріктірудің теориялық негіздері. Қазіргі таңда ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) білім берудің барлық деңгейінде оқыту үдерісінің ажырамас бөлігіне айналды. Олар тек білім беру мазмұнын жаңғырту ғана емес, сонымен қатар оқыту мен оқудың сапасын арттыруға бағытталған қуатты құрал ретінде қолданылады. Заманауи педагогикалық ғылымда АКТ білім алушылардың танымдық белсенділігін арттыруда, сыни ойлау қабілетін дамытуда, ақпаратты іздеу, талдау және өңдеу дағдыларын қалыптастыруда шешуші рөл атқарады. Осының барлығы білім алушылардың оқу мотивациясын арттырып, өзіндік білім алуға және кәсіби шешім қабылдауға жетелейді.

Ақпараттық технологияларды кәсіби іс-әрекетке кіріктіру – бұл педагогикалық және технологиялық аспектілердің өзара ықпалдастығы арқылы жүзеге асады. Бұл үдеріс мұғалімдердің кәсіби қызметіне бейімдеудің тиімді жолдарының бірі ретінде қарастырылады. Кәсіби даярлықтың негізгі мақсаты – болашақ маманға өз саласында ақпараттық құралдарды еркін пайдаланып, нақты кәсіби міндеттерді шеше алатындай құзыреттіліктерді қалыптастыру. Осыған орай, АКТ-ны оқу процесіне енгізу – теориялық білімді практикамен ұштастырудың заманауи жолы болып табылады.

АКТ-ның мүмкіндіктері мамандардың кәсіби әрекетін жетілдіруде де кеңінен қолданылады. Мысалы, электронды құжаттармен жұмыс істеу, деректерді өңдеу және визуализациялау, онлайн байланыс пен бірлескен қызмет – бұлар қазіргі кез келген салада қажет болатын дағдылар. Бүгінде ақпараттық технологиялар тек оқытудағы қосымша құрал ретінде емес, кәсіби міндеттерді шешудің негізгі құралы ретінде танылуда. Бұл аспект болашақ мамандарды даярлау барысында ерекше назар аударуды қажет етеді. Себебі қазіргі еңбек нарығы мамандардан тек салалық біліммен шектелмей, жаңа технологиялық ортада тиімді жұмыс істей білуін талап етеді. Сондықтан кәсіби іс-әрекетке АКТ-ны кіріктіру – білім беру жүйесіндегі басым бағыттардың бірі болып қала береді.

Теориялық тұрғыдан алғанда, АКТ-ны білім беру процесіне кіріктіруде бірнеше әдіснамалық тәсілдер қолданылады. Олардың қатарында конструктивистік тәсіл (оқушы – білімнің белсенді құрастырушысы), жүйелік-іс-әрекеттік тәсіл (оқу тапсырмасы – кәсіби іс-әрекеттің моделі ретінде) және құзыреттілік тәсілі (оқу нәтижелерін өмірлік тәжірибемен байланыстыру) кеңінен танымал. Бұл тәсілдер оқытудың мазмұнын, әдістерін және құралдарын заманауи талаптарға сай бейімдеуге мүмкіндік береді.

Осылайша, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды кәсіби іс-әрекетке кіріктіру болашақ мамандарды даярлауда ғылыми-әдістемелік негізделген маңызды бағыт ретінде қарастырылады. Бұл бағыт кәсіби құзыреттілік пен цифрлық сауаттылықты қалыптастыруда, инновациялық ойлауды дамытуда және еңбек нарығына тиімді бейімделуге мүмкіндік беруде ерекше маңызға ие.

Болашақ мамандарды АКТ-ны кәсіби іс-әрекеттерде қолдануға даярлау қажеттілігі. Қазіргі қоғамда цифрландыру үдерісі барлық салаларға кеңінен еніп, экономиканың, ғылымның, білімнің және әлеуметтік өмірдің барлық деңгейінде түбегейлі өзгерістерге себеп болып отыр. Жасанды интеллект, үлкен деректерді талдау (Big Data), бұлтты технологиялар, интернет арқылы басқарылатын құрылғылар (IoT), цифрлық коммуникациялар – мұның бәрі жаңа заманда өмір сүру мен жұмыс істеудің негізгі шарттарына айналды. Мұндай жағдайда еңбек нарығында бәсекеге қабілетті болу үшін болашақ маман тек кәсіби саладағы біліммен ғана емес, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды еркін меңгерген және оны кәсіби іс-әрекетте орынды қолдана алатын тұлға болуы қажет.

Бүгінде жұмыс берушілер қызметкердің кәсіби білімімен қатар, АКТ саласындағы құзыреттілігіне, яғни цифрлық ортада бағдар табу, тиімді коммуникация жасау, заманауи бағдарламалық құралдарды меңгеру, ақпаратты талдау және цифрлық форматта ұсыныс

жасай білу сияқты дағдыларына ерекше мән береді. Бұл талаптар жоғары білім беру жүйесінің алдында болашақ мамандарды АКТ-ны кәсіби іс-әрекеттерде мақсатты қолдануға бағытталған арнайы дайындықты ұйымдастыру қажеттілігін туындатып отыр.

АКТ-ны кәсіби іс-әрекетте қолдануға дайын маман ақпаратты жылдам іздеп таба алады, оны тиімді түрде талдап, мақсатқа сәйкес қолдана алады. Мұндай маман кәсіби есептерді шешуде шығармашылық көзқарас танытып, заманауи технологиялардың мүмкіндіктерін пайдалана отырып нәтижеге бағдарланған шешім қабылдай алады. Бұл – қазіргі кәсіби әлемде табысты болудың басты шарты.

Сонымен қатар, ақпараттық технологияларды меңгеру болашақ маманның кәсіби икемділігі мен бейімділігін дамытады. Технологиялық ортада туындайтын өзгерістерге тез бейімделе алу, жаңа құралдар мен бағдарламалармен жұмыс істеуге деген ашықтық, үнемі кәсіби өзін-өзі жетілдіруге ұмтылыс – бұлардың барлығы кәсіби мобильділік пен үздіксіз дамудың негізгі көрсеткіштері болып табылады.

Жоғары оқу орындары бұл қажеттілікке жауап ретінде оқу бағдарламаларына цифрлық компоненттерді белсенді енгізіп, АКТ-мен жұмыс істеуге арналған арнайы курстарды, практикалық тапсырмаларды, жобалық жұмыстарды енгізуі қажет. Сонымен қатар, білім беру процесінде АКТ-ны қолдану тек мақсат емес, сонымен бірге кәсіби жағдайларға ұқсас оқыту контекстін қалыптастыру құралы болуы тиіс.

ЮНЕСКО, Еуропалық Одақ және басқа да халықаралық ұйымдар мамандардың цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруды 21 ғасырдың негізгі құзыреттері қатарына жатқызады. Мысалы, **DigCompEdu** моделі мен **UNESCO ICT Competency Framework for Teachers** болашақ мамандардың тек техникалық дағдыларын ғана емес, сонымен бірге АКТ-ны тиімді, этикалық және шығармашылықпен қолдану қабілеттерін де дамытуды ұсынады.

Осылайша, болашақ мамандарды ақпараттық технологияларды кәсіби іс-әрекетте қолдануға арнайы және жүйелі түрде даярлау – қазіргі білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі болып табылады. Бұл бағыттағы жұмыстар оқу мазмұнын жаңарту, оқытушылардың цифрлық құзыреттілігін арттыру және оқу процесін жаңа форматта ұйымдастыру арқылы жүзеге асуы тиіс.

Даярлау әдістемесінің құрылымы мен кезеңдері. Болашақ мамандарды ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) кәсіби іс-әрекеттерде тиімді қолдануға даярлау – жүйелі және кезең-кезеңмен жүзеге асатын үдеріс. Мұндай даярлық кездейсоқ емес, мақсатты түрде ұйымдастырылып, нақты ғылыми-әдістемелік негізге сүйенуі тиіс. Ұсынылып отырған әдістемеде білім алушылардың АКТ саласындағы құзыреттілігін қалыптастыру үш негізгі кезең бойынша жүзеге асырылады: **теориялық, практикалық және рефлексивті**. Бұл кезеңдердің әрқайсысының өзіне тән мақсаты, мазмұны, қолданылатын әдіс-тәсілдері мен құралдары бар.

Теориялық кезең. Теориялық кезең болашақ мамандарды АКТ-мен таныстырудан басталады. Бұл кезеңде білім алушылар цифрлық сауаттылықтың негіздерімен, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың түрлерімен және олардың кәсіби іс-әрекеттегі қолданылу мүмкіндіктерімен танысады. Цифрлық құралдардың қызметі, құрылымы, қолдану саласы туралы жалпы түсінік беріледі. Мысалы, мәтіндік, кестелік және графикалық редакторлар, деректер базасы, электронды күнтізбелер, интерактивті оқу ресурстары сияқты құралдардың мүмкіндіктері талқыланады.

Теориялық кезеңнің басты мақсаты – оқушыларға АКТ-ның маңыздылығына деген түсінік қалыптастыру және олардың сабақ процесінде қолданылу контекстінде жүйелі білім беру. Бұл кезеңде дәстүрлі сабақтардан бөлек, интерактивті форматтағы сабақтар ұйымдастырылады. Мысалы, бейнесабақтар, электронды оқулықтар, цифрлық симуляциялар арқылы білім беру процесі жаңаша сипат алады.

Оқу үдерісіне қашықтан оқыту платформалары (Moodle, Google Classroom), мультимедиялық презентациялар және бейнеконференциялар сияқты құралдар енгізіледі. Сонымен қатар, оқушыларға АКТ-ны сабақ процесінде шешімдер қабылдау, жобалар құрастыру, цифрлық мәдениетті дамыту құралы ретінде қарастыру дағдылары беріледі.

Практикалық кезең. Практикалық кезең – білім алушылардың алған теориялық білімдерін нақты кәсіби міндеттерді шешу барысында қолдануға машықтанатын кезеңі. Бұл кезеңде оқушылар өмірдегі жағдайларға ұқсас практикалық тапсырмаларды орындайды. Олар нақты проблемаларды шешуге бағытталған жобалар әзірлейді, виртуалды презентациялар дайындайды, деректерді өңдеу мен талдау жұмыстарын жүргізеді.

Мысалы, білім алушылар информатика пәні бойынша онлайн-тесттер немесе оқыту презентацияларын жасап үйренеді. Бұл тәжірибе олардың АКТ құралдарын еркін меңгеруіне жол ашады.

Педагогикалық тұрғыдан алғанда, бұл кезеңде **жобалық оқыту** (project-based learning), **проблемалық оқыту** (problem-based learning), **case-study**, **тренингтер** мен **симуляциялық сабақтар** кеңінен қолданылады. Бұл әдістер оқушылардың дербестігін арттырып, олардың шығармашылық және сыни ойлау қабілеттерін дамытуға ықпал етеді.

Сонымен қатар, практикалық кезеңде оқушылар ақпараттық технологияларды қолдана отырып, өз пәндеріне қатысты нақты кейстерді шешеді. Мысалы, олар нақты өмірден сценарийге негізделген тапсырманы орындай отырып, Google Workspace платформасында бірлесіп жұмыс істей алады немесе Padlet және Mentimeter құралдарын қолданып кері байланыс ұйымдастыра алады. Осылайша, АКТ құралдары тек техникалық құрал емес, кәсіби мәселелерді шешудің ажырамас бөлігіне айналады.

Рефлексивті кезең. Рефлексивті кезең – оқушылардың өз оқу және тәжірибесін бағалауға, талдауға және жетілдіруге бағытталған маңызды кезең. Бұл кезеңде білім алушылар оқу барысында меңгерген АКТ құралдарын қалай қолданғанын саралайды, олардың тиімділігі мен нәтижелілігін бағалайды. Сонымен қатар, өздерінің білім сапасы өсу траекториясын жоспарлауға мүмкіндік алады.

Рефлексия – білімнің сапасын арттыруға және білім алушының өз іс-әрекетін саналы түрде басқаруға мүмкіндік беретін маңызды дидактикалық құрал. Бұл кезеңде **портфолио жүргізу, жеке даму жоспарын жасау, кері байланыс жинау және беру, өзіндік есеп жазу, жеке талдау жұмыстарын жүргізу** сияқты тапсырмалар қолданылады.

Мысалы, білім алушы өз портфолиосына оқыту барысында жасаған жобаларын, презентацияларын, талдау нәтижелерін, жазбаша ойтолғауларын енгізіп, өз даму динамикасын бақылап отырады. Сонымен қатар, тәлімгермен, топтастармен пікір алмасу, өзіндік жетістіктері мен қиындықтары жөнінде ой бөлісу – бұл кезеңнің басты мазмұнына айналады.

Рефлексивті кезең кәсіби өзін-өзі тануға, өз мүмкіндіктерін бағалауға, әрі қарай кәсіби даму бағыттарын анықтауға жол ашады. Осылайша, болашақ маман тек АКТ құралдарын игеріп қана қоймай, оларды саналы түрде кәсіби контексте қолдана білу дағдысына ие болады.

4. Оқыту әдістері мен құралдары

Болашақ мамандарды ақпараттық-коммуникациялық технологияларды кәсіби іс-әрекетте тиімді пайдалануға даярлау процесінде қолданылатын оқыту әдістері мен құралдары шешуші рөл атқарады. Оқытуда қолданылатын әдістемелер білім алушылардың танымдық белсенділігін арттырып, тәжірибеге бағытталған білім алуға, шығармашылық және сыни ойлау қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Оқыту әдістері мен құралдарын дұрыс таңдау білім алушылардың АКТ-ны кәсіби контексте тиімді қолдану құзыреттілігін қалыптастыруға мүмкіндік береді. 1-кестеде информатика пәнін оқытуда тиімді болып табылатын инновациялық оқыту әдістері мен олардың сипаттамалары берілген.

1-кесте. Оқыту әдістері мен құралдары

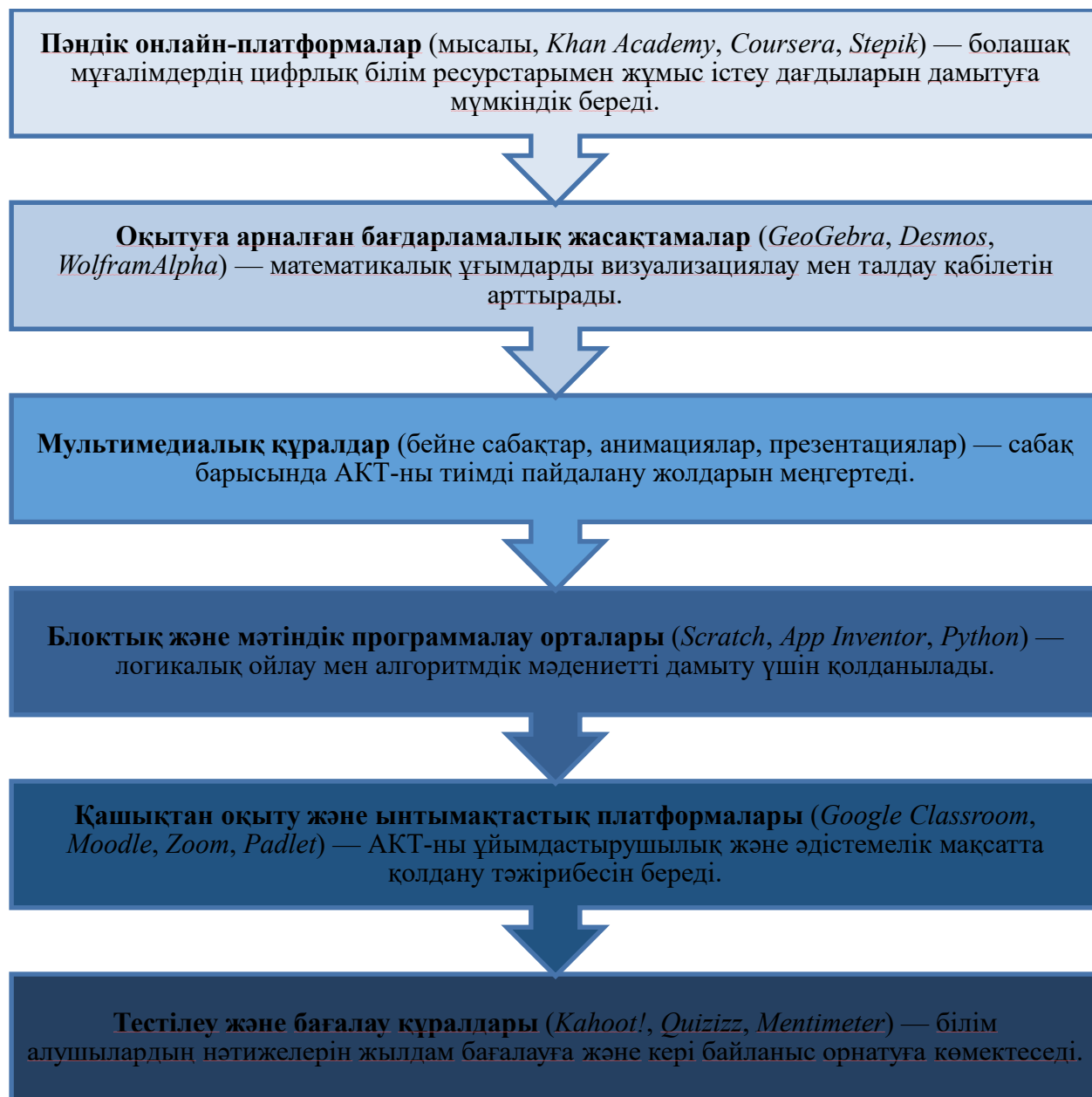
Инновациялық әдістер	Сипаттамасы
Жобалық оқыту (Project-Based Learning)	Жобалық оқыту әдісі – оқушылардың нақты өмірдегі тапсырмаларды шешуге бағытталған практикалық жобалар әзірлеуіне негізделген. Бұл әдіс білім алушының теориялық білімін тәжірибемен ұштастыруға, топпен жұмыс істеу қабілетін дамытуға, жауапкершілік пен дербестікті арттыруға көмектеседі. Жобалар барысында оқушылар АКТ құралдарын пайдаланады Google Forms көмегімен онлайн-сауалнамалар құрастырады немесе Canva платформасында оқу презентацияларын дайындайды. Жоба жұмыстары оқу мазмұнына терең енуге, алынған ақпаратты құрылымдауға және шығармашылықпен пайдалануға үйретеді. Жобалық әдіс көбінесе басқа әдістермен біріктіріліп қолданылады, мысалы, кейстік талдау, зерттеу әдістері және топтық пікірталастармен.
Проблемалық оқыту (Problem-Based Learning)	Бұл әдіс нақты кәсіби жағдайлар мен проблемаларды шешу процесіне негізделеді. Оқушыларға белгісіз, бірақ өмірде кездесетін типтік проблемалар ұсынылады. Олар бұл мәселені шешу үшін ақпарат жинап, талдап, түрлі шешім жолдарын қарастырып, ең тиімдісін таңдайды. Мұндай әдіс білім алушылардың аналитикалық қабілетін, сыни ойлауын және шешім қабылдау дағдыларын дамытуға бағытталған. Проблемалық оқыту барысында оқушылар ақпараттық ресурстармен жұмыс істейді, әртүрлі дереккөздерден мәлімет жинап, оны кәсіби көзқараспен талдайды. Бұл кезеңде интернет-ресурстар, электрондық кітапханалар, білім беру порталдары белсенді қолданылады.
Case-study (Кейстік әдіс)	Кейс әдісі – нақты өмірлік жағдайларды зерттеу, талдау және шешу негізінде жүзеге асырылатын әдіс. Ол көбіне бизнес, құқық, педагогика, инженерия салаларында жиі қолданылады. Бұл әдіс шынайы өмірлік мысалдар арқылы білім алушыларды шешім қабылдау үдерісіне тартуға бағытталған. Мысалы, «цифрлық білім беру ортасын ұйымдастыру» немесе «мәліметтерді талдау арқылы маркетингтік шешім қабылдау» сияқты кейстер ұсынылады. Оқушылар Google Workspace құралдарын пайдаланып құжаттармен жұмыс істейді, Power BI немесе Excel арқылы деректерді визуализациялайды. Мұндай кейстерді шешу барысында АКТ құралдарын қолдану міндетті түрде талап етіледі.
Интерактивті платформалар	Заманауи оқытуда интерактивті платформалар оқушыларды оқытуға тартудың тиімді жолы ретінде кеңінен танымал. Олардың қатарына: Google Workspace – құжаттармен бірлескен жұмыс, сауалнамалар мен есептер құрастыру, тапсырмаларды ұйымдастыру;

	• Moodle – оқу контентін басқару, тестілеу, модульдік оқыту; • Microsoft Teams – қашықтан оқыту, бейнеконференциялар, тапсырма алмасу; • Kahoot, Padlet, Mentimeter – кері байланыс, ойын элементтері, пікір алмасу құралдары. Бұл платформалар оқыту үдерісін қызықты, интерактивті және білім алушыға бағытталған етеді.
Симуляциялық құралдар	Виртуалды зертханалар мен модельдеу бағдарламалары арқылы оқушылар нақты үдерістерді тәжірибе жүзінде қайталап көруге мүмкіндік алады. Бұл құралдар әсіресе медицина, инженерия, биология және IT салаларында кеңінен қолданылады. Мұндай симуляциялар теориялық білімді практикамен байланыстырудың тиімді тәсілі болып табылады.

Информатика мұғалімдерінің кәсіби іс-әрекетінде аталған әдістерді пайдалану білім сапасын арттырып қана қоймай, білім алушылардың оқуға деген қызығушылығын арттырады.

Ақпараттық құралдар

АКТ-ны кәсіби қызметте қолдануға даярлау барысында келесі 1-суретте нақты құралдар ұсынылады:



1-сурет. Ақпараттық құралдар тізімі

Бұл құралдар білім алушылардың ерекшеліктеріне бейімделіп таңдалады және оқу міндеттерін цифрлық ортада шеше білу дағдыларын дамытады.

Тәжірибелік зерттеу нәтижелері. Ұсынылған әдістеменің тиімділігін тексеру мақсатында Талдықорған жалпы білім беретін орта мектеп оқушылар арасында тәжірибелік-педагогикалық зерттеу жүргізілді. Зерттеу үдерісі екі негізгі топқа – **эксперименттік** және **бақылау** топтарына – бөлініп ұйымдастырылды. Бұл екі топтың оқу мазмұны мен әдістемесінде басты айырмашылық – АКТ-ны қолдану ерекшелігінде болды. Эксперименттік топқа ақпараттық-коммуникациялық технологияларды кәсіби іс-әрекетке кіріктіру негізінде арнайы әзірленген авторлық әдістеме бойынша оқыту жүргізілді. Ал бақылау тобына дәстүрлі әдістер мен бағдарламалар негізінде оқыту ұйымдастырылды.

Зерттеу барысында оқушылардың АКТ құзыреттілігін бағалау мақсатында **бастапқы** (констатирующий) және **қорытынды** (контрольный) диагностика жүргізілді. Диагностика құралдары ретінде арнайы әзірленген **авторлық сауалнама**, **бақылау парақтары**, **өзін-өзі бағалау карталары**, сондай-ақ кейбір кәсіби тапсырмаларға бағытталған **практикалық тапсырмалар** қолданылды.

Бастапқы диагностика кезінде екі топтың АКТ құзыреттілік деңгейі біршама ұқсас болғанымен, қорытынды кезеңде айтарлықтай айырмашылықтар байқалды. Мысалы, эксперименттік топта оқушылардың АКТ-ны кәсіби мақсатта қолдану қабілеті орташа деңгейден жоғары деңгейге дейін көтерілді. Қорытынды нәтижелерге сәйкес, эксперименттік топтағы оқушылардың 72%-ы кәсіби есептерді шешуде ақпараттық құралдарды еркін және орынды қолдана алған, ал бақылау тобында бұл көрсеткіш 41%-дан аспаған.

Зерттеу нәтижесінде келесі оң өзгерістер тіркелді:

- **АКТ құралдарын қолдану дағдылары:** Оқушылар мобильді қосымшалар мен бағдарламаларды нақты информатика пәні барысындағы міндеттерді шешуде қолдана білді.
- **Сыни ойлау мен талдау:** Оқушылар тапсырмаларды орындау барысында ақпаратты іздеп, оны салыстырып, шешім қабылдауға бағытталған талдау жүргізе алды.
- **Жүйелеу және құрылымдау:** Практикалық тапсырмалар нәтижесінде білім алушылар ақпаратты жүйелі түрде өңдеу мен визуализация жасауға машықтанды.
- **Креативтілік:** Оқушылардың өзіндік идеялары мен шығармашылықпен ұсынылған шешімдері артты, әсіресе жобалық жұмыстар барысында ерекше көрінді.
- **Кәсіби өзін-өзі бағалау дағдылары:** Рефлексивті кезеңде оқушылар өз әрекеттеріне талдау жасап, кемшіліктерін анықтап, болашақ кәсіби дамуына бағыттар ұсынды.

Зерттеу барысында бақылау және эксперименттік топ оқушыларымен **фокус-топтық сұхбаттар, кері байланыс сауалнамалары және жеке пікірлесулер** де жүргізілді. Бұл қосымша сапалық деректер әдістеменің тиімділігін тағы бір мәрте нақтылай түсті. Эксперименттік топтың көптеген оқушылары АКТ-ны қолдану олардың өз күштеріне және білімдеріне сенімділігіне оң әсер еткенін, оқу үдерісіне қызығушылықтарын арттырғанын және болашақ маман ретінде өздерін дайындауға көмектескенін атап өтті.

Статистикалық тұрғыда да өзгерістер айқындалды. **Student's t-критерийі** арқылы жүргізілген талдау нәтижесінде эксперименттік топтың нәтижелері мен бақылау тобының нәтижелері арасындағы айырмашылық $p < 0.05$ деңгейінде сенімді болып шықты. Бұл авторлық әдістеменің практикалық тұрғыдан тиімділігін дәлелдейді.

Жалпы алғанда, ұсынылған әдістеме оқушылардың АКТ-ны кәсіби іс-әрекетте қолдану құзыреттілігін қалыптастыруда жоғары нәтиже берді. Сонымен қатар, ол тек техникалық дағдыларды ғана емес, сонымен қатар сыни ойлау, шешім қабылдау, шығармашылық және өз әрекетіне рефлексия жасау қабілеттерін дамытуға ықпал етті.

Бұл зерттеу нәтижелері болашақта аталған әдістемені білім беру жүйесінде кеңінен қолдануға, түрлі мамандықтар контекстінде бейімдеуге, сондай-ақ онлайн және гибриді форматта енгізуге мүмкіндік бар екенін көрсетеді.

Қорытынды. Қазіргі замандағы білім беру жүйесі жаһандық технологиялық өзгерістермен тығыз байланысты. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) білім берудің барлық деңгейінде тек қосымша құрал емес, оқытудың мазмұны мен құрылымын өзгертуге әсер ететін негізгі факторлардың біріне айналды. Осы орайда информатика мұғалімдерінің кәсіби іс-әрекетіне тиімді бейімдеу үшін олардың АКТ құзыреттілігін қалыптастыру – стратегиялық маңызды міндеттердің бірі болып отыр.

Осы мақалада ұсынылған әдістеме информатика пәні мұғалімдерінің кәсіби іс-әрекетінде ақпараттық технологияларды кәсіби міндеттерді шешуде тиімді қолдануға мақсатты және жүйелі түрде даярлауға бағытталған. Әдістеме теориялық, практикалық және рефлексивті кезеңдерден тұратын құрылымға негізделген. Әр кезеңнің өзіндік мақсаты мен міндеттері нақты анықталып, білім алушылардың АКТ құралдарын игеруінен бастап, оларды кәсіби ортада қолдануға дейінгі барлық үдерісті қамтиды.

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, ұсынылған әдістемені қолдану білім алушылардың АКТ құзыреттілігін едәуір арттырып, олардың білім сапаларын сапасын жақсартты.

Эксперименттік топтағы оқушылар тек техникалық дағдыларды меңгеріп қана қоймай, ақпаратпен жұмыс істеу, талдау жасау, шешім қабылдау, креативті ойлау және рефлексия жасау секілді заманауи дағдыларды да тиімді дамытты. Бұл олардың білім алу процесінде ақпараттық технологияларды саналы әрі тиімді пайдалануға дайын екенін көрсетеді.

Сонымен қатар, әдістеме оқу процесінде қолданылатын оқыту формаларын әртараптандыруға, интерактивті платформаларды, виртуалды зертханаларды, цифрлық симуляцияларды енгізуге мүмкіндік берді. Мұның бәрі оқушылардың оқуға деген қызығушылығын арттырып, білім сапасының өсуіне оң әсер етті.

Зерттеудің қорытындысы ретінде мынадай тұжырым жасауға болады: информатика пәні мұғалімдерінің кәсіби іс-әрекетінде АКТ-ны қолдануға арнайы әдістеме негізінде даярлау – еңбек нарығының сұранысына сай, жоғары білікті және цифрлық сауатты мамандар қалыптастырудың тиімді жолы. Бұл тәсіл тек білім беру сапасын арттырып қана қоймай, сонымен бірге өзін-өзі дамытуға қабілетті, шығармашыл және белсенді тұлғаны тәрбиелеуге ықпал етеді.

Болашақта ұсынылған әдістемені түрлі салалардағы мамандарды даярлау жүйесіне енгізу, оны онлайн оқыту платформаларымен үйлестіру, сондай-ақ аралас (гибридті) оқыту үлгілерінде қолдану мүмкіндіктерін тереңірек зерттеу қажет. Бұл ғылыми ізденістің келесі кезеңінде қарастырылуы тиіс перспективалы бағыттар ретінде ұсынылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge*. Teachers College Record, 108(6), 1017–1054. DOI: 10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x
2. Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). *A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences*. *Education Research International*, 2012, Article ID 541591. DOI: 10.1155/2012/541591
3. Жолдасбекова С.Т. (2021). *Цифрлық педагогика негіздері*. – Алматы: Қазақ университеті. – 212 б. Отандық жоғары білім беруде цифрлық технологияларды қолдану мен цифрлық құзыреттілікті дамытуға арналған ғылыми-әдістемелік еңбек.
4. Юнусова А.Ш. (2019). *Информационные технологии в профессиональной подготовке специалистов*. – Казань: Казанский федеральный университет. – 146 с.
5. Қазақстан Республикасы Үкіметі. (2023). *Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы*. – Астана, 2023. Қол жетімді: <https://www.gov.kz>

ТӨҢКЕРІЛГЕН СЫНЫП ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ «МЕКТЕПТЕГІ РОБОТОТЕХНИКА НЕГІЗДЕРІ» КУРСЫН ОҚЫТУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Ермекова Набира Сагидуллаевна

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

Еркасым Санжар

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

Аннотация: Бұл мақалада *Төңкерілген сынып технологиясын қолдану арқылы "мектептегі робототехника негіздері" курсының оқытудың ерекшеліктері* қарастырылады. Бұл тәсілдің артықшылықтары мен кемшіліктеріне, сондай-ақ оны теориялық білім мен практикалық дағдыларды біріктіру маңызды робототехника контекстінде қолдануға ерекше назар аударылады. Төңкерілген сынып оқушылардың оқу процесіне белсенді қатысуына қалай ықпал ететінін, олардың тәуелсіздігін, сыни ойлауы мен шығармашылығын дамытады. Осы курста төңкерілген сыныпты жүзеге асыру үшін мен жасаған арнайы веб-сайт қолданылады. Бұл сайтта теориялық материалдар және практикалық тапсырмалар жинақталған, бұл оқу процесін ыңғайлы және қол жетімді етеді. Сайт құрылымы оқушыларға теория мен практиканы тиімді үйлестіре отырып, материалдарды оңай басқаруға мүмкіндік береді.

Кілттік сөздер: төңкерілген сынып, робототехника, төңкерілген сынып принциптері, білім беру, цифрлық технологиялар, онлайн оқыту, тиімділік, веб-сайт.

Қазіргі кезде білім беру жүйесі тек дәстүрлі әдіс-тәсілдермен шектелмей, жаңа технологияларды енгізу арқылы инновациялық деңгейде дамып келеді. Технологиялардың және цифрлық құралдардың білім беру саласына ендірілуі оқушылардың оқу процесін қызықты әрі тиімді етеді. Робототехниканы оқыту осы технологиялардың қолданылуын талап ететін салалардың бірі болып табылады. Ол тек техникалық білім мен дағдыларды дамытуға ғана емес, сонымен қатар оқушылардың логикалық ойлау қабілеттері мен шығармашылықтарын қалыптастыруға көмектеседі. Е. Н. Емьянова атап өткендей, «білім беру робототехникасы – оқушылардың функционалдық сауаттылығын, шығармашылық әлеуетін және зерттеушілік қабілеттерін дамытудың тиімді құралы болып табылады» [1].

Мектеп оқушылары үшін робототехниканы оқыту қазіргі таңда маңызды білім беру бағытына айналып отыр. «Робототехника сабағында оқушының қызығушылығын ояту үшін интерактивті оқыту әдістері мен заманауи тәсілдер кеңінен қолданылуы тиіс.» [2]. Соның бірі – *төңкерілген сынып технологиясы*. Бұл мақалада осы әдісті қолданудың ерекшеліктері, оның робототехника курсы үшін тиімділігі және осы әдісті енгізудің артықшылықтары мен мүмкін қиындықтарын анықтау. Төңкерілген сынып әдісі мен робототехниканы оқытудың маңыздылығын бағалау барысында оқушылардың білім алу процесінде өздік жұмыстың рөлі көрсетіледі.

Төңкерілген сынып әдісі: негізгі түсініктер мен ерекшеліктер. Төңкерілген сынып (Flipped Classroom) – білім беру әдісі, бұл әдісте оқушылар жаңа материалды үйде оқып, мұғаліммен оқу кезінде тек практикалық тапсырмалар мен тәжірибелік жұмыстарды орындайды. Басқаша айтқанда, оқушылар сабақта жаңа білімді алмайды, оның орнына сабаққа дайындалып келеді, ал мұғалімнің рөлі оқушыларға бағыт-бағдар беру және қиыншылықтарды жеңуге көмек көрсету болып табылады.

Төңкерілген сынып әдісінің бірқатар ерекшеліктерге ие, яғни:

- Оқушылардың белсенділігі – төңкерілген сынып әдісі оқушыларды өз бетімен оқу процесіне тартуға бағытталған. Олар теориялық материалды өздеріне ыңғайлы уақытта оқу арқылы сабақты өз қарқынымен меңгереді. Бұл әдіс оқушыларға өз білімін бақылап, қажетті ақпаратты дер кезінде ала алатын мүмкіндік береді.
- Практикалық дағдылардың дамуы – сабақтарда оқушылар теориялық білімді тек қана тыңдап қана қоймай, оны іс жүзінде қолдануға мүмкіндік алады. Бұл әдіс робототехника сияқты практикалық сабақтар үшін өте тиімді, өйткені оқушылар материалды ұғыну үшін оны өздері қолданып көре алады.
- Жеке жұмысқа бағытталған тәсіл – оқушылар өз бетімен тапсырмаларды орындап, сабақта олардың сұрақтарына жауап беріледі. Бұл әдіс әр оқушының білім деңгейін жеке-жеке қарауға мүмкіндік береді.
- Уақытты тиімді пайдалану – төңкерілген сынып әдісінде оқушылар үйде теориялық материалды қарап, сабақта тек сұрақтар мен практикалық тапсырмаларды орындауға уақыт бөледі. Бұл мұғалімнің де уақытын үнемдеуге мүмкіндік береді, әрі оқушылардың білім деңгейін тереңдетуге жол ашады.

Төңкерілген сынып технологиясының принциптері. Төңкерілген сынып – бұл материалды беру ретін өзгерту ғана емес, сонымен қатар оқушылардың оқу процесіне белсенді қатысуына негізделген біртұтас педагогикалық әдіс. Бұл тәсілдің негізгі принциптеріне мыналар жатады:

1. Теорияны алдын-ала зерттеу. Оқушылар бейне сабақтар, интерактивті мақалалар, презентациялар және басқа да сандық ресурстар арқылы жаңа материалмен алдын ала танысады. Бұл оларға ақпаратты ыңғайлы қарқынмен қабылдауға мүмкіндік береді.
2. Оқытушыдан оқушыға назар аудару. Дәстүрлі сыныпта мұғалім білімнің негізгі көзі болып табылады, ал оқушылар пассивті тыңдаушылар болып табылады. Төңкерілген сыныпта бұл керісінше: оқушылар сабаққа дайындықпен келеді, ал мұғалім қиын мәселелерді түсінуге көмектесетін және пікірталасқа бағыт беретін тәлімгер болады.
3. Цифрлық технологияларды белсенді пайдалану. Әдіс сапалы білім беру ресурстарының болуын талап етеді: бейне дәрістер, тесттер, интерактивті тапсырмалар және байланыс форумдары бар платформалар. Бұл робототехника курсына теория мен практиканы ыңғайлы форматта біріктіретін арнайы жасалған *веб-сайт* қолданылады.
4. Тәжірибеге бағытталған тәсіл. Басты назар білімді қолдануға аударылады. Сыныпта оқушылар жобалармен жұмыс істейді, роботтарды бағдарламалайды, зертханалық жұмыстарды орындайды және нақты мәселелерді шешеді, бұл тақырыпты түсіну деңгейін едәуір арттырады.
5. Жауапкершілікті дамыту. Теориялық материал алдын-ала зерттелгендіктен, оқушылар өз уақыттарын өз бетінше ұйымдастыруды үйренеді, ақпарат іздеу және сыни ойлау дағдыларын дамытады. Бұл тәсіл әсіресе өзін-өзі үйрену қабілеті маңызды дағдыға айналатын қазіргі әлемде пайдалы.
6. Кері байланыс және ұжымдық оқыту. Сабақтарда оқушылар теорияны қайталап қана қоймай, бір-бірімен белсенді қарым-қатынас жасайды: күрделі мәселелерді талқылайды, топтарда жұмыс істейді, жобаларды қорғайды. Бұл формат материалды тереңірек түсінуге және қарым-қатынас пен ынтымақтастық дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді.

Дәстүрлі және төңкерілген сыныптарды салыстыру. 1-кестеде көрсетілгендей, дәстүрлі және төңкерілген сыныпты салыстырған кезде айырмашылық айқын болады. Дәстүрлі сынып білімді мұғалімнен сынып оқушыларына беруге бағытталған, ал практикалық бөлімі көбінесе үй тапсырмасы түрінде қалады. Төңкерілген сыныпта бұл керісінше: оқушылар теорияны сабаққа дейін өз бетінше оқиды, ал сыныпта олар белсенді практикалық қызметпен айналысады:

Критерий	Дәстүрлі сынып	Төңкерілген сынып
Материалды зерттеу әдісі	Мұғаліммен бірге сыныпта	Үйде өз бетінше
Мұғалімнің рөлі	Материалды түсіндіретін дәріскер	Тәлімгер, кеңесші
Практикалық бөлім	Үй тапсырмасы	Мұғаліммен бірге сыныпта
Оқушылардың қатысуы	Орташа	Жоғары
Жеке қарқын	Сабақ уақытымен шектелген	Икемді

Бұл тәсіл әсіресе робототехника сияқты техникалық пәндерде пайдалы, мұнда механизмдер мен алгоритмдердің жұмыс принциптерін түсіну ғана емес, оларды іс жүзінде қолдану да маңызды. Дәстүрлі жүйеде оқушылар сыныпта күрделі тапсырмаларды орындауға уақыт тапшылығына тап болуы мүмкін, ал төңкерілген сыныпта сабақтың көп бөлігі тәжірибе мен талқылауға арналған.

Төңкерілген сынып сабағының құрылымы. Сабақ құрылымын көрнекі түрде көрсету үшін келесі схема ұсынылған (1-сурет):



1-сурет. Төңкерілген сынып сабағының құрылымы.

Үй кезеңінде жасалатын іс-әрекеттер – оқушылар теориялық материалды өздеріне ыңғайлы форматта (бейне сабақтар, мақалалар, презентациялар) оқиды. Олар қиын сәттерді қайта қарап, өзін-өзі тексеру үшін тест тапсырып, сабақта талқылауға сұрақтар дайындай алады. Бұл тәсіл сабақта шамадан тыс жүктемені болдырмайды және сыныпта өнімді жұмыс істеуге негіз болады.

Сынып сабағында жасалатын іс-әрекеттер – практикаға басты назар аударылады. Мұғалімнің ұзақ түсіндірулерінің орнына оқушылар бірден роботтарды жобалауға, бағдарламалауға, істерді шешуге және топтық жобаларды орындауға көшеді. Мұндағы мұғалім тәлімгер ретінде әрекет етеді, қиын мәселелерді талдауға көмектеседі және оқушыларға бағыт береді.

Қорытынды кезең – жобаларды қорғау, қиындықтарды талқылау, қателерді талдау. Оқушылар өз жұмыстарын ұсынады, кері байланыс алады, нәтижелерін талдайды. Бұл кезең білімді нығайтуға және прогресті көруге көмектеседі.

Эксперименттік бөлім: төңкерілген сыныпты ұйымдастыруға арналған веб-сайт.

Төңкерілген сыныпты сәтті қолдану үшін осы курста барлық қажетті материалдар жиналған арнайы веб-сайт құрылды:

- Теориялық негіздер бойынша бейне сабақтар;
- Өзін-өзі тексеруге арналған интерактивті тесттер;
- Қадамдық нұсқаулары бар практикалық тапсырмалар;
- Пайдалы сілтемелер мен робототехника ресурстары бар бөлім.

Сайт оқушыларға материалдарды оңай меңгеруге, теорияны ыңғайлы уақытта үйренуге, содан кейін алған білімдерін сабақтарда белсенді қолдануға мүмкіндік береді. Осының арқасында оқу процесі ұйымдастырылып, білімге қол жеткізу ыңғайлы және қол жетімді, жылдам болады.

Бұл іс жүзінде қалай жұмыс істейді? Жағдайды елестетіп көрейік: оқушылар Scratch бағдарламалау негіздерін үйренуі керек. Дәстүрлі тәсілмен мұғалім теорияны сабақта түсіндіреді, содан кейін үй тапсырмасын береді. Алайда, егер төңкерілген сыныпты қолдансақ, процесс басқаша көрінеді. Яғни, үйде оқушылар веб-сайтқа кіріп, негізгі бағдарламалау конструкциялары туралы бейне сабақтарды көреді. Материалды түсінуді тексеру үшін сайтта тест тапсырылады. Сабақта олар өздерінің алғашқы бағдарламаларын жасайды, алгоритмдермен тәжірибе жасайды, ал мұғалім қиын сәттерді талдауға көмектеседі. Сабақ соңында оқушылар қосымша тапсырмаларды алады, олар өздігінен немесе командада орындай алады.

Копосовтың робототехникаға арналған практикумдарында «оқушылардың практикалық іс-әрекеті арқылы оқу материалын меңгеруі — пәнді нәтижелі оқытудың негізі екені айтылған» [4]. Ол оқыту процесінің бірізділігін, яғни теориядан практикаға көшу механизмін нақты ұсынады және «әр тапсырма оқушыны ойлауға, зерттеуге және шығармашылықпен жұмыс істеуге итермелеуі тиіс» деп көрсетеді [5].

Қорытындылай келе, төңкерілген сынып робототехниканы оқытуда өзінің тиімділігін дәлелдеді. Оқушылар теорияны ыңғайлы уақытта үйренуге және оны бірден іс жүзінде қолдануға мүмкіндік алады, бұл оқу процесін мағыналы және нәтижелі етеді. Әзірленген веб-сайт сапалы білім беру материалдарына қол жеткізуді қамтамасыз ете отырып, оқу процесін ұйымдастыруды едәуір жеңілдетті. Бұл тәсіл білімді жақсы меңгеруге ғана емес, сонымен қатар өз бетінше жұмыс істеудің, сыни тұрғыдан ойлаудың және шығармашылықтың маңызды дағдыларын дамытуға көмектеседі. Мұның бәрі төңкерілген сыныпты қазіргі білім берудегі перспективалы бағытқа айналдырады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. **Емьянова, Е. Н.** Білім беру робототехникасы технологиясын пайдалана отырып, оқу процесін ұйымдастырудағы интерактивті тәсіл // Педагогикалық информатика.- 2018. - №1.- 22-32 б.
2. **5-9 сыныптарда «робототехника» курсын оқыту бойынша әдістемелік ұсынымдар.** Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі ҮІ. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2022. – 62-95 б.
3. **Л.Н. Соскова.** Білім беру робототехникасы бойынша шеберлік сыныптарының жинағы: Жұмыс тәжірибесі. – 2023 ж. – 17 б.
4. **Копосов Д.Г.** Робототехникаға алғашқы қадам. 1-4 сыныптарға арналған практикум. – М.: Бином. Білім зертханасы, 2012. – 292 б.
5. **Копосов Д.Г.** Робототехникаға алғашқы қадам. 5-6 сыныптарға арналған практикум. – М.: Бином. Білім зертханасы, 2014. – 292 б.

Xarici dilin öyrənilməsində internet əsas vasitə kimi

Aygün İsmaylova

ADPU, Xarici Dillər Mərkəzi, dosent, <https://orcid.org/0000-0003-1214-600X>

Xülasə

Məqalədə xarici dilin öyrənilməsində internetin rolundan, onun üstünlüklərindən bəhs edilir. Müasir dövrdə xarici dili online öyrənmək daha praktikdir. Həm vaxta qənaət, həm də xarici dili müstəqil öyrənməyə imkan verir. İnsanlar internetdən istifadə edərək, həm xarici ölkələr, həm də mədəni fərqləri daha yaxşı başa düşməklə tədqiqat bacarıqlarını, mədəniyyətlər- arası ünsiyyət bacarıqlarını inkişaf etdirə bilər. Xarici dili bilmək həm də dünya arenasında özünü görmək və fəaliyyətini genişləndirmək deməkdir. Bu baxımdan, tədris zamanı internetdən istifadə edərək xarici dili öyrənmək daha asan və əlçatandır.

Açar sözlər: xarici dil, internet, mədəniyyətlərarası ünsiyyət, təhsil islahatı, integrasiya

Internet as the main tool in learning a foreign language.

Aygun Ismaylova

associate professor, Ph.D.

ASPU, Foreign Languages Center

Summary

The article discusses the role of the Internet in learning a foreign language and its advantages. In modern times, learning a foreign language online is more practical. It saves time and allows you to learn a foreign language independently. Using the Internet, people can develop research skills and intercultural communication skills by better understanding foreign countries and cultural differences. Knowing a foreign language also means seeing yourself in the world arena and expanding your activities. In this regard, learning a foreign language using the Internet during teaching is easier and more accessible.

Keywords: foreign language, Internet, intercultural communication, education reform, integration

Интернет как основной инструмент в изучении иностранного языка.

Айгюн Исмаилова

АГПУ, Центр иностранных языков. Доцент

Резюме

В статье говорится о роли интернета в изучении иностранного языка и его преимуществах. В наше время практичнее изучать иностранный язык онлайн. Это экономит время и позволяет выучить иностранный язык самостоятельно. Люди могут использовать Интернет для развития своих исследовательских навыков и навыков межкультурного общения, лучше понимая зарубежные страны и культурные различия. Знать иностранный язык – это также значит видеть себя на мировой арене и расширять свою деятельность. В связи с этим легче и доступнее изучать иностранный язык, используя Интернет во время обучения.

Ключевые слова: иностранный язык, Интернет, межкультурная коммуникация, реформа образования, интеграция.

Giriş: Hazırkı dövrdə hər bir insanın karyerada inkişafı üçün ən azı bir xarici dili bilməsi şərtidir. Belə ki, xarici dil milli və bəşəri dəyərlərlə paylaşmaq, vətəndaş cəmiyyətinin formalaşmasında və inkişafında rol oynayacaq müstəqil bir şəxsi hərtərəfli tərbiyə etməyə xidmət edir. Həyatın, elmin sürətlə inkişaf etməsi, elmi biliklərin differensiasiyasının və integrasiyasının daha böyük vüsət götürməsi, geniş şəkil alması, orta ümumtəhsil, ali və orta ixtisas məktəblərində yeni pedaqoji taktların, yanaşma tərzinin, xarici dil fənlərinin tədrisi zərurətinin meydana çıxmasını vacib sayır.

“Azərbaycan 2020-gələcəyə baxış” inkişaf konsepsiyasında deyildiyi kimi Azərbaycan Respublikasının inkişaf konsepsiyasına uyğun olaraq şəxsə hərtərəfli bilik və bacarıqların verilməsi məqsədi ilə təhsil sisteminin institusional əsasları, infrastrukturu və insan resursları inkişaf etdirilməlidir. Bu baxımdan şəxsiyyətyönlü təhsilin inkişaf etdirilməsi, fənnlərin praktik əsaslarla işlənilib tədqiqata əsaslanan xarakterdə tətbiqi nəticəyönlümlüyü özündə ehtiva edir. Yalnız məlumatlara əsaslanan nəzəri biliklərin əxs etdirilməsi öyrənənlərin ehtiyac duyulan bacarıqlara sahib olmasının qarşısını alar və onların yaradıcı təfəkkürünün inkişafını ləngidər. Müasir dərsin quruluşu dövrün tələblərini öyrənir, şəxsiyyət yönümlü təhsili özündə ehtiva edir. Bu gün Azərbaycan dünya birliyi ölkələri ilə ictimai həyatın bütün sahələrində səmərəli əməkdaşlıq edən bir ölkədir. Buna görə də başqa fəaliyyətlərlə yanaşı, bir və ya iki xarici dildə ünsiyyət qurmağı, əlaqə saxlamağı bacaran şəxsiyyətin formalaşdırılması müasir məktəbin mühüm vəzifələrindən biridir. Qloballaşan dünyadakı sivilizasiyanın ən mütərəqqi sahəsi sayılan təhsil prosesinin durmadan inkişafı, müasir tələblər səviyyəsində təkmilləşdirilməsi, yenidən qurulması tələb olunur.

Əgər bu gün müstəqil Azərbaycanımızın təhsil sistemi dünya təhsil sisteminə integrasiya olunursa, təhsilimizin ayrı-ayrı mərhələləri təhsilin dünya standartları tələbləri səviyyəsində qurulmalı və əsaslı təkmilləşdirmə, yeniləşdirmə işləri aparılmalıdır. Təhsilin, dövləti və cəmiyyəti möhkəmləndirməyin prioritet sahələrindən biri hesab edən Azərbaycanın başlıca məqsədi də demokratik, dünyagörüşlü, bacarıqlı, məsuliyyətli vətəndaşlar yetişdirməkdir. Müxtəlif mədəniyyətə malik olan, müxtəlif siyasi quruluşlarda yaşayan insanlar təkbəşinə yaşaya bilməz, xalqlar, millətlər arasında integrasiya prosesi başlanıb. Integrasiya prosesində isə ünsiyyətə ehtiyac yaranır. Ünsiyyətin başlıca vasitəsi isə dildir. Dil dünyaya aparan körpüdür. Uzaqdan dünyaya səssizcə tamaşa etmək istəmirsənsə körpüdə addımlamalısən. Demək, müxtəlif dil daşıyıcıları olan toplumlar, xalqlar, millətlər bir-birilə ünsiyyətə girmək üçün hökmən bir-birinin dilini öyrənmək məcburiyyətində qalırlar. Buradan da xarici dilin öyrədilməsi və öyrənməsi bir zərurət olaraq meydana çıxır. [1]

I. Təhsil islahatları. Hazırda müstəqil Azərbaycanın fasiləsiz təhsil sistemində aparılan islahatlar ümdə problemlərin həllinə yönəldilmişdir. Bu islahatların zəminində dünyanın qabaqcıl ölkələrinin təhsil sistemlərinin standartlarına uyğunlaşdırılmış mükəmməl milli təhsil konsepsiyasının yaradılması ideyası dayanır. Buna müvafiq olaraq təhsil sisteminin yenidən təşkili, onun məzmun və formasının təkmilləşdirilməsi istiqamətində radikal dəyişikliklər baş verməkdədir.

Müasir dövrdə təhsil sahəsində ən aktual məsələlərdən biri xarici dil tədrisinin yeni standartlara uyğun keçirilməsini ön plana çəkməkdir. Belə ki, xarici dilin öyrənilməsinin sosial-mədəni məzmunu dəyişib, məktəblərdə tədris-təhsil funksiyasının, bütövlükdə, əmək bazarında peşəkarlığın əhəmiyyəti artıb. Bu da öz növbəsində, dilin beynəlxalq ünsiyyət vasitəsi kimi öyrənilməsinin motivləşdirilməsini gücləndirib. Xarici dilin öyrənilməsində tələbələr ictimai hadisə kimi dil haqqında daha düzgün təsəvvür əldə edir. Bu isə onlardan əqli fəallığın və təfəkkür qabiliyyətinin inkişafına kömək edir. [2]

Bildiyimiz kimi Azərbaycan 1992- ci il 18 oktyabrda müstəqillik əldə etmişdir. O gündən bu günə kimi Azərbaycan bir çox dövlətlərlə beynəlxalq münasibətlər qurmuş, bir çox dövlətlərlə rəsmi müqavilələr imzalamışdır. Bu dövlətlərdən biri də Almaniya Federasiyası olmuşdur. Almaniya 1992- ci il 12 yanvarda Azərbaycanın müstəqilliyini tanımışdır və həmin ilin 22 sentyabrında ölkəmizdə Almaniya səfirliyi açılmışdır. Bu, hər iki ölkənin inkişafı üçün vacib şərtlərdəndir. Müasir dövrdə

ölkəmizdə alman dilinə maraq daha da artmışdır. Təhsil sahəsində universitetlərimizin əməkdaşları və tələbələri xarici ölkə tələbələri ilə mübadilə proqramları keçirirlər. Bunun müqabilində onlar da qarşılıqlı olaraq ölkəmizə gəlir və bizim ölkəmizin tələbələri də xaricə üz tuturlar. [3]

II. İnternet əsas vasitə kimi. Bundan əlavə ölkəmizdə xarici dil öyrənmək üçün bir çox kurslar açılmış, universitetlərdə bu sahəyə daha çox yer ayrılmışdır. Xüsusilə, bizim universitetimizdə xarici dilə önəm verildiyini əminliklə deyə bilərəm. Xarici dilin öyrənilməsinə hər sahədə diqqət yetirilir. Kimisi ixtisasını bu sahədə seçir, kimisi müəllimlərdən fərdi dərslər alır, kimisi qeyd etdiyimiz kimi kurslara gedir və s. Amma son zamanlar internet vasitəsi ilə xarici dilin öyrənilməsi daha çox gündəmə gəlmişdir. Dinləmə və ya danışmaq bacarıqlarının inkişafında daha çox internetdən istifadə olunur.

Şübhəsiz ki, internet müəllimlərin tələbələrə kömək etməsi üçün ən güclü vasitələrdən biridir. Yuxarıda qeyd etdiyim kimi, internetin üstün cəhətləri çoxdur. [4]

İnternet vasitəsi ilə dil öyrənmək daha maraqlı və rəngarəng olur. Hal – hazırda internetdə asanlıqla başa düşülən dərs qaynaqları vardır ki, bu da tələbələrə geniş imkanlar və stimül verir.

Xarici dilləri tədris edən müəllimlər internetdən hər cür məlumatlar əldə edə bilirlər, istər qrammatik, istər leksik, istər metodiki və s.

Hazırkı dövrdə tələbələr də imtahan vaxtı tədris planı ilə bağlı nəticələr və başqa məlumatlar üçün internetdən istifadəyə üstünlük verirlər. Tələbələrin internetdən istifadəsi, onlar üçün dünyaya açılan bir pəncərədir. Uşaqlardan tutmuş yaşlılara qədər hamı bu pəncərədən baxmaq iqtidarındadırlar. Tələbələr alman dili dərslərində sözlərin tərcüməsi ilə bağlı və ya hansısa məlumatın almanca tədqiqatı zamanı internetdən istifadə edirlər. Əminliklə deyə bilərəm ki, xarici dil dərsləri keçirilən zaman, internet bizim üçün əvəz olunmaz vasitələrdən biridir. [5]

Nəticə: Danılmaz faktdır ki, internet müasir dövrün ən faydalı texnologiyalarındandır. Artıq bir neçə ildir ki, Respublikamızın Təhsil Nazirliyi yaranmış pandemik vəziyyətlə əlaqədar dərsləri onlayn şəkildə keçməyə start verdi. Dünyanın bu təlatümlü vaxtında internetin imkanlarından faydalanaraq biz müəllim və tələbələr də dərsləri onlayn şəkildə keçmək məcburiyyətində qalıb, keçiləcək materialı bu şəkildə mənimsəməli olduq. Bu baxımdan, internetin həyatımızda böyük rolu danılmazdır. Mən düşünürəm ki, internetdən faydalı məlumatlar axtıraraq təhsil həyatımıza uğur qatsaq daha məqsədə uyğun olar. Bunun üçün biz xarici dilin öyrənilməsinə önəm verməklə bərabər, müasir texnologiyalardan istifadə etmək bacarığına da malik olmalıyıq.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Veysova Z. Fəal təlim metodlarına giriş kursu. Azərbaycan İnkişaf Elmi Mərkəzi. Bakı. 2004.
2. Zülfiyyə Veysova "Fəal/interaktiv təlim"-müəllimlər üçün vəsait, 156 səh, Bakı
3. <http://mfa.gov.az/files/file/Az%C9%99rbaycan%20-%20Almaniya.pdf>- Almaniya və Azərbaycan münasibətləri
4. <https://www.theasianschool.net/blog/role-of-internet-in-education/>
5. <https://www.researchgate.net/publication/271617625> The use of the internet for educational purposes

Methodology of teaching music in preschool educational institutions

Tagiyeva Sevda Murtuz

Azerbaijan State Pedagogical University, teacher, Azerbaijan

Abstract. Preschool education is a priority area of activity that is continuously developed in the Republic of Azerbaijan, as the first stage of the continuous education system, taking into account the interests of the individual, society and the state. The child's successful education at school, his formation as a personality, and his participation in public life depend significantly on the foundation laid in the preschool period. Preschool age is a period of active socialization of the child, the assimilation of cultural habits, and the awakening of moral and aesthetic feelings. The child - a small individual - gets the opportunity to establish comprehensive communication with adults and peers in a group setting and develop communication skills. One of the trainings that is passed as the most optimal stage of development in preschool age is music training, which plays an important role in aesthetic education. The purpose of music training in preschool education is to develop the mental, creative potential, cultural level, psychological stability and health of children, their protection, and the formation of a sensitive (conscious) attitude to the surrounding world and their personality, starting from an early age. The purpose and task of the subject of music teaching methodology in preschool educational institutions is to clarify the role of music in the aesthetic education of children aged 1-6, to determine the methods and ways of teaching music.

Keywords: education, upbringing, music, creativity, development, sounds

Tagiyeva Sevda Murtuz

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, müəllim, Azərbaycan

Məktəbəqədər təhsil müəssisələrində musiqinin tədrisi metodikası

Xülasə. Məktəbəqədər təhsil Azərbaycan Respublikasında fasiləsiz təhsil sisteminin ilk pilləsi kimi fərdin, cəmiyyətin və dövlətin maraqları nəzərə alınmaqla davamlı inkişaf etdirilən prioritet fəaliyyət sahəsidir. Uşağın məktəbdəki uğurlu təhsili, şəxsiyyət kimi formalaşması, ictimai həyatda iştirak etməsi məktəbəqədər dövrdə qoyulmuş təməldən əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır. Məktəbəqədər yaş uşağın fəal sosiallaşması, mədəni vərdisləri mənimsəməsi, mənəvi və estetik hisslərin oyanması dövrüdür. Uşaq – balaca fərd qrup şəraitində böyüklər və yaşlıları ilə hərtərəfli ünsiyyət qurmaq və ünsiyyət bacarıqlarını inkişaf etdirmək imkanı əldə edir. Məktəbəqədər yaş dövründə ən optimal inkişaf mərhələsi kimi keçilən təlimlərdən biri də estetik tərbiyyədə mühüm rol oynayan musiqi təlimidir. Məktəbəqədər təhsildə musiqi təliminin məqsədi erkən yaş dövründən başlayaraq uşaqların əqli, yaradıcı potensialının, mədəni səviyyəsinin inkişafının, psixoloji dayanıqlığının və sağlamlığının, mühafizəsinin, ətraf aləmə həssas (şüurlu) münasibətinin və şəxsiyyətinin formalaşdırılmasından ibarətdir. Məktəbəqədər tədris müəssisələrində musiqi tədrisinin metodikası fənninin məqsəd və vəzifəsi 1-6 yaşlı uşaqlarının estetik tərbiyyəsində musiqinin rolunu aydınlaşdırmaq, musiqi tədrisinin metod və yollarının müəyyənləşdirməkdir.

Açar sözlər: təhsil, tərbiyə, musiqi, yaradıcılıq, inkişaf, səslər

Məktəbəqədər təhsil ətraf aləmin gözəlliklərini duymaq, estetik cəhətdən qavramaq və müvafiq bədii nümunələr yaratmaq üçün ilkin pillədir. Məktəbəqədər yaşlı uşaqların estetik inkişafı onların yaradıcılıq qabiliyyətlərini stimullaşdırır. Musiqi estetik və yaradıcı inkişafın əsasının

qoyulmasında əsas vasitələrdən biri kimi istifadə olunur. Estetik tərbiyədə mühüm vasitə olan musiqi məktəbəqədər yaşlı uşaqlarda bədii hisslərin və zövqün, bədii yaradıcılıq qabiliyyətlərinin, ətraf aləmdəki obyektləri müşahidə və müzakirə etmək bacarığının inkişafını təmin edir. Musiqinin – mahnı və melodiyanın dinlənilməsi, mahnının oxunması və uşaq musiqi alətlərində ifa, fərdi və kütləvi rəqs məktəbəqədər yaşlı uşaqların estetik zövqünün inkişafına kömək edir. Uşaqlar oyun, əmək və əməli fəaliyyətə, kollektivdə davranma qaydalarına dair ilkin bacarıqlara yiyələnirlər. Hər bir uşağın keyfiyyətli məktəbəqədər təhsilinin təmin edilməsində musiqili tərbiyyənin rolu muhumdur.

Tədqiqat göstərir ki, 7 yaşına qədər musiqi ilə məşğul olmayan uşaq artıq səsləri yüksəkliyinə görə fərqləndirə bilmir. Mahnını oxumaq, ritmə uyğun hərəkət etməkdə çətinlik çəkir.

Məktəbəqədər təhsil müəssisələrində uşaqlar 4 yaş qrupunda tərbiyə alırlar.

I körpələr qrupu (1-2 yaş)

II körpələr qrupu (2-3 yaş)

Orta qrup (3-4 yaş) Böyük qrup (4-5 yaş) Məktəbəhazırlıq qrupu (5-6 yaş);

Hər bir mərhələdə uşaqların böyüklərlə və yaşıdları ilə qarşılıqlı fəaliyyətinin müxtəlif formaları yaranır. Təlimin digər sahələri ilə birlikdə musiqi birgə fəaliyyətin müxtəlif növlərində şəxsiyyətlərarası əlaqələr, ünsiyyət, böyüklərə hörmət, yaşıdlarına güzəşt, qarşılıqlı təsir və qarşılıqlı anlaşmanı təmin edir, uşağın sosial şəxsiyyət kimi formalaşmasında əsas vasitəyə çevrilir.

1-3 yaş dövrünün inkişaf xüsusiyyətləri – I körpələr qrupu (1-2 yaş), II körpələr qrupu (2-3 yaş) Son 20 il ərzində antropologiya, inkişaf psixologiyası, tibb elmi, sosiologiya və təhsil sahəsində dünyada həyata keçirilmiş tədqiqatlar nəticəsində sübut olunub ki, erkən təlim- uşaq anadan olandan başlayır. Uşağın intellektual inkişafı, şəxsiyyətinin formalaşması, ictimai davranışının əsasları birbaşa məhz bu dövrdə inkişafından, aldığı tərbiyyə və təhsildən asılıdır.

Erkən dövr (1-3 yaşadək dövr) uşaq şəxsiyyətinin fiziki, psixi və sosial inkişafının ilkin mərhələsidir. Erkən dövrdə uşaqda musiqiyə qulaq asmaq, anlamaq, yadda saxlamaq qabiliyyəti musiqi ilə sistem halında məşğul olmaq nəticəsində yaranır. Psixoloqların fikrincə uşağın estetik tərbiyyəsinə ana bətnində olarkən başlamaq lazımdır. Hamilə qadın xoş emosiya yaradan şəraitdə yaşamalı, xüsusən sakit, lirik əhvalı musiqiyə qulaq asmalıdır. Məlumdur ki, 10-12 günlük körpə artıq səsə reaksiya verir, diqqətlə qulaq asır. 4-5 ayda isə körpə artıq səs gələn istiqaməti müəyyən edir, səsləri ayırır, səsin intonasiyasına uyğun olaraq hisslərini bildirir.

1 yaşında isə artıq eşitdiyi musiqini – mahnı və ya melodiyanı uğuldayaraq, qığıldayaraq bacardığı tərzdə təqlid edir, əl çalır, ritmə uyğun sadə rəqs hərəkətləri edir. Musiqi uşağın əhvalını dəyişdirə bilər. Şux musiqi körpəni sevindirir, lirik musiqi sakitləşdirir, faciəvi və ya qorxunc musiqi isə ağlada bilər. Bunun nəzərə alaraq körpənin musiqili tərbiyyəsinə ilk günlərindən başlamaq lazımdır.

3-6 yaş dövrünün inkişaf xüsusiyyətləri – Orta qrup (3-4 yaş), böyük qrup (4-5 yaş), məktəbəhazırlıq qrupu (5-6 yaş) 3-6 yaş dövrü uşaqların inkişafında çox mühüm dövrdür. Məhz bu dövrdə uşaqların beyin hüceyrələrinin artması və onlar arasında əlaqələrin qurulması prosesi baş verir. Bunun da nəticəsində uşağın düşünmə, qavrama və ətraf mühitdə insanlar və əşyalarla qarşılıqlı təsir istiqamətində daha mürəkkəb mərhələyə keçməsi üçün zəruri dəyişikliklər baş verir. Beynin düzgün inkişafı şəraitində potensial dərk etmə qabiliyyətlər artır. Əslində beyin o vaxt düzgün inkişaf edir ki, uşaq müsbət (özünü sevilən hiss edir) psixoloji və stimullaşdırıcı (uşağın ətrafında olan böyüklər: ana, Tərbiyəçi-müəllim-müəllim və b.) mühitdə böyüyür.

3-4 yaşlı uşaqlar isə artıq sadə melodiya olan mahnını oxuya bilər. Asanlıqla mahnıya uyğun rəqs edir. Ritmika üzərində iş bu yaşda ciddi aparılmalıdır. Mahnının, rəqsin ifasında müstəqilləyə, fantaziya nəzarət altında imkan verilməsi məsləhətdir.

yaşında uşaqda bədii nümunələri praktik şəkildə mənimsəmə qabiliyyəti artır, şeirləri, nağılları dinləməyi xoşlayır, yaşıdlarının nitqini təqlid etməyə çalışır. Bu dövrdə uşaqda musiqini dinləməyə və qavramağa emosional həssaslıq artır. Musiqi əsərlərindəki ziddiyyəti (şən, sakit) fərqləndirir, tanış nəğmələri adlandırır. Ucadan səslənən musiqi alətlərini tembrinə görə fərqləndirir. Səsinə

tərbiyəçi-müəllimin səsinə uyğunlaşdıraraq ucadan oxuyur. Onun psixi inkişafındakı nailiyyətlər, məqsədəuyğun hərəkətlərin mənimsənilməsi, təlimin xarakterində əsaslı dəyişikliklər üçün özəl şərait yaradır. Onda müstəqillik inkişaf edir. Buna baxmayaraq, onların həyatında böyüklərin rolu böyükdür

yaş uşarlar üçün dünyanı fəht etmək, anlamaq dövrüdür. Niyə, nə üçün suallarına aldıkları cavablar vasitəsi ilə müşahidə etdikləri ətraf mühiti – dünyanı öyrənirlər. Məhz bu yaşda uşaqda vokalla bağlı eşitmə və yadda saxlama qabiliyyətini möhkəmlətmək lazımdır. Musiqi alətlərində çalmaq marağını da bu yaşda yaratmaq məsləhətdir. Gələcəkdə ifaçı kimi fəaliyyətin özülü artıq bu yaşda qoyulmalıdır. Beşyaşlıların həyatında qaydalı oyunlar tədricən daha çox yer tutmağa başlayır. Psixoloji baxımdan bunun xüsusi əhəmiyyəti var. Rollu oyunlarda uşağı nəticə deyil, proses maraqlandırır. Qaydalı oyunlarda isə nəticə başlıca məqsədə çevrilir. Bu xüsusiyyətlərinə görə, qaydalı oyunlar təlim fəaliyyətinin formalaşması üçün əlverişli şərait yaradır. Sujetli-rollu oyunlar beşyaşlının əsl fəaliyyət növü olmaqla onun həyatında əsaslı dəyişikliklər yaradır. Ətraf mühitdən alınmış təəssüratlar əsasında yaranan bu oyunların məzmunu tərbiyəvi işlərin təsiri ilə rəngarəng olur. Bir çox hallarda oyunların məzmununu uşaqların özləri müəyyənləşdirir və rolları bölüşdürürlər. Mütəhərrik oyunlar uşaqda özünü aparma, qaydaları, gözləmə bacarığını təkmilləşdirir. Belə oyunlar mahnı, rəqs, musiqi ilə müşayiyyət olunur. Bu yaşda mahnını təhrif etmədən oxumaq, ədəbi əsərin qəhrəmanına düzgün münasibət bəsləmək bacarığı yaranır. Melodiyanın ritmini, musiqi alətlərinin müxtəlif tembrlərini dərk etmək, mahnıları, şeiri yadda saxlamaq, ifadəli oxumaq bacarığını bu yaşda əldə edilir.

yaş uşaq üçün məktəbə hazırlıq dövrüdür. Uşaqda tək musiqiyə, mahnıya qulaq asmaq deyil, bu musiqi ilə bağlı yaranan fikir və hissləri ifadə etmək bacarığını yaratmaq vacibdir – mahnının ifası rəqs və ya kiçik səhnəcik ilə müşayiyyət oluna bilər. Uşaqda ilk dəfə “mən”, “mən özüm” kimi şüurlu təzahürlər meydana çıxır. Uşaq daha hərəkətli və müstəqil olur.

Məktəbəqədər təhsil müəssisələrində uşaq inkişafının yaş mərhələsinə uyğun təşkil edilən fəaliyyət növləri müxtəlifdir. Erkən dövrdə (1-3 yaş) estetik tərbiyyənin yaranmasında fəal rol oynayan nağılın, şerin, şəkillərin qavranılmasında musiqi fəaliyyətinin rolu mühümdür. Hərəkəti fəallıqdan rəqsə, kollektiv yürüşə və s. üstünlük verilməsi məsləhətdir.

CHEMICAL-FREE PLANT CULTIVATION WITH AQUARIUM WATER

Nurzhamal Aibatillaevna Khokhanbayeva

PhD in Biological Sciences

Aigul Moldakhmetovna Zhubatova

Master of Biology Education

In an increasingly environmentally conscious world, the call for sustainable practices resonates across all aspects of life, including gardening. Traditional gardening, while rewarding, often relies heavily on synthetic fertilizers and copious amounts of water. However, a more ecological and resourceful approach is gaining prominence: utilizing aquarium water for plant cultivation. This method isn't merely a trend; it's a scientifically sound and deeply symbiotic practice that transforms what is often considered wastewater into a potent and naturally balanced plant nutrient solution. Aquarium water, a byproduct of maintaining a healthy aquatic environment for fish, is rich in essential nutrients derived from the natural biological processes within the tank. By diverting this nutrient-laden water to our plants, we not only reduce waste and conserve water but also cultivate thriving gardens without the need for harsh synthetic chemicals. This expanded article delves into the intricate science behind the benefits of aquarium water, explores a wider range of practical applications, and emphasizes the ecological advantages of this sustainable gardening technique.

The remarkable efficacy of aquarium water as a plant fertilizer is rooted in the natural biological processes occurring within a balanced aquarium, primarily the nitrogen cycle. This cycle is a cornerstone of aquatic health and, serendipitously, a goldmine of nutrients for terrestrial plants. To fully appreciate the benefits, understanding the nitrogen cycle in detail is essential.

Let's explore a more in-depth look at the nitrogen cycle within an aquarium, highlighting the bacterial transformations and nutrient creation:

Ammonia Generation – The Starting Point: The cycle begins with the introduction of organic nitrogen into the aquarium. This primarily comes from fish waste (excrement and urine), uneaten fish food, and decaying organic matter like plant leaves or dead organisms. These organic materials are broken down by heterotrophic bacteria (decomposers) through a process called ammonification or mineralization. This process releases ammonia (NH₃) and ammonium ions (NH₄⁺) into the water. The ratio of ammonia to ammonium is pH-dependent; in typical aquarium pH ranges (slightly acidic to neutral), both forms are present. Ammonia is highly toxic to aquatic life and, in high concentrations, can inhibit plant growth and root development.

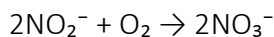
Nitrification Stage 1: Ammonia to Nitrite Conversion: The first crucial step in detoxification and nutrient creation is nitrification, carried out by a group of aerobic bacteria known as Ammonia-Oxidizing Bacteria (AOB), predominantly from the Nitrosomonas genus. These bacteria are chemoautotrophs, meaning they derive energy from chemical reactions rather than sunlight. They oxidize ammonia (NH₃) and ammonium (NH₄⁺) into nitrite (NO₂⁻). This is a two-step process: first, ammonia is oxidized to hydroxylamine (NH₂OH), then hydroxylamine is oxidized to nitrite. The chemical equations are complex, but the net effect is:



Nitrite is still toxic, although less so than ammonia. The activity of these bacteria is essential for maintaining a healthy aquarium and for producing the building blocks for plant nutrients.

Factors like oxygen availability, pH, temperature, and alkalinity influence the efficiency of Nitrosomonas bacteria.

Nitrification Stage 2: Nitrite to Nitrate Conversion: The second stage of nitrification is performed by Nitrite-Oxidizing Bacteria (NOB), primarily from the Nitrobacter genus. These bacteria are also chemoautotrophs and further oxidize nitrite (NO_2^-) into nitrate (NO_3^-). Again, this is a multi-step process involving enzymes like nitrite oxidoreductase. The simplified equation is:



Nitrate (NO_3^-) is the end product of nitrification and is significantly less toxic to fish and other aquatic organisms at typical aquarium levels. More importantly, nitrate is a primary form of nitrogen that plants readily absorb and utilize. Nitrobacter bacteria also require similar environmental conditions as Nitrosomonas to thrive.

Nitrates – The Plant-Available Nutrient Source: Nitrate (NO_3^-) becomes the primary form of nitrogen in mature aquarium water. Nitrogen is one of the macronutrients (N-P-K: Nitrogen, Phosphorus, Potassium) essential for plant growth. It's vital for:

- **Chlorophyll Synthesis:** Nitrogen is a key component of chlorophyll molecules, which are essential for photosynthesis – the process by which plants convert light energy into chemical energy (sugars). Adequate nitrogen ensures lush green foliage and efficient photosynthesis.
- **Amino Acid and Protein Synthesis:** Nitrogen is a building block of amino acids, which in turn are the building blocks of proteins. Proteins are involved in virtually every aspect of plant structure and function, including enzymes, structural components, and growth regulation.
- **Vegetative Growth:** Nitrogen promotes leaf and stem growth, contributing to overall plant biomass and vigor.

Aquarium water is not just about nitrates. It's a complex solution containing a range of beneficial substances:

- **Phosphorus (P):** Released from fish waste and food, phosphorus is another macronutrient, crucial for root development, flowering, fruiting, and energy transfer within plants.
- **Potassium (K):** Also from waste and food, potassium is vital for water regulation, nutrient transport, disease resistance, and overall plant health.
- **Micronutrients and Trace Elements:** Fish food, especially high-quality varieties, and natural aquarium substrates can leach trace amounts of micronutrients like calcium, magnesium, iron, manganese, zinc, copper, boron, and molybdenum. These are essential in small quantities for enzyme function, vitamin synthesis, and various metabolic processes in plants.
- **Organic Matter and Humic Substances:** Dissolved organic compounds, including humic and fulvic acids from decaying organic matter, can improve soil structure, enhance nutrient availability, and stimulate plant growth.
- **Beneficial Microbes (Potentially):** While the dominant microbes are nitrifying bacteria, aquarium water may also contain other beneficial bacteria and fungi from the aquarium environment that could contribute to soil health and plant disease suppression in terrestrial systems.

The appeal of using aquarium water extends beyond mere water recycling; it offers a spectrum of tangible benefits for gardeners and the environment:

Truly Organic and Chemical-Free Cultivation: In a world increasingly wary of synthetic chemicals, aquarium water provides a genuinely organic approach to fertilization. It's a natural byproduct, free from manufactured chemicals, making it ideal for organic gardening, growing food for health-conscious individuals, and ensuring produce free from synthetic residues.

Naturally Balanced, Gentle, and Slow-Release Nutrition: Unlike concentrated chemical fertilizers that can easily lead to over-fertilization and nutrient burn, aquarium water delivers

nutrients in a diluted, naturally balanced, and slow-release form. This gentle feeding approach is less likely to stress plants and provides a steady supply of nutrients as plants need them, mimicking natural nutrient cycles.

Significant Water Conservation and Responsible Recycling: Aquarium water changes are a necessary part of fishkeeping. By repurposing this water for plants, we drastically reduce water waste. In water-scarce regions or during droughts, this conservation aspect is invaluable. It's a practical way to minimize our environmental footprint and use resources more efficiently.

Waste Stream Reduction and Resource Transformation: Fish waste, often seen as a waste product in aquariums, becomes a valuable input for plant growth. This process embodies the principles of a circular economy, turning a byproduct into a useful resource, reducing overall waste, and promoting resource efficiency.

Enhanced Plant Health, Vigor, and Potential Yield Boost: Plants nurtured with aquarium water often exhibit demonstrably improved health. This includes more robust growth, richer green foliage, stronger stems, enhanced flowering, and increased fruit production. The balanced nutrient profile and trace elements contribute to overall plant resilience, potentially making them less susceptible to pests and diseases. For edible plants, this can lead to higher yields and potentially more nutrient-dense produce.

Synergistic Benefits for Aquarium and Garden Ecosystems: Using aquarium water creates a beneficial synergy between the aquatic and terrestrial environments. Water changes that are essential for maintaining a healthy aquarium also directly benefit your plants by providing them with nutrients. This interconnectedness makes aquarium maintenance more purposeful and integrates gardening with pet care in a mutually beneficial way.

Integrating aquarium water into your gardening routine is simple and rewarding. Here's how to use it effectively:

Plant Compatibility: A Wide Range of Green Thumbs Up: Aquarium water is beneficial for a vast array of plant types.

- **Vegetables:** Tomatoes, peppers, cucumbers, zucchini, squash, beans, peas, lettuce, spinach, kale, chard, and other leafy greens thrive. Root vegetables like carrots and radishes also benefit.

- **Herbs:** Basil, mint, parsley, cilantro, oregano, thyme, rosemary, chives, and many others flourish.

- **Ornamental Plants:** Houseplants (spider plants, pothos, philodendrons, snake plants, ferns, peace lilies), flowering plants (roses, petunias, geraniums, marigolds), and even seedlings and young plants respond well.

- **Plants to be Cautious With (or Monitor):** Acid-loving plants (like blueberries, azaleas, rhododendrons) might require monitoring as aquarium water tends to be slightly alkaline. However, many still do well, but soil pH might need adjustment over time if issues arise.

Versatile Application Methods:

Direct Soil Watering: This is the most common and easiest method. Simply use aquarium water in your watering can or hose to water plants in pots, raised beds, or garden plots, just as you would with regular water. Ensure even watering around the root zone.

Container Gardening: Excellent for container plants, both indoors and outdoors. Replace your regular watering with aquarium water.

Hydroponics and Aquaponics Integration: For advanced gardeners, aquarium water can be seamlessly integrated into hydroponic and aquaponic systems.

Hydroponics: Aquarium water can be used as the nutrient solution in various hydroponic setups (deep water culture, nutrient film technique, drip systems). It may require some monitoring of nutrient levels and pH, especially in closed-loop systems.

Aquaponics: In aquaponics, the aquarium is directly connected to a plant grow bed. The aquarium water, rich in fish waste, is pumped to the grow bed where plants filter out the nutrients, and the cleaned water returns to the aquarium. This creates a closed-loop symbiotic ecosystem where fish waste fertilizes plants, and plants purify water for fish. Aquaponics offers a highly efficient and integrated food production system.

Watering Frequency – Follow Plant Needs: Water plants with aquarium water whenever they need watering, just as you would with tap water or rainwater. Check soil moisture by feeling the top inch of soil – if it's dry, water. There's no need for a special schedule; simply replace your usual water source with aquarium water for routine watering.

Dilution – Usually Unnecessary for Established Aquariums: For most mature, moderately stocked freshwater aquariums, dilution is typically not required for direct soil watering. The nitrate levels are generally in a plant-friendly range. However:

New Aquariums: Water from a very newly established aquarium (before the nitrogen cycle is fully stable) might have fluctuating ammonia levels. In such cases, it's best to wait until the aquarium is fully cycled (ammonia and nitrite levels consistently zero, nitrates present) before using the water.

Heavily Stocked Aquariums: Water from very heavily stocked tanks might be exceptionally nutrient-rich. While generally still beneficial, you could start with a 1:1 dilution with tap water initially and observe plant response, especially for sensitive plants. For most situations, straight aquarium water from a mature tank is fine.

Water Temperature – Room Temperature is Ideal: Aquarium water is usually around room temperature, which is perfect for plants. Avoid using very hot or ice-cold aquarium water directly, as temperature shocks can stress plants.

Observational Gardening: Monitoring Plant Responses: Pay attention to your plants. Healthy, vibrant growth is the best indicator that aquarium water is working well. Monitor for:

- **Leaf Color:** Rich green color is a sign of good nitrogen nutrition.
- **Growth Rate:** Healthy, steady growth and new leaf development.
- **Flowering and Fruiting (if applicable):** Good flower and fruit production.
- **Signs of Deficiency (Rare with Aquarium Water):** Yellowing leaves (chlorosis) could indicate nutrient deficiencies, but these are less common with aquarium water than with plain water. If you see deficiencies, consider if supplemental fertilization is needed, but often aquarium water alone is sufficient.

For safe and effective use of aquarium water, keep these points in mind:

Water Quality Testing (Optional but Recommended for Aquariums): Regular aquarium water testing for ammonia, nitrite, and nitrate is crucial for fish health. While not strictly necessary for plant watering itself, knowing your nitrate levels gives you an idea of the nutrient richness. Test kits are readily available at pet stores.

Fish Type and Stocking Density: The type and number of fish influence water nutrient levels. Higher stocking densities generally lead to more nutrient-rich water. Both herbivore and carnivore fish waste are beneficial, though nutrient profiles might slightly differ.

Matching Plant Needs to Water Nutrients: Aquarium water is a good general fertilizer. However, plants with very specific or high nutrient demands might still benefit from occasional supplemental organic fertilizers, even with aquarium water. Observe your plants and adjust as needed.

Strictly Avoid Medicated Aquarium Water: Never use aquarium water if you have recently treated the tank with medications, algicides, or harsh chemicals. These can harm plants and, for edible crops, could contaminate your food. Wait for several water changes after any treatment before using water for plants.

Dechlorination Considerations: When topping off aquariums, use dechlorinated water. For water changes intended for plants, the chlorine/chloramine in tap water is less of a major concern as it dissipates in open air. If concerned, let water sit for 24 hours or use a dechlorinator before watering plants, though often not essential.

Freshwater vs. Saltwater Aquariums – A Critical Distinction: This article focuses on freshwater aquarium water. Saltwater aquarium water is generally unsuitable for most plants due to its high salinity, which is toxic to most terrestrial plants. Only use freshwater aquarium water for plant irrigation.

Utilizing aquarium water for plant cultivation is more than just a gardening technique; it's a commitment to sustainability, resourcefulness, and a deeper connection with natural cycles. By transforming aquarium wastewater into a valuable, chemical-free fertilizer, we create a beautiful and efficient closed-loop system. This approach not only promotes vigorous plant growth and conserves precious water resources but also reduces waste and fosters a more harmonious relationship between our homes, our gardens, and the environment. Whether you are a seasoned gardener, a passionate aquarist, or simply someone seeking more eco-friendly practices, embracing aquarium water for your plants is a rewarding step towards a greener, more sustainable future, one watering can at a time. As interest in organic and sustainable gardening continues to surge, innovative methods like this, which mimic natural ecosystems, will become increasingly vital in our quest for a healthier planet and more resilient food systems.

References

11. Lennard, W. A., Goddek, S. (2019). Challenges and opportunities for aquaponics. *Aquaculture*, 513, 734404.
12. Sikawa, D. C., Yakupitiyage, A. (2017). The hydroponic production of vegetables using fish pond water: A review of the sustainability and environmental benefits. *Aquaculture Research*, 48(1), 1-16.
13. Liang, Z., Zhou, Q., Zhang, J., Zhu, S. (2020). Nutrient recovery from aquaculture wastewater for plant cultivation: A review. *Journal of Cleaner Production*, 252, 119747.
14. Rana, M. M., Islam, M. R., Akter, S., Rahman, M. A. (2021). Performance evaluation of aquaponics system in recirculating aquaculture system using tilapia (*Oreochromis niloticus*) and water spinach (*Ipomoea aquatica*). *Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation - International Journal of the Bioflux Society (AAFL Bioflux)*, 14(3), 164-173.
15. Yep, B., Zheng, Y. (2019). Aquaponic Lettuce Production: Comparing Two Hydroponic Methods. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21), 4119.
16. Delaide, B., Goddek, S., Gott, J., Soyeurt, H., Jijakli, M. H. (2017). Lettuce (*Lactuca sativa* L.) growth performance in recirculating aquaponics using clarified effluent from a solids separator as nutrient source. *Aquaculture*, 472, 71-78.
17. Love, D. C., Fry, J. P., Genello, L. F., Hill, E. S., Frederick, M. T., Quintero, E. J. (2015). An international survey of aquaponics practitioners. *PLoS ONE*, 10(7), e0132651.
18. Schmutz, Z., Graber, A., Jaenicke, S., Goesmann, A., Jeltsch, F., Kaupenjohann, M. (2017). Decoupled aquaponics systems: A review of current knowledge and research gaps. *Reviews in Aquaculture*, 9(1), 6-25.

ASPECTS AND CRITERIA OF USING EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Ахметова Айнакуль Рашитовна

Ж.Еділбаев атындағы 18 мектеп-гимназиясы КММ, Ағылшын тілі пәнінің мұғалімі

Abstract

Modern society needs educated, qualified specialists, distinguished by mobility, dynamism, constructiveness, true patriots of their homeland, respecting culture, scientific achievements, traditions of other countries and peoples. In this regard, the concept of humanizing social and economic relations was adopted, where the main role is given to the modernization of Kazakh education. Orientation to humanistic ideals presupposes the priority of the interests of the individual, the creation of a creative atmosphere in teaching and the ensuring of the general cultural development of learners. The most important part of the educational process is the student-student interaction with the student, which requires changes in the basic trends and improvement of educational technologies. It is the study of foreign languages that can be considered as one of the most important means of humanizing education.

Key words: education, technology, teaching, objective, foreign language, methods

At the present time in the world there are rapid changes affecting all the most important spheres of public life. And school education, being one of the most important aspects of public life, could not stay away. The modernization process that has begun has set new goals and tasks for teachers, on the successful solution of which the success of the ongoing reform depends. It is obvious that the presentation of new requirements for the level of education and personal development, changes occurring in society, cause the emergence of new concepts, technologies and teaching methods, the main purpose of which is to improve the quality of school education. Successful achievement of this goal is impossible without a clear idea of the principles on which its implementation is based, what methods should be used in this process, what are the new requirements for the level of training of the modern teacher. The importance of the above components of the modernization process indicates the relevance of the issues addressed in this article. The global integration of Kazakhstan brings to the forefront not only the values of world culture, but the culture of each individual nation. This means that the social order of a society for a person has changed: at present, the development of a person's ability to communicate productively with people from other cultures is becoming the most important value. At the same time, the modern national-cultural situation in modern Kazakhstan leaves its mark on the development of the culture and language of each ethnic group, giving it great importance. In modern conditions, personal qualities such as readiness for dialogue and interaction, ability to work in a team, ability to find a common language with people of different cultures, ability to understand the peculiarities of their mentality, and finally, openness and tolerance are highlighted. All of these qualities are brought up by a set of components of the modern school system, and "foreign language" as an important component of this system is becoming increasingly important.

The specifics of the cultural and national components of modern Kazakh society put forward requirements for the concept of learning foreign languages as one of the values of national culture as a whole, contributing to the formation of a value attitude to both our own and

foreign national culture. That is why at present it is extremely important to realize the need for a new concept of teaching foreign languages, which is the most important value of any national culture. The implementation of the new concept is designed to contribute to:

- the formation of personal identity;
- national and life self-determination of learners;
- learners of cultural values;
- the adaptation of the pupil's personality in the modern socio-cultural environment;
- the development of value attitudes towards native traditions and culture;
- the formation and development of intercultural communication skills in learners.

It is important to remember that at the moment there is a humanization of the entire education system and its reorientation towards the value-personal approach, aimed at developing the personality and ensuring its socio-economic and cultural relations with others. Indeed, to learn to understand a foreign language, it is not enough to learn the words necessary for this. It is necessary to understand the cultural picture of the world of speakers of the target language, to understand their way of thinking, which causes the greatest difficulties in the learning process. However, mastering the concepts of a foreign culture is necessary not only to be able to communicate with people outside of their own state, but also so that learners understand that their culture is not the only possible one, that there are other ideas about life, other pictures of the world. It is obvious that the most important features of modern linguistic school education are:

- ❖ cultural content;
- ❖ obtaining skills of international, intercultural communication;
- ❖ the orientation of learners on the value relation;
- ❖ use of a communicative approach in teaching a foreign language.

Considering the prospects for the development of the social sphere and economics, school graduates need to have new personal and professional qualities, such as creative, systemic thinking, proficiency in language and communication skills, developed abilities to analyze their own activities, and abilities to act independently in various conditions. The development of these necessary qualities is ensured by applying a communicative approach, the purpose of which is to acquire the ability to freely navigate in a foreign language environment, to respond adequately to situations arising in the process of communication with foreigners. Using the communicative method of teaching foreign languages allows learners to develop a "sense of language", which corresponds to the tasks facing graduates - to learn the language for the purposes of communication.

Modernization of the Kazakh school through the introduction of state educational standards of general education is a key element of this process. The priority objectives of learning a foreign language in accordance with these standards are given in Figure 1.

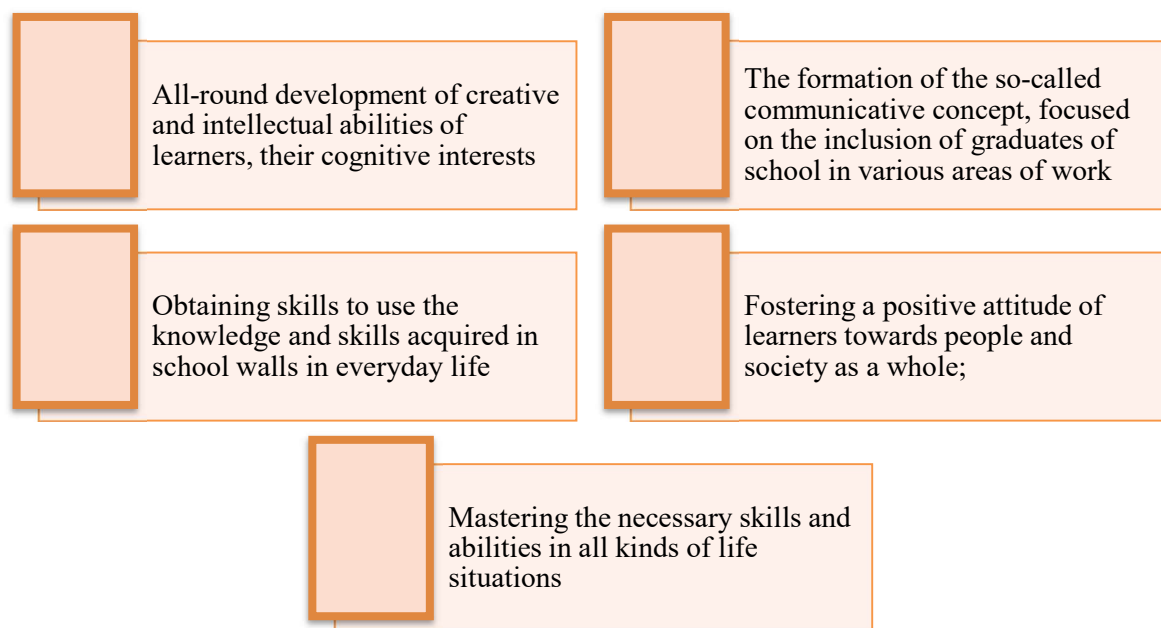


Figure 1. The priority objectives of learning a foreign language

Modernization of the content of education in Kazakhstan at the present stage of development of society is not least connected with the innovation processes in the organization of teaching foreign languages.

The priority direction of the development of the modern school has become the humanistic orientation of education, in which the personal potential occupies the leading place. It involves taking into account the needs and interests of the student, the implementation of a differentiated approach to learning.

Recently, the concept of “educational technologies” has firmly entered the pedagogical lexicon. Is it possible to talk about technology in pedagogy? Since the literal translation of technology (from the Greek, *Techne* - art, skill, skill, and *logos* - the word, teaching) is the doctrine of mastery, the question sounds like "can we talk about the skill of the teacher." The answer is obvious not possible, but necessary! A teacher who has mastered pedagogical technology is a person who has pedagogical skills. Technology is also a scientific discipline that studies patterns that operate in various processes. And the operations themselves, which are part of the overall production process, are also called technology.

Educational technology is a set of psychological and pedagogical installations that define a special set and layout of forms, methods, methods, teaching methods, educational tools; it is an organizational and methodological toolkit of the pedagogical process. Training technology is an integral part of the didactic system.

As with any technology, educational technology is a process in which there is a qualitative change in the impact on the learner. Pedagogical technology can be represented by the following formula:

$$ET = \text{goals} + \text{objectives} + \text{content} + \text{methods (techniques, tools)} + \text{forms of learning}$$

The concept of “educational technology” in educational practice is used at three hierarchically subordinate levels:

1) general pedagogical level: general pedagogical technology characterizes the holistic educational process in a given region, educational institution, at a certain level of education;

2) private methodological level: often the subject pedagogical technology, a set of methods and means of implementing a certain content of training and education in the framework of one subject, class, teacher;

3) local (modular) level: it is a technology of individual parts of the educational process, the solution of private didactic and educational tasks; technology of individual activities, the formation of concepts, technology lesson.

There are the three main groups of educational technologies that are of great interest (Figure 2):

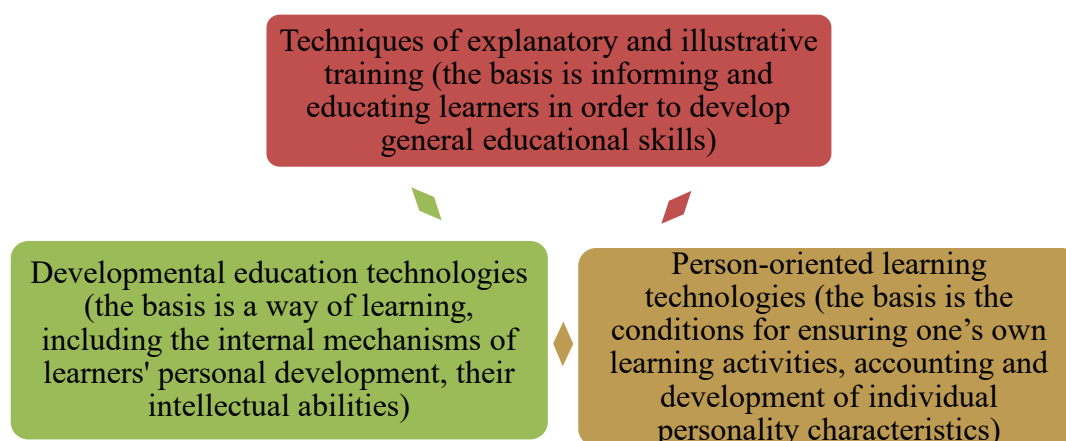


Figure 2. Three main groups of educational technologies

Criteria of modern educational technologies are as following (Table 1):

Table 1. Criteria of modern educational technologies

1	Consistency	Modern technologies of teaching English should contain such features of the system as the logical structure of the process, the integrity and interconnection of individual parts
2	Conceptual	Any technology must consist of a scientific concept that contains the rationale for achieving educational goals from the psychological and socio-pedagogical side
3	Efficiency	The technology must ensure a result that meets educational standards
4	Flexibility	The technology should include the ability to vary depending on the comfort and interaction of learners with the teacher
5	Dynamism	The selected technology always has the prospect of further development or transformation
6	Reproducibility	Any technology should be clear so that it can be used by different teachers and learners in other educational institutions [1].

There are technological microstructures: techniques, links, elements, etc. Lining up in a logical technological chain, they form a holistic educational technology.

Technological system - the conditional image of the process technology, its division into separate functional elements and the designation of logical connections between them.

Technological map - a description of the process in the form of a phased sequence of actions, indicating the means used.

Modern educational technologies used to teach a foreign language implement a personality-oriented approach to learning, provide for the individualization and differentiation of learning, taking into account the abilities of children, their level of learning, aptitudes, etc., and also contribute to the formation and development of:

- a multicultural linguistic personality capable of productive communication with carriers of other cultures;
- the ability of learners to carry out various activities using a foreign language;
- cognitive abilities of learners;
- their readiness for self-development and self-education, and also contribute to enhancing the creative potential of the individual to carry out their professional duties.

Mastering educational technologies should also be technological; here it is also necessary to withstand strict logic, the violation of which leads to a distortion of the desired results in education (Table 2).

Table 2. Stages of using educational technologies

Stage 1 - familiarity with educational technology	The level of novelty of the technology depends not only on the degree of mastery of the teacher, the goals that the technology is aimed at and the conditions in which it promises to be effective are no less important. Educational technology can be effective only if it is relevant, i.e. demanded by modern conditions of social development, based on the laws of human perception and development of the child, takes into account the peculiarities of this class (or individual child), the teacher himself and the conditions in which he implements this technology.
The second stage - the study of technology.	Understanding the signs of technology will help in its implementation. • Determine the range of tasks successfully solved in the process of applying the technology (these can be both final and intermediate results obtained through such work). • Highlight the criteria and performance indicators of a teacher working on this technology, as well as the methods of diagnostics and correction of the pedagogical process that it provides. • Understand the objective laws on which the technology is built, and the permissible limits of the variability of educational activities (permissible methods, techniques, organizational forms of work). • Identify optimal technology conditions, ways to create or account for them, options for combining them, degree of importance.
The third stage - the application of technology	It involves four consecutive steps: • The use of individual elements of technology (characteristic techniques and methods or their chains). • Grouping of mastered elements, their application at the level of technology fragments. • Consistent application of the entire technology as a whole, restoration of the logic embedded in it. • Creative application of technology, its adaptation to the peculiarities of its work style, improvement of individual elements.

Having passed these stages one by one, the teacher will not only get more perfect results in the education of children, but also satisfaction from his own work, which has become more effective.

The most productive technologies are information and communication, project technology, technology of critical thinking, technology of problem-based learning, case-technology and computer technology with its enormous opportunities to use internet resources.

Changing the goals of teaching foreign languages at the present stage could not but affect the requirements for the preparation of a modern teacher, putting forward as the main means of improving the quality of education the continuous improvement of pedagogical skills, the development of pedagogical competencies, continuous professional development, self-analysis, generalization of experience, the exchange of the most successful finds with colleagues [2, 17-19].

Teaching the formal side of the language - its grammar, phonetics and word formation, it is important to bear in mind that the form of a word is not in relation to it only its outer shell, but influences on its content. So, if we take a sentence and begin to change, for example, the form of the verb, then we can make the real action possible, desirable, etc., and by making the word that carries the phrase stress, unstressed, completely change the purpose and meaning of the statement. Thus, the form of a word makes up its unity with its meaning, influences it, and therefore the study of a form is of such great importance in language. However, the trainee can realize the importance of the word form only if he feels and understands this connection. Until recently, grammar and phonetics were often studied in parallel with and independently of vocabulary. One of the most important progressive principles of the modern methodology is the organic connection of vocabulary with grammar and phonetics. One cannot assimilate vocabulary without simultaneously studying the grammatical form of a word and its pronunciation, so one cannot study grammar and phonetics in general, disregarding those specific words to which the rules of grammar and phonetics should be applied [3,45].

Thus, an analysis of the current aspects of the educational policy of Kazakhstan, currently being implemented, allows us to conclude that the work of a foreign language teacher should be based on the conceptual principles of a communicative approach to learning a foreign language and be planned on the basis of their tasks of ensuring high quality school education while maintaining its fundamentality and compliance with the perspective needs of the student's personality

In the era of globalization, continuing education is an important condition for the dynamic development of society, which must quickly and effectively respond to all the challenges of the 21st century. Both cultural and linguistic competencies are a prerequisite for the economic and technical success of any country. Today, there is a "change of educational formations: from the educational formation of the production of "partial man" and specialized "educational services" to the educational formation of the production of "universal man"[4,18-43]. Consequently, by "universal person" one can mean a professional who not only knows his specialty well, but is fluent in foreign languages, which, in turn, increases the chance for university graduates to get a prestigious job, adequately competing in the labor market.

Today, English is the language of international communication, so in Kazakh universities, English is in demand more than ever. To improve the quality of education and increase learners' motivation to learn English, teachers use interactive equipment and innovative educational technologies, such as the Internet, podcasts, electronic boards, online magazines (blogs), social networks, video conferences, special mobile applications, etc. . The use of modern educational technologies allows teachers at a qualitatively new level to teach learners all four types of speech activity (reading, listening, writing and speaking).

According to E.N. Voronova, "the teacher's work system for ensuring the results of learning a foreign language must necessarily include the implementation of the following technologies: technology of communicative learning, technology of understanding the communicative meaning of text, gaming technologies, learning technologies in collaboration, design technologies, etc." [5,189-194].

One of the modern means of teaching English to learners can be the use of podcasting in the learning process. Podcasts began to be used in 2004 to stream audio or video on the Internet. The word “podcast” comes from the English iPod and broadcast and means an audio or video file that “is distributed free of charge over the Internet for mass listening or viewing” [6]. According to B.S. Salina, “educational podcasts devoted to the study of foreign languages, allows to solve a number of methodological tasks, including the development of auditory skills and skills of understanding foreign language by ear, the formation and improvement of hearing and pronunciation skills, the expansion and enrichment of vocabulary, the formation and improvement grammatical skills, development of speaking and writing skills” [6,108-111].

Learners use this resource both in everyday life and in preparation for classes. Learners have the opportunity to choose lectures and speeches on lessons learned, to obtain additional information and learn about the latest discoveries and trends on the topic of interest. Therefore, learners not only practice foreign languages, but also expand their professional knowledge and skills in a particular area. Academic blogs, along with podcasts, mobile apps and TED Talks, have become an important component in teaching learners foreign languages. A blog comes from the English word blog / weblog and translates as a weblog or weblog. According to P.V. Sysoyeva, “Blog technology has didactic properties, such as publicity; linearity; authorship and moderation; multimedia [7,115]. “Therefore, these didactic properties of blog technology allow us to develop such types of speech activity as writing and reading on its basis” [7,127]. Thus, educational Internet resources can contribute to the formation and development of the following competencies of learners learning a foreign language:

- ❖ “foreign language communicative competence, including all its components (linguistic, socio-cultural, educational and cognitive, etc.);
- ❖ communicative-cognitive skills to search and select, produce a synthesis, classification, analysis and synthesis of the information obtained;
- ❖ communicative skills to present and discuss the results of working with Internet resources;
- ❖ the ability to use Internet resources to familiarize themselves with the cultural and historical heritage of various countries and peoples; the ability to use resources to meet their informational and educational interests and needs” [8,119].

Smart software can facilitate the delivery of multi-module content, provide feedback and track the progress [9] made to learners in the process of learning foreign languages. Thus, the use of modern educational technologies, including information, not only ensures the high quality of the organization of the educational process, but also creates all the conditions for the development of a universal person [10,234].

Modern English lesson cannot be imagined and effectively implemented without the use of modern educational technologies. Educational technology is a scientifically based choice of the nature of the impact, in the process of intercommunication with children organized by the teacher in order to maximize the personality development as a subject of the surrounding reality. Pedagogical technology is a certain projection of the theory and methods of teaching on the practical implementation [11,36].

The development and implementation of new information technologies in the educational process are actively pursued by such researchers as, Polat E.S., Dmitreeva E.I., Novikov S.V., Polipova T.A., Tsvetkova L.A., etc.

So O.I.Rudenko-Morgun in his article “Computer technologies as a new form of education is writing”, we live in the age of information, computer revolution, which began in the mid-80s and still continues to increase. Here are its main milestones: the emergence of a personal computer, the invention of multimedia technology, the introduction into our lives of the global information

computer network Internet. All these innovations came into life easily and imperceptibly: they are widely used in almost all professional fields and in everyday life.

Information and communication educational technologies help to implement a student-centered approach to learning, provide for the individualization and differentiation of learning, taking into account the abilities of adolescents and their level of learning.

The possibilities of using Internet resources are enormous. The global Internet network creates the conditions for obtaining any necessary learners and teachers of information located anywhere in the world: regional geographic material, news from the life of young people, articles from newspapers and magazines, etc.

In English classes, using the Internet as an educational technology, it is possible to solve a whole range of didactic tasks: to develop reading skills and abilities using materials from the global network; improve the writing skills of learners; enrich the vocabulary of learners; to form learners' motivation to learn English. In addition, the work is aimed at exploring the possibilities of Internet technologies to expand the horizons of learners, to establish and maintain business contacts and contacts with their peers in English-speaking countries.

Forms of working with computer-based training programs in foreign language classes include: vocabulary learning; pronunciation; learning dialogic and monologue speech; learning to write; working out grammatical phenomena.

Learners can take part in testing, in quizzes, contests, competitions, held on the Internet, chat with peers from other countries, participate in chat rooms, video conferences, etc.

One of the main requirements for teaching foreign languages with the use of Internet resources is the creation of interaction in the classroom, which is commonly referred to in the methodology as interactivity. Interactivity is "uniting, coordinating and complementing the efforts of a communicative goal and result with verbal means". By teaching genuine language, the Internet helps in the formation of skills and skills of speaking, as well as in teaching vocabulary and grammar, ensuring genuine interest and, consequently, efficiency. Interactivity not only creates real situations from life, but also makes learners respond adequately to them through a foreign language.

Modernity is placing ever higher demands on the teaching of practical foreign language skills in everyday communication and professional life. The volume of information is growing and often the routine methods of its transfer, storage and processing are ineffective. The use of information technology reveals the enormous potential of a computer as a means of learning. Computer tutorials have many advantages over traditional teaching methods. They allow you to train different types of speech activity and combine them in different combinations, help you understand language phenomena, form linguistic abilities, create communicative situations, automate language and speech actions, and also provide the ability to account for the leading representative system, the implementation of an individual approach and the student's independent work.

It is modern educational technologies that are able to make the learning process for the student personally meaningful, in which he can fully unleash his creative potential, show his research abilities, imagination, creativity, activity, and independence. All the success of pedagogical work depends on the teacher's self-help. Only a creatively working teacher can educate a creatively working student. It is important to understand each child, to teach him to learn, to bring up with his every lesson. To arouse and develop learners' interest in the subject "English" is a responsible and difficult task; it requires enthusiasm, will and pedagogical skills from the teacher.

References:

1. Padalkina E.M. Modern pedagogical technologies at the lessons of the English language in vocational education.www.google.kz
2. Mullagolova E. Sh. Key aspects of learning a foreign language at the present stage [Text] // Innovative pedagogical technologies: materials of the II Intern. Scientific conf. (Kazan, May 2015). - Kazan: Beech, 2015. - pp. 17-19.
3. A.I. Vasilevskaya. The role and place of the lexical aspect in the process of teaching the English language.
4. Subetto A.I. Obrazovatel'noe obshchestvo i realizatsiya strategii razvitiya obrazovaniya v XI veke. Chast '1 in the XI century. Part 1] // Astrakhanskii vestnik ekologicheskogo obrazovaniya. 2012. No. 3 (21). pp. 18-43.
5. Voronova E.N. Sovremennye tekhnologii i metody obucheniya inostrannomu yazyku v vuze [Modern Technologies at the University] // Perspektivy nauki i obrazovaniya. 2014. No. 1.pp. 189-194
6. Rybalko T.G. Podkasting kak sredstvo formirovaniya informatsionnoi kompetentnosti studentov pri obuchenii inostrannomu yazyku [Integrated form obrazovaniya]. Integratsiyaobrazovaniya.2008. No. 3. pp. 108-111.
7. Sysoev P.V. Blog-technology in obuchenii inostrannomu yazyku [Blog-Technology in Teaching and Foreign Language] // Yazyk i kul'tura. 2012. No. 4 (20). pp. 115-127.
8. Gerasimenko T.L., Grubin I.V., Gulaya T.M., Zhidkova O.N., Zenina L.V., Lobanova E.I., Romanova S.A. Lingvodidakticheskii aspekt obucheniya inostrannym yazykam s primeneniem sovremennykh Internet tekhnologii [T e Linguo-Didactic Internet Technologies]. M., 2013. p.119.
9. Mark Warschauer, Carla Meskill. Technology and Second Language Teaching // [Electronic resource] / URL:http://www.education.uci.edu/person/warschauer_m/tslt.html
10. Amonashvili Sh.A. Personality-humane basis of the pedagogical process: a tutorial.Mn .: 2003.- p.234.
11. Bim I.L. Personality - oriented approach - the basic strategy of school renewal. Foreign languages in school. - 2002.- №2

БАСТАУЫШ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ- ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Ахметова Гульмира Дуйсенбаевна

Ж.Еділбаев атындағы 18 мектеп-гимназиясы директордың оқу ісі жөніндегі орынбасары, бастауыш сынып мұғалімі

Аннотация

Қоғам талаптарына сай нәтижеге бағдарланған білім беруді ұйымдастыру қажеттілігі мен бастауыш мектеп оқушыларының коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастырудың теориялық негізінің айқындалмауы; бастауыш сыныптарда оқушылардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруда және оқу іс-әрекетінің мүмкіндіктерін пайдалануда әдістемелік құралдардың жеткіліксіздігі арасындағы қарама-қайшылықтар орын алып отыр. Осы қайшылықтардың дұрыс шешімін іздестіру зерттеу мәселесін бастауыш сынып оқушыларының сабақта коммуникативтік құзыреттілігін дамытудың теориялық негіздерін және оны жүзеге асыру әдістемесін айқындау болып табылады. Егер бастауыш мектеп оқушыларының коммуникативтік құзыреттілігін дамытудың теориялық негізі айқындалса және оны іске асырудың әдістемесі жасалса онда, оқушылардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру тиімді жүреді, өйткені, оқу іс-әрекетіндегі коммуникативтік тапсырмалар оқушылардың білім мазмұнын нәтижелі меңгеруге ықпал етеді.

Кілттік сөздер: құзіреттілік, педагогика, психология, бастауыш сынып, коммуникативтік дағды

Педагогикалық - психологиялық әдебиеттердегі ғалымдардың зерттеулеріне қарағанда кәсіби шеберліктің қалыптасуы мен даму үдерісінде құзыреттілік және құзырет деген екі ұғым пайдаланылып келеді. Алғашқысы яғни, «құзыреттілік» С.Ожегов сөздігі бойынша, белгілі бір кәсіби қызметке байланысты, «қандай да болсын мәселеден хабардарлық, беделділік», ал «құзірет» болса, «қандай да бір істі жүргізетін жеке адамның, мекеменің мәселелерді шешуге, іс-әрекет етуге, бір нәрсені істеуге құқықтылық шеңбері» [1, 206]

«Құзыреттілік» термині негізі белгілі бір әлеуметтік-кәсіби статус иесіне байланысты қолданылады және оның сол істі атқарудағы түсінігі, білімі, білігінің орындалуға тиіс мәселенің нақты өз деңгейінде шешілуімен сәйкестілігі арқылы сипатталады.

«Методикалық терминдер сөздігінде» «Құзыреттілік (латынның *competentis*-бейім сөзінен)–қандай да бір оқу пәнін оқыту үдерісінде қалыптасатын білім, білік, дағдылар жиынтығы, сонымен қатар, оларға бейімделу, орындайлу қабілеттілігі», – делінген [1,107]

Орыс тілінің сөздігінде «құзыреттілік» термині «әлдекімнің жақсы хабардар болуы мәселесі төңірегінде» деп берілген [2,69]

Сонымен қатар, құзіреттілік сөзінің латын тіліндегі «*compete*» деген терминіне ұқсас, «білу», «жасай алу», «дегеніне жету» деген мағыналарды береді. Бұл жалпы алғанда құзыреттіліктің мәнін анықтайды. Кәсіби құзыреттілік категориясын айқындау үшін оларды әр түрге айналдыру, нақтылау және жалпы логикалық ұғымға біріктіруді жүзеге асыру керек.

Бүгінгі педагогика ғылымындағы жаңа көзқарас бойынша тұлғаға бағдарлы үлгі балаларға білім негіздерін беруді емес, оқу және өмірлік жағдаяттарда алған білімдерін шығармашылықпен қолдануына, түйінді және пәндік құзыреттіліктерді қалыптастыру арқылы өзін-өзі дамытуына, қоршаған шынайылықты түйсінуге, өзінің даралығын сезінуге, негізгі оқу және айналасындағы адамдармен өзара әрекеттесу дағдыларын игеруге, өзінің оқу іс-әрекетін ой елегінен өткізуге жағдай жасауды мақсат етеді.

Қазіргі технологиялық дамымалы уақытта білім берудің жай – күйі дүние жүзінде де күрделі және қарама – қайшылықтарға толы. Қоғамның дамуы білім беру саласынан үнемі алда болды, тіпті бұл алшақтық кейбір кездерде ондаған жылдармен өлшенеді. Күн сайын адамға көптеген ақпарат толқыны келеді. Ал оқу мазмұны мен оқыту әдістері ескі сарында қалып қоюда. Сондықтан білім берудегі әлеуметтік қажеттілік пен ол қажеттілікті қанағаттандырудың арасындағы қарама – қайшылық білім беру саласының дағдарысына әкеліп соғуда. Сол себепті мектеп мұғалімдерінің әдістемелік шығармашылығын дамытуды педагог – мамандардың біліктілігін жетілдіру жүйесінде ұйымдастыруды олардың кәсіби құзырлығы негізінде жүзеге асыру қажеттілігі туындайды.

Құзырлық тәсілінің идеясы – қоғамға және жеке тұлғаға қандай білім қажет және ол қоғамның қандай қажетін өтей алады деген. Оқушының құзырлығын қалыптастыру бүгінгі білім беру саласының өзекті мәселелерінің бірі. Құзырлық тәсілін, жоғарыдағы айтқанымыздай, білім сапасын арттыруды дәстүрлі тәсілмен білім мазмұнын ұлғайту арқылы шешудің арасындағы қарама – қайшылықтан туындаған дағдарысты жағдайдан шығарудың бір жолы деп қарастыруға болады. Бұл тәсіл білім берудің нәтижесіне басты орын береді. Оның сапасы алған білімнің көптігімен емес, сол білімді қолдана білуімен маңызды. Сонда мұғалімнің кәсіби құзырлық деңгейі қандай болмақ? Педагогикалық зерттеулерге жасалған шолу бұл мәселенің тарихи тұрғыда кезеңдеп дамығанын көрсетеді. Бұл проблеманың ғылыми - теориялық тұрғыда аз зерттелуі, мұғалімге құзыреттілігін нығайтуға мүмкіндік берілмеуі біздің біліктілікті жетілдіру жүйесінде мұғалімнің әдістемелік шығармашылығын кәсіби тұрғыдан дамытудың теориялық негізін жасау міндетін қойды.

Еліміздің ғалымдары Қазақстандағы ұлттық білім беру жүйесін әлемдік білім кеңестігіне ендіру және қоғамдық сұраныстарға жауап беру мақсаттарына сәйкес білім берудегі құзырлық үлесіне зерттеулер жүргізіп, оны мектеп жүйесіне енгізу мүмкіндіктерін қарастыруда.

Құзырлық тұрғысынан ұйымдастыру педагогикалық білім беру мен білікті жетілдіру мазмұнын жаңарту құралы ғана емес, оны қазіргі талапқа сай ұйымдастырудың қажетті механизм ретінде де қарастыруға болады. Құзырлық тұрғысынан ұйымдастыру білім беру мен білікті жетілдіру жұмысына айтарлықтай өзгеріс ендіріп, оған тәжірибиелік – шығармашылық бағыт береді.

Сонымен қатар қазір негізгі мәселе «Баланы қалай оқыту керек?», «Ойлауға қалай үйрету керек?», «Қалай өз өмірінің ұйымдыстырушысы болуға үйрету керек?» дегенге бағытталып отыр. 12 жылдық білім беруге көшу үдерісінде мектеп жүйесі алдына негізгі үш бағытты - оқушының жеке қабілетін, әлеуеттік мүмкіндіктерін, ішкі қажеттіліктерді есепке ала отырып, жеке-даралық бағытта оқытуды басшылыққа алды. Бұл бағыттарды жүзеге асыру үшін мұғалім негізгі үш компонентпен таныс болуы тиіс. Олар:

- инварианттық компонент – мемлекеттің базалық оқу стандарты жүйесіндегі талаптар мен мазмұндарға жауап беретіндей жалпы міндетті оқу жоспарының бөлімін меңгеру;
- профильдік компонент–профильдік оқу стандарты талаптарының мазмұнында көрсетілгендей оқу курстарының тереңдігін, оқылатын пәндердің өзара байланыстылығын меңгеру;
- тұлғалық компонент–оқушылардың өзіндік зерттеушілік дағдыларын қалыптастыруға байланысты арнайы таңдау курстарын, оқу жоспарларын меңгеру.

Төменгі деңгей яғни, бейімделу - құзыреттілік туралы мәліметтері мен түсініктер із, кәсібилікке талпынысы жеткіліксіз, өз бетімен ізденуге, білімін көтеруге ықтиярсыз, дидактикалық біліктілігі, өз қызметінің нәтижелерін саралау, баға беру деңгейі төмен, адамдармен тіл табысуға, білім, білік, дағдыларды игеруге икемсіз, ынталы емес.

Репродуктивтік бұл орта деңгей - кәсіби құзыреттілік жайлы білімдері, қызығушылықтары бар, бірақ тұрақты емес, кәсіби құзыретті мұғалім болудың қажеттілігін сезінеді.

Эвристикалық, жеткілікті деңгей - кәсіби құзыреттілікке деген көзқарасы жоғары, кәсіби біліктілігі қалыптасқан, оқытудың әдіс-тәсілдерін, технологияларын қолдануға, шығармашылықпен жұмыс істеуге қабілеті бар, бірақ тұрақты қолдануға машықтанып үйренбеген, жұмысында жоғары нәтижеге жету үшін қосымша материалдарды, ақпараттарды тауып, оларды іріктей алады.

Жоғары деңгей бұл креативтік - кәсіби құзыреттілікке деген қызығушылығы тұрақты, оны өзінің кәсіби іс-әрекетінің жоғарғы сатысы деп есептейді, білім, білік пен дағдыларды игеруге қызығушылықтары жоғары. Педагогикалық қызметте кәсіби-дидактикалық құзыреттіліктің қажеттілігін саналы түрде түсінеді. Проблеманың шешімін табу, ақпараттық, коммуникативтік құзыреттіліктері қалыптасқан, сабақтарды жобалай біледі, ұйымдастыра алады және оқытудың түрлі әдіс-тәсілдерін, технологияларын қолданып өткізе алады, адамдармен тез тіл табысады, ұжымда, әлеуметтік ортада беделді.

Бүгінгі күні ұлттық білім беру жүйесінің қалыптасу жағдайындағы мектеп мұғалімі кәсіби қызметінің сапалық мазмұнына қойылатын талаптармен танысып, мұғалімінің үздіксіз даму үдерісіндегі әлеуметтік - мәдени ортаны бағдарлай білетін, баланың жеке тұлғалық дамуына бағытталған білім беруді жүзеге асыра алатын, оқытудың мазмұны мен әдістерін, технологияларын, құралдары мен формаларын өз бетінше ізденіспен саралап, шығармашылықпен пайдалана алатын педагог болу керек екенін өздерінің міндеті ретінде түсінді. Мәселелердің шешімін табу, өзіндік басқару, ақпараттық, коммуникативтік құзыреттіліктердің қалыптасу жолдарын іздестіреді.

Жоғарыдағыларды саралай келе, мына тұжырымдар жасауға мүмкіндік алдық:

1. Қазіргі қоғам сұранысының талаптарына сай мұғалімнің кәсіби-дидактикалық құзыреттілігін қалыптастыру қажеттілігі еліміздің әлемдік білім беру кеңістігіне енуге бет бұрып, соған сәйкес білім берудің парадигмасының өзгеруі және бүгінгі күнгі әлеуметтік-экономикалық жағдайы мен болашаққа қарай ұстанған бағыты білім беру мекемелерінің жаңа бағдарын анықтап, мамандардың құзыреттілігін көтеруді талап етіп отырғандығына байланысты болып отыр.

2. Мұғалімінің кәсіби-дидактикалық құзыреттілігі - әлеуметтік сұранысқа сай заңды құбылыс, өйткені тұтынушылар жоғары деңгейде сапалы білім беру мектептерін таңдауға мүмкіндік алады, мұғалімдердің кәсіби біліктілігі – сол мектептің бәсекеге қабілеттілігінің көрсеткіші, түлектердің білім сапасында, тәрбиесінде, жаңа ақпараттық технологияны меңгеруінде, олардың бойынан пәндік және түйінді құзыреттіліктердің көрініс табуында бір мектеп пен екінші мектеп арасында бәсекелестік болады.

3. Болашақ мұғалімдерінің кәсіби-дидактикалық құзыреттілігін қалыптастырудың әдіснамалық негіздерін анықтауда тұлғаға бағдарлы, әрекеттік, жүйелілік, ақпараттық, мәдениетнамалық және құзыреттілік тұғырлары басшылыққа алынды. Тұлғаға бағдарлы тұғыр студенттің кәсіби-дидактикалық құзыреттілігі қалыптасуында оларды өз ісінің субъектісі ретінде сезінуіне, өзіндік әлеуетін, сапаларын аша білуге және дамытуға ықпал етеді. Іс-әрекеттік тұғыр болашақ мұғалімнің іскерлігінің, жасампаздығының, қайраткерлігінің қалыптасуына түрткі болады. Жүйелілік тұғыр студенттің білім мазмұнын сапалы меңгеруін, білім, білік, дағды және тәжірибесін, тұлғалық даму деңгейін сипаттайды және өз ісін жүйелі де сапалы ұйымдастыра білуіне үйретеді. Болашақ мұғалімінің кәсіби-

дидактикалық құзыреттілігін қалыптастыруда құзыреттілік тұрғыдан келу дайындықтың мазмұнын таңдауға және мақсатын белгілеуге, нәтижелі білім беруде пәндік және түйінді құзыреттіліктерді айқындауға себеп болды. Мәдениетнамалық тұғыр болашақ мұғалімнің қоғаммен, адамдармен қарым-қатынастағы мәдени қатынастардың негізі ретінде олардың адамилық, өркениеттік сапаларын дамытуға ықпал етеді. Ақпараттық тұғыр қазіргі заман талабына орай болашақ мұғалімнің кәсіби-дидактикалық құзыреттілігін қалыптастыруда ақпараттық сауаттылығын, ақпараттық телекоммуникативтік технологияларды қолдана білу қабілетін дамытуға себепші болады.

4. Болашақ мұғалімнің кәсіби-дидактикалық құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық негізі біртұтас педагогикалық үдеріс, оқыту үдерісіндегі пәнаралық интеграция, құзыреттілікті қалыптастыру, инновациялық теорияларына сүйенеді.

5. Мұғалімдерінің кәсіби-дидактикалық құзыреттілігінің қалыптасуы әдіснамалық, теориялық, әдістемелік және технологиялық компоненттердің бірлігінде және өлшемдер мен көрсеткіштердің негізінде жасалған құрылымдық – мазмұндық – үдерістік модельге байланысты.

Заман талабына сай қазақстандық білім беру жүйесінің ескі моделіне үлкен өзгерістер енгізіледі деп күтілуде. Соның бірі ғылыми жұмысқа жаңадан кіріскен жас зерттеушілердің бойында проблеманың шешімін таба білу құзыреттілігін қалыптастыру. Жас зерттеушілер алдына ізденудің әдіснамалық құрылысын құру, тәжірибелік деректерді таңдау сияқты ғылыми жұмысты зерттеу барысында сұрақтар туындайды. Мұның бәрі зерттеу жұмысының сапасын төмендететін түрлі қателіктерге ұрынбау үшін қажет.

Біздің зерттеулер мұндай қателіктер іздеу тақырыптарының ашылмауы; мысалдардың қысқа беріліп, түбегейлі түсіндіріліп, ізденушінің ғылыми ойын түсінбеуі; жаңалық пен теория мәнінің ерекшеленбеуі; ғылыми терминологияның сақталмауы, мақұлданған терминдердің орнына ауыз екі, тұрмыстық лексиканың қолдануы; жасалған жұмыстың берілуіндегі ғылыми стильдің бұзылуы, кіріспе мен іздеу бөлімінің қорытындысы мен негізгі бөлімнің мазмұнын бере алмауынан ғылыми зерттеудің негізгі мәнінің көрінуі мүмкіндігінің жоқтығы; іздеу тақырыбына мүлдем қатысы жоқ әдебиеттер мен мақалалардың қолдануы, ескірген әдебиеттердің қате әрі қолданылатын үлгілердің ауытқи дайындалуы, стильдік, орфографиялық, синтаксистік қателердің көптігі; ізденушінің зерттеуіндегі ұсынған жаңалығының пайдалану дәрежесін бағалайтын құрылғы кей кезде жеке тұлғаның даму әсерін анықтауға мүмкіндік бермеуі; зерттеу тапсырмаларының тәжірибе барысында толық көлемде шешілмеуін көрсетеді. Ғылыми зерттеу жұмысының орындалуы тұлғалық, интеллектуалдық, психологиялық, күш жігер мүмкіндіктерімен жасалуымен сипатталады. Мұндай мүмкіндіктер жас зерттеушінің құзыреттілік мазмұнын құрайды. Зерттеушінің құзыреттілігі жоғарылаған сайын ғылыми зерттеу жұмысының деңгейі жоғары болады.

«Құзыреттілік» анықтамасы әдебиетте білім мен мүмкіндіктің бірігуінің, зерттеу еңбегінің нәтижесінің, жеке тұлғаның сапасын жалпы мәдениет пен істің күрделі мәдени жиынтық түрлерін іске асыра алуын, адамның өзгелермен қажетті байланыс құрып, оны сақтай алуын, тағы басқаны білдіреді. Жас зерттеушілердің құзыреттілігін нәтижелі ғылыми зерттеу ісін іскеасыру және оның сапсына жауап беру жолындағы тұлғаның психологиялық, теориялық, әдіснамалық, технологиялық дайындығының бірігу бағыты.

Үнемі алға қарай ұмтылып, дамытудың үрдісі, білім беруде кезең-кезеңмен өтетін және алынған нәтижелерге сәйкес түзетулер енгізіп, талданатын өзгерістерді білім беруді жаңарту дейміз.

«Коммуникация» терминінің тіл білімі саласындағы адамдардың танымдық-еңбек процесінде бір-бірімен қарым-қатынас жасау тұрғысындағы мағынасына сәйкес «коммуникативтік дағды», «коммуникативтік қабілет», «коммуникативтік құзыреттіліктер» деген терминдер қолданысқа енді. «Коммуникативті дағдыны» талқылайтын болсақ,

алдымен «дағды» дегеніміз не деген сұрақ туады. Атақты психолог С.Л. Рубинштейн: «Дағды – саналы түрде автоматталған қимыл-әрекет түрінде көрінеді, ал сонан соң әрекеттің автоматталған тәсілі ретінде қызмет атқарады», – деп түсіндіреді [3,124-138]. Ал атақты И.Д.Леднев: «Дағды – бүкіл оқығандарың ұмытылып қалғанда, бойыңда сақталатыны», – деген анықтама береді [4,224].

Осы ғалымдардың пікірлерін топшылайтын болсақ, дағды- бірнеше рет қайталаулардың нәтижесінде пайда болатын, яғни көп рет қайталау арқылы автоматты түрде орындалуға бейімделетін іс-әрекет пен операцияларды орындаудың ерекше тәсілі. Дағды адам іс-әрекетінде ерекше орын алады. Дағдының арқасында біздің санамыз қызметтің түпкілікті, шешуші кезеңдеріне жұмылдырылып табысты болуын қамтамасыз етеді.

Дағдылар екі топқа: сенсорлық яғни тікелей қабылдау және зият болып бөлінеді. Дағдының түріне келетін болсақ, оның бірнеше түрі бар: перцептивті, зияткерлік, қозғалыс және мінез-құлық дағдылары. Әдетте дағдыға бала басқалармен қарым-қатынас жасау барысында үйренеді. Бала үлкендердің істеген әрекеттерін көріп бақылап, оған еліктейді, кейін оны өзі істей бастайды. Ал оқытуда мұғалім дағдыландыратын әрекеттерін әдейі көрсетеді, түсіндіреді, балалар оның орындалуын бақылайды. Осы процесс, сыртқы әрекеттің адамның бойына сіңуі, ішкі психикалыққа айналуы интериоризация деп аталады, яғни сыртқы заттық әрекеттің ақыл-ойға, санаға өтуі. Мұндай процесті оқытуда баланың ақыл-ой әрекетін қалыптастыру саласында психолог П.Я. Гальперин және оның шәкірттері зерттеген. Бұл зерттеулер бойынша баланың ақыл-ой әрекетін қалыптастыруға болатыны дәлелденді. Мұнда дағды мен шеберліктің қалыптасу ұзақтығы да, оның нәтижесі де (беріктігі, саналылығы, жинақтылығы, т.б.) ақыл-ой әрекетін қалыптастыру процесін ұйымдастыруға байланысты екені айқындалады. Ендеше мұнда да басты жауапкершілік мұғалімге жүктеледі. Ал осы ақыл-ой әрекетін ұйымдастыруға қандай талаптар қойылады? Бастыларын атап өтер болсақ:

1) ақыл-ой әрекетін бағыттаудың толық болуы: яғни қандай да болмасын дағдыны қалыптастырудың өзі балаларға бағыт беріп, түсіндіруден басталады және оқушы осы бағытпен берілген тіпсырманы өздігінен орындауға кіріседі;

2) әрекеттің материалдық түрде қалыптасу кезеңі: оқушы көргенін орындау кезінде орын ілітін жігдй, ілійді бұл сыртқы, материалдық формада (мысалы, оқушы сурет салуға кіріскенде басын, бүкіл кеудесін бір жағына қисайтып, иығын бүкірейтіп, шынтағын көтеріп, саусақтарының барлығын бүгіп, бар күшін жұмсау формісы);

3) әрекеттің сыртқы сөйлеу ретінде көрінуі, мысілы балалардың дауыстап сөйлеп отыруы. Бұл кезеңде күрделі әрекеттер бөлек –бөлек орындалады (мысалы, оқушы сауат ашу барысында бір әріпті жазуға үйрену үшін бірнеше элементтерді жеке-жеке жазып жаттығады);

4) әрекеттің іштей сөйлеп отырып орындалуы, яғни дағды мен шеберлікке саналы түрде үйренеді, әрбір қимылды не үшін, не мақсатпен орындайтынын біледі, бұл сатыда бірқатар артық қимыл-қозғалыстар жойылып, жинақталады;

5) дағды мен шеберліктің толық қалыптасып бітуі.

Мұғалімдер балаларды оқу-жазу әрекетіне үйретуде осы көрсетілген «сатылы қалыптастыру» жүйесін сақтағандары дұрыс.

Коммуникативтік дағдылардың түрлері мен ерекшеліктері

Сонымен, оқушының сөйлеу әрекетін қалыптастыратын коммуникативтік немесе тілдік дағдыларға:

- 1) тыңдалым;
- 2) айтылым;
- 3) жазылым;
- 4) оқылым дағдылары жатады.

Осылардың ішінде басқа дағдыларды қалыптастырудың негізгі алғышарты – **тыңдалым** әрекеті болып табылады.

Тыңдалым дағдысының адамның ойлау қабілетінің дамуына ықпалы зор. Ж.Пиажениң интеллектінің даму теориясы бойынша тыңдалымның дамуы сенсомоторлық кезеңге (0 – 2 жас) сәйкес келеді. Өйткені жаңа туған сәби тілді бірден үйренбейді, ең алдымен, өзін қоршаған әртүрлі дыбыстарды, анасының үнін, үйдегілердің сөздерін, ойыншықтардың сылдырын тыңдап үйренеді, қабылдайды. Бірте-бірте өзіне таныс дыбыстарды, сылдырларды танып, оны түсінгенін білдіру үшін белгілі бір реакция жасайды немесе жауап ретінде ым-ишара көрсетеді. Сөйтіп, күнделікті өмірде адам көптеген ақпаратты сағат сайын естіп, тыңдап, түсініп, қабылдауға жаттығады. Ал тыңдалым дағдысы дегеніміз не?

Тыңдалым дағдысы – адамның акустикалық тілдік белгілерді (сигналдарды) қабылдауы және оны түсінуі. Тыңдалым («аудирование») деген терминнің білдіретін мағынасы – «есту арқылы түсіну». Бұл – айтылған немесе техникалық құралдарға жазылған сөздерді, сөйлемдерді, аудиомәтіндерді тыңдай білудің нәтижесінде қабылдау және түсіну деген ұғым. Ал Ф.Ш. Оразбаеваның кітабында тыңдалымға келесі анықтама берілген: «Тыңдалым кезінде тілді меңгерген тыңдаушы бір не бірнеше адам айтқан ауызша ақпаратты қабылдап өңдейді» [5,235].

Айтылым дағдысының дұрыс қалыптасуының да адам үшін маңызы өте зор. Өйткені оқушы сөйлеуге, яғни айтар ойын жеткізе білуге үйренуі керек. Оның мектепте оқытылатын барлық пәндерден жақсы нәтижеге қол жеткізуі осы айтылым дағдысына, яғни белгілі бір мәселеге (тақырыпқа) байланысты өз ойын, пікірін немесе қандай да бір ақпаратты түсінікті, толық, жүйелі жеткізе білуіне байланысты. Олай болса, айтылым дағдысы дегеніміз не? М.Р. Львовтың анықтауынша: «айтылым – белгілі бір ақпаратты тілдік акустикалық сигналдардың көмегімен сыртқа шығару» [6,9] болса, отандық ғалым Ф.Ш. Оразбаеваның пайымдауынша: «айтылым – адамдар арасындағы тілдік қатынасты жүзеге асыратын сөйлесім әрекетінің бір түрі. Ол – тілдік қарым-қатынас барысында адамның өз ойын жарыққа шығару процесі, өз сөзін екінші біреуге ұғынықты етіп жеткізуі» [5,241].

Оқылым дегеніміз – «графикалық таңбаларды қабылдап, оның мағынасын түсіну» немесе «графикалық таңбалар арқылы қағаз бетіне түскен сөздер мен тіркестердің мағынасы мен мазмұнын ой мен сананың нәтижесінде қабылдай отырып, сауатты, дұрыс, мәнерлеп, ұғынықты оқу және одан қажетті деректі түсініп, сұрыптап алу». Оқылым, біріншіден, ой мен мидың бірлескен жұмысына байланысты болады, екіншіден, жазылған графикалық таңбалардың тізбегін дұрыс танып білуге қатысты. Үшіншіден, мұнда осы таңбалардың ішкі мән-мағынасын дұрыс түсінудің рөлі зор. Осындай ерекшеліктер іске асқан жағдайда ғана оқылған материалдан керек ақпараттар жинақталып алынып, оқушының қажетіне жарайды.

Оқылымның мақсаты – мәтіндегі негізгі және қосымша ақпаратты әр түрлі деңгейде қабылдауы және түсіне білуі, тілдің айтылым заңдылықтарына сәйкес оқи алуы. Оқылым бойынша біліктілік деңгейін анықтау және бағалау келесі нәтижелермен айқындалады:

- зерттеп оқу;
- шолып оқу;
- мәселені сын тұрғысынан бағалау;
- негізгі аргументті анықтап, дәлелдеу.

Сөйлеуді қабылдауда тыңдалым және оқылым төмендегі кезеңдерден тұрады:

- акустикалық кодтан немесе графикалық кодтан іштей сөйлеу кодына өту, мұнда (айтылымда) фонемалар маңызды рөл атқарады;
- синтаксистік құрылымдарды, морфологиялық формаларды, пәкәрдәі немесе ақпараттың жалпы жобасын қабылдап түсіну;
- пікірдің мотивін және ойын түсіну;

- алынған ақпаратты бағалау (ақпараттың мазмұны, оның басты ойы, идеясы, жазушының позициясына баға беру);

- тілдік құралдарды, стилистикасын, т.б. түсіну.

Ал **жазылымға** келер болсақ, ол да айтылым сияқты қарым-қатынас құралы. Бұл екеуінің атқарар қызметтері ұқсас болғанымен, екеуі екі басқа психикалық процесс: «оның айырмашылығы – жазба сөздің ерекшелігінде, оның психологиялық құрылысында», – дейді академик Т. Тәжібаев [7,5-12]. Тағы бір ерекшелігі – жазбаша сөйлеу кезінде әңгімелесуші адам болмайды, сондықтан ойды жазып білдірудің мазмұны жүйелі, логикалық байланысы берік және ауызша сөйлескендегіден толығырақ болуы тиіс. Оған қоса, «ол өте қиын, саналы, әдейі, бір мақсатпен жұмсалады». Сондықтан жазылым дағдыларын қалыптастыруға алғашқы күннен бастап ерекше мән берілуі керек. «Жазылым» «ойыңды басқа біреуге түсінікті болу үшін қағаз бетінде сауатты жеткізе білу» дегенді білдіреді.

Жазылым, біріншіден, әріптің графикалық таңбасы арқылы іске асады; екіншіден, бұл графикалық таңбалар белгілі бір фонемалық, мағыналық қасиетке ие болады; үшіншіден, жазылым құбылысында сөйлесім әрекетінің барлық түрі қатысады; төртіншіден, жазу үстінде тіл меңгеруші адам сөйлемнің мазмұн- мағынасына ғана емес, формасына да көңіл аударуға мәжбүр болады, бесіншіден, жазылым қағаз бетіне түскен материалдың түсінікті, жүйелі болуына тікелей байланысты жүзеге асады. Жазылым графикалық таңбалардың мағыналық жүйесі мен тізбегі арқылы адамдардың бір-бірімен қарым-қатынасын қамтамасыз етеді. Жазылым арқылы адам айтайын деген ойын қағазға түсіріп, екінші бір адамға, жалпы адамзатқа жеткізуді мақсат тұтады, яғни адам ойын басқаға жеткізу үшін жазуды үйренеді. Мұнда сөздер мен сөз тіркесі, сөйлемдер бір-бірімен байланысты болады. Ойдың жүйесі үзілмей, келесі сөйлемдерде жалғасып, толығып отырады. Сол себепті жазба материалдар бүтіндігімен көзге түсіп, басқа адамдарға түсінікті болады.

Жазылымның психологиялық ерекшелігі – жазбаша тапсырмаларды дұрыс пайымдап, логикалық жағынан меңгеру және графикалық, орфографиялық дағдылар мен шеберлікті ұштау. Жазылымның әдістемелік ерекшелігі – графика мен орфографияны, жазу мен жазбаша сөйлемді жетік білудің, үйренудің амалдары мен жолдарын іздестіре отырып жазғызу, оқыту, жазылым процесін тез әрі сауатты үйренудің ұтымды тәсілдерін пайдалану. Жазылымның физиологиялық ерекшелігі – жазу кезінде дене мүшелерінің қимыл-қозғалысын дұрыс игеруді үйрету. Қолдың, саусақтың **іс-әрекеті**, көз бен бастың қозғалысы, т.б. – барлық адамның физиологиялық түр-тұрпатының жазылымда алатын орны мен маңызы, қызметі ескеріп отыруды қажет етеді.

Бастауыш сынып оқушыларының коммуникативтік (тілдік) білік, дағдыларын қалыптастыруда оқытудың ұстанымдары мен әдістерін нақтылаудың да маңызы ерекше. Жалпы, тілші-ғалымдар (Ф.Ш. Оразбаева, А.Қ. Рауандина, т.б.) тілдік дағдыларды меңгертуде негізге алынатын дидактикалық ұстанымдарды екі бағытта белгілейді. Олар:

- 1) тілдік дағдыларды меңгертудің дәстүрлі ұстанымдары;
- 2) тілдік дағдыларды меңгертудің арнайы ұстанымдары.

Тілдік дағдыларды меңгертудің дәстүрлі ұстанымдарына дидактика ғылымында негізін Я.А. Коменский, Ж.Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци және К.Д. Ушинский қалаған, қаншама жылдық тарихы бар жалпы дидактикалық ұстанымдар жатады. Оқыту үдерісінде кез келген пән бойынша оқушылардың білім, білік, дағдыларын қалыптастыруда, ең бастысы, оқушыларды ғылыми біліммен қаруландыру міндеті аса маңызды. Осы орайда **оқытудың ғылымилығы** ұстанымы жетекші рөл атқарады. Бұл ұстаным бойынша оқушыларға берілетін білімнің мазмұнының ғылымның қазіргі даму деңгейіне сәйкестігі, оларға заттар мен құбылыстардың заңдылықтарын ұғындыру және олардың арасындағы себеп-салдарлық байланысты ашу ескеріледі. Бастауыш мектепте кез келген пәнді оқытуда оқушылардың қарапайым ғылыми зерттеу дағдыларын қалыптастыру, заттар мен құбылыстардың негізгі

және жанама белгілерін ажырату, қоршаған әлемде және табиғатта болып жатқан құбылыстарды түсіну, салыстыру, талдау, жіктеу, жүйелеу, жалпылау білік, дағдыларын меңгерту мақсаттары көзделеді. Осы дағдылардың барлығы тыңдалым, айтылым, оқылым, жазылым дағдыларының қалыптасу деңгейіне тікелей байланысты болады.

Тілдік дағдыларды меңгертудің **арнайы ұстанымдарына** тұлғалық-бағдарлы оқыту ұстанымы, қатысымдық (коммуникативтік) тұрғыдан оқыту ұстанымы, тұтастық ұстанымы, әрекеттік ұстанымы, аутентикалық тұрғыдан оқыту ұстанымы, шығармашылық ұстанымы, т.б. жатады.

Тұлғалық-бағдарлы оқыту ұстанымы. Бұл ұстанымның мәні – оқушылардың өмірлік іс-әрекет тәжірибесіне жүгіну, әр оқушының өзіндік ерекшелігі мен қабілетін және даралығын мойындау (И.С. Якиманская). Бұл ұстаным бойынша барлық оқыту жүйесі оқу әрекетінің субъектісі – оқушының даралық сипатына, мотивіне, шынайы өмірлік қажеттілігіне, мүмкіндігіне, бейімділігіне, әлеуметтік-мәдени дамуына орай құрылуы тиіс.

Қатысымдық (коммуникативтік) тұрғыдан оқыту ұстанымы. Бұл ұстанымның негізіне И.И. Бим, Е.И. Пассов, В.Л. Ляховицкий, Ф.Ш. Оразбаева, т.с.с. ғалымдардың еңбектері басшылыққа алынды. Қатысымдық тұрғыдан оқыту ұстанымының мәні – қоғамда, күнделікті өмірде түрлі әлеуметтік рөлдерді атқару, кез келген өмірлік жағдаяттар мен проблемалық мәселелерді шешу үшін коммуникацияның түрлі нысандарын, әдістерін қолдануға үйрету, қарым-қатынас жасауда мемлекеттік тіл ретінде қазақ тілін, ұлтаралық қатынас тілін және ағылшын тілін меңгерту болып табылады. Бұл ұстаным білім беру үдерісінде басшылыққа алынатын барлық ұстанымдардың негізіне алынады. Себебі, тілдік дағдыларды меңгертуде грамматизациядан арылуға бірден-бір мүмкіндік беретін жүйе тілді сөйлеу мәдениетімен, тіл мәдениетімен бірлікте қарастыру болып табылады.

Тұтастық ұстанымы. Тұтастық ұстанымының оқушылардың оқу және жазудағы сауаттылығын қалыптастыруда атқаратын рөлі зор. Оқушыны оқуға және жазуға үйрету сөйлесім әрекетінің барлық түрлерін біртұтастықта, өзара бірлікте қарастырғанда ғана күтілгендей нәтиже береді. Сол себепті бұл ұстаным «сөйлесім әрекетіне қатысты бірнеше жұмысты қатар қамтиды. Олар: оқу, жазу, ауызша сөйлеу, тыңдау, қайталау, жауап беру. Бұл ұстанымның ерекшелігі: бір сабақтың үстінде осы жұмыстардың барлығын жүйелі түрде қолдана отырып, олардың арасынан ең басты біреуін таңдап алу және қалған жұмыстың түрлерін осыған бағындыра білуден көрінеді. Сонда бір сабақтың өзінде ортақ (өзек) пайда болады да, қалған бағыттар сол басты орталыққа жұмыс істеу мақсатында жүргізіледі, сөйтіп, оқушының алған білім, білік, дағдыларында тұтастық, бүтіндік пайда болады».

Шығармашылық ұстанымы. Шығармашылық ұстанымы коммуникативтік (тілдік) білім, білік, дағдыларды меңгертуде сабақты шығармашылық үдеріс ретінде құруды мақсат етеді. Оқыту үдерісінде ұжымдық, жұптық, топтық жұмыс түрлеріне, біріккен шығармашылық тапсырмалар мен жобаларды орындауға үлкен мән беріледі. Белгілі бір қатысымдық міндеттерді шешу барысында оқушылардың өз тілек-емеуріндерін іске асыруға мүмкіндігі болады: оқушылар пікірталасқа қатысады, өз ойын, пікірін ұсынып, оған дәлелдемелер келтіреді, басқа балаларды тыңдап, қарсы немесе қоштау пікір айтады, т.с.с. Жалпы алғанда, оқу үдерісінде оқушылардың басқа сабақтарда алған білім, дағды, біліктерін жаңа жағдаятта қолдана алуына қажетті дағдылары дамытылады.

Әрекеттік ұстанымы. Сөйлесімдік қарым-қатынас, өз кезегінде, қарым-қатынас жасаушы адамдардың «әлеуметтік әрекеттесуі» жағдайында адамдардың өз міндеттерін шығармашылық әрекетпен шешуіне қызмет етіп, «сөйлесім әрекеті» арқылы іске асатындықтан, тілді қатысымдық тұрғыдан меңгерту әрекетшілдік сипатқа ие болады. Жұмыс барысында қазақ тілін қатысымға бағыттап оқытудың әрекеттік мәні «әрекетке негізделген тапсырмалар» арқылы іске асырылады. «Әрекетке негізделген тапсырмалар» жүйесі ойын, имитациялық (еліктеу) және еркін қарым-қатынасқа негізделіп құрастырылады және «осы

жерде және дәл қазір» жағдайында жүзеге асырылады. Олар тілдік сауаттылықты қалыптастыруға, тілдік дағдыларды меңгеруге мүмкіндік береді.

Коммуникативтік құзыреттіліктердің қалыптасуы ұстанымы. Оқушылардың коммуникативтік дағдыларын қалыптастыру бірнеше құзіреттермен сабақтастықта жүзеге асырылады. Мәселен, лингвистикалық құзірет тілді сөйлесім әрекетінің құралы ретінде пайдалануға дайын болуы арқылы қалыптасады. Прагматикалық құзірет қарым-қатынас жағдаятындағы коммуникативтік мазмұнды жеткізуге дайын болуды білдіреді. Когнитивтік құзірет коммуникативтік-танымдық әрекетке дайын болуды білдіреді. Ақпараттық құзірет қарым-қатынастың мазмұндық пәнін меңгеруді білдіреді. Коммуникативтік құзірет, оның іске асуын қамтамасыз ететін сөйлесім әрекетінің барлық түрлерінде – тыңдалым, айтылым, оқылым, жазылым, тілдесімде қалыптасып, тілді қажетті деңгейде меңгертуге ықпал етеді.

Аутентикалық тұрғыдан оқыту ұстанымы. Бұл жерде тек өмірден алынған оқу материалы ғана емес, табиғи қарым-қатынас тудырудың әдістемелік мақсатына орай оқу жағдаяттары маңызды саналады. Олар оқушылардың сөйлесім әрекеттерін қалыптастыруға бағытталып беріледі. Ол үшін сабақ үдерісінде «тілді шынайы қолдануға» дайындық жасалады. Жұмыс барысында қатысымға бағытталған аутентикалық оқыту сөйлесім арқылы оқушылардың өзара әрекеттесуіне арналған тапсырмалар негізінде жүзеге асырылады. Олар жұптық немесе топтық жұмыс түрінде орындалады. Қатысымға бағытталған аутентикалық оқыту оқушылардағы «ақпараттың теңсіздігі» жағдайында құрастырылған тапсырмаларды пайдалану арқылы жүзеге асады.

Интерактивтік оқыту ұстанымы. Интерактивті (inter – өзара, akt – әрекеттесу) оқыту ұстанымы оқыту үдерісінің барлық оқушылардың тұрақты, белсенді, өзара қарым-қатынас арқылы әрекет етуін жүзеге асырады. Оқушы мен мұғалім оқытудың тең құқылы субъектісі болып табылады. Мұнда жұмыстың нәтижесінен оны шешу үдерісі маңызды саналады. Себебі интерактивті оқыту ұстанымының мақсаты – оқушылардың өздігінен жауап іздеуге бейімделуі. Тілдік дағдыларды оқушыларға меңгертуде қатысымдық-әрекеттік бағыт әдіснамалық тұжырым ретінде ұсынылатындықтан, интерактивті оқыту ұстанымы ұсынылып отырған әдістемелік жүйенің барлық деңгейінде көрініс тауып отырады. Себебі жағдаяттық тапсырмалар, рөлдік ойын тапсырмалары, сұқбаттық тапсырмалар, құзіреттіліктерді қалыптастыратын тапсырмалардың барлығы интерактивті түрде орындалады.

Қорыта келе, бастауыш мектепте оқушылардың коммуникативтік дағдыларын қалыптастыруда жоғарыда аталған ұстанымдардың қай-қайсысының да қызметі ерекше. Себебі, бұл ұстанымдардың негізінде ұйымдастырылған оқыту үдерісі оқушылардың берілген білімді жүйелі, терең, берік, сабақтастықта және біртұтастықта, ғылыми білімдер жүйесін практикамен байланыста, жеңілден ауырға, қарапайымнан күрделіге, нақтыдан белгісізге қарай жүретін бағытта белсенді түрде әрі қызығушылықпен меңгеруін қамтамасыз ете алады және, ең бастысы, олардың коммуникативтік дағдыларының қалыптасуына жағдай жасайды.

Баланы ойлау мен сөйлеуге үйретудің негізі бастауыш сыныптарда қаланады, яғни бастауыш сынып оқушылары ойлау мен сөйлеу дағдысына төселіп, істі шығармашылықпен ұтымды орындауға үйренеді. Сонымен бірге, бұл кезеңнің негізгі ерекшелігі – бала ауызекі сөйлеу тілімен қатар осы кезеңде пайда болатын «жаңа түзілім» – жазба тілді меңгереді. Сөйлеу арқылы адамдар бір-бірімен қарым-қатынас жасайды. Сөйлеудің пікірлесу ретіндегі әрекетінің әр түрлі болып келетінін психология ғылымы зерттей отырып, оны үлкен екі топқа, сырттай және іштей сөйлеу деп аталатын топтарға бөліп қарастырады. Сырттай сөйлеудің өзі ауызша (дыбысты тілдің көп және кең тараған түрі) және жазбаша сөйлеу болып бөлінеді. Сөйлеудің бұл түрлері бір-бірімен өзара тығыз диалектикалық байланыста болады. Өйткені сырттай (ауызша, жазбаша) мен іштей сөйлеудің физиологиялық негізі бір – ми жарты

шарлары қабығындағы екінші сигнал системасының механизмдері. Олардың негіздерінде сөйлеу органдарының қозғалысынан шығатын кинестетикалық сезімдер жатыр.

Кинестетикалық түйсікке негізделген шығарма мен мазмұндама жазу балалардың қабылдауын дамытып, зейін өрісін кеңейтеді, ойын, тілін дамытады, оларды қиял шыңына шарықтатып, тәтті сезімге бөлейді. Ауызекі сөйлеу мен іштей сөйлеуге қарағанда жазба тілдің өзгеше психологиялық негізі бар екені Л.С. Выготскийдің еңбектерінде дәлелденген еді [8,510]. Отандық ғалым Қ. Жұбанов жазба тіл мен ауызекі сөйлеу тілінің әрқайсысына тән өзіндік табиғи ерекшеліктері туралы былайша пайымдайды: «Дыбыстап сөйлеген сөздің олқысы, көбінесе, ыммен толады. Тіпті бірінің тілін бірі білмеген, иә болмаса, бірінің тілі мүлде жоқ болған уақытта да, лаждап түсінуге болады. Оның үстіне, сөз-сөздің жігін дыбыс сазымен бірде айырып, бірде қосып айтқасын, сөздің орны жылжып кеткені де онша байқалмайды. Сөздің әні де басқа жағынан ұқсас сөздерді айырып тұрады. Дұрыс айтылмағанын сезсе, сөйлеушінің өзі де сөзін қайта түзеп айтып, түсінікті қылады. Мұның бәрі де жеткіліксіз болса, ауызба-ауыз сөйлескен адам қайта сұрап алуына болады.

Жазулы сөзде бұл кемшіліктердің бірі де жоқ. Кітаптың сөзі қисық болсын, дұрыс болсын, қалай жазылған болса, солай оқылады, қалай оқылса, солай түсініледі немесе түсініксіз күйімен қалып қояды. Мұнда жазған кісіден қайта сұрап алуға болмайды. Жазылған сөздің бөлшек-бөлшегін және тыныс белгілерін өте сақтықпен өз орнына қоймасаң, мұнда оның олқысын толтыратын ым да, дыбыс әні де жоқ» [9,187].

Сондықтан коммуникативтік дағдылардың ішінде жазылым дағдысын қалыптастыру – қиын да күрделі процесс. Оқушының жазылым дағдысының деңгейі оның тыңдалым, айтылым және оқылым дағдыларының қалыптасу деңгейіне байланысты.

Психологтардың анықтауынша, бастауыш сынып оқушыларының қиял дүниесіне бой ұруы, әртүрлі оқиғаларға кездесуге құштарлығы, өзін ертегі кейіпкерлерінің орнына қойып, ойға алғанын іске асыруға әрекет жасауы басым болады. Қиялдың шарықтап дамуының ең жоғары сатысы шығармашылық әрекетпен тығыз байланыста болады. Қиял екі түрлі: пассивтік және активтік. Пассивтік қиялға түс көру жатады, ал активтік қиялдың өзі қайта жасау және шығармашылық болып екіге бөлінеді. Жазба жұмыстар, оның ішінде шығарма, мазмұндама жұмыстары активтік қиялдың екі түрін де дамытады, өйткені кітап оқу, түрлі суреттер көру, диафильмдер көру арқылы уақиғаларды көз алдына елестету – қайта жасау қиялының көрінісі. Ал бала қиялының бетін шындыққа бұрып, оның іс-әрекетіне өз ойынан шығарғанын, өздігінен тапқандарын қосып дамытуға, толықтыруға үйрету шығармашылық қиялды дамыту болып табылады. Осыған орай, еркін тақырыпқа шығарма, ой-толғау жаздыру, т.б. жұмыстарды көбірек жүргізу бала шығармашылығын дамытады. Балалардың мектепке келіп түскен кездегі психикалық және даму ерекшеліктері жөніндегі психологиялық еңбектерде берілген мағлұматтарға сүйене отырып, мазмұндама мен шығарманы да осы кезден, 2-сыныптан бастап жүргізуге толық мүмкіндік бар екені анықталды. Шығарма мен мазмұндама жұмыстары балалардың психикалық процестерін (түйсік, қабылдау, зейін, ес, ойлау, қиял, сезім, ерік) күшейтеді, әсіресе, ой қызметінің белсенділігін арттырып, мидың үлкен жарты шарлар қабығында өтіп жататын талдау, жинақтау әрекетін күшейтеді. Мидың жарты шарлар қабатында өтіп жататын әрекетті үздіксіз күшейтіп, уақытша нерв байланыстарын (анализаторлардың мидағы ұштарының арасында туып жататын уақытша нерв байланыстары) жасайды және жетілдіре түседі. Жазба жұмысына дайындалу барысында, әсіресе, 2-сынып оқушыларының психикасында I сигнал системасының қызметі мен эмоция басым болғандықтан, балалардың өмірінде көрген-білгендеріне, заттың тікелей өзін көрсетіп, сол жөнінде қабылдауларына, уақиғаны бақылау қабілеттеріне сүйену керек.

Жазу процесінің аналитикалық-синтетикалық жағы неден көрінеді: 1) сөзді тыңдағанда әңгімеленгелі отырған оқиғаға сай келетін сөздерді таңдап ала білсе, бұл аналитикалық процесс, ал осы сөздерді мәтіннің ішіне енгізуі синтетикалық процесс болып

есептеледі; 2) сөйлем құрастыруда: талдау – субъектілермен предикаттарды және заттың белгілерін көрсететін сөздерді іріктеп алу, ал жинақтау – осыларды сөйлемнің ішіне орын-орнына қойып орналастыру; 3) мәтін құрастыруда: талдау – тұтас мәтінді бірнеше бөлімге бөлу, жинақтау – сол бөлімдерді бір-бірімен жалғастыру. Мұнда талдау жазуға дайындық кезінде, мәтінге жоспар жасау жұмысында іске асса, жинақтау сол жасалған жоспар бойынша құрастырып айтып не жазып беру жұмысы болып саналады; 4) шығарма жазу процесінде талдау үнемі жинақтаудан бұрын жүреді. Талдаудың бұрын келуі жинақтауға жол асады.

Сөйтіп, шығарма мен мазмұндама жұмыстарын жүргізу барысында жасалған қорытындылар мен әдістемелік әдебиеттерде айтылған пікірлерді тұжырымдай келе, бастауыш сынып оқушылары шығарма мен мазмұндама жазу барысында мынадай жазылымдық дағдылар мен шеберліктерге үйренуі тиіс:

1) Оқушылар оқыған мәтінді қабылдап, сол қабылдағандарын қайта жаңғырта алуға тиіс және естерінде қалған мәліметтерді өз сөздерімен жазып беруге дағдыланады, сөз тіркестерін құрау, сөйлем құрау шеберліктеріне жаттығады. Осы жұмыстың барысында бірқатар сөз тіркестері мен сөйлемдер, бейнелі сөздер автоматталып, оқушының есінде қалады, оқылған мәтінді қайта жазып беру үшін сөздер мен сөйлемдерді бір-бірімен байланыстыруға жаттығады.

2) Ұсынылатын тақырыпты түсініп, оның жігін ажырата алу дағдысы мен шеберлігі қалыптасады. Мысалы, «Ағашты қалай отырғызады» тақырыбы бойынша жалпы ағаш отырғызу жөнінде білетіндерін жазатын болса, «Біз ағашты қалай отырғыздық» тақырыбы бойынша өздерінің ағаш отырғызғанда не істегендерін әңгімелеу керектігін ажырататындай болу керек.

3) Шығарма жазу үшін материал жинау дағдысы мен шеберлігі. Яғни материал жинау барысында бақылаудың кейбір тәсілдеріне дағдылану, оны меңгеру шеберлігіне үйрену. Мысалы, «Үй қалай салынады» тақырыбы бойынша материал жинау барысында балалардың кейбіреуі үй ішінен сұрауы, енді біреулері кітап оқу арқылы, біреулері егер жақын жерде құрылыс болса, соның басына барып, көзбе-көз бақылау арқылы, т.б. тәсілдермен бақылаулары мүмкін. Егер оқушы материал жинау дағдысына жаттықтырылмаған болса, ол шығарма жұмысында талай-талай сәтсіздіктерге ұшырайды. Сондықтан бастауыш сыныптан бастап балалар бақылай білуге, кітаппен жұмыс жасауға, суреттерді қарап бақылай білуге, экскурсия материалдарын жинақтап естерінде сақтай білуге жаттықтырылып, бірте-бірте бұл жаттығуларды дағдыға айналдыра беру қажет.

4) Жинаған материалдарын жүйелеу алу дағдысы. Бұған бастауыш сынып оқушылары алғашқы кезде мазмұндама арқылы үйретіледі. Өйткені материалдың жүйесін белгілеу, оны бөлікке бөлу, ат қою және керісінше әңгімеде айтылатын ой жүйесіне сәйкестендіре, әр бөлікті бір-бірімен жалғастыру немесе шығарма мен мазмұндаманың жоспарын жасау кішкене балаларға оңайға түспейді. Бұл қиындықты жеңу үшін балалар алдымен дайын мәтіннің жүйесін бақылап дағдыланады, яғни қандай да болмасын, мәтіннің белгілі бір жүйемен құрастырылатынын ұғынады, сонан соң бірте-бірте өздері көрген-білгендері жөнінде әңгіме құрастырғанда да, оны әуелі жүйелеп алуға дағдыланады. Егер оқушы бұған дағдыланбаса, жинаған материалдарын қалай жазуды білмей, білетіндерін айтып берудің ретін таба алмай, еш нәрсе жаза алмай қиналатын болады. Мұндай жағдайлар балаларды шығарма жазуға қызықтырудың орнына, керісінше әсер етеді де, олардың шығарма жазуға деген ынтасын төмендетеді.

5) Оқушылардың өз ойын дұрыс және түсінікті жеткізу дағдысы. Ойын дұрыс білдіру деген шығарма яки мазмұндама жазғанда белгілі тілдік норманы сақтау, әдеби тілдің ең шұрайлыларын пайдалана білу, сөйлемдерді бір-бірімен байланыстырып жатық тілмен жеткізе алу шеберлігі, ал ойын түсінікті білдіру дегеніміз – оқушының ойын дәл, анық, көкейге қонымды болуы.

б) Жазғандарын тексеру, түзету жақсарту дағдысы. Бұл да біраз қиындық келтіретін күрделі жұмыс. Оқушылар мазмұндама, шығарма жазғанда көбінесе бұрын бітіріп, мұғалімге бірінші болып тапсыруға асығады да, жазғандарын қайта оқымайды, сөйтіп, жазған жұмыстарының қатесін түзетпестен тапсырады. Бұл дағдыға балаларды үйрету қаншалықты қиын болғанмен, жазғандарын сын көзбен қарап оқып шығып, жазу барысында түрлі себептермен (асығыстық, ойланбаушылық, ережені ұмытып қалушылық, т.б.) жіберген қателерін батыл түзету дағдысын, шеберлігін бастауыш сыныптарда үйренуі тиіс.

Психология ғылымында «құзыреттілік» ұғымына қатысты нақты қалыптасқан іс-әрекетті жүзеге асыруда білім, білік, дағдының жиынтығын қамтиды деп түсіндіріледі. Олай болса, психология ғылымында «құзыреттілік» танымдық, пәндік-практикалық және жеке өзіндік тәжірибелер жиынтығы ретінде анықталған. Жас ерекшелігіне қарай балалардың құзыреттілігі өткен кезеңдегі психикалық деңгейіне, мәдени-тарихи, этникалық және әлеуметтік-экономикалық формалардың әсер ету дәрежесіне тікелей байланысты болады. Осылайша, бастауыш сынып оқушыларының психологиялық ерекшелігі коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру мүмкіндігімен анықталады. Білім беруді жаңарту негіздерінің бірі ретінде құзыреттілік тұрғыдан келуді жақтаушылар күтілетін нәтижелер тұжырымдамасын ұсынуда. Психологиялық көзқарастарды қорыта келе, әлеуметтік-мәдени ортада қалыптасқан құзыреттілік білім және мінез-құлық нормасы, оларға қатынасы, білімін тәжірибеде жүзеге асыра алу біліктілігі деп түйіндейміз.

Әдебиеттер тізімі:

1. Азимов Э. Г. , Щукин А. Н., Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). -Москва: ИКАР, 2009
2. Ушаков Д.Н., Орфографический словарь русского языка. — Москва: Учпедгиз, 1937
3. Рубинштейн С.Л., Принципы и пути развития психологии // Советская педагогика. -№ 8, 1989
4. Леднев В.С., Содержание образования: сущность, структура, перспективы. 2-е изд. перераб. Москва: Высшая школа, 1991
5. Оразбаева Ф.Ш., Тілдік коммуникация негіздері. –Алматы: «Рауан», 1995
6. Львов М.Р., Риторика в начальной школе // Начальная школа.-1994.
7. Тәжібаев Т. Бастауыш мектеп оқушыларының ауызекі сөзі мен жазба сөзінің салыстырма анализі. // Халық мұғалімі, -№ 7, 1939
8. Выготский Л.С., Психология. – Москва: ЭКСМО, 2002
9. Жұбанов Қ., Қазақ тілі грамматикасы. – Алматы: Ғылым, 1936

Использование эссе для формирования авторской позиции и осознанного письма в рамках новых подходов к образованию

Нурахметова Алия Капашовна

Аннотация

В статье рассматривается эссе как современная форма письменной работы, способствующая развитию у учащихся навыков самовыражения, аргументации и осознанного письма. В условиях обновлённого содержания образования эссе приобретает особую значимость как инструмент формирования функциональной грамотности, критического мышления и коммуникативной компетентности. Автор анализирует методические подходы к обучению написанию эссе, выделяет этапы и приёмы формирования навыков осмысленного письма у школьников.

Ключевые слова: эссе, письменная речь, самовыражение, осознанное письмо, обновлённое образование, критическое мышление, функциональная грамотность, аргументация.

Современное образование направлено не только на передачу знаний, но и на развитие личности, её мышления, способности выражать и обосновывать собственное мнение. В этом контексте особое место занимает **эссе** — жанр, позволяющий ученику размышлять, анализировать, формулировать и доказывать свою точку зрения.

В условиях **обновлённого содержания образования**, где акцент делается на компетентностный подход, эссе становится эффективным инструментом формирования **осознанного письма** и **самостоятельного мышления**. На уроках русского языка и литературы эссе помогает учащимся осмысливать информацию, выражать эмоции и строить аргументированную речь.

Что такое эссе в учебной практике?

Эссе — это краткое письменное высказывание, в котором автор выражает своё отношение к предложенной теме, аргументируя мнение личными наблюдениями, фактами, примерами. Эссе как жанр обладает следующими характеристиками:

- субъективность;
- логическая структура (вступление, основная часть, вывод);
- наличие тезиса и доказательной базы;
- индивидуальный стиль автора.

В практической части статьи представлены разработанные мною оценочные задания, соответствующие учебным целям и направленные на проверку уровня усвоения учащимися ключевых понятий, а также на развитие их аналитических и критических умений.

ТЖБ 1. ТЖБ жалпы құрылымы және сипаттамасы:

Для улучшения навыков аргументированной письменной речи у восьмиклассников через написание эссе, предлагаю следующие задания и структуру оценки:

Сводная обзор ежеквартального

Продолжительность - 90 минут

Количество баллов - 100

Типы заданий:

1. **KJ - Задачи с выбором многокorrectного ответа (многократный выбор):**
 - **Описание:** Учащимся предлагается несколько утверждений, из которых нужно выбрать несколько, которые наиболее точно соответствуют заданной теме или вопросу.
 - **Критерии оценки:** Правильность выбранных утверждений, логичность их обоснования.
2. **CS - Задачи, требующие короткого ответа:**
 - **Описание:** Учащимся задаются вопросы, требующие кратких, но содержательных ответов.
 - **Критерии оценки:** Ясность и точность ответа, соответствие вопросу, грамотность.
3. **Чрезвычайная ситуация - Задачи, требующие полной ответственности (эссе):**
 - **Описание:** Учащимся предоставляется тема, по которой они должны написать эссе, аргументируя свою точку зрения.
 - **Критерии оценки:**
 - Структура эссе (введение, основная часть, заключение).
 - Логичность и последовательность аргументации.
 - Оригинальность и глубина анализа.
 - Грамотность и стиль изложения.

Общие инструкции:

- **Подготовка:** Прежде чем приступить к написанию эссе, учащиеся должны изучить предложенную тему, собрать информацию и сформулировать основные аргументы.
- **Планирование:** Рекомендуется составить план эссе, чтобы структурировать мысли.
- **Написание:** Эссе должно содержать четкое введение, основную часть с аргументами и контраргументами, а также заключение с выводами.
- **Редактирование:** После написания эссе учащиеся должны проверить текст на наличие ошибок и логических несоответствий.

Эта структура оценки позволит учащимся развивать навыки критического мышления, аргументации и письменной речи, что является важной частью обучения в 8 классе.

ТЖБ 2. Тапсырмалардың сипаттамасы:

Конечно, я помогу вам сформировать разделы и заголовки для темы “Формирование навыков аргументированной письменной речи через написание эссе” для 8 класса по русскому языку. Вот возможная структура:

1. Введение в эссе

- **Описание:** В этом разделе учащиеся познакомятся с понятием эссе, его историей и важностью в развитии письменной речи.
- **Основные понятия:** определение эссе, история жанра, цели написания эссе.

2. Структура эссе

- **Описание:** Раздел посвящён изучению структуры эссе, включая введение, основную часть и заключение.
- **Основные понятия:** введение, тезис, аргументы, примеры, заключение.

3. Аргументация в эссе

- **Описание:** Учащиеся изучат, как формулировать аргументы и подкреплять их примерами и фактами.
- **Основные понятия:** аргумент, доказательство, логическая связь, примеры.

4. Лексические и стилистические средства

- **Описание:** Раздел посвящён изучению языковых и стилистических средств, которые делают эссе выразительным и убедительным.

- **Основные понятия:** лексика, стилистика, выразительность, убедительность.
- 5. **Практика написания эссе**
 - **Описание:** Практические задания по написанию эссе на различные темы с акцентом на аргументацию и структуру.
 - **Основные понятия:** практика, темы эссе, рецензирование, критическое мышление.
- 6. **Редактирование и рецензирование**
 - **Описание:** Учащиеся научатся проверять и улучшать свои эссе, а также рецензировать работы других.
 - **Основные понятия:** редактирование, рецензирование, обратная связь, улучшение текста.
- 7. **Итоговая работа**
 - **Описание:** Завершающий раздел, в котором учащиеся напишут итоговое эссе, демонстрируя полученные навыки.
 - **Основные понятия:** итоговая работа, демонстрация навыков, самооценка, письменная речь.

Эта структура поможет учащимся систематически освоить навыки аргументированной письменной речи через написание эссе.

ТЖБ 3. Оқу мақсаттары мен бағалау критерийлері:

Для формирования навыков аргументированной письменной речи через написание эссе в 8 классе можно установить следующие цели обучения и критерии оценки:

Цели обучения

1. **Развитие навыков аргументированной речи:**
 - Учащиеся смогут формулировать четкие тезисы и обосновывать их.
 - Учащиеся научатся использовать убедительные аргументы для поддержки своих позиций.
2. **Улучшение структуры эссе:**
 - Учащиеся смогут писать эссе с логически выстроенной структурой: введение, основная часть и заключение.
 - Учащиеся научатся связно переходить от одного аргумента к другому.
3. **Расширение словарного запаса:**
 - Учащиеся смогут использовать разнообразную лексику для более точного выражения своих мыслей.
 - Учащиеся научатся избегать повторений и использовать синонимы.
4. **Совершенствование грамматических навыков:**
 - Учащиеся смогут писать эссе без грамматических ошибок.
 - Учащиеся научатся правильно использовать пунктуацию в сложных предложениях.
5. **Развитие навыков критического мышления:**
 - Учащиеся смогут анализировать и оценивать различные точки зрения на заданную тему.
 - Учащиеся научатся формулировать собственное мнение на основе анализа информации.

Критерии оценки

1. **Содержание и аргументация (30%):**
 - Ясность и обоснованность тезиса.
 - Использование убедительных и релевантных аргументов.
2. **Структура и логика изложения (25%):**
 - Наличие четкой структуры эссе.
 - Логичность и последовательность изложения мыслей.

3. **Языковое разнообразие (20%):**
 - Использование разнообразной и точной лексики.
 - Отсутствие повторений и паразитных слов.
4. **Грамматическая правильность (15%):**
 - Отсутствие грамматических и орфографических ошибок.
 - Правильное использование пунктуации.
5. **Креативность и оригинальность (10%):**
 - Проявление оригинального мышления.
 - Использование интересных и нестандартных примеров и иллюстраций.

Эти цели и критерии помогут учащимся развивать навыки письменной речи и критического мышления, а также позволят учителю объективно оценивать их успехи.

ТЖБ 4. Ойлау дағдыларының деңгейі:

Чтобы помочь учащимся в формировании навыков аргументированной письменной речи через написание эссе, можно разработать следующие задания:

Задания

1. **Формулирование четких тезисов**
 - **Задание:** Прочитайте предложенный текст и выделите ключевые идеи. Сформулируйте ясный тезис, который будет основой для вашего эссе.
 - **Ожидаемый результат:** Учащиеся смогут выделить основные идеи и создать четкий тезис для эссе.
2. **Подбор аргументов**
 - **Задание:** На основе вашего тезиса подберите три убедительных аргумента. Обоснуйте каждый из них, используя примеры из литературы, истории или личного опыта.
 - **Ожидаемый результат:** Учащиеся научатся подбирать и обосновывать аргументы для поддержания своей позиции.
3. **Построение структуры эссе**
 - **Задание:** Создайте план эссе, включающий введение, основную часть и заключение. Убедитесь, что переходы между частями логичны и связны.
 - **Ожидаемый результат:** Учащиеся смогут структурировать эссе, обеспечивая логичность изложения.
4. **Расширение словарного запаса**
 - **Задание:** Напишите эссе на заданную тему, стараясь использовать разнообразную лексику. Проверьте текст на наличие повторений и замените их синонимами.
 - **Ожидаемый результат:** Учащиеся смогут использовать более богатый словарный запас и избегать повторений.
5. **Проверка грамматической правильности**
 - **Задание:** Напишите эссе и обменяйтесь текстами с одноклассником. Проверьте друг у друга грамматические и орфографические ошибки, обсудите результаты.
 - **Ожидаемый результат:** Учащиеся научатся выявлять и исправлять грамматические ошибки.
6. **Критическое мышление и анализ**
 - **Задание:** Прочитайте эссе одноклассника и оцените его с точки зрения аргументации и структуры. Какие сильные и слабые стороны вы можете выделить?
 - **Ожидаемый результат:** Учащиеся смогут анализировать и оценивать чужие работы, развивая критическое мышление.

Определение уровней мышления для каждого критерия оценки

1. **Содержание и аргументация:**
 - Уровень: Применение и анализ
 - Включает формулирование тезиса и подбор аргументов.
2. **Структура и логика изложения:**
 - Уровень: Применение и анализ
 - Включает построение логичной и связной структуры.
3. **Языковое разнообразие:**
 - Уровень: Применение
 - Включает использование разнообразной лексики.
4. **Грамматическая правильность:**
 - Уровень: Применение
 - Включает проверку и корректировку ошибок.
5. **Креативность и оригинальность:**
 - Уровень: Синтез и оценка
 - Включает создание оригинальных идей и примеров.

Эти задания и уровни мышления помогут учащимся развить навыки аргументированной письменной речи и критического мышления.

ТЖБ 5. Тапсырмалар

Задача 1: Задачи с выбором правильного ответа

1. **Выберите правильное утверждение о структуре эссе:**
 -
 - a) Эссе состоит из введения, основной части и заключения.
 -
 - b) Эссе пишется только из одной части.
 -
 - c) Эссе должно содержать не менее пяти абзацев.
 -
 - d) Эссе состоит только из аргументации.
2. **Определите, какие из следующих утверждений верны:**
 -
 - a) Введение должно содержать тезис.
 -
 - b) Основная часть включает только примеры.
 -
 - c) Заключение повторяет все аргументы в полном объеме.
 -
 - d) В заключении можно предложить решение проблемы.

Задача 2: Задачи с коротким ответом

1. **Заполните пропуски в следующем предложении:** “Аргументированное эссе должно представлять ____, подкрепленное ____, и заключаться в ____.”
2. **Ответьте на вопрос:** Какова основная цель написания эссе?

Задача 3: Задачи с полным ответом

1. **Напишите эссе на тему:** “Почему важно уметь аргументировать свою точку зрения в письменной форме?”
 - Обязательно включите введение, основную часть и заключение.
 - Приведите примеры из личного опыта или известных событий.
2. **Объясните, как можно улучшить навыки написания аргументированного эссе.**
 - Включите конкретные техники или методы.

- Поделитесь своим опытом или опишите наблюдения.

ТЖБ 6. Кілт сөздер мен ресурстар:

Задача 1: Задачи с выбором правильного ответа

1. Выберите правильное утверждение о структуре эссе:

- - a) Эссе состоит из введения, основной части и заключения.
- - b) Эссе пишется только из одной части.
- - c) Эссе должно содержать не менее пяти абзацев.
- - d) Эссе состоит только из аргументации.

2. Определите, какие из следующих утверждений верны:

- - a) Введение должно содержать тезис.
- - b) Основная часть включает только примеры.
- - c) Заключение повторяет все аргументы в полном объеме.
- - d) В заключении можно предложить решение проблемы.

Задача 2: Задачи с коротким ответом

1. Заполните пропуски в следующем предложении: “Аргументированное эссе должно представлять ____, подкрепленное ____, и заключаться в ____.”
2. Ответьте на вопрос: Какова основная цель написания эссе?

Задача 3: Задачи с полным ответом

1. Напишите эссе на тему: “Почему важно уметь аргументировать свою точку зрения в письменной форме?”
 - Обязательно включите введение, основную часть и заключение.
 - Приведите примеры из личного опыта или известных событий.
2. Объясните, как можно улучшить навыки написания аргументированного эссе.
 - Включите конкретные техники или методы.
 - Поделитесь своим опытом или опишите наблюдения.

Полезные ресурсы:

- **Ключевые слова:** структура эссе, аргументация, введение, заключение.
- **Статья о написании эссе:** Как написать эссе
- **Видео на тему аргументации в эссе:** Видео-руководство

Эти задания помогут учащимся понять структуру эссе и развить навыки аргументированной письменной речи.

ТЖБ 7. Жауап үлгілері мен балл қою кестесі:

Задача 1: Задачи с выбором правильного ответа

1. Выберите правильное утверждение о структуре эссе:

- **Правильный ответ:** а) Эссе состоит из введения, основной части и заключения.
- **Баллы:** 1 балл

2. Определите, какие из следующих утверждений верны:

- **Правильный ответ:** а) Введение должно содержать тезис и d) В заключении можно предложить решение проблемы.
- **Баллы:** 1 балл за каждый правильный вариант, итого 2 балла

Задача 2: Задачи с коротким ответом

1. **Заполните пропуски в следующем предложении:** “Аргументированное эссе должно представлять **тезис**, подкрепленное **аргументами**, и заключаться в **выводе**.”
 - **Баллы:** 1 балл за каждое правильное слово, итого 3 балла
2. **Ответьте на вопрос:** Какова основная цель написания эссе?
 - **Пример правильного ответа:** Основная цель написания эссе заключается в выражении и аргументации собственной точки зрения на определенную тему.
 - **Баллы:** Полный и корректный ответ – 2 балла

Задача 3: Задачи с полным ответом

1. **Напишите эссе на тему:** “Почему важно уметь аргументировать свою точку зрения в письменной форме?”
 - **Критерии оценки:**
 - Введение с ясным тезисом (1 балл)
 - Четкая структура и логичность основной части (2 балла)
 - Примеры из личного опыта или известных событий (1 балл)
 - Заключение с выводами (1 балл)
 - **Максимум:** 5 баллов
2. **Объясните, как можно улучшить навыки написания аргументированного эссе.**
 - **Критерии оценки:**
 - Указание конкретных техник или методов (2 балла)
 - Поделитесь личным опытом или наблюдениями (2 балла)
 - **Максимум:** 4 балла

Дескрипторы:

- **1 балл:** Учащийся дал правильный и полный ответ на элементарный вопрос.
- **2 балла:** Учащийся дал верные и развернутые ответы, но не полностью раскрыл тему.
- **3-4 балла:** Учащийся использует несколько примеров и аргументов, чтобы поддержать свою точку зрения.
- **5 баллов:** Учащийся ясно и логично объяснил тему, используя примеры и четкую структуру эссе.

ТЖБ 8. Жалпы балл саны және бағалау шкаласы:

Задача 1: Задачи с выбором правильного ответа

1. **Выберите правильное утверждение о структуре эссе:**
 - **Правильный ответ:** а) Эссе состоит из введения, основной части и заключения.
 - **Баллы:** 1 балл
2. **Определите, какие из следующих утверждений верны:**
 - **Правильный ответ:** а) Введение должно содержать тезис и d) В заключении можно предложить решение проблемы.
 - **Баллы:** 1 балл за каждый правильный вариант, итого 2 балла

Задача 2: Задачи с коротким ответом

1. **Заполните пропуски в следующем предложении:** “Аргументированное эссе должно представлять **тезис**, подкрепленное **аргументами**, и заключаться в **выводе**.”
 - **Баллы:** 1 балл за каждое правильное слово, итого 3 балла
2. **Ответьте на вопрос:** Какова основная цель написания эссе?
 - **Пример правильного ответа:** Основная цель написания эссе заключается в выражении и аргументации собственной точки зрения на определенную тему.

- **Баллы:** Полный и корректный ответ – 2 балла

Задача 3: Задачи с полным ответом

1. Напишите эссе на тему: “Почему важно уметь аргументировать свою точку зрения в письменной форме?”
 - **Критерии оценки:**
 - Введение с ясным тезисом (1 балл)
 - Четкая структура и логичность основной части (2 балла)
 - Примеры из личного опыта или известных событий (1 балл)
 - Заключение с выводами (1 балл)
 - **Максимум:** 5 баллов
2. Объясните, как можно улучшить навыки написания аргументированного эссе.
 - **Критерии оценки:**
 - Указание конкретных техник или методов (2 балла)
 - Поделитесь личным опытом или наблюдениями (2 балла)
 - **Максимум:** 4 балла

Общее количество баллов

- **Максимум:** 18 баллов

Оценочная шкала:

- **16-18 баллов:** Оценка “5”
- **12-15 баллов:** Оценка “4”
- **8-11 баллов:** Оценка “3”
- **0-7 баллов:** Оценка “2”

ТЖБ 9. Тапсырмаларға нұсқаулықтар:

Нұсқаулықтар білім алушыларға арналған

Задача 1: Задачи с выбором правильного ответа

- **Тапсырма сипаттамасы:** Әр сұрақ үшін дұрыс жауапты табыңыз. Жауапты таңдау үшін әрбір сұрақтың қасында берілген нұсқаларды оқыңыз.
- **Талаптар:** Барлық сұрақтарға жауап беріңіз. Әр сұрақ тек бір ғана дұрыс жауапқа ие. Уақытты тиімді пайдаланыңыз.

Задача 2: Задачи с коротким ответом

- **Тапсырма сипаттамасы:** Қысқа жауаптарды толтырып, сұрақтарға нақты жауап беріңіз.
- **Талаптар:** Барлық сұрақтарға нақты және қысқа жауап беріңіз. Ойланып, нақты болуға тырысыңыз.

Задача 3: Задачи с полным ответом

- **Тапсырма сипаттамасы:** Берілген тақырыптар бойынша толық жауаптар жазыңыз. Эссе жазу барысында құрылымға назар аударыңыз: кіріспе, негізгі бөлім және қорытынды.
- **Талаптар:** Эссе тақырыбын толық ашып, жеке тәжірибеңізден немесе белгілі оқиғалардан мысалдар келтіріңіз. Жазу барысында өз ойыңызды нақтылап, аргументтеріңізді қолдаңыз. Уақытты тиімді пайдаланыңыз және ойланып жазыңыз.

ТЖБ 10. Пайдаланылған әдебиеттер мен ресурстар:

Задача 1: Задачи с выбором правильного ответа

1. Выберите правильное утверждение о структуре эссе:
 -
 - а) Эссе состоит из введения, основной части и заключения.
 -
 - б) Эссе пишется только из одной части.
 -

с) Эссе должно содержать не менее пяти абзацев.

—

д) Эссе состоит только из аргументации.

Правильный ответ: а) Эссе состоит из введения, основной части и заключения.

2. **Определите, какие из следующих утверждений верны:**

—

а) Введение должно содержать тезис.

—

б) Основная часть включает только примеры.

—

с) Заключение повторяет все аргументы в полном объеме.

—

д) В заключении можно предложить решение проблемы.

Правильные ответы:

—

а) Введение должно содержать тезис.

—

д) В заключении можно предложить решение проблемы.

Задача 2: Задачи с коротким ответом

1. **Заполните пропуски в следующем предложении:** “Аргументированное эссе должно представлять ____, подкрепленное ____, и заключаться в ____.”

Ответ: “Аргументированное эссе должно представлять **тезис**, подкрепленное **аргументами**, и заключаться в **выводе**.”

2. **Ответьте на вопрос:** Какова основная цель написания эссе?

Ответ: Основная цель написания эссе — выразить и аргументировать свою точку зрения, убедительно представить свои мысли и идеи, а также продемонстрировать логическое мышление и умение анализировать информацию.

Задача 3: Задачи с полным ответом

1. **Напишите эссе на тему: “Почему важно уметь аргументировать свою точку зрения в письменной форме?”**

— Обязательно включите введение, основную часть и заключение.

— Приведите примеры из личного опыта или известных событий.

(Эссе должно быть написано учеником, с учётом структуры и примеров.)

2. **Объясните, как можно улучшить навыки написания аргументированного эссе.**

— Включите конкретные техники или методы.

— Поделитесь своим опытом или опишите наблюдения.

Ответ: Чтобы улучшить навыки написания аргументированного эссе, можно использовать следующие методы:

— Чтение качественных эссе и анализ их структуры.

— Практика написания собственных эссе на различные темы.

— Обратная связь от учителей или сверстников для понимания своих ошибок.

— Участие в дебатах или дискуссиях для развития навыков аргументации.

— Изучение логики и риторики для построения убедительных аргументов.

Литература и ресурсы для дополнительного изучения:

— Книги по риторике и логике.

— Статьи и учебные материалы по написанию эссе.

— Видеолекции и онлайн-курсы по аргументации.

Эссе в условиях обновлённого образования становится не просто формой письменной работы, а **мощным средством формирования осознанности, мыслительной активности и**

речевой культуры учащихся. Оно способствует не только развитию письменной речи, но и подготовке учащихся к реальной жизни, где необходимо уметь грамотно и убедительно выражать свои мысли. Правильная организация работы с эссе в учебном процессе позволяет раскрыть творческий и интеллектуальный потенциал каждого ученика.

Использованная литература

1. Выготский Л.С. *Мышление и речь*. — М.: Педагогика, 2021.
2. Брукхарт С. *Как оценивать мыслительные навыки высокого уровня в классе*. — М.: Вентана-Граф, 2020.
3. Розенталь Д.Э., Голуб И.Б. *Русский язык. Практика написания сочинений и эссе*. — М.: Просвещение, 2019.
4. Назарбаев Зияткерлік мектептері ДББҰ. *Методические рекомендации по формированию письменной речи*. — Астана, 2021.
5. www.nao.kz — Официальный портал НИШ.
6. www.cpm.kz — Центр педагогического мастерства.

The impact of ecologically driven emergencies on humanity

Hüseynov Qafur Bəyverdi oğlu

Civil Defense Instructor at the Department of Medical and Biological Sciences Azerbaijan Sport Academy

Mazanov İbrahim Mehrəli oğlu

Civil Defense Instructor at the Department of Medical and Biological Sciences Azerbaijan Sport Academy

Məmmədova Könül Eyvaz qızı

Civil Defense Instructor at the Department of Medical and Biological Sciences Azerbaijan Sport Academy

Xülasə: Ekoloji fəvqəladə hallar, təbii və insan fəaliyyətlərinin yaratdığı müxtəlif təhdidlər nəticəsində ekosistemlərdə və həyat şəraitində ciddi dəyişikliklərə səbəb olan vəziyyətlərdir. Bu cür fəvqəladə halların bir çoxu qlobal miqyasda ekosistemlərə və insan cəmiyyətlərinə təsir edir.

Açar sözlər: ekologiya, qasırğalar, temperatur yüksəlişi, iqlim dəyişkənliyi, qlobal istiləşmə, buzlaqların əriməsi, meşə yanğınları, su ehtiyatının azalması, ağacların kəsilməsi, torpağın şoranlaşması.

Abstract: Ecological emergencies are conditions that lead to significant alterations in ecosystems and living environments due to various threats resulting from both natural phenomena and human activities. A considerable number of such emergencies have far-reaching impacts on ecosystems and human societies at a global level

Keywords: ecology, hurricanes, storms, temperature rise, increase in temperature, climate change, global warming, melting of glaciers, glacier melting, forest fires, wildfires, decrease in water resources, decline in water reserves, deforestation, cutting down of trees, soil salinization

Ekoloji fəvqəladə hallar, təbii və insan fəaliyyətlərinin yaratdığı müxtəlif təhdidlər nəticəsində ekosistemlərdə və həyat şəraitində ciddi dəyişikliklərə səbəb olan vəziyyətlərdir. Bu cür fəvqəladə halların bir çoxu qlobal miqyasda ekosistemlərə və insan cəmiyyətlərinə təsir edir. Ekoloji xarakterli fəvqəladə halların növləri aşağıdakılardır:

- ✓ İqlim dəyişkənliyi;
- ✓ Qlobal istiləşmə;
- ✓ Buzlaqların əriməsi;
- ✓ Meşə yanğınları;
- ✓ Su ehtiyatının azalması.

İqlim dəyişkənliyi.

İqlim dəyişkənliyi, atmosferdəki qazların miqdarının artması və bu səbəbdən temperaturun yüksəlməsi ilə bağlıdır. İnsan fəaliyyətləri, xüsusilə sənaye fəaliyyəti, yanacaq istehsalı və ormanların kəsilməsi, karbon dioksid və digər istixana qazlarının miqdarını artıraraq qlobal iqlim dəyişkənliyinə səbəb olur. Bu proses aşağıdakılardır:

- ✓ Təbiət hadisələrini (qasırğalar, tufanlar) daha güclü və daha tez-tez hala gətirir.
- ✓ Qlobal temperaturu yüksəldir və bu da tarlaların məhsuldarlığını, su ehtiyatlarını və bioloji müxtəlifliyi təhdid edir.

Qlobal istiləşmə.

Qlobal istiləşmə (və ya qlobal temperaturun yüksəlməsi), yer üzərindəki orta temperaturun davamlı artması prosesidir və bu, əsasən insan fəaliyyətlərinin nəticəsidir. Qlobal istiləşmə, iqlim dəyişkənliyinin bir hissəsi olaraq, atmosferdəki istixana qazlarının (CO_2 , metan, azot oksidləri və s.) artmasına bağlıdır. Bu qazlar, günəşdən gələn enerjinin bir hissəsini atmosferdə saxlayaraq, yerin istiləşməsinə səbəb olurlar. Qlobal istiləşmə, planetin orta temperaturunun artması prosesidir. Bu, atmosferdəki istixana qazlarının artan konsentrasiyasına bağlıdır. Qlobal istiləşmə aşağıdakılardır:

- ✓ Buzlaqların əriməsinə və su ehtiyatlarının azalmasına səbəb olur.
- ✓ Quraqlıq, su çatışmazlığı, meşə yanğınları və daha ekstremal hava şəraitini təşviq edir.

Qlobal istiləşmənin səbəbləri. Qlobal istiləşmənin əsas səbəbləri, insan fəaliyyətləri və təbii hadisələrdən ibarətdir:

- ✓ İstixana qazlarının artması;
- ✓ Fosil yanacaqlarının istismarı;
- ✓ Meşə kəsilməsi;
- ✓ Sənaye emalı və əkinçilik;
- ✓ Təbii faktorlar

İstixana qazlarının artması. İstixana qazları, atmosfərə daxil olan və yerin istiləşməsinə səbəb olan qazlardır. Bu qazlar arasında ən çox təsirli olanlar:

- ✓ **Karbon dioksid (CO_2):** Ən çox yayılan istixana qazıdır və əsasən fosil yanacaqların yandırılmasından (kömür, neft, qaz) və ormanların kəsilməsindən əmələ gəlir.
- ✓ **Metan (CH_4):** Əsasən kənd təsərrüfatı, xüsusilə heyvandarlıq (mal-qara, qoyun) və əkinçilik sahələrində, həmçinin qaz sızmaları nəticəsində atmosfərə buraxılır.
- ✓ **Azot oksidləri (N_2O):** Kənd təsərrüfatı və sənaye fəaliyyəti nəticəsində atmosfərə daxil olur.
- ✓ **Florlu qazlar (HFC, PFC və s.):** Soyuducu və səsiz avadanlıqlarda istifadə olunan kimyəvi maddələrdir.

Bu qazlar, atmosferdəki enerjinin bir hissəsini yerdə saxlayaraq istiləşməyə səbəb olurlar. Bu prosesə **istixana effekti** deyilir.

Fosil yanacaqlarının istifadəsi. Fosil yanacaqlarının (kömür, neft, qaz) yandırılması, atmosfərə böyük miqdarda karbon dioksid (CO_2) qazı buraxır. Bu yanacaqların istifadəsi, həm sənaye sahəsində, həm də nəqliyyat sektorunda geniş yayılmışdır.

Meşə kəsilməsi. Meşələrin kəsilməsi və qırılması, atmosfərə daha çox karbon qazı buraxır. Ormanlar, karbonu udaraq atmosferdəki CO_2 səviyyəsini azaldır. Meşələrin qırılması, həm də yerli bioloji müxtəlifliyi məhv edir və torpağın degradasiyasına səbəb olur.

Sənaye emalı və əkinçilik. Sənaye prosesləri və əkinçilik, metan və azot oksidləri kimi istixana qazlarının artmasına səbəb olur. Kənd təsərrüfatı sahəsində istifadə olunan kimyəvi gübrələr və gübrə istifadəsi metan və azot oksidləri buraxır.

Təbii faktorlar. Bəzi təbii faktorlar, məsələn, vulkanik fəaliyyətlər və günəş şüalarının dəyişməsi, qlobal istiləşməyə təsir göstərə bilər. Ancaq bu təsirlər uzunmüddətli deyil və insan fəaliyyətlərinin təsiri ilə müqayisədə daha az əhəmiyyətlidir.

Buzlaqların əriməsi.

Qlobal istiləşmə, qütb bölgələrindəki buzlaqların əriməsinə səbəb olur. Bu da dəniz səviyyəsinin yüksəlməsinə gətirib çıxarır, bu isə sahil bölgələrində yaşayan əhəlinin həyatını təhlükə altına qoyur. İqlim dəyişkənliyinin əsas təsirlərindən biri də buzlaqların əriməsidir. Yüksələn temperatur buzlaqların və qütb bölgələrindəki donmuş ərazilərin əriməsinə səbəb olur. Bu isə bir neçə fəsad yaradır:

- ✓ Dəniz səviyyəsinin yüksəlməsi, sahil bölgələrində yaşayan əhalini təhdid edir.
- ✓ Qlobal su ehtiyatlarının azalmasına səbəb olur.

Dəniz səviyyəsinin yüksəlməsi. İstiləşmə, həmçinin dəniz suyu səviyyəsinin yüksəlməsinə səbəb olur. Buzlaqların əriməsi və isti havanın səbəb olduğu dəniz suyunun genişlənməsi nəticəsində dəniz səviyyəsi yüksəlir. Bu, sahil şəhərləri və ekosistemlər üçün ciddi təhdiddir.

Bioloji müxtəlifliyin azalması. İstiləşmə, ekosistemləri dəyişdirərək çoxlu canlı növlərinin həyatını təhlükə altına alır. Bəzi növlər uyğun yaşayış mühiti tapmaqda çətinlik çəkir və nəticədə yox olur. Ən çox təsirlənənlər isə yüksək dağlıq bölgələrdə və qütb bölgələrindəki növlərdir.

Quraqlıq və su ehtiyatlarının azalması. Qlobal istiləşmə, su resurslarının qeyri-bərabər paylanmasına və quraqlığa səbəb olur. Bu, əkinçilik sahələrini və içməli suyun tapılmasını çətinləşdirir. Quraqlıq, həmçinin meşə yanğınları və torpaq eroziyasına səbəb olur.

İnsan sağlamlığına təsirlər. İstiləşmə insan sağlamlığına mənfi təsir göstərir:

- ✓ Hava keyfiyyətinin pisləşməsi;
- ✓ Vektorla yayıla bilən xəstəliklərin artması.

Hava keyfiyyətinin pisləşməsi: İstiləşmə, hava keyfiyyətinin pisləşməsinə səbəb olur və astma, ürək-damar xəstəlikləri və digər xəstəlikləri artırır.

Vektorla yayıla bilən xəstəliklərin artması: İstiləşmə, qarın yatalağı, malyariya, zökəm, qızdırma, sarılıq, su çiçəyi, qızılca kimi xəstəlikləri yaymaq üçün uyğun şərait yaradır.

Meşə yanğınları.

Meşə yanğınları təbiətdəki və insan fəaliyyətindən qaynaqlanan çox ciddi fəvqəladə haldır və ekosistemlərə, canlılara və insan cəmiyyətlərinə böyük təsirlər göstərə bilər. Bu yanğınlar, meşə sahələrində və ya bitki örtüyü ilə zəngin olan digər ərazilərdə baş verir. Meşə yanğınları həm təbii, həm də insan təsiri ilə meydana çıxır. Bu yanğınlar:

- ✓ Ərazilərin bioloji müxtəlifliyini məhv edir.
- ✓ Atmosferə böyük miqdarda karbon qazı atılmasına səbəb olur, bu da istiləşməni daha da artırır.
- ✓ İnsanlar və heyvanlar üçün həyat şəraitini ciddi şəkildə təhlükə altına alır.

Meşə yanğınlarının səbəbləri. Meşə yanğınları müxtəlif səbəblərdən baş verə bilər, amma əsas səbəbləri təbii və insan amilləridir. Təbii səbəblərdən yaranan meşə yanğınları aşağıdakılardır:

- ✓ Yüksək temperatur;
- ✓ İldırım;
- ✓ Vulkanik fəaliyyətlər

Yüksək temperatur: Qızmar yay günlərində, xüsusən də global istiləşmənin təsiri ilə havada yüksək temperaturun olması meşə yanğınlarının baş verməsinə şərait yaradır. Bu, quru bitki örtüyünün alovlanmasına səbəb olur.

İldırım: İldırımlar, xüsusən də quru hava şəraitində, yanğının təbii başlanğıcı ola bilər. İldırımın yerə düşməsi, meşənin və ya otlaq sahələrinin alovlanmasına gətirib çıxara bilər.

Vulkanik fəaliyyətlər: Vulkanların püskürməsi nəticəsində çıxan istilik və lava meşə yanğınlarına səbəb ola bilər, amma bu hallar nadir olur.

İnsan fəaliyyəti ilə yaranan meşə yanğınları aşağıdakılardır:

- ✓ Kənd təsərrüfatı;
- ✓ Turizm və insan fəaliyyətləri;
- ✓ Sənaye və nəqliyyat;

Kənd təsərrüfatı: Yanğınlar əkin sahələrini təmizləmək məqsədilə və ya otlaq ərazilərini genişləndirmək üçün istifadə edilə bilər. Bu, yanğınların meşələrə keçməsinə və genişlənməsinə yol açır.

Turizm və insan fəaliyyətləri: İnsanların meşələrə səyahət etməsi, kibrit, siqaret və digər atılabilən odunlardan qaynaqlanan yanğın riskini artırır. Eyni zamanda, meşələrdə kəsilən ağac- ların törətdiyi yanğın riski də yüksəkdir.

Sənaye və nəqliyyat: Sənaye fəaliyyətləri, o cümlədən metal emalı, elektrik xətləri və digər sənaye qurğularının fəaliyyəti nəticəsində meşə yanğınları baş verə bilər. Həmçinin, nəqliyyat vasitələrinin təkərləri və motorları da yanğına səbəb ola bilər.

Meşə yanğınlarının təsirləri. Meşə yanğınları bir çox sahədə ciddi fəsadlar yaradır və bu təsirlər həm ekosistemlərə, həm də insan cəmiyyətlərinə böyük ziyan vurur:

- ✓ Ekosistemlərə zərər:
 - Bioloji müxtəlifliyin məğlubiyyəti;
 - Torpaq eroziyası;
 - Atmosferə karbonun buraxılması;
- ✓ İnsan sağlamlığına təsirlər:
 - Hava çirkliyi;
 - Yaşayış şəhərlərinə təhdid.
- ✓ İqtisadi təsirlər:
 - Zərərli kənd təsərrüfatı;
 - Turizm itkiləri

Su ehtiyatının azalması.

Su problemi dünya üzrə geniş yayılmış və ciddi bir ekoloji, iqtisadi və sosial məsələdir. Su ehtiyatlarının qeyri-bərabər paylanması, çirklənməsi və azaldılması nəticəsində su resurslarının idarə olunması gündəlik həyatın və gələcəyin ən önəmli məsələlərindən birinə çevrilib. Su problemi yalnız inkişaf etməkdə olan ölkələrə deyil, həm də inkişaf etmiş ölkələrə təsir edən qlobal bir məsələdir. Su problemi, şirin su ehtiyatlarının azalması və ya qeyri-bərabər paylanması ilə əlaqədardır. Bu problem bir çox səbəbdən yaranır, o cümlədən:

- ✓ Qlobal istiləşmə və iqlim dəyişikliyi nəticəsində su resurslarının azalması.
- ✓ İnsan fəaliyyətləri (məhsul istehsalı, şəhərlərin artması) nəticəsində təbii su ehtiyatlarının çirklənməsi.
- ✓ Su ehtiyatlarının qeyri-bərabər paylanması, bəzi regionlarda quraqlıq, digər yerlərdə isə daşqınların baş verməsi.
- ✓ Bu fəvqəladə halların hər biri, ekosistemlər və insan cəmiyyətləri üçün uzunmüddətli və ciddi nəticələrə səbəb ola bilər. Beləliklə, bu problemlərin həlli üçün qlobal miqyasda əməkdaşlıq, davamlı inkişaf və təbii resursların qorunması vacibdir.

Su probleminin səbəbləri. Su problemləri dünya bəşəriyyətinin ən qorxulu rüyasıdır. Su problemlərinin yaranma səbəbləri aşağıdakılardır:

- ✓ Su resurslarının qeyri-bərabər paylanması;
- ✓ İqlim dəyişkənliyi;
- ✓ Su çirklənməsi;
- ✓ İsfəfçilik;
- ✓ Əhali artımı və şəhərləşmə;
- ✓ Yerli resursların qorunması və idarəetmə problemləri.

Su resurslarının qeyri-bərabər paylanması. Dünyadakı su ehtiyatları bərabər şəkildə paylanmamışdır. Bəzi bölgələrdə su çox bol olsa da, digər bölgələrdə su azdır. Məsələn, quraq və yarıquraq bölgələrdə, məsələn, Şimali Afrika, Yaxın Şərq və Cənubi Asiyada su problemi daha kəskindir. Bu bölgələrdə su çatışmazlığı, əhali artımı ilə daha da ağırlaşır. Bəzi hallarda, su resursları qeyri-effektiv şəkildə paylanır və bu, müəyyən bölgələrin su çatışmazlığı ilə üzləşməsinə səbəb olur. Dövlətlər arasında su ehtiyatlarının idarə olunması ilə bağlı mübahisələr də yaranır, xüsusilə sərhəd boyunca yerləşən çaylar və göllər üzrə.

İqlim dəyişkənliyi. Qlobal istiləşmə və iqlim dəyişikliyi su dövrəsinə təsir edir. Artan temperatur, buxarlanmanı artırır və quraqlıq müddətlərinin uzanmasına səbəb olur. Eyni zamanda, ekstremal hava şəraiti, məsələn, leysan yağışlar, daşqınlar və qasırğalar, su ehtiyatlarının qeyri-bərabər paylanmasına gətirib çıxarır. Quraqlıq, su ehtiyatlarının azalması və davamlı olaraq mövcud suyun

yetersiz olması kənd təsərrüfatını ciddi şəkildə təhdid edir. Kənd təsərrüfatı üçün suyun olmaması bitki örtüyünün və əkin sahələrinin zədələnməsinə, məhsul itkisinə və qida təhlükəsizliyinə ciddi təhdid yaradır.

Su çirklənməsi. Sənaye fəaliyyəti, kənd təsərrüfatı və şəhər yaşayışı nəticəsində su mənbələri çirklənir. Kimyəvi maddələr, plastik tullantılar, ağır metallarla çirklənmiş su, həm ekosistemlərə, həm də insan sağlamlığına ciddi təhdidlər yaradır. Çirklənmiş suyun içilməsi, xəstəliklərə və infeksiyalara səbəb ola bilər. Su çatışmazlığı və çirklənməsi, iqtisadiyyata birbaşa təsir göstərir. Sənaye müəssisələri, kənd təsərrüfatı və turizm sektoru suya olan asılılığını itirərsə, bu sahələrdə iqtisadi itkilər yaşana bilər. Su ilə əlaqəli sahələrdə işsizliyin artması və sosial-iqtisadi bərabərsizliklər də mövcud ola bilər. Çirklənmiş su və su ehtiyatlarının azalması ekosistemlərə ciddi təsir göstərir. Balıqçılıq, su bitkiləri və heyvanları su mühitindəki dəyişikliklərdən təsirlənir. Bir çox canlı növü, su mühitindəki dəyişikliklərə uyğunlaşmaqda çətinlik çəkir və bu da növ təkamülünü təhdid edir.

İsrafçılıq. Su ehtiyatları düzgün və səmərəli şəkildə istifadə edilmədikdə, bu resurs tez bir zamanda tükənə bilər. Su israfı, xüsusilə kənd təsərrüfatında, suvarma sistemlərinin səmərəsizliyi nəticəsində baş verir. Həmçinin, çox suya ehtiyacı olan bitkilərin yetişdirilməsi, təbii su ehtiyatlarının tükənməsinə səbəb ola bilər. İcməli suyun çatışmazlığı, insan sağlamlığına mənfi təsir göstərir. Bir çox bölgədə, xüsusən inkişaf etməkdə olan ölkələrdə icməli suya çıxış məhdud olur, bu da xəstəliklərin yayılmasına səbəb olur. Təmiz su olmayan ərazilərdə, kolera, dizenteriya və digər su ilə yayılan xəstəliklər çox yaygındır.

Əhali artımı və şəhərləşmə. Dünyada əhəlinin artması, suya olan tələbin də artmasına səbəb olur. Şəhərləşmə prosesinin sürətlənməsi, şəhərlərdə suyun istifadəsini artırır. Şəhər əhalisinin artması ilə daha çox icməli suya, kanalizasiyaya və təmizləmə sistemlərinə ehtiyac yaranır. Su çatışmazlığı və su ehtiyatları üzərindəki mübahisələr, xüsusilə sərhəd boyunca yerləşən çaylar və göllər üzrə beynəlxalq münaqişələrə səbəb ola bilər. Su resurslarının idarə olunması məsələsi, əhəlinin sağlamlığı və yaşayış şəraiti üçün vacib olduğu üçün, bu, sosial və siyasi gərginliklərə gətirib çıxara bilər. Bəzi ölkələrdə, su ehtiyatları düzgün idarə olunmur.

Nəticə

Ekoloji xarakterli fəvqəladə hallar, bəşəriyyət üçün çox geniş və dərin ziyanlar doğurur. Bu halların qarşısını almaq və təsirlərini azaltmaq üçün beynəlxalq əməkdaşlıq, təbii resursların qorunması və ətraf mühitin davamlı idarə olunması zəruridir. İnsanlar və hökumətlər, ekoloji fəlakətlərin qarşısını almaq üçün daha güclü siyasətlər tətbiq etməli və ekoloji məlumatlandırma tədbirlərini genişləndirməlidir.

Ekoloji fəvqəladə hallar, təbii ekosistemləri və onların balansını pozur. Bu, müxtəlif canlı növlərinin yaşam mühitinin məhv olması, bəzilərinin isə yox olmasına gətirib çıxara bilər. Ekoloji fəvqəladə hallar insanların sağlamlığına birbaşa təsir göstərir. Bu təsirlər fiziki, psixoloji və sosial aspektlərdə özünü göstərir.

Ekoloji fəvqəladə hallar, dünya iqtisadiyyatına ciddi təsir göstərir. Bu təsirlər həm yerli, həm də global miqyasda hiss olunur. İqlim dəyişikliyi, əhəlinin həyatını təhlükə altına alır və insanların öz yurdlarından köçməsinə səbəb olur. Su çatışmazlığı və torpaq eroziyası səbəbindən milyonlarla insan məcburi miqrasiya ilə üzləşir. Bu, həm də miqrant böhranlarına və müxtəlif ölkələr arasında sosial gərginliyə səbəb olur.

Ekoloji problemlər ən çox ehtiyac duyan və həssas qruplara, xüsusən aşağı gəlirli və zəif infrastrukturla olan icmalara təsir göstərir. Bu, sosial bərabərsizlikləri daha da dərinləşdirir və sosial böhranlara səbəb olur. Su problemi, icməli su və kənd təsərrüfatı üçün su ehtiyatlarının tükənməsi, su müharibələri və sosial gərginliklərə səbəb olur. Çirklənmiş su mənbələri, təmiz su ehtiyatlarının itirilməsinə səbəb olur və insanlar üçün həyati əhəmiyyət kəsb edən bu resurs azalır.

Академиялық жазылымның заманауи қиындықтары

Исмакова Бибисара Сериковна

«Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті,
қауымдастырылған профессоры (доцент)

Карабатырова Айгерим Темиргалиевна

«Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті, Тау –кен
факультеты, ГДД-24 тобының докторанты

Тағатов Мейіржан Тағатұлы

«Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті, Тау –кен
факультеты, ГДД-24 тобының докторанты

Аннотация. Бұл мақалада академиялық жазылымның заманауи қиындықтары қарастырылады. Негізгі мәселелер ретінде тілдік кедергілер, ғылыми стандарттарға сәйкестік, плагиатпен күрес, жасанды интеллект құралдарының ықпалы және жариялау процесінің күрделілігі талқыланады. Сонымен қатар, зерттеушілерге қойылатын талаптар мен олардың бұл қиындықтарды еңсеру жолдары қарастырылады.

Кілт сөздер: академиялық жазылым, ғылыми стандарттар, плагиат, жасанды интеллект, жариялау процесі.

Кіріспе. Академиялық жазылым – ғылыми зерттеулердің нәтижелерін жеткізудің негізгі тәсілі. Ол ғылыми қауымдастықпен ой бөлісу, білім алмасу және жаңа теорияларды ұсыну үшін қажет. Дегенмен, қазіргі уақытта академиялық жазылым бірқатар қиындықтарға тап болуда. Бұл қиындықтар тілдік, техникалық және құрылымдық аспектілерден бастап, плагиат және жасанды интеллект құралдарының әсеріне дейінгі кең ауқымды қамтиды.

Негізгі бөлім. Академиялық жазылым формалды, нақтылықты және логикалық құрылымды талап етеді [1]. Көптеген зерттеушілер үшін, әсіресе ана тілі ағылшын тілі емес авторлар үшін, ғылыми мақалаларды тиісті тілдік талаптарға сай жазу үлкен қиындық тудырады. Академиялық терминологияны дұрыс қолдану, дәлелдерді нақты баяндау және грамматикалық қателіктерді болдырмау үшін редакторлық көмек пен тілдік жетілдіру қажет [2].

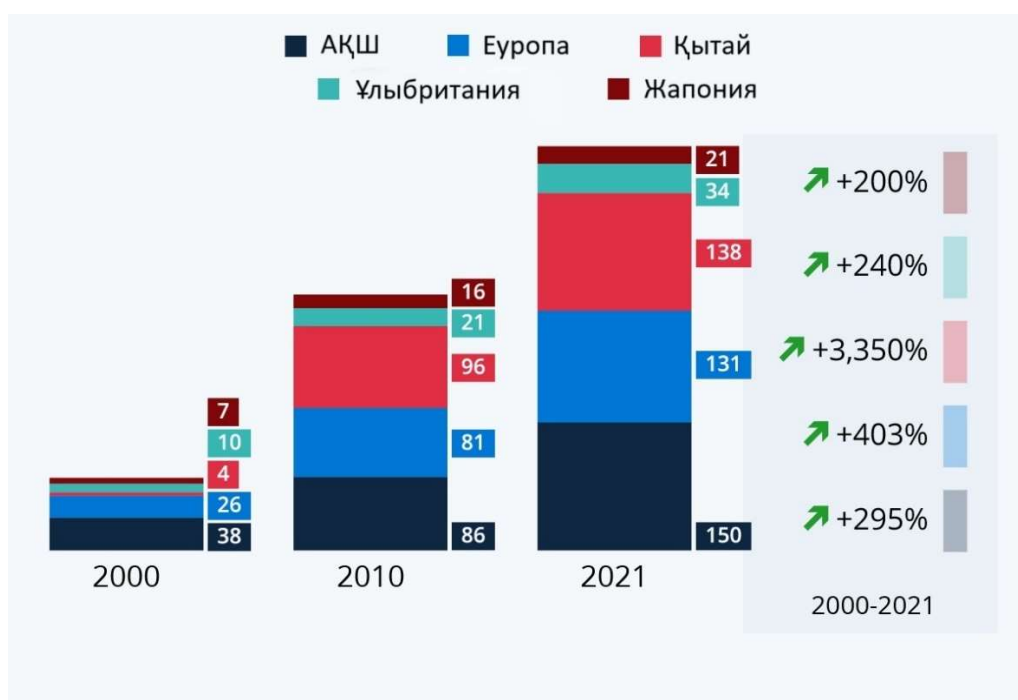
Заманауи академиялық ортада ғылыми еңбектер белгілі бір стандарттарға сай болуы тиіс. Мақалаларды жоғары импакт-факторлы журналдарда жариялау үшін оларды белгілі бір стиль (APA, MLA, Chicago) бойынша рәсімдеу керек. Бұл талаптарға сәйкес келу үшін зерттеушілер көп уақыт пен күш жұмсайды, ал кейбір жағдайларда кәсіби редакциялық қызметтерді пайдалануға мәжбүр болады [3].

Ғылыми еңбектердің түпнұсқалығы маңызды мәселе болып табылады. Қазіргі таңда плагиатты анықтайтын Turnitin, iThenticate сынды жүйелер кеңінен қолданылады. Алайда, кейбір авторлар әдейі немесе байқаусызда басқа еңбектерден алынған ақпаратты дұрыс көрсетпеуі мүмкін, бұл олардың ғылыми беделіне кері әсер етеді. Сонымен қатар, өзіндік ғылыми идеяларды қалыптастыру және оларды дәлелдермен бекіту зерттеушілерден жоғары жауапкершілікті талап етеді [4].

Соңғы жылдары GPT-4, Grammarly, Hemingway секілді жасанды интеллектке негізделген құралдар кеңінен таралуда. Бұл құралдар авторларға мәтіндерін өңдеуге көмектескенімен, кейбір жағдайларда олардың жұмысы зерттеушінің түпнұсқалық идеяларына кері әсерін тигізуі мүмкін. Сонымен қатар, ғылыми қауымдастықта AI-

генерацияланған контенттің түпнұсқалығын және этикалық қолданылуын талқылау жалғасуда [5].

Соңғы жылдары әлемнің түрлі аймақтарында ғылыми мақалаларды жазуда жасанды интеллектіні (ЖИ) пайдалану айтарлықтай өсіп келеді. 2020 жылдың қаңтарынан 2024 жылдың ақпанына дейін жүргізілген зерттеулерге сәйкес, ChatGPT сияқты ірі тілдік модельдерді (LLM) қолдану тұрақты түрде артып отыр, әсіресе компьютерлік ғылымдар саласында, бұл салада мақалалардың 17,5%-ы LLM көмегімен өзгертілген. АҚШ-та зерттеушілер генеративті ЖИ бойынша жаһандық жарияланымдардың шамамен екіден бірін жасаған, бұл саладағы белсенділіктің жоғары деңгейін көрсетеді. Ал Еуропа мен Ұлыбританияда LLM-ді ғылыми мақалаларда қолдану салыстырмалы түрде төмен, бұл академиялық жазу мәдениеті мен ЖИ қолдануды реттеу айырмашылықтарымен байланысты болуы мүмкін. Жапонияда да ЖИ-ді ғылыми зерттеулерге қолдану өсіп келеді, оған мемлекеттік бастамалар мен технологиялық инвестициялар ықпал етуде [6]. Осылайша, ғылыми мақалаларды жазу мақсатында ЖИ-ді пайдалану бүкіл әлемде өсіп келеді, АҚШ пен Қытай бұл бағытта көш бастап тұр, ал Еуропа мен Жапония сәл баяу қарқын көрсетуде (сурет 1).



Сурет 1- Жасанды интеллект көмегімен жыл сайын шығарылатын зерттеу жұмыстарының көлемінің графигі (мыңдық көрсеткіш)

Академиялық мақаланы беделді журналға жариялау ұзақ және күрделі процесс болып табылады. Рецензенттердің қатаң талаптары, бірнеше рет түзетулер енгізу қажеттілігі және қаржылық шығындар зерттеушілер үшін қосымша қиындықтар тудырады. Әсіресе, жас ғалымдар үшін сапалы журналдарда өз жұмыстарын жариялау айтарлықтай қиындық тудырады [7].

Сонымен қоса ғылыми мақала жазу кезінде негізгі мәселелердің бірі – рецензия алу. Бұл процесс рецензенттердің жетіспеушілігі мен редакцияның жүктемесінің көптігіне байланысты бірнеше айға созылуы мүмкін [8]. Көбінесе авторлар үстірт немесе бейтарап пікірлерге, кері байланыстың болмауына, не әртүрлі рецензенттердің қайшылықты ескертулеріне тап болады. Мұндай қиындықтар мақаланы жетілдіру мен редакторлық шешім қабылдауды қиындатады. Осындай жағдайларды жеңілдету үшін алдын ала ықтимал

рецензенттерді ұсыну, рецензиялау үдерісі ашық журналдарды таңдау және ескертулерге жауап беруде өз ұстанымыңды нақты дәлелдей білу ұсынылады [9].

Қорытынды. Академиялық жазылым қазіргі заманғы ғылыми коммуникацияның негізгі құралы болғанымен, оған байланысты қиындықтар да артып келеді. Зерттеушілер тілдік кедергілерді жеңіп, плагиаттан сақтанып, ғылыми этиканы ұстанып, технологиялық өзгерістерге бейімделуі тиіс. Сонымен қатар, ғылыми ортада жасанды интеллекттің әсерін ескере отырып, түпнұсқалықты сақтау және сапалы зерттеулер жүргізу маңызды міндеттердің бірі болып қала бермек.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Ахметов, К. (2018). Ғылыми зерттеу әдістері: теория және практика. Алматы: Қазақ университеті.
2. Бектұров, Ш., & Сайлова, Г. (2020). Академиялық жазылым: құрылымы мен ерекшеліктері. Нұр-Сұлтан: Ұлттық ғылыми академиясы.
3. Құлжабаева, А. (2019). Ғылыми мәтіндерді жазудың негізгі қағидалары. Түркістан: Қ.А. Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті.
4. Smith, J. (2021). Academic Writing Challenges in the Digital Age. Oxford: Oxford University Press.
5. James, L. (2020). Ethics of AI in Research. Cambridge: Cambridge University Press.
6. Lee, M. (2019). Guidelines for Academic Publishing. New York: Springer.
7. Johnson, P., & Turner, R. (2022). Scientific Communication in the Modern Age. Berlin: Springer.
8. Hall, S. (2021). The Role of Artificial Intelligence in Academic Writing. Journal of Educational Technology, 58(3), 45-52.
9. Brown, T. (2020). Challenges in Research Publication: A Global Perspective. Journal of Global Studies, 11(2), 28-35.

ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДА МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАНЫ ПАЙДАЛАНУ

МАУЛЕТОВА АНЕЛЬ АСЫЛХАНОВНА

Ильяс Жансүгуров атындағы Жетісу университеті, Физика-информатика мамандығының 4 курс студенті, Талдықорған қаласы, Қазақстан Республикасы

КОЙШЫБЕКОВА АЙЖАН КУМАРБЕКОВНА

Ильяс Жансүгуров атындағы Жетісу университеті, Физика-математика факультеті, Информатика және білімді цифрландыру кафедрасының PhD докторы.

Аннотация

Қарқынды дамып келе жатқан ғылым мен техника жаңа мамандарды даярлау процесінде түбегейлі өзгерістерді қажет етеді. Өзгерістер мүмкіндігінше тезірек енгізілуі керек, ең бастысы, хабарлама мұғалімдерге де, оқушыларға да қарапайым қазақ тілінде жеткізілуі керек. Негізгі кедергі-жаңа технологиялардың кеңінен енуіне қарамастан, білім беру саласындағы технологиялық және ақпараттық интеграцияның айтарлықтай артта қалуы. Компьютерлік технологиялар пайда болғанға дейінгідей, оқу орындарының басым көпшілігі баспа материалдарын ақпарат көзі ретінде, ал дәптерлерді өздік жұмыс құралы және ақпаратты көрнекі түрде көрсетуге арналған тақта ретінде пайдаланады. Бұл мақалада біз физиканы оқыту үшін осы технологияларды қолдану бойынша зерттеулерімізді сипаттаймыз. Бір жағынан біз дәстүрлі оқытуды толықтыру және оқушыларға көмектесу үшін мобильді қосымшаларды пайдаланамыз. Бұл қосымшаларды пайдалану физика эксперименттеріндегі өлшеу құралдарын жобалау мүмкіндігін ашады және қымбат материалды алмастыруға мүмкіндік береді.

Кілттік сөздер: мобильді қосымша, цифрлық білім бер, физика сабағы, интерактивті оқыту, сандық технологиялар

Ғылым мен техниканың қарқынды дамуы жаңа мамандарды даярлау ісінде түбегейлі өзгерістер енгізуді талап етеді. Бұл өзгерістерді мүмкіндігінше жедел жүзеге асыру қажет. Ең маңыздысы — барлық ақпарат мұғалімдер мен оқушыларға түсінікті, қарапайым қазақ тілінде жеткізілуі тиіс. Алайда, негізгі қиындық — жаңа технологиялар кеңінен таралғанымен, білім беру саласында технологиялық және ақпараттық интеграцияның баяу жүруі. Көптеген оқу орындары әлі де болса, компьютерлік технологиялар пайда болмаған уақыттағыдай, ақпарат көзі ретінде баспа материалдарын, ал дәптерді — өздік жұмыс құралы, тақтаны — көрнекі құрал ретінде пайдалануды жалғастыруда.

Мобильді құрылғыларды осы процестерді егжей-тегжейлі зерттеу және олардың нақты уақытта қалай жұмыс істейтінін көру үшін пайдалана алады. Бұл статикалық түрде қабылдау қиын болуы мүмкін құбылыстарды көруге мүмкіндік береді. Мысалы, электр қозғалтқышы қалай жұмыс істейді немесе ауырлық күші әртүрлі массадағы заттарға қалай әсер етеді [1]. Мобильді қосымшаны және мобильді құрылғылардың мүмкіндіктерін білім беру жүйесіндегі көмекші элементтер ретінде пайдалану өте маңызды [2].

Балалар мен ересектерге арналған білім беру қосымшалары: интерактивті алфавиттер, шет тілдерін үйтеру мен меңгерту, математика, химия және физика, жол ережелері, сурет және музыка сабақтары, тіпті мнемотехника және стереометрия курстары, әртүрлі пәндер бойынша тапсырмалар мен жаттығулар жинағы, интерактивті кітаптар және сөздіктерді құрайды [3].

Мұндай тәсілдің басты проблемасы оқу-әдістемелік баспа материалдарын шығару ресурстарды көп қажет етеді және көбінесе пайдасыз болады, өйткені ақпарат баспа басылымдары оқу орындарына жеткенге дейін өзектілігін жоғалтуы мүмкін. Электрондық оқу құралдарын пайдалану ыңғайлылығы мен өзектілігі жағынан ең тартымды нұсқа болып табылады. Кең ауқымды электрондық ресурстарды: дерекқорларды, интернет, электронды энциклопедияларды уақтылы жаңарту және оларға жылдам қол жеткізу мүмкіндіктері, сондай-ақ олардың жылдам репликациялану мүмкіндігі білім беру жүйесінің заманауи дамуына түрткі болуы керек. Интернет арқылы қосылған динамикалық өзгеретін және толықтырылатын мәліметтер базасына қол жеткізу оқушыларды қамтамасыз ету үшін өте маңызды. Электрондық тасымалдағыштармен жұмыс істеу, сондай-ақ ақпаратты іздеу үшін интернетті пайдалану оқушылардың компьютерлік дамуын ынталандырады және заманауи технологияларға білім беруде жаңа көкжиектер ашады. Ең перспективалы бағыттардың бірі-оқу процесін интерактивті, қол жетімді және оқушылар үшін қызықты ететін мобильді қосымшаларды пайдалану. Соңғы онжылдықтарда технология білім беру процесіне мықтап кірді. Смартфондар мен планшеттер енді жай ойын — сауық құрылғылары емес-олар қуатты оқу құралдарына айналады.

Физика пәнін оқытуда заманауи технологияларды қолдануға қатысты жүргізілген зерттеулерімізді баяндаймыз. Бір жағынан, біз мобильді қосымшаларды дәстүрлі оқыту әдістерін толықтыру және оқушыларға оқу процесінде көмек көрсету құралы ретінде пайдаланамыз. Мұндай қосымшалар физикалық тәжірибелерде қолданылатын өлшеу құралдарын жобалауға мүмкіндік беріп, қымбат жабдықтарды алмастыруға жағдай жасайды.

Смартфондардың сенсорлары сенімді және дәл, сондықтан олар мұғалімдерге оқуда көмектесе алады, мысалы күш сияқты оқыту процесін өлшеу, сызықтық акселерометр, гироскоп, барометр, ролик, сызғыш, магнитометр, компас, ғаламдық позициялау жүйесі / GPS, стробоскоп (бета), инклинометр, жарық өлшегіш, түс детектор, дыбыс өлшегіш, тон генераторы, сүрлем көлемі, спектр анализаторы (аудио) спектрограмма, мультимедиа, түс генератор. Физика мұғалімдері басқа сипаттамаларды да пайдалана алады оқушылардың оқуын жақсарту мақсатында мобильді құрылғылардың, смартфондардың мүмкіндіктерін арттыру және сондай-ақ акселерометр, гироскоп, магниттік сенсор немесе жарық детекторы, арзан нақты эксперименттерді жобалай алады. Шынында да оқушылар және мұғалімдер оларды оқуда да өлшеу құралы ретінде қолдана алады. Зертханалар және олар өтініш бере алатын көптеген күнделікті іс-шараларды сыныптан тыс үйренеді .

Оқу орнының шамамен негізгі білім беру бағдарламасында: оқушы физика, математика және информатика бойынша виртуалды зертханаларда әлеуметтік өлшеулер жүргізу, өлшеу нәтижелерін және басқа цифрлық деректерді енгізу және өңдеу; олардың қызметі мен жұмсалған ресурстардың нәтижелерін талдауды үйренеді. Заманауи мектеп жабдықтары цифрлық технологиялардың дамуына ілесе алмайды, неге сабақта әрқашан қолында болатын нақты техникалық құрылғыларды пайдаланбау керек. Смартфондар мен планшеттер - бұл әртүрлі сенсорлармен жабдықталған, интернетке қосылған, деректерді өңдеуге арналған қосымшалары бар компьютерлер. Оқушылардың 98 % - да смартфондар бар және оларды ойын ойнау, әлеуметтік желілерде сөйлесу, қажетті ақпаратты табу үшін пайдаланады. Олардың гаджетінің басқа мүмкіндіктері іс жүзінде пайдаланылмайды. Физика сабақтарындағы смартфонды физикалық зертхана ретінде пайдалануға болады (компас, дыбыс деңгейі, деңгей, Жарық, атмосфералық қысым және т. б.)

Мобильді қосымшалар визуализация және интерактивтілік арқылы физиканы зерттеу тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Мұндай қосымшалардың бірнеше санаттары бар:

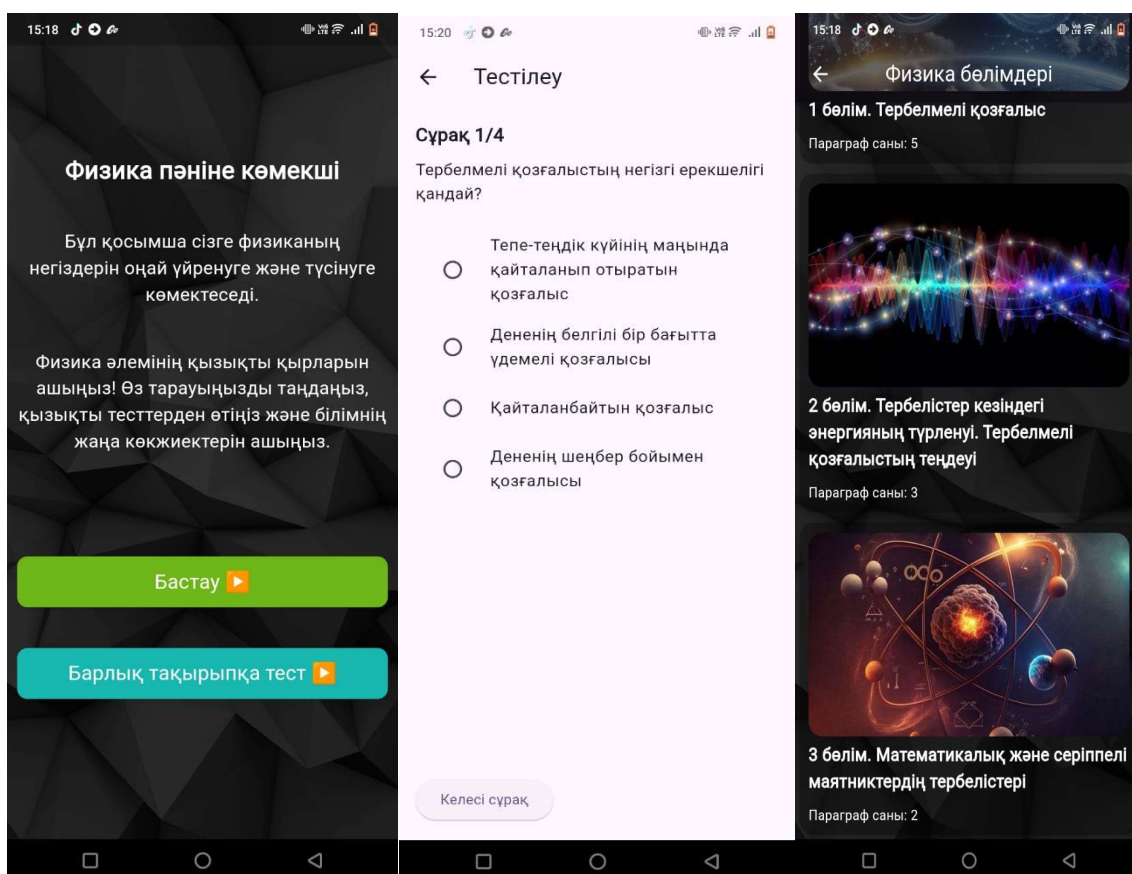
- Өлшеу құралдары: мобильді құрылғылар акселерометр, жарық немесе дыбыс сенсоры сияқты нақты физикалық өлшеулер жүргізу үшін пайдалануға болатын сенсорлармен жабдықталған.

- Оқу ойындары: физикалық заңдылықтарды ойын түрінде үйренуге көмектеседі, бұл процесті қызықты етеді.

- Физикалық эксперименттерді модельдеу: сыныпта жүзеге асыру қиын құбылыстарды модельдеуге мүмкіндік береді, мысалы, жарық жылдамдығына жақын қозғалыс.

Осындай мүмкіндіктердің арқасында оқушылар физикалық заңдылықтарды өз бетінше зерттей алады, нәтижелерді талдай алады және материалды жақсы игеруге ықпал ететін қорытынды жасай алады.

Интернеттегі әртүрлі материалдарды зерттей отырып, мен физика сабақтарында гаджеттерді қолдану мәселесіне мұғалімдер оларды әртүрлі мақсаттарда қолданатынын көрдім, бірақ белгілі бір сыныпта қолдануға болатын тапсырмалар жүйесі жоқ. Сондықтан мен 9-сыныпта үйде және сабақта оқушылардың смартфонын пайдаланып физика сабақтарына арналған тапсырмалар жүйесін құруды шештім. Оқушылардың гаджеттерінде сенсорлардың болуын анықтау болды (бұл үшін арнайы қосымша бар). 9-сыныпта қолданылатын сенсорларды бөлді. Содан кейін мен таңдалған сенсорларға арналған мобильді қосымшаларды құрдық (1-сурет).



Сурет-1 Физика пәнін оқытуға арналған мобильді қосымша

Кәсіби пәндік саласындағы нақты мәселелерді шешуге бағытталған 9-сынып “Тербелмелі қозғалыс” тақырыбы бойынша эксперименттік, практикалық тапсырмалар жасадық. Бұл тапсырмалар оқушылардың теориялық білімдерін тәжірибе жүзінде

қолдануға, тербелмелі қозғалыстың негізгі заңдылықтарын түсінуге және физикалық құбылыстарды талдай білу дағдыларын қалыптастыруға бағытталған.

Мысалы, оқушылар маятниктің тербеліс периоды мен ұзындығы арасындағы байланысты анықтайтын тәжірибе жүргізеді немесе серіппелі маятниктің тербеліс жиілігін өлшеу арқылы Гук заңын нақтылай түседі. Сонымен қатар, мобильді қосымшалар көмегімен тербелістерді моделдеу, өлшеу және нәтижелерді график түрінде көрсету мүмкіндіктері қарастырылды.

Бұл тапсырмалар оқушылардың қызығушылығын арттырып қана қоймай, ғылыми зерттеу дағдыларын дамытуға және өз бетінше жұмыс істеу қабілеттерін нығайтуға ықпал етеді.

Мобильді қосымшаны кез-келген физика сабағында және сабақтың әр түрлі кезеңдерінде қолдануға болады: тақырыпқа кіріспе, анықтамалық білімді өзектендіру, жаңа материалды зерттеу, теориялық және практикалық білімді бекіту, білімді игеру мен түзетуді тексеру, рефлексия; сабақтан тыс жұмыстардың кез-келген кезеңдері.

Мысалы, сабақ басында қосымша арқылы бейнеэксперимент көрсету арқылы оқушылардың қызығушылығын оятуға болады. Жаңа материалды меңгеру кезеңінде симуляторлар мен анимациялар оқушылардың түсінігін тереңдетуге көмектеседі. Практикалық кезеңде оқушылар мобильді қосымша арқылы физикалық шамаларды өлшеп, нәтижелерді талдап, қорытынды жасай алады.

Сонымен қатар, үй тапсырмасын орындау барысында немесе жобалық жұмыстар кезінде де қосымшалар тиімді қолданылады. Бұл оқушылардың білімін тек қана сыныпта емес, сабақтан тыс уақытта да дамытуға мүмкіндік береді. Мұндай тәсіл оқытудың тиімділігін арттырып қана қоймай, оқушылардың сандық сауаттылығын, шығармашылық ойлауын және өздігінен жұмыс істеу қабілеттерін жетілдіреді.

Физиканы үйренуге арналған мобильді қосымшалардың мысалдары

1. Slower Light— жарық жылдамдығына жақын қозғалу кезінде қоршаған әлем қандай болатынын көрсетеді.
2. Snapshots of the Universe— Астрофизика заңдарын көрсететін интерактивті эксперименттер.
3. Newton ' s Playground - әртүрлі денелердің гравитациялық өзара әрекеттесуін модельдеу.
4. Algodoo — физикалық эксперименттерді 2D модельдеуге арналған платформа.
5. Phyphox - физикалық өлшеулер жүргізу үшін смартфон сенсорларын қолданатын қосымша.
6. Physics Toolbox Sensor Suite- қоршаған орта параметрлерін өлшеу үшін телефонның әртүрлі сенсорларына қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Қорыта келе, физиканы оқытуда мобильді қосымшаларды пайдалану тақырыпты интерактивті және қызықты зерттеуге жаңа мүмкіндіктер ашады. Олар өлшеу жүргізуге, физикалық процестерді модельдеуге, оқу ойындарына қатысуға және үйдегі эксперименттерді ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады және физикалық заңдылықтарды тереңірек түсінуге ықпал етеді.

Қазіргі білім беру жағдайында цифрлық технологиялар оқу процесінің ажырамас бөлігіне айналған кезде оқытудың инновациялық әдістерін енгізу маңызды. Мобильді қосымшалар мектеп оқушылары мен студенттердің сыни ойлау, аналитика және өзін-өзі зерттеу дағдыларын дамытуға ықпал ететін тиімді құрал бола алады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Сайтнабиева С. З., Сарыбаева А. Х., Усембаева И. Б. ФИЗИКА ҚҰБЫЛЫСТАРЫН ТҮСІНУДЕ AR ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУҒА МҮМКІНДІК БЕРЕТІН МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ //QA lasaуı atyndaғы Halyqaralyq qazaq-túrik úniversitetiniń habarlary. – 2023. – Т. 4. – №. 27. – С. 53-64
2. Жунусова Д. Ш. ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУ ҮДЕРІСІНДЕ МОБИЛЬДІ ҚҰРЫЛҒЫЛАРДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІН ҚОЛДАНУ //«Qazaq Journal of Young Scientist» халықаралық ғылыми журналы. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 7-14.
3. ШАНГЫТБАЕВА Г. А., БЕКЕНОВ Ә. М. ОЖСБ ТЕСТІЛЕУ МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАСЫН ҚҰРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ //Научный журнал" Вестник Актыбинского регионального университета имени К. Жубанова". – 2020. – Т. 60. – №. 2.

ЖАС ФУТБОЛШЫЛАРДЫҢ ДЕНЕ ҚАСИЕТТЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ДАМУЫ

Халимеденов Жигер Ажигерейұлы

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.

Аннотация. Мақалада жас футболшылардың негізгі дене қасиеттері – төзімділік, жылдамдық, күш және ептіліктің мазмұны мен даму заңдылықтары сипатталады. Әрбір қасиеттің физиологиялық және моторлық ерекшеліктері, олардың даму кезеңдері мен жаттығу әдістері талданған. Авторлар жас ерекшеліктеріне қарай дене сапаларын дамыту қарқыны біркелкі емес екенін көрсетеді: төзімділік пен жылдамдық 11–15 жас аралығында қарқынды дамыса, күш пен ептілік көрсеткіштері кешірек тұрақтанады. Сонымен қатар, дене сапаларын дамытудың заманауи әдістері мен құралдары – түрлі жүктемелер, реакцияны дамыту, акробатикалық жаттығулар, ойын элементтері және футболға тән техникалық тапсырмалар сипатталған. Мақала жас футболшылардың кәсіби дайындығын жетілдіруде ғылыми негізделген жаттықтыру үдерісін ұйымдастыруға арналған.

Кілт сөздер. Жас футболшылар, дене сапалары, төзімділік, жылдамдық, күш, ептілік, жаттығу әдістері, дене дайындығы, спорт педагогикасы, физикалық даму.

Abstract. The article describes the main physical qualities of young football players — endurance, speed, strength, and agility — as well as the principles of their development. The physiological and motor characteristics of each quality, their development stages, and relevant training methods are analyzed. The authors emphasize that the rate of development of physical qualities varies with age: endurance and speed increase significantly between the ages of 11 and 15, while strength and agility tend to stabilize at a later stage. Moreover, modern methods and tools for developing physical qualities are presented, including various training loads, reaction training, acrobatic exercises, game-based drills, and football-specific technical tasks. The article aims to contribute to the organization of scientifically grounded training processes for improving the professional preparation of young football players.

Keywords. Young football players, physical qualities, endurance, speed, strength, agility, training methods, physical preparation, sports pedagogy, physical development.

Өзектілігі. Қазіргі заманғы футбол – жоғары деңгейдегі физикалық және психологиялық дайындықты талап ететін спорт түрі. Әсіресе жас футболшыларды кәсіби спортқа бейімдеу кезеңінде олардың дене қасиеттерін дұрыс және ғылыми тұрғыда дамыту – болашақ жетістіктің негізі. Жасөспірімдердің физиологиялық ерекшеліктері мен жасына сәйкес бейімделу қарқыны әртүрлі, сондықтан әрбір дене сапасын (төзімділік, жылдамдық, күш, ептілік) нақты әдістермен жетілдіру аса маңызды.

Бұл мақалада жас футболшылардың дене қасиеттерінің мәні, оларды дамыту заңдылықтары мен тиімді әдістемелері қарастырылады. Ойыншының физикалық дайындық деңгейі оның алаңдағы нәтижелілігіне тікелей әсер ететін фактор болып табылады. Осыған

байланысты, дене сапаларын кешенді, жүйелі, жас ерекшелігіне сәйкес дамыту жолдарын анықтау — спорт педагогикасы мен жаттықтыру ғылымының өзекті мәселелерінің бірі.

Дене сапа - бұл адамның моториканы сәтті орындау қабілеті. Футболшылардың дене қасиеттері қозғалыс әрекеттерін, физиологиялық, психикалық және биохимиялық процестерді тиімді жүзеге асыруды қамтамасыз етеді.

Жақсы ойнау үшін футболшы жоғары жылдамдыққа ие болуы керек, бағытын тез өзгерте алады, тездетіп, тоқтата алады, секіреді, секіреді, дененің күйін тірекпен және тіреусіз өзгерте алады. Футболшылар барлық жаттығуларды, әрекеттер мен әдістерді жылдам қарқынмен орындайды, далада үздіксіз қозғалады, көбінесе қарсыласпен тікелей жекпе-жекке шығады. Бұл олардың жалпы және жылдам төзімділігін, жылдамдығы мен ептілігін, аяғы мен денесінің Күшін дамытады. Жаттығулар мен жарыстар барысында футболшылар батылдық пен батылдық, бастамашылдық пен тапқырлық, ортада тез шарлау қабілеті сияқты қасиеттерді дамытады.

Төзімділік-бұл салыстырмалы түрде жоғары қарқындылықтағы ұзақ мерзімді мотор белсенділігі. Төзімділік дәрежесі бірнеше факторды анықтайды: дененің жеке бөліктерінің функционалды дамуы, бұлшықеттердің үйлестіру қабілеті, ойыншының психикалық жағдайы, барлық органдардың оңтайлы қатысуы. Футболшылар жалпы және арнайы төзімділікті ажыратады.

Жалпы төзімділік ойыншының дененің функционалдығын қолдана отырып, орташа қарқындылықтағы қозғалыстарды ұзақ уақыт орындау қабілетімен анықталады. Барлық бұлшықет топтары жұмыс істейді, бұл арнайы төзімділікке оң әсер етеді.

Арнайы төзімділік футболшының ұзақ уақыт бойы және жоғары қарқындылықпен күрделі моториканы орындау қабілетімен анықталады. Бұл қабілет дененің максималды қарқындылықпен қозғалу кезінде күйін (жұмыс қабілеттілігін) сақтау мүмкіндігіне байланысты. Ол жүйке процестерінің жылдамдығы мен тұрақтылығымен сипатталады [1].

Жас футболшылардың жалпы төзімділігі жасына қарай артады, бірақ біркелкі емес. Бастапқы оқыту кезеңінде (8 жастан 10 жасқа дейін) оның шамасының шамалы өсуі 11 жастан 16 жасқа дейінгі жас топтарындағы күрт өсумен алмастырылады. 16 жылдан кейін жалпы төзімділіктің өсу қарқыны төмендеді. Табиғи өсуге, сондай-ақ жаттығулар мен бәсекелестік жүктемелердің әсеріне байланысты төзімділіктің аэробты компонентінің жоғарылауы негізінен 20-21 жылға қарай аяқталады. Арнайы төзімділіктің айтарлықтай динамикасы 12-15 жас аралығында байқалады. Табиғи өсім 18-19 жасында аяқталады және оның деңгейі ересек футболшылардың тиісті деңгейінің 90-95% құрайды [2].

Жылдамдық дегеніміз-белгілі бір жағдайларда кез-келген әрекетті мүмкіндігінше қысқа мерзімде орындау мүмкіндігі. Футболда қозғалыс қарқындылығы мен динамикасы үнемі өзгеріп отырады, ойыншының жылдамдығы мен жылдамдық сапасына қойылатын талап ерекше жоғары. Ең алдымен, бұл өрісте тез ойлау және әрекет ету, қарапайым және күрделі мотор қызметін жүзеге асыру, серіктестерді «табу» қабілетіне қатысты [3].

Ойыншы аритмиялық түрде қозғалады, қозғалыстарын өзгертеді, ең алдымен доппен қысқа қадамдармен қозғалады, қозғалыс қарқынын өзгертеді, қарсыластың қозғалыс бағытын тез және күтпеген жерден өзгертуге үнемі дайын болады. Жүгіру тактиканың элементіне айналады. Спринтинг қабілеті допсыз ойында, ойыншы позициясын өзгерткен немесе допқа шыққан кезде, допты қарсыластың қақпасына апарған кезде, қарсыласты бұзып, басып озған кезде көрінеді; қорғаныс ойыншысында бұл қасиеттер шабуылдаушыларды қуып жету кезінде, редукторларды уақтылы ұстап тұру кезінде көрінеді. Ең үлкен тактикалық мәні-жылдамдықтың кенеттен тез өзгеруі, ұстамды және күткен жүгіруден максималды жылдамдықпен секіруге көшу [4].

Жоғары жылдамдықпен орындалатын қарапайым ойын әрекеттерінде екі фаза бөлінеді: жылдамдық фазасы (бастапқы жылдамдық) және тұрақты жылдамдық фазасы

(спринт жылдамдығы). Ойыншы жасай алатын максималды жылдамдық оның жылдамдық деңгейіне ғана емес, сонымен қатар динамикалық күштің даму деңгейіне, қозғалыс техникасын игеру дәрежесіне және т. б. байланысты.

Футболшылардың өзара әрекеттесу жылдамдығы әдеттегі ойын жағдайларын шешетін (жұмыс істейтін комбинациялардың көмегімен) футболшылардың жеке байланыстарының өзара байланысына негізделген ойынның ұйымдастырылуына байланысты. Бұл комбинациялардың ұтыс ойынының сипаты команданың стилін, ойыншылардың өзара әрекеттесуінің бүкіл құрылымын анықтайды [5].

Жас футболшылардың жүгіру жылдамдығы 8 жастан бастап едәуір артады және 17-18 жасқа дейін ересек футболшылардың деңгейіне жетеді. Дайындық кезеңінде (8 жастан 18 жасқа дейін) жас футболшылардың жылдамдық мүмкіндіктері орта есеппен 20-25% - ға артады. Жүгіру жылдамдығының жасына қарай өзгеруі біркелкі емес. Бастапқы оқыту кезеңі жылдамдық қабілеттерінің айтарлықтай өсуімен ерекшеленбейді. Бұл кезеңде жүгіру жылдамдығының өсуі 3-4% аспайды. Оның мөлшерінің ең үлкен өсуі 11 жастан 15 жасқа дейін байқалады. Сонымен, осы кезеңде жүгіру жылдамдығының 15 және 30 м өсуі шамамен 17% құрайды. Бұл мамандандыру кезеңі жас футболшылардың жоғары жылдамдықты мүмкіндіктерін тәрбиелеу тұрғысынан қолайлы екенін көрсетеді.

15-18 жас аралығында бұл дене сапаның шамамен 5% өсуі байқалады. Ересек білікті спортшылар деңгейінде 17-18 жастағы футболшылардың жүгіру жылдамдығын тұрақтандыру фактісі болашақта жылдамдықтың айтарлықтай табиғи өсуі күтілмейді және оны жыл бойы жаттығу процесінде жақсартуға болатындығын көрсетеді [6].

Күш дегеніміз-сыртқы қарсылықты жеңу немесе оған қарсы тұру қабілеті. Едәуір дәрежеде күш ауыстырады тез қозғалыстар және әсер етеді қозғалыс қызметі ойыншы келісілген төзімділік, ептілік және ұстамдылық.

Футболшының дене дайындығы туралы айтатын болсақ, көбінесе күштің үш негізгі категориясы бөлінеді: статикалық күш (статикалық белсенділік режимінде максималды күшті дамыту мүмкіндігі), динамикалық күш (жылдам қозғалыс және динамикалық бұлшықет режимі жағдайында белгілі бір уақыт ішінде қатарынан бірнеше рет күш салу мүмкіндігі) және жарылыс күші (өте қысқа уақыт ішінде максималды күшті дамыту мүмкіндігі (соққы, лақтыру, допты шағылыстыру кезінде)). Қозғалыс осы қозғалысқа дайындықты ескере отырып, бір реттік максималды бұлшықет күшіне негізделген.

Дене қасиеттерді дамыту әдістері мен құралдары. Қазіргі футбол футболшылардың дене дайындығына ерекше талаптар қояды. Ойыншылардың маневрлігінің жоғары деңгейі, соққылардың беріктігін арттыру, әр түрлі ойын әдістерін орындау кезінде энергияны үнемдеу футболшылардың өнімділігі мен шеберлігін арттыруға ықпал етеді [7].

Күшті дамыту әдістері мен құралдары:

Максималды жүктеме әдісі: ойыншының максималды мүмкіндігінен 85-100%; қайталау саны: сериядағы 1-5, демалу уақыты: 2-3 мин.сериялар арасында, тұрақты қозғалыс.

«Шаршауға дейін» әдісі: ойыншының максималды мүмкіндігінің 70-85%; қайталау саны: сериядағы 5-10, демалу уақыты: тиісті қозғалысы бар сериялар арасында 2-4 минут.

Динамикалық жүктеме әдісі: ойыншының максималды мүмкіндігінің 25-50%; қайталау саны: сериядағы 6-10, демалу уақыты: 2-5 мин.сериялар арасында, жылдам қозғалыс.

Төмендетілген жүктеме әдісі: ойыншының максималды мүмкіндігінің 10-25%; қайталау саны: сериядағы 12-20, демалу уақыты: сериялар арасындағы 25 мин, жылдам қозғалыс.

Күшті дамыту әдісін қолдану үшін сіз жаттығуды снарядтармен, снарядтармен және снарядтарсыз қолдана аласыз. Снарядтармен жаттығулар: ауыр гантельдермен (отыру, секіру, секіру), жеңіл гантельдермен, толтырылған доптармен, орындықтармен, эспандерлермен, арқандармен, қорғасын кеудешелермен; снарядтармен жаттығулар: күш гимнастикасы (жеке және жұпта); өз денесінің салмағын жеңу (бұрылу, еңкею, отыру, секіру);

қармен және құммен жүгіру; баспалдақпен жоғары қарай жүгіру; серіктестің салмағын жеңу (қысу, кию, итеру); күштік ойындар (тартыс, күрес, регби); футболға қажетті допты ұруға арналған жаттығу (баспен секіру, ауада қарсыласу).

Жылдамдық пен жылдамдықты дамыту әдістері:

Қозғалыстарды максималды күшпен қайталау әдісі. Ол қарапайым және күрделі қозғалыстарды максималды күш жұмсау арқылы қайталауға негізделген. Демалу уақыты жұмсалған күшті қалпына келтіру үшін жеткілікті болуы керек.

Күтпеген импульске реакцияны дамыту әдісі. Жағдайды бағалау кезінде ойыншының реакция жылдамдығын дамытады, ойын мәселелерін тез және тиімді шешуге көмектеседі. Ол қарапайым және күрделі реакцияны дамыту үшін қолданылады.

Жеңіл жағдайларда қайталанатын қозғалыс әдісі. Ол тұрақты жылдамдықты (спринт) дамыту және аяқтың жылдамдығын арттыру үшін қолданылады. Бұл жағдайда біз «мықты жылдамдық» деп аталатынды дамытамыз, ол ойыншы матч кезінде көрсеткен жылдамдықтан едәуір жоғары. Осылайша ойыншының «жылдамдық кедергісін» еңсеріп, «жылдамдық стереотипін» бұзуға болады. Жаттығу футболшыдан шоғырлануды және жаттығуды қажет етеді.

Жылдамдықты дамыту құралдары. Жылдамдыққа дайындық жаттығулары (жүгіру, тізені жоғары көтеру, секіру, секіру); әр түрлі позициялардан бастау (5-10 м; қайталау саны: 4-6, демалу уақыты: 20-40 с); 10-20 м секіру (қайталау саны: 4-6, демалу уақыты 60-90 с); 60-100 м сегменттерге бөлінген түзу сызықпен жүгіру жылдамдық: орташа — максималды — орташа — максималды және т.б.); эстафеталар; ашық ойындар; кедергілермен жүгіру; тауға жүгіру; таудан жүгіру; ойын әрекеттерін барынша жылдам орындау; дайындық ойындары (бір рет түрту арқылы 3-1, 3-2, 4-2).

Ептілікті дамыту әдісі. Өзгермейтін жағдайларда қозғалыстарды үйлестіру тұрғысынан күрделі әрекеттерді қайталау әдісі-бұл базаны нығайтуға және моториканың арсеналын кеңейтуге мүмкіндік беретін жалғыз әдіс. Кейінірек ойын жағдайларында моториканы қолдану қабілетін дамыту басталады. Бұл кезеңде үйлестіруді дамыту үшін күрделі ойын жаттығулары қолданылады. Олардың күрделілігі мен қарқындылығы ойыншының техникалық деңгейіне байланысты.

Ептілікті дамыту құралдары. Тапсырмалармен жүгіру (бағытын өзгертумен, секірумен, секірумен, секірумен, секірумен, секірумен, құлаумен) және кедергілермен (секірумен, өрмелеумен) акробатикалық жаттығулар кешені: жеке, жұпта, топтарда (секірумен, төңкерумен, серіктес арқылы төңкеріспен секіру, құлау); суға және батутта секіру; допты ептілікке ұстау жаттығулары; күрделі техниканы игеру (ауадағы доп үшін күрес, қақпашының жаттығуы) [8].

Төзімділікті дамытудың бірнеше әдістері бар. Үздіксіз жүктеме әдісі - жалпы төзімділікті дамытады. Орташа қарқындылықтағы ұзақ мерзімді үздіксіз белсенділік ойыншының денесін аэробты жағдайда жұмыс істеуге мәжбүр етеді, бұл оның функционалдығын арттырады. Үздіксіз жүктеменің ең жақсы түрі-бұл өзара байланысты жүгіру жаттығулары, оның барысында жүрек соғу жиілігі минутына 140-150 соққыға жетеді.

Үздіксіз өзгеретін жүктеме әдісі - белгілі бір уақытта қарқынды жаттығулармен біз денені оттегінің жетіспеушілігі режимінде жұмыс істеуге мәжбүр етеміз. Сабақтың басқа бөліктерінде «оттегі қарызы» денеге қайтарылуы керек. Бұл әдіс салыстырмалы түрде ұзақ қашықтықты үнемі өзгеріп тұратын жылдамдықпен (3-тен 15 км/сағ-қа дейін) өтуге мүмкіндік береді.

Үзіліссіз жүктеме әдісінің екі нұсқасы бар:

- өзгеретін жүктеме әдісі-қарқынды немесе шамадан тыс жүктеме мен әр түрлі ұзақтықтағы демалыстың өзгеруі, өңделген қозғалыстар қайталанады, жалпы және арнайы төзімділікті дамыту үшін қолданылады;

- аралық жүктеме әдісі жүктеме мен демалу арасындағы интервалдар тұрақты болатындығымен ерекшеленеді, олар физиологиялық функциялардың қызмет ету процесіне байланысты.

Түсінікті болу үшін интервал әдісі қысқа, орташа және ұзақ интервалдар әдістеріне бөлінеді.

Аралық әдісті қолданған кезде жүктеме қарқындылығы жаттығудың ұзақтығымен анықталады: сабақ неғұрлым қысқа болса, соғұрлым көп жүктеме болады. Кезеңдерде демалыс ағзасы үлгермейді толығымен қалпына келтірілуі. Қысқа аралық әдіс төзімділікті дамыту үшін жиі қолданылады.

«Қысыммен» әдісі-ағылшын футболшылары сәтті жаттығады. Оның мәні-ойыншы циклдік немесе циклдік емес нысандағы қозғалыстар кезінде жүктемені алады (жеке ойын әрекеттерін қайталайды). Жүктеме 30-50 секундқа созылады, демалу үшін 90-120 с. табиғаты мен денеге әсері бойынша ол футболшының матч кезінде алған жүктемесіне сәйкес келеді.

Төзімділікті дамыту құралдары:

шаңғымен жүгіру, кросс, орман бойынша жүгіру (ойлы-қырлы жерде), жылдам-баяу жүгіру, кедергілермен жүгіру (жергілікті жерде, далада, залда), әртүрлі қашықтыққа жүгіру, қосалқы ойындар, жалпы нығайтатын жаттығулар, аралық жүктеме әдісімен дайындық ойындарын анықтау;

ойын әрекеттері мен комбинациялардың тізбегін қайталау;

тапсырмалармен басқарылатын ойын (белгілі бір жанасу саны, белгілі бір жерде ойнау).

Техника-бұл мақсатқа жету үшін әртүрлі комбинацияларда ойында қолданылатын арнайы әдістердің жиынтығы. Техникалық әдістер-бұл ойын жүргізу құралы. Футболшының осы құралдардың барлық алуан түрлілігіне қаншалықты толық ие екендігі, оларды ойын іс-әрекетінің әр түрлі жағдайларында, қарсылас команданың ойыншыларына қарсы тұру кезінде және көбінесе прогрессивті шаршау кезінде нақты тактикалық мәселелерді шешу үшін ережелер аясында қалай шебер және тиімді қолданатындығы жоғары спорттық нәтижелерге қол жеткізу мүмкіндігіне байланысты.

Футбол техникасындағы ойын әрекетінің сипаты бойынша екі үлкен бөлім ерекшеленеді: дала ойыншысы және қақпашы техникасы. Олар өз кезегінде бөлімшелерге бөлінеді: қозғалыс техникасы және допты иелену техникасы. Осы бөлімшелердің ішінде әртүрлі тәсілдермен орындалатын жеке техникалық әдістер топтары бөлінеді.

Қозғалыс техникасы. Футбол техникасының сипаттамасы алаңдық ойыншы мен қақпашы үшін ортақ бөлім болып табылатын қозғалыс техникасынан басталады. Қозғалыс техникасы келесі әдістер тобын қамтиды: жүгіру, секіру, тоқтау, бұрылыс.

Дала ойыншысының допты иелену техникасы. Допты иелену техникасы келесі әдістер тобын қамтиды: соққылар, аялдамалар, жүргізу, алдау қимылдары (соққылар), допты таңдау және қолмен жасалатын нақты әдіс — допты бүйір сызыққа лақтыру.

Қақпашының допты иелену техникасы. Қақпашының ойын техникасы өріс ойыншысының ойын техникасынан айтарлықтай ерекшеленеді. Бұл қақпашыға Ережеге сәйкес айып алаңында қолмен ойнауға рұқсат етілгендігіне байланысты. Қақпашының техникасына допты ұстау, ұру, аудару және лақтыру кіреді. Сондай-ақ, ойын барысында қақпашы алаңдық ойыншы техникасының қажетті арсеналын пайдаланады.

Футболдағы техникалық әдістер өте алуан түрлі және көп жағдайда үйлестіру өте қиын, әсіресе барлық техникалық әдістер жүгіру, секіру кезінде, доптың жылдам қозғалуымен, сондай-ақ ол үшін үздіксіз күрес жағдайында орындалады. Көпжылдық жаттығулар мен жарыстар кезінде жоғары білікті ойыншылар ойын барысында автоматтандырылған әрекеттерді жасайды. Спортшы осы немесе басқа техникалық техниканы дұрыс орындап қана қоймай, оны тез орындауы керек [9].

Футболшылардың техникалық шеберлігі өрісте қолданатын техниканың санымен, олардың әмбебаптығы мен тиімділігімен сипатталады. Осы критерийлер бойынша техникалық шеберлік деңгейі бағаланады. Ол неғұрлым жоғары болса, тактиканы үйрену үшін жағдай соғұрлым жақсы болады. Техника дене қасиеттерден (жалпы және арнайы) бөлек дами алмайды. Жоғары деңгейлі ойыншы болу үшін жас спортшылар футболдың барлық техникалық арсеналын игеруі керек. Сондықтан жаттықтырушылар ерте жастан бастап техникалық техниканы үйретуді бастайды, содан кейін футбол ойнағанша оларды орындау техникасын жетілдіреді.

Ойынның әр кезеңінде әртүрлі тактикалық нұсқаларды таңдауға болады. Жағдайды бағалай білу, ең жақсы тактикалық нұсқаны таңдау — бұл жеке ойыншының тактикасындағы ең бастысы. Екі ойыншының өзара әрекеті тактикаға ие болудың келесі, жоғары сатысы. Комбинацияны бастаған және оны жүзеге асыруға серіктесін тартқан ойыншы оған не істегісі келетінін және комбинацияға қатысатын басқа ойыншының не істеу керектігін түсіндіруі керек. Бастапқы комбинациядан туындаған бір тактикалық дизайнмен байланысты екі ойыншының тактикасы-бұл күрделі әрекет. Егер тактикалық комбинацияға үш немесе одан да көп ойыншы қатысса, онда бұл футбол тактикасының одан да қиын кезеңі.

Ойынның негізгі формасы жеке емес, ұжымдық комбинациялық ойын болуы керек, дегенмен кейбір жағдайларда жекпе-жек қолайлы нәтижеге әкелуі мүмкін. Ойынды жүргізудің шабуылдық сипаты үлкен артықшылық береді, бірақ тең жағдайда маневр жасау өнерін жақсы меңгерген, техникалық және дене жағынан жақсы дайындалған команда жеңіске жетеді [10].

Футболшылардың техникалық шеберлік өлшемдеріне келесі сандық және сапалық көрсеткіштерді жатқызуға болады [11]:

1. Көлемі мен әмбебаптығы, яғни ойында қолданылатын техникалық әдістердің жалпы саны және олардың кең үйлесімі.
2. Ойын мәселелерін оңтайлы шешуді қамтамасыз ететін техникалық әдістерді ұтымды және қатесіз қолданумен сипатталатын тиімділік.
3. тиімділік деңгейі жоғары техникалық әдістерді орындау тұрақтылығымен анықталатын сенімділік.

Қазіргі футболдағы техникалық әдістер биомеханика тұрғысынан ішкі және сыртқы күштердің өзара әрекеттесуін ұтымды ұйымдастыруға бағытталған бір мезгілде және дәйекті қозғалыстардың мамандандырылған жүйесімен сипатталады. Футболшының денесіне әсер ететін сыртқы күштерге мыналар жатады: өз салмағының ауырлық күші, тірек реакциясының күші, қоршаған орта мен сыртқы денелердің кедергісі (доп, қарсылас). Ішкі күштер: тірек-қимыл аппаратының белсенді және пассивті күштері (бұлшықет тарту күші, бұлшықеттер мен байламдардың тұтқырлығы, сүйек кедергісі және т.б.), сондай-ақ дене бөліктерінің өзара әрекеттесу процесінде пайда болатын реактивті күштер, соның ішінде инерция күші.

Жеке техникалық әдіс тұтас қозғалыс ретінде қарастырылады. Сонымен қатар, жүйелік-құрылымдық талдау техникалық техниканың бөліктерін, уақыт өте келе фазалар деп аталатын элементтерді бөлуге мүмкіндік береді. Ең жалпы формада дайындық, негізгі (жұмыс) және соңғы фазалар ажыратылады. Дайындық кезеңінің мақсаты негізгі фазада семантикалық тапсырманы орындау үшін ең қолайлы жағдайлар жасау болып табылады. Бұған тиісті бастапқы позиция, қажетті Инерция жасау, бұлшықеттің алдын-ала созылуын қолдану және т. б. арқылы қол жеткізіледі. Негізгі кезең осы техникалық техниканың, әдістің қозғалтқыш мәселесін шешуге бағытталған. Соңғы кезеңде футболшы одан әрі әрекет ету үшін қажетті тұрақты бастапқы позицияны алуға тырысады.

Техниканы талдау кезінде әртүрлі сипаттамаларға қойылатын жалпы талаптар анықталады, қозғалыс жүйесін құру кезінде назар аудару керек стандартты үлгі қарастырылады. Алайда, көптеген футболшылардың техникасы жеке сипатқа ие, оған екі

ерекшелік әсер етеді: физика және функционалдылық. Дененің пішіні мен құрылымының ерекшеліктеріне дене буындарының өсуі, ұзындығы мен пропорциялары, дене массаларының мөлшері және олардың таралуы (инерция моменттері) жатады. Дененің функционалдығын сипаттайтын күш, ептілік, жылдамдық, шыдамдылық және басқа да қасиеттер мотор құрылымына белгілі бір әсер етеді.

Психология тұрғысынан жеке техникалық әдіс моториканың шеберлігі, қозғалыс жүйесін басқарудың автоматтандырылған еркін әдісі ретінде қарастырылады. Мектеп-кеме, шеберлік, көп бөлшектерді техника орындалады автоматтандырылған араласуынсыз назар. Алайда, бәсекеге қабілетті іс-әрекеттің күрделі вариативті жағдайында, үнемі кедергі келтіретін кедергілер болған кезде, техникалық әдістерді тиімді және сенімді қолдану айқын қозғалыс сезімдерінсіз, идеяларсыз, ойын әрекеттері мен олардың нәтижесін мақсатты түрде бақылаусыз, мақсатқа жетуге ерікті күш-жігерсіз, қозғалыс жүйесінің жетекші, негізгі фазаларын саналы түрде қабылдаусыз мүмкін емес.

Техника футболшыларды даярлаудың барлық бөлімдеріне әсер етеді. Техника, бір жағынан, моториканың дамуы, футболшылардың морфофункционалды және психологиялық ерекшеліктері арасында, екінші жағынан, органикалық байланыс бар. Дене қасиеттердің даму деңгейі олардың оңтайлы қатынасында неғұрлым жоғары болса, техниканы жетік меңгеру және оны жүзеге асыру мүмкіндіктері соғұрлым жоғары болады, ал керісінше, техникалық шеберлік неғұрлым жоғары болса, дене және басқа да қасиеттер соғұрлым жақсы жүзеге асырылады.

Бәсекеге қабілетті іс-әрекет барысында футболшы үнемі өзгеріп отыратын жағдайды тез және дұрыс бағалауы, қолайлы жағдай тұғызуы және тактикалық жағдайға сәйкес тиімді әрекеттермен жауап беруі керек. Сондықтан техника тактикамен тығыз байланысты, оған байланысты және оның дамуына әсер етеді. Футбол техникасына қатысты бүгінгі күннің талаптары жылдамдық пен сенімділік, қарапайымдылық пен тиімділік болып табылады.

Тактика-бұл жеке матчта мақсатқа жетуге бағытталған футболшылардың (команданың) мақсатты әрекеттерінде көрсетілген қарсыласпен күресудің формалары, әдістері мен құралдарының жиынтығы.

Тактика деп қарсыластың үстінен жеңіске жетуге бағытталған ойыншылардың жеке және ұжымдық іс-қимылдарын ұйымдастыруды түсіну керек, яғни команда футболшыларының қарсыласпен сәтті күресуге мүмкіндік беретін белгілі бір жоспар бойынша өзара әрекеттесуі.

Қарсыластарды бейтараптандыру мәселелерін дұрыс шешу және шабуылдарда өз мүмкіндіктерін сәтті пайдалану қабілеті команданың да, оның жеке ойыншыларының да тактикалық жетілуін сипаттайды. Команда барлық футболшылардың шабуылда және қорғауда жақсы ұйымдастырылған және міндетті түрде белсенді әрекеттерімен ғана жетістікке жете алады.

Ойын тактикасы үнемі шабуыл мен қорғаныс арқылы үнемі жетілдіріліп отырады. Дәл осы күрес футбол тактикасын дамытудың басты қозғаушы күші болып табылады. Тактиканың екі үлкен бөлімі бар: шабуыл тактикасы және қорғаныс тактикасы. Олар өз кезегінде бөлімдерге бөлінеді: жеке, топтық және командалық тактика. Бұл бөлімдердің ішінде әртүрлі тәсілдермен орындалатын тактикалық әрекеттер топтары бар.

Тактика спортшының немесе команданың мінез-құлқының негізгі сызықтарын анықтайтын және олардың практикалық формаларын жүзеге асыратын ақыл-ой операцияларын да қамтиды. Тиісінше, футболшының тактикалық қызметі туралы айтқанда, оның ақыл-ойы мен практикалық формаларының байланысын көру керек, бірақ сонымен бірге оларды ажырата білу керек [12].

Қақпашы қандай да бір жағдайда қақпадан шығу керек пе, жоқ па, соны тез арада шеше алуы керек. Егер ол қақпадан шықса, онда ол допты алатынына сенімді болуы керек.

Қарсыласпен күресте допты қауіпті аймақтан екі жұдырықпен немесе біреуімен ұрған дұрыс, өйткені ойын ортасы мен қақпашының допқа қатысты позициясы мүмкіндік береді.

Қақпашының дәл осы қасиеттерін дамыту үшін өте тиімді-доппен жаттығулар. Бірақ шешуші және реакция дамыған қақпада жаттығу кезінде үлкен нәтижеге қол жеткізіледі. Кейде бес ойыншы бірден қақпаға соғылады. Олар бұрыштық соққылардың барлық түрлеріне қызмет етеді: бұралған, жұмсақ, қатты және ортаңғы аймақтан қақпаға ілулі редукторлар жасайды.

Соққылардың қарқыны мен реттілігін жаттықтырушы қақпашы дәл қазір тұрған жерінен соққыға жауап бере алатындай етіп анықтайды.

Қорытынды. Жас футболшылардың дене сапаларын жүйелі және ғылыми негізде дамыту – олардың кәсіби жетістігінің басты алғышарттарының бірі. Мақалада қарастырылғандай, әрбір дене қасиетінің – төзімділік, жылдамдық, күш және ептіліктің – жас ерекшеліктеріне сәйкес даму динамикасы әртүрлі және оларды дамытуда арнайы әдістер мен құралдарды қолдану қажет.

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, төзімділік пен жылдамдық 11–15 жас аралығында белсенді дамиды, ал күш пен ептілік біршама кешірек тұрақтанады. Осы кезеңдерде жаттығу үдерісін дұрыс жоспарлау, жүктемені тиімді үлестіру, жас спортшылардың физиологиялық және психологиялық ерекшеліктерін ескеру – жаттықтырушының кәсіби шеберлігін талап етеді.

Сонымен қатар, футболға бейімделген арнайы жаттығулар, ойын әдістері, акробатикалық және реакцияны дамыту жаттығулары – дене сапаларын жетілдірудің тиімді құралдары ретінде ұсынылады. Бұл құралдарды оқу-жаттығу процесіне енгізу жас футболшылардың физикалық мүмкіндіктерін толық ашуға, олардың ойын кезіндегі тиімділігін арттыруға және жарақат алу қаупін азайтуға септігін тигізеді.

Жалпы алғанда, дене қасиеттерін дамыту – бұл біржолғы емес, үздіксіз жүргізілетін, жас ерекшелігіне қарай өзгеріп отыратын күрделі процесс. Сол себепті жаттықтырушы мен педагогтың басты міндеті – жаттығу мазмұнын жас ерекшелігі мен спорттық талаптарға сәйкес оңтайлы үйлестіре отырып, жас спортшының жан-жақты дамуына жағдай жасау.

Қолданылған әдебиеттер

1. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 543 с.
2. Озолин И.Г. Спортивная тренировка. – М.: ФиС, 2006. – 288 с.
3. Ахметов Қ. Жасөспірімдердің спорттық бейімділігі және оны дамыту жолдары. – Шымкент: ҚазФиз, 2018. – 124 б.
4. Гришин В.И. Физическая подготовка юных спортсменов. – М.: Советский спорт, 2015. – 176 с.
5. Железняк Ю.Д., Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: Академия, 2013. – 352 с.
6. Сағындықов С. Дене шынықтырудағы оқу-жаттығу бағдарламаларын жетілдіру. – Алматы: ҰҒА, 2019. – 132 б.
7. Bompa T., Buzzichelli C. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2018. – 480 p.
8. Оспанова Ә. Жас спортшылардың психологиялық бейімделуі // Қазақ спорт және туризм академиясының хабаршысы. – 2022. – №1. – Б. 45–52.
9. Reilly T., Williams A.M. Science and Soccer. – London: Routledge, 2003. – 328 p.
10. Кравчук А.И. Физическая подготовка юных футболистов. – М.: Советский спорт, 2007. – 208 с.
11. Ханин Ю.Л. Психология спортивной деятельности. – СПб.: Питер, 2001. – 368 с.

12. Ермеков А.Б. Жас спортшылардың дене сапаларын дамытудағы инновациялық тәсілдер // Қазақстандағы спорт ғылымы журналы. – 2023. – №2. – Б. 22–29.

ОЛИМПИАДАЛЫҚ РЕЗЕРВТЕГІ МА- МАНДАНДЫРЫЛҒАН МЕКТЕП-ИНТЕРНАТ- КОЛЛЕДЖДЕ ОҚУШЫЛАРДЫ СПОРТҚА БЕЙІМДЕУ

Нурум Амангелди Айбарулы

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.

Аннотация. Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы олимпиадалық резервті қалыптастыру жүйесінің негізінде жұмыс істейтін мамандандырылған мектеп-интернат-колледждердегі оқушыларды спортқа бейімдеудің ғылыми-әдістемелік негіздері қарастырылады. Спортқа бейімдеу – бұл тұлғаның психофизикалық, әлеуметтік және кәсіби дамуын қамтамасыз ететін кешенді үрдіс ретінде сипатталады. Мақалада спорттық резервті даярлаудың тарихи эволюциясы, халықаралық тәжірибе, жасөспірімдердің мотивациялық, психологиялық және физиологиялық ерекшеліктері, оқу-жаттығу процесінің кезеңдері мен заманауи инновациялық тәсілдер жүйеленген. Сонымен қатар, цифрлық мониторинг, жекелендірілген жаттығу траекториясы және тәрбие жұмыстарының рөлі көрсетілген. Авторлар спортқа бейімдеу тиімділігін арттыру үшін жүйелі ғылыми-әдістемелік қолдау мен кешенді тәрбиелік-педагогикалық тәсілдер қолданудың маңыздылығын негіздейді.

Кілт сөздер. Олимпиадалық резерв, мамандандырылған мектеп-интернат-колледж, спортқа бейімдеу, оқу-жаттығу процесі, жасөспірімдер, мотивация, кәсіби бағдар, спорттық резерв, психологиялық бейімделу, цифрлық технологиялар.

Abstract. This article examines the scientific and methodological foundations of sports orientation for students in specialized boarding school-colleges operating within the framework of the Olympic reserve system in the Republic of Kazakhstan. Sports orientation is described as a complex process that ensures the psychophysical, social, and professional development of the individual. The article systematizes the historical evolution of Olympic reserve training, international practices, motivational, psychological, and physiological characteristics of adolescents, stages of the training process, and modern innovative approaches. Additionally, the roles of digital monitoring, individualized training trajectories, and educational work are highlighted. The authors justify the importance of applying systematic scientific-methodological support and comprehensive educational-pedagogical approaches to increase the effectiveness of sports orientation.

Keywords. Olympic reserve, specialized boarding school-college, sports orientation, training process, adolescents, motivation, career guidance, sports reserve, psychological adaptation, digital technologies.

Өзектілігі. Қазақстан Республикасында спортты дамыту – мемлекеттік стратегиялық міндеттердің бірі. Ел Президентінің жолдауларында айтылғандай, халықтың дене

белсенділігін арттыру, бұқаралық және жоғары жетістікті спортты қолдау – ұлт денсаулығы мен халықаралық аренадағы абыройымызды нығайтудың басты құралы. Осы орайда олимпиадалық резервті қалыптастыруда мамандандырылған мектеп-интернат-колледждердің маңызы ерекше.

Мұндай оқу орындары тек дене шынықтыру ғана емес, оқушыларды кәсіби спортқа жүйелі бейімдеудің нақты алаңына айналды. Алайда спортқа бейімдеу үдерісі күрделі педагогикалық, психологиялық, физиологиялық, әлеуметтік тетіктерге негізделген. Бұл үдеріске ғылыми көзқарас қажет.

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасында спорттық резервті сапалы қалыптастыру – ұлттық спорт саласының басты стратегиялық бағыттарының бірі. Олимпиадалық ойындарда жоғары жетістіктерге қол жеткізу үшін жасөспірімдерге кәсіби бағыт беру, оларды ерте кезеңнен бастап спортқа жүйелі бейімдеу маңызды рөл атқарады. Осы мақсатта мамандандырылған мектеп-интернат-колледждер қызмет етіп, дарынды балаларды анықтау, тәрбиелеу және жоғары спорттық нәтижелерге бағыттау жұмыстарын жүзеге асырады.

Алайда оқушыларды спортқа бейімдеу барысында кездесетін мәселелер (мотивацияның жеткіліксіздігі, оқу мен спорттың үйлесімсіздігі, психоэмоционалдық тұрақсыздық, кәсіби бағдардың әлсіздігі) бұл үрдісті жүйелі және ғылыми тұрғыда қарастыру қажеттігін тудырады. Спортқа бейімдеу процесі тек дене жаттығуларына үйретумен шектелмей, тұлғаның жан-жақты дамуын, кәсіби өзін-өзі анықтауын және болашақ спортшы ретінде қалыптасуын қамтуы тиіс.

Сондықтан, бұл мақалада олимпиадалық резервтегі мамандандырылған оқу орындарында оқушыларды спортқа бейімдеудің ғылыми-әдістемелік негіздерін анықтау, осы бағыттағы тиімді модельдерді қарастыру – бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің бірі болып табылады.

Қазіргі таңда Қазақстанда спорт саласын дамыту, әсіресе олимпиадалық резервке кіретін жастарды даярлау – мемлекеттік маңызды мәселелердің бірі. Спорт резервін сапалы қалыптастыруда мамандандырылған мектеп-интернат-колледждердің рөлі ерекше, өйткені бұл оқу орындары жасөспірімдерді ерте жастан бастап кәсіби деңгейде спортқа бейімдеуді көздейді.

Бұл мақаланың негізгі мақсаты – олимпиадалық резервтегі мамандандырылған мектеп-интернат-колледж жағдайында оқушыларды спортқа бейімдеудің мазмұнын, ерекшеліктерін және тиімді әдістемелік жолдарын зерттеу, жүйелеу және ғылыми тұрғыдан негіздеу.

Спортқа бейімдеу – бұл тұлғаның психофизикалық және әлеуметтік бейімділігін ескере отырып, дене тәрбиесі мен спорт арқылы кәсіби дамуын қамтамасыз ететін күрделі процесс.

Бұл оқу орындары бір мезгілде жалпы біліммен қатар кәсіби спорттық дайындық береді. Жас спортшылар арнайы жаттықтырушылармен жұмыс істейді, спорттық базаларда жаттығу жасайды және жарыстарға қатысу мүмкіндігіне ие болады.

Жасөспірімдерді спортқа бейімдеуде олардың мотивациясы, қызығушылығы және психологиялық тұрақтылығы басты орын алады. Қысым мен жарыс ортасында өзін-өзі реттей алу қабілетін дамыту маңызды.

Олимпиадалық резервке кіретін оқу орындарында оқу-жаттығу үдерісі арнайы бағдарлама негізінде құрылады. Бұл бағдарламаларда жас ерекшеліктері, спорт түрінің спецификасы және спортшының даму деңгейі ескеріледі.

Цифрлық мониторинг, спорттық аналитика, жеке траектория бойынша бейімдеу – қазіргі заманғы спортта қолданылатын жаңа технологиялар мен әдістердің бірі.

Олимпиадалық резервті даярлау мәселесі алғаш рет XX ғасырдың ортасында КСРО спорт жүйесінде кең көлемде қолға алынды. Сол кезеңде болашақ чемпиондарды ерте

кезеңнен іріктеп, арнайы дайындықтан өткізу жүйесі қалыптасты. Бұл модель қазіргі таңда көптеген елдерде, оның ішінде Қазақстанда да тәжірибеге енгізіліп отыр.

Л.П. Матвеев [1] «Теория и методика физической культуры» атты еңбегінде дене шынықтыру жүйесінің теориялық негіздері мен құрылымдық элементтерін анықтап, спортқа бейімдеудің кезеңдік сипатын ғылыми тұрғыдан негіздеді. Ол спортқа бейімдеуді – ұзақ мерзімді дайындықтың бір бөлігі ретінде қарастырды.

Сонымен қатар, И.Г. Озолин [2] «Спортивная тренировка» еңбегінде болашақ спортшының тұлғалық, физиологиялық және техникалық даму аспектілерін кешенді түрде қарастырып, спорт резервін қалыптастыруда жас ерекшелігіне қарай бағытталған дайындықтың маңыздылығын айқындады.

Қазақстандағы олимпиадалық резервтің қалыптасуында мамандандырылған мектеп-интернат-колледждердің орны ерекше. Мұндай оқу орындарында оқушылар жалпы орта біліммен қатар, кәсіби спорттық дайындықтан өтеді. Бұл оқу орындарындағы оқу-тәрбие үдерісі арнайы бағдарлама негізінде құрылып, спортқа бейімдеудің кезеңдік жүйесі іске асырылады.

Қ. Ахметов [3] «Жасөспірімдердің спорттық бейімділігі және оны дамыту жолдары» атты еңбегінде мамандандырылған мектептердегі спортшылардың дене және психологиялық ерекшеліктеріне сай жаттықтыру бағдарламаларын жасау қажеттігін атап көрсетеді. Ол спортқа бейімдеуді тек дене дайындығы тұрғысынан емес, тұлғалық дамумен қатар алып жүрудің маңыздылығын негіздейді.

Жасөспірім шақ – спорттық бейімділіктің қалыптасуы үшін ең тиімді кезең. Осы жастағы оқушылардың физиологиялық, моторлық және когнитивтік дамуы белсенді түрде жүріп жатқандықтан, оларды спортқа жүйелі түрде тарту олардың болашақ кәсіби жолын айқындайды.

В.И. Гришин [4] мотивация және эмоционалды тұрақтылықтың спорттағы жетістікке тікелей әсер ететіндігін дәлелдейді. Оның пікірінше, жас спортшыларда ішкі мотивация мен өзіндік реттеуді дамыту – кәсіби бейімделудің негізгі тетігі болып табылады.

Ал Ә. Оспанова [5] өзінің зерттеулерінде жасөспірім спортшылардың психологиялық бейімделу деңгейіне назар аударып, спорттық ортадағы қарым-қатынас, бәсекелестікке дайындық пен өзін-өзі бағалау дағдыларының қалыптасуында жаттықтырушы мен педагогтің рөлі маңызды екенін атап көрсетеді.

С. Сағындықов [6] оқу-жаттығу үдерісін кезеңдеп ұйымдастыруды, әр кезеңде мақсат-міндеттердің нақты құрылымын айқындап көрсетеді. Оның айтуынша, спортқа бейімдеу үш негізгі кезеңнен тұрады:

Танымдық кезең – спорт түрімен танысу, қызығушылықты ояту.

Бейімделу кезеңі – негізгі техникалық дағдыларды қалыптастыру.

Мамандану кезеңі – нақты спорт түріне терең бағдарлану, жарыс тәжірибесін жинақтау.

Оқу-жаттығу процесінде спорттық диагностика, жүктеме мөлшерін бақылау және спорттық нәтижелерді аналитикалық түрде бақылау құралдары кеңінен қолданылады.

Спорт – тек физикалық дайындық ғана емес, ол тұлғаны тәрбиелеу құралы. Командалық рухты, жеңіске деген ерік-жігерді, тәртіптілік пен жауапкершілікті дамыту – спорттық бейімдеудің маңызды нәтижелері болып табылады.

Е.Н. Кожохина [7] олимпиадалық резерв жүйесіндегі тәрбиелік жұмыстардың маңызын атап өтеді. Оның айтуынша, спортқа бейімдеу барысында ұлттық құндылықтарға негізделген тәрбие элементтерін енгізу жастардың рухани, мәдени, тұлғалық дамуына оң әсер етеді.

Сондай-ақ, Т. Вомпа, & С. Buzzichelli «Periodization: Theory and Methodology of Training» кітабында спортшыны кәсіби деңгейге жетелейтін кезеңдік жаттығу жүйелерінің ғылыми

негіздері толықтай талданған. Авторлар спортқа бейімдеуде физиологиялық жүктемені, демалысты және мотивациялық факторларды қатар қарастыру қажет екенін дәлелдеген.

Қазақстандағы олимпиадалық резервті даярлайтын мектеп-интернат-колледждердің ерекшелігі – оқушыларға жалпы білім беру мен кәсіби спортты үйлестіріп беруі. Бұл модель Германия, Ресей, Қытай, АҚШ секілді елдерде де кең таралған.

А.И. Кравчук [8] «Техническая подготовка юных баскетболистов» еңбегінде мамандандырылған мектептердегі техникалық жаттығулар жүйесі мен оның жас ерекшелігіне бейімделуін сипаттайды.

Біріккен Ұлттар Ұйымының Білім, ғылым және мәдениет жөніндегі ұйымы (ЮНЕСКО) ұсынған Quality Physical Education Guidelines for Policy-Makers [9] құжатында оқушыларды дене тәрбиесіне жүйелі тартудың ұлттық деңгейдегі тиімді модельдері көрсетілген. Бұл құжатта бейімдеу процесінің сапасын арттыру үшін білім беру саясаты мен инфрақұрылымдық қолдаудың маңыздылығы айтылған.

Соңғы жылдары спорт саласына цифрлық технологиялар мен инновациялық жаттығу әдістері кеңінен енгізіліп келеді. А. Ермеков [10] цифрлық платформалар мен аналитикалық құралдардың көмегімен спорттық резервті тиімді қалыптастырудың мүмкіндіктерін көрсетеді. Оның пікірінше, оқушылардың жекелеген дене қабілеттерін мониторингтеу арқылы жеке жаттығу траекториясын жасау – спортқа бейімдеудің тиімді жолдарының бірі.

Жас спортшыларды кәсіби спортқа бейімдеу кезінде мотивациялық жүйенің орны ерекше. Спорт психологиясы саласында Y.L. Hanin [11] «Emotions in Sport» кітабында эмоционалдық тұрақтылық, жарыс алдындағы үрей мен қобалжуды басқарудың психологиялық модельдері ұсынылған.

Отандық зерттеуші Ә.Оспанова өз мақаласында жаттығу процесінде эмоциялық күйзелісті жеңудің жолдарын, жасөспірімдерде мақсат қою дағдыларын қалыптастыру тәсілдерін қарастырады.

Жас спортшылардың дене дайындығын бағалау кезінде олардың биомоторлық қабілеттері, физиологиялық даму деңгейі мен қозғалыс дағдылары ескерілуі керек. Бұл бағытта: Железняк Ю.Д. «Методика обучения и тренировки в баскетболе» еңбегінде техникалық-тактикалық дайындыққа дене сапаларын бейімдеу жолдарын ұсынған;

Williams A.M. & Reilly T. «Talent identification and development in soccer» зерттеуінде дарынды спортшыларды анықтаудың нейропсихологиялық және биомеханикалық әдістері ұсынылады.

Жаттығу процесінің тиімділігі оны ғылыми негізде жоспарлап, жүктеме мөлшерін дұрыс үйлестіруге байланысты. С. Сағындықов оқу-жаттығу бағдарламаларын құрылымдап, бақылау көрсеткіштері мен кері байланыс жүйесінің маңыздылығын көрсетеді.

Көптеген шетелдік зерттеулер спортшыны бейімдеу барысында жаттығу құрылымын үш деңгейге бөлуді (макро, мезо, микроцикл) ұсынады. Бұл жүйе спорттық нәтиженің өсуін жүйелі қамтамасыз етеді.

Жоғарыда қарастырылған ғылыми әдебиеттерге жасалған шолу негізінде мынадай қорытынды шығаруға болады:

Олимпиадалық резервтегі мамандандырылған мектеп-интернат-колледждер оқушыларды спортқа бейімдеудің тиімді алаңы болып табылады.

Бейімдеу үдерісі – бұл тек физикалық дайындық ғана емес, сонымен қатар тұлғалық, психологиялық, әлеуметтік, кәсіби даму мен өзін-өзі тану процесі.

Оқу-жаттығу процесін ғылыми-әдістемелік негізде ұйымдастыру, инновациялық тәсілдерді қолдану және тәрбие жұмыстарының үйлесімі – спорттық резервті сапалы қалыптастырудың басты шарты.

Спортқа бейімдеу кезеңдері

Бейімдеу кезеңдік сипатқа ие:

Бастапқы кезең – Спорт түрімен танысу, қызығушылық ояту.

Техникалық-дағдылық кезең – Негізгі қимыл-техниканы меңгеру.

Мамандану кезеңі – Таңдалған спорт түріне бағыттау, жарысқа қатысу.

Жоғары спорттық жетістіктерге жетелеу – кәсіби деңгейге бағыттау.

Жас спортшының табысы тек физикалық қабілетке ғана емес, оның ішкі мотивациясы мен психологиялық дайындығына да тікелей байланысты. Әр оқушыда спортқа қызығушылық әртүрлі қалыптасады. Сондықтан педагогтың міндеті – қызығушылықты уақытылы байқап, оны кәсіби бағытпен ұштастыру.

Психологиялық кедергілер:

Жеңілістен кейінгі өзін-өзі бағалау төмендеуі;

Жарыс алдындағы үрей;

Ұжымдағы бәсекелестікке бейімделу қиындығы.

Бұл кезеңдер оқу-тәрбие процесіне кіріктіріліп, жеке оқу-жаттығу жоспары арқылы жүзеге асады.

Спортқа бейімдеуде оқушыларды іріктеу – бастапқы кезеңнің маңызды бөлігі болып табылады. Дұрыс ұйымдастырылған іріктеу жүйесі дарынды балаларды уақытында анықтауға және олардың қабілетін толық ашуға мүмкіндік береді. Қазақстандағы іріктеу көбіне спорттық жарыстар мен тестілер арқылы жүзеге асады. Бұл тәсілді толықтыру үшін биопсихоәлеуметтік модельдер, когнитивтік сынақтар және мотивациялық диагностикалар ендірілгені тиімді.

Мамандандырылған мектеп-интернат-колледждердегі басты қиындық – оқу процесі мен спорттық жаттығулардың арасындағы тепе-теңдікті сақтау. Оқушылар спорттық жарыстар мен оқу кестесінің жүктемесі арасында қиындықтарға тап болады. Сол себепті, шет елдердегідей «dual career» (қосарланған кәсіби даму) моделі енгізілуі маңызды.

Мысалы, Германия мен Канадада спорттық мектептер оқушылардың оқу кестесін жарыс және жаттығу кестесіне бейімдей отырып жүргізеді. Сонымен қатар, академиялық коучинг арқылы спортшылардың білім сапасы төмендемеуін қадағалайды.

Жас спортшылар жарыс алдында жиі стресс пен эмоционалдық күйзелістерді бастан кешіреді. Мұндай жағдайда психолог мамандармен жұмыс, мотивациялық тренингтер, өзін-өзі реттеу әдістері маңызды рөл атқарады. Әсіресе жарыс маусымында когнитивтік-бихевиоралды терапия элементтері, психоанализ және эмоцияны бақылау жаттығулары көмектеседі.

Көптеген зерттеулер көрсеткендей, спорттық мектептерде қыз балалардың бейімделуі мен тұрақтап қалуы ер балаларға қарағанда күрделі. Бұл олардың физиологиялық, әлеуметтік, психологиялық ерекшеліктерімен байланысты. Қыз балалардың спортқа деген қызығушылығын арттыру үшін гендерлік теңдік, спорттағы әйел үлгісін насихаттау, топтық қолдаудың маңыздылығын арттыру қажет.

ЮНЕСКО ұсынымдары бойынша қыз балаларды спортқа тартуда педагог пен ата-ана арасындағы серіктестікті нығайту – маңызды фактор.

Олимпиадалық резервке жастарды дайындау барысында ұлттық сана мен тәрбие мазмұны да ескерілгені жөн. Қазақ халқының батырлық рухы, жауынгерлік ойындары (аударыспақ, тоғызқұмалақ, асық ату) жастардың мінез-құлқын қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Осындай этносport элементтерін оқу бағдарламасына енгізу – спортшының ішкі рухын, ұлттық бірегейлігін күшейтеді.

Тек спорттық жаттығумен шектелмей, оқушыны адамгершілік, азаматтық, әлеуметтік құндылықтарға баулу – олимпиадалық резерв мектептеріндегі маңызды мақсаттардың бірі. Мұнда тәрбиелік бағдарлама қажет:

Тұлғалық даму күнделігі

«Өзін-өзі бағалау» парақтары

Командалық пікір алмасу сессиялары

Қоғамдық пайдалы еңбек пен волонтерлік қызметке тарту

Бұл балаларда қоғаммен байланыс орнату, жауапкершілік пен көшбасшылық қабілеттерді дамытады.

Спортқа бейімдеу тек біржақты жаттықтыру емес, ол функционалды жүйе ретінде бірнеше деңгейден тұрады:

Микродеңгей – жеке оқушының физиологиялық және психологиялық жағдайына бейімделген жеке жұмыс (диагностика, жеке бағдарлама).

Мезодеңгей – жаттығу топтары, сынып, оқу бөлімі шеңберіндегі жаттықтыру мен оқу.

Макродеңгей – білім беру ұйымының спорттық стратегиясы, өңірлік және ұлттық бағдарламалармен үйлестіру.

Бұл құрылым спортқа бейімдеуді жүйелі және көпқырлы процесс ретінде қарастыру қажеттігін көрсетеді.

Жасөспірімдердің спорттағы табысы тек жаттығу жиілігіне емес, олардың денсаулығы мен қалпына келу деңгейіне де байланысты. Жарақат алу – спортқа бейімдеудің үдерісін үзуге әкелетін негізгі қауіптердің бірі.

Сондықтан:

Мектепте реабилитолог, массажист, спорт дәрігері қызмет етуі тиіс.

Жаттығудан кейінгі қалпына келу (сауна, тынығу, биопунктура) жүйеге енуі керек.

Қоректену (нутрициология) – спортшы жетістігінің ажырамас бөлігі ретінде қаралуы тиіс.

Тек физикалық және техникалық дағдыларды дамыту жеткіліксіз. Бүгінгі жасөспірім спортшы – болашақ чемпион, сонымен бірге тұлға, азамат, көшбасшы. Сондықтан спорттық ортада тәрбиелік компоненттер мыналарды қамтуы тиіс:

Патриотизм мен ұлттық сана (мемлекеттік нышандар, ұлттық мерекелер),

Этикалық нормалар (жеңіспен қатар жеңілісті де дұрыс қабылдай білу),

Әлеуметтік жауапкершілік (волонтерлік қызмет, үлгі болу).

Тәжірибелік ұсыныстар

- Оқушыларды спортқа бейімдеуде жеке бағдарланған жаттығу жүйесін енгізу;

- Ата-аналармен және спорт ұйымдарымен тығыз байланыс орнату;

- Цифрлық платформалар арқылы жаттығу барысын бақылау;

- Психологиялық қолдау қызметін жүйелі енгізу;

- Этноспорт элементтерін тәрбие жұмыстарына біріктіру.

Мектеп-интернат-колледждің құрылымы және бейімдеу рөлі

Бұл оқу орындары білім мен спортты ұштастыра отырып, келесі ерекшеліктерімен сипатталады:

Бір мезгілде жалпы орта білім мен кәсіби спорттық даярлық ұсынады;

Оқушылар арнайы спорттық база мен жаттықтырушылармен жұмыс істейді;

Жарыстық тәжірибе ерте жастан беріледі;

Бейімдеу жүйесі арнайы бағдарламалармен жүзеге асады.

Ұсыныс: Қазақстандық мектеп-интернаттарда шетелдік «dual career» тәжірибесі енгізілсе (мысалы, Германия, Канада), спорт пен білімнің үйлесімі тиімдірек болар еді.

Қорытынды. Спортқа бейімдеу – бұл тек жаттығу мен жарыстарға дайындық қана емес, жас спортшының тұлға ретінде қалыптасуын қамтамасыз ететін кешенді, жүйелі процесс. Олимпиадалық резервтегі мектеп-интернат-колледждер бұл бағытта маңызды платформа ретінде қарастырылуы тиіс. Бейімдеудің ғылыми негізделген әдістемесін қолдану болашақ чемпиондарды ғана емес, саналы азаматтарды қалыптастырады. Спортқа бейімдеу – бұл кешенді, ғылыми негізделген, тәрбиелік және технологиялық мазмұны бар процесс. Мамандандырылған мектеп-интернат-колледждер жас спортшыларды кәсіби аренаға

дайындап қана қоймай, оларды жауапкершілігі жоғары, рухани бай тұлға ретінде қалыптастырады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 543 с.
2. Озолин И.Г. Спортивная тренировка. – М.: ФиС, 2006. – 288 с.
3. Ахметов Қ. Жасөспірімдердің спорттық бейімділігі және оны дамыту жолдары. – Шымкент: ҚазФиз, 2018. – 124 б.
4. Гришин В.И. Спорттық мотивация және жас спортшылардың дайындығы. – М.: Педагогика, 2015. – 176 с.
5. Оспанова Ә. Жас спортшылардың психологиялық бейімділігі // Қазақ спорт және туризм академиясының хабаршысы. – 2022. – № 1. – Б. 45–52.
6. Сағындықов С. Дене шынықтырудағы оқу-жаттығу бағдарламаларын жетілдіру. – Алматы: ҰҒА, 2019. – 132 б.
7. Кожохина Е.Н. Подготовка резерва для олимпийского спорта: проблемы и перспективы // Физическая культура и здоровье. – 2019. – № 4. – С. 25–29.
8. Кравчук А.И. Техническая подготовка юных баскетболистов. – М.: ФиС, 2007. – 152 с.
9. ЮНЕСКО. Quality Physical Education Guidelines for Policy-Makers. – Paris: UNESCO Publishing, 2015. – 48 p.
10. Ермеков А. Цифрлық технологиялар арқылы спорттық резервті қалыптастыру // Қазақстандағы спорт ғылымы журналы. – 2023. – № 2. – Б. 12–18.
11. Hanin Y.L. Emotions in Sport. – Champaign: Human Kinetics, 2000. – 368 p.

БАСКЕТБОЛДЫҢ БАСТАПҚЫ ДАЙЫНДЫҚ КЕЗЕҢІНДЕ ДОПТЫ АЛЫП ЖҮРУ ТҮРЛЕРІН ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ

Аскаров Нурлыбек Бауыржанович

М.Өтемісов атындағы БҚУ магистранты, Орал қ.

Аннотация. Бұл мақалада баскетбол ойынындағы негізгі техникалық элементтердің бірі – допты алып жүру техникасын үйрету мен жетілдіру жолдары қарастырылады. Зерттеуде отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектеріне шолу жасалып, бастапқы дайындық кезеңінде допты алып жүрудің маңыздылығы мен оны үйретудегі әдістемелік тәсілдер талданған. Жасөспірім баскетболшылардың техникалық шеберлігін дамыту мақсатында 4 апталық жаттығу жоспары ұсынылып, әр аптаның мазмұны мен жаттығу сипаттамалары нақты көрсетілген. Мақала жасөспірімдердің баскетбол ойыны деңгейін арттыруға бағытталған тәжірибелік ұсыныстарды қамтиды.

Кілт сөздер: баскетбол, допты алып жүру, техникалық дайындық, жаттығу әдістемесі, дифференциалды оқыту, бастапқы дайындық кезеңі, жаттығу жоспары, жасөспірімдер спорты, заманауи технологиялар.

Өзектілігі. Баскетбол елімізде де, шетелдерде де кең таралған спорт түрлері болып саналады. Елімізде баскетбол бөлімшелерінің, мамандандырылған балалар мен жасөспірімдер спорт мектептерінің, баскетболға маманданған сыныптары бар мектеп-интернаттардың ауқымды желісі қалыптасқан.

Өкінішке қарай, Қазақстандағы баскетбол деңгейі баскетболдың отаны саналатын АҚШ спортшыларымен салыстырғанда төмен. АҚШ-та дерлік әрбір жоғары оқу орнында басқа елдердің ұлттық құрамаларымен тең дәрежеде ойнай алатын мықты баскетбол командасы бар.

Баскетбол ойынында допты алып жүру техникасын дұрыс меңгеру ойыншының жалпы шеберлігін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Бастапқы дайындық кезеңінде осы техникалық элементті үйретудің ерекшеліктері мен әдістемелері бірқатар ғалымдар мен тәжірибелі жаттықтырушылар тарапынан зерттелген.

Баскетбол – шапшаңдықты, ептілікті, кеңістіктік ойлауды және техникалық дағдыларды қажет ететін командалық спорт түрі. Ойын барысында маңызды техникалық элементтердің бірі – допты алып жүру болып табылады. Допты алып жүру – қарсыласынан жалтару, шабуылды жалғастыру немесе тиімді позицияға өту үшін қолданылады. Осы себепті бастауыш дайындық кезеңіндегі ойыншыларға бұл техниканы дұрыс әрі тиімді үйретудің маңызы зор.

Допты алып жүрудің тиімділігі, ең алдымен, ойыншының допты басқару қабілетімен анықталады. Бұл туралы И.Г. Озолин [1], Л.П. Матвеев [2] сынды ғалымдар өз еңбектерінде баскетболшының допты дәл әрі еркін жүргізу машықтарын қалыптастырудың қажеттілігін атап көрсеткен. Олар ойыншының допты алып жүру кезінде көру қабілетін кеңейту және алаңдағы жағдайды бір мезгілде бақылау дағдыларын дамытудың маңыздылығына тоқталған.

Сондай-ақ В.И. Жолдақ [3], Ю.Д. Железняк [4] баскетболшының бастапқы дайындық кезеңіндегі оқу-жаттығу жұмыстарында допты жүргізудің әртүрлі тәсілдерін игеруге бағытталған арнайы жаттығулар кешенін ұсынған. Авторлар мұндай жаттығулардың жүйелі

орындалуы допты алып жүру техникасының автоматты түрде орындалуына әкелетіндігін тұжырымдаған.

Тәжірибелі педагог әрі баскетбол маманы А.И. Кравчук [5] ойынның бастапқы кезеңінде техникалық элементтерді жеке-жеке үйрету, содан кейін оларды біртұтас ойын әрекеттеріне біріктіру әдісін ұсынады. Оның пікірінше, допты алып жүрудің негізгі тәсілдерін (допты тура, жанымен, артынан алып жүру) жеке меңгерту ойыншының негізгі қозғалыс құрылымдарын жақсы игеруіне мүмкіндік береді.

Г.Д. Ханин [6], С.В. Якубовский [7] зерттеулерінде бастапқы дайындық кезеңінде допты алып жүру техникасын үйретуде дифференциалды оқыту әдісін қолдануды ұсынған. Бұл әдіс ойыншылардың жеке мүмкіндіктері мен физикалық ерекшеліктеріне сай жаттығуларды іріктеуге мүмкіндік беріп, техниканы меңгеру процесін жеңілдетеді

Қазіргі заманғы зерттеулерде, атап айтқанда В.П. Голомазов [8] пен В.Н. Переверзин [9] жұмыстарында баскетболдағы допты алып жүру техникасын үйретуде инновациялық технологиялар мен құралдарды, мысалы, бейне талдау мен компьютерлік бағдарламаларды қолдану ұсынылады. Бұл тәсілдер жас спортшылардың техникалық дайындығын тиімді әрі тезірек дамытуға мүмкіндік береді.

Ғылыми-педагогикалық әдебиеттерде допты алып жүру – ойыншының жылдам қозғалыс пен допты бақылау қабілеттерін үйлестіретін негізгі элементтердің бірі ретінде сипатталады. Жаңадан бастаған балалар үшін бұл дағдыны меңгеру моториканы дамытуға, кеңістіктік бағдарлауды қалыптастыруға және өзіне деген сенімділікті арттыруға ықпал етеді [10,11]

Балаларға арналған дайындық кезеңінде ойынға қызығушылықты арттыру мен қозғалыс белсенділігін жетілдіру басты назарда болады. Авторлар бұл кезеңде жаттығулардың ойын түрінде берілуі, эмоциялық жағымды орта қалыптастыру, доппен еркін әрекет етуге мүмкіндік беру керектігін атап өтеді [12,13].

Допты алып жүру түрлері. Зерттеулерде баскетболда допты алып жүрудің бірнеше түрі қарастырылады:

Төменгі допты алып жүру – қарсылас жанында жүргенде қолданылады, допты жерге жақын ұру арқылы қорғанудан қорғалады.

Орта деңгейлі допты алып жүру – қозғалыс кезінде бақылауға оңай, бастаушы ойыншылар үшін ыңғайлы.

Жоғары допты алып жүру – жылдам шабуыл кезінде қолданылады.

Ауыспалы допты алып жүру – қарсыласынан алдауға бағытталған техникалық тәсіл.

Оқытуда мынандай әдістемелік қағидалар ескерілуі қажет:

Қарапайымнан күрделіге қарай үйрету;

Қайталау мен бекітудің маңыздылығы;

Жеке және топтық жаттығуларды кезектестіру;

Көру арқылы үлгі көрсету және бейнематериалдар пайдалану.

Жаңадан бастағандарға арналған тиімді әдістемелердің бірі – ойын арқылы үйрету. Бұл әдіс балалардың назарын ұзақ ұстап тұруға және техниканы қызығушылықпен меңгеруге ықпал етеді [14].

Халықаралық зерттеулерде балаларға моторлы дағдыларды үйретуде ойын ортасын пайдалану, дамуға бейімделген жаттығулар және кері байланыстың маңызы көрсетілген. Допты алып жүру кезінде дұрыс техникамен қатар, балалардың көру аймағы мен шешім қабылдау жылдамдығы да дамитыны атап өтіледі [15].

Баскетболды оқытудың бастапқы кезеңі – жас спортшылардың қозғалыс дағдыларын, кеңістіктік ойлауын және техника элементтерін қалыптастыруға бағытталған алғашқы саты. Бұл кезеңде баланың физикалық және психологиялық даму ерекшеліктері ескерілуі тиіс.

Көптеген авторлар бұл кезеңде қозғалыс белсенділігі мен қызығушылықты арттыратын ойын түріндегі жаттығулардың басым болуын ұсынады.

2. Допты алып жүрудің оқытылу маңызы

Допты алып жүру – баскетбол техникасының негізі болып табылады. Бұл дағды ойын барысында шабуыл ұйымдастыру, қорғанысты бұзу және ұтымды позицияға шығу үшін қажет. Баскетболды меңгертуде ең алдымен допты алып жүруді дұрыс үйрету арқылы ойын мәдениетін қалыптастыруға болатынын атап өткен жөн.

Бастапқы дайындық кезеңінде баскетболда допты алып жүруді оқыту – кешенді әрі әдістемелік тұрғыдан құрылымдалған үдеріс. Зерттелген әдебиеттерге сүйене отырып, допты алып жүруді үйретудің тиімділігі жүйелі, бірізді және ойын түріндегі жаттығулар арқылы жоғары болатыны айқындалады. Баланың жас ерекшеліктерін, психофизиологиялық жағдайын ескере отырып құрылған әдістеме нәтижелі болмақ.

Баскетбол – ойыншылардан физикалық дайындықты, техникалық шеберлікті және тактикалық ойлауды талап ететін күрделі спорт түрі. Бастапқы дайындық кезеңінде допты алып жүруді үйрету ойыншылардың болашақтағы техникалық қабілеттерінің іргетасын қалайды. Осы кезеңдегі әдістемелік тәсілдердің тиімділігі кейінгі спорттық нәтижелердің сапасына тікелей әсер етеді.

Оқыту үдерісінде келесі әдістемелік принциптерді сақтау қажет:

Қарапайымнан күрделіге – алдымен негізгі қозғалыс, кейіннен күрделі элементтер.

Көрнекілік пен үлгі көрсету – жаттықтырушының немесе бейнематериалдың көмегімен.

Қайталау және бекіту – жаңа дағдыны тұрақты қалыптастыру үшін.

Жаттығулардың вариативтілігі – жаттығу түрлерін алмастырып, қызығушылықты сақтау.

Ойын әдісі – балалардың жас ерекшеліктеріне сай эмоционалды және еркін атмосферада меңгеру.

Жаттығуларды іріктеуде балалардың жасы, физикалық дайындығы және қозғалыс мәдениеті есепке алынуы тиіс. Балаларда техника мен жылдамдықты дамыту үшін қысқа қайталанатын жаттығулар мен бағытты тез өзгертуге арналған допты алып жүру элементтері тиімді екенін атап көрсетеміз.

Мысалы:

Түзу сызық бойымен алып жүру;

Кедергілер арасымен доп жүргізу;

Бір-біріне қарап тұрып, допты алып жүру арқылы жарысу;

«Сигнал бойынша бағыт өзгерту» ойыны.

Бастаушы спортшылар жиі жіберетін қателер:

Допты алақандармен ұру (саусақтармен емес);

Көзімен допты бақылау (көру аймағын жоғалту);

Денені қатты иіп немесе шалқайту;

Қозғалыс бағыты мен жылдамдығын біркелкі ұстай алмау.

Мұндай қателерді жою үшін жаттықтырушының жеке бақылауы, баяу қозғалыста қайталау, айна алдында жаттығу және бейнеанализ тәсілдері қолданылады.

Баскетболдағы допты алып жүруді үйрету – жүйелі және сатылы жүретін процесс. Әдістемелік тұрғыдан дұрыс құрылымдалған сабақтар ғана балалардың техникасын жетілдіріп қана қоймай, ойынды сүйеге, сенімділік пен көшбасшылыққа тәрбиелейді. Әртүрлі жаттығу әдістерін қолдану арқылы оқушының қызығушылығын оятып, доппен еркін әрекет ету дағдысын қалыптастыруға болады.

Жасөспірімдерге допты алып жүруді үйретуде олардың жасына сай физиологиялық және психологиялық ерекшеліктері маңызды:

9–12 жас аралығындағы балалардың қимыл-қозғалыс үйлесімділігі жаңа дамып келеді;

Зейіннің тұрақсыздығы жаттығу әдістерін ойын түрінде жасауды талап етеді;
Балалардың жылдам шаршағыштығы мен мотивациясы сабақтың құрылымын жиі өзгертіп отыруды қажет етеді.

Төменгі 1 кестеде оқыту үдерісін келесі сатыларға бөліп көрсеттік.

Кесте -1. Допты алып жүруді үйретудің сатылы құрылымы

Саты	Мазмұны
1-саты	Орындалу техникасын көрсету, талдау
2-саты	Жеке қимылдарды үйрену (допты бір қолмен итеру, саусақпен бағыттау)
3-саты	Жай қозғалыста алып жүру, бағытты өзгерту
4-саты	Жылдамдықпен алып жүру және қарсылас қатысқан жағдайда орындау
5-саты	Жаттығуды ойын жағдайында қолдану

Оқу-әдістемелік әдебиеттерге және практикалық тәжірибеге жасалған талдау көрсеткендей, еліміздің көптеген баскетболшылардың техникалық және дене дайындығын жетілдіруге жағдай жасалған. Спорттық жетілдіру бөлімшелерінде баскетболшылардың дайындық сапасын мақсатты түрде арттыру жастарда баскетбол деңгейін көтеруге мүмкіндік беріп, дарынды кәсіби командаларға ауысуына жол ашады.

Алайда, баскетбол саласындағы мамандар мен жаттықтырушылардың жарияланымдарына шолу жасағанда, жаттығу және жарыс қызметінде бірқатар кемшіліктер анықталды: доппен жұмыс жасауда еркіндіктің болмауы, ойыншылардың мобильділігінің төмендігі, техникалық тәсілдерді статикалық жағдайда орындау диапазонының шектеулігі, техникалық тәсілдерді орындауда заманауи талаптарға сай болмауы (дайындық кезеңінің ұзақтығы, ауырлық ортасының тиімсіз орналасуы, екі қолмен доп беруге тым әуестену, негізгі қозғалыс дағдыларын орындаудағы мәдениеттің жеткіліксіздігі, дене дайындығының жеткіліксіздігі).

Жоғарыда аталған кемшіліктерді ескере отырып, біздің зерттеу жұмысымыздың мақсаты – спорттық жетілдіру кезеңіндегі баскетболшылардың техникалық дайындығын талдау, атап айтқанда: допты алып жүру, доп беру, секіріп тұрып және қозғалыстан допты лақтыру сияқты негізгі тәсілдердің жаттығуларын жетілдіру.

Спорттық жетілдіру бөлімшелерінің оқу топтарына медициналық негізгі топтағы, мүмкіндігінше осы спорт түрі бойынша спорттық разряды бар спортшылар қабылданады. Кей жағдайларда спорттық разряды жоқ, бірақ дене дайындығы және функционалдық жағдайы жоғары спортшылар де қабылданады. Негізінен мұндай бөлімшелерге белгілі бір «баскетбол мектебінен» өткен, балалар мен жасөспірімдер спорт мектептерін тәмамдаған спортшылар алынады.

Баскетболда қолданылатын техникалық тәсілдер шабуылдау және қорғаныс техникасы болып екіге бөлінеді. Әр бөлім түрлі техникалық тәсілдерді қамтиды. Әрбір тәсілдің орындау жолдары да әртүрлі: орындау орнына қарай, қозғалыста немесе секіру кезінде, қарсыластың кедергісімен немесе онсыз.

Баскетболдағы негізгі мақсат – допты қарсыластың себетіне дәл лақтыру. Оны жүзеге асыру үшін допты шабуыл аймағына жеткізу қажет, ол үшін допты алып жүру және пас беру тәсілдері қолданылады. Біз осы техникалық тәсілдерге талдау жасаймыз.

Допты алып жүру – баскетболдағы маңызды әрі күрделі техникалық тәсілдердің бірі. Ойыншы допты оң және сол қолмен, көзбен бақылаусыз еркін жүргізе алуы тиіс. Допты

жүргізгенде бұлшық еттер босаңсыған, бас жоғарыда, серіктестер мен қарсыластардың орналасуын көру қажет. Доптың қозғалу бағытын перифериялық көру арқылы бақылау керек. Допты алып жүру жылдамдығын арттыру үшін доптың жерге тиетін бұрышын кішірейту қажет.

Допты алып жүру техникасын жетілдіру жаттығулары:

- допты көзді жауып, 4-6 секунд бойы оң және сол қолмен алып жүру;
- алаңның шеткі сызығынан қорғаушының белсенді кедергісімен допты жүргізу;
- бір ойыншының екі қорғаушыға қарсы допты алып жүруі;
- көз деңгейінен төмен орналасқан қалқанды пайдаланып допты жүргізу;
- жұпта сол қолмен доп жүргізіп, серіктес оң қолымен тигізуге тырысу;
- екі допты бір уақытта алып жүру.

Баскетбол – командалық ойын, сондықтан доп беру тәсілі маңызды орын алады. Допты әртүрлі қашықтықта және тәсілмен беру дағдылары әр ойыншы үшін өте маңызды.

Доп беру техникасын жетілдіру жаттығулары:

- қабырғаға әртүрлі қашықтықтан және тәсілдермен доп лақтыру;
- қарсыластың кедергісімен орын ауыстыра отырып доп беру;
- жұптарда қозғалыс кезінде бір және екі қолмен доп беру;
- қабырғаға 30 секунд ішінде жылдамдықпен доп беру және т.б.

Секіріп доп лақтыру техникасын жетілдіру үшін түрлі жаттығулар ұсынылды. Осы техникаларды мақсатты түрде жетілдіру арқылы ғана жасөспірімдік баскетболды жаңа деңгейге көтеруге мүмкіндік бар.

Баскетболда допты алып жүру техникасын жетілдіруге арналған жаттығулар жоспарыын ұсынып отырмыз.

Баскетболда допты алып жүру техникасын жетілдіруге арналған жаттығулар жоспары

Мақсаты: 10–12 жас аралығындағы жасөспірім баскетболшылардың допты алып жүру техникасын дамыту.

Ұзақтығы: 4 апта (аптасына 3 жаттығу)

Жаттығу ұзақтығы: 60 минут

Құралдар: Баскетбол добы, теннис добы, қабырға, конустар

Төменде 2 кестеде апталық жоспар ұсынылған.

Кесте -2. Баскетболда допты алып жүру техникасын жетілдіруге арналған апталық жаттығулар жоспары (1 апта)

Уақыты	Жаттығу	Сипаттамасы
10 мин	Жүгіру + созылу	Жеңіл жылыну, буындарды іске қосу
15 мин	Қолмен айналдыру жаттығулары	Теннис добын екі қолмен кезекпен лақтыру
15 мин	Допты алып жүру+ конус арасы	«Змейка» әдісі, кезекпен өту
10 мин	Доппен жүру + теннис добын лақтыру	Допты алып жүру кезінде кіші допты лақтыру және ұстау
10 мин	Арнайы жаттығулар	Демалу, тыныс реттеу

2-Апта: Көрусіз допты алып жүру және кеңістікті бағдарлау

Жаттығу мысалы: «Қабырғаға теннис добын лақтырып, оны ұстап үлгеру – сол сәтте баскетбол добын алуды сақтау»

Мақсат: көзбен басқарусыз қозғалыс жасау

3-Апта: Жылдам ауыстыру және қол бақылауы

Екі доппен жұмыс: баскетбол + теннис добы

Бір қолмен допты алып жүру, екіншімен – кіші допты ұстап, лақтырып отыру

Қиындығы: жылдамдықты арттыру, көзбен бақылауды азайту

4-Апта: Қайталау + тестілеу

Бүкіл кешеннен жаттығулар қайталанады

Соңында: «Змейка», «1 минут бойы бұрылыстар жасау» тесттері өткізіледі.

Төменде 3 кестеде әдістемелік ұсыныстар берілген.

Кесте -3. Әдістемелік ұсыныстар:

Сабақ кезеңі	Мазмұны
Жылыту	Қарапайым алып жүру, жерге соғу, бағыт ауыстыру
Негізгі бөлім	Техникалық жаттығулар: бір орында, қозғалыста, кедергіден өту
Қорытынды	Эстафеталық ойындар, шағын жарыс, бағалау

Қорыта айтқанда, әдебиеттік шолу нәтижелері көрсеткендей, бастапқы дайындық кезеңінде допты алып жүру техникасын үйретуде жаттығулардың жүйелі түрде орындалуы, дифференциалды әдісті қолдану, сондай-ақ заманауи технологиялардың пайдаланылуы ойыншылардың техникалық дайындығын арттыруда айтарлықтай оң нәтиже береді.

Нәтижесінде баскетболшылардың бастапқы техникалық дайындығында, әсіресе допты алып жүру сияқты негізгі дағдыларды үйрету барысында жүйелі, мақсатты және ғылыми негізделген жаттығу әдістемелерін қолдану – болашақ спорттық шеберліктің іргетасы болып табылады. Әдебиетке және тәжірибелік материалдарға жасалған талдау бұл бағытта қолданылатын түрлі тәсілдердің тиімділігін дәлелдейді. Атап айтқанда, дифференциалды оқыту, көзбен бақылаусыз әрекет етуге арналған жаттығулар, екі қолмен жұмыс жүргізу дағдылары, сондай-ақ бейне талдау және цифрлық технологияларды енгізу сияқты инновациялық әдістер жас ойыншылардың дағды қалыптастыруына оң әсерін тигізеді.

Ұсынылған төрт апталық жаттығу кешені 10–12 жас аралығындағы жасөспірімдердің допты алып жүру техникасын жетілдіруге бағытталған және жаттықтырушылар мен дене тәрбиесі мұғалімдеріне тәжірибеде қолдануға болатын практикалық құрал ретінде қызмет ете алады. Әр аптаның мазмұны логикалық тұрғыдан бірізді, жаттығулардың күрделілігі біртіндеп артып отырады. Бұл ойыншының сенсорлық-қимыл қабілеттерін, кеңістікті бағдарлауын және психомоторлық үйлесімділігін дамытуға көмектеседі.

Жас баскетболшыларды кәсіби деңгейге жеткізу үшін жаттықтыру процесінде оқу-жаттығу материалдарын түрлендіру, ойын элементтерімен толықтыру және жарыс жағдайына жақындату маңызды. Сонымен қатар, жаттықтырушылар тарапынан әдістемелік білімнің жетілдірілуі, әрбір ойыншының физикалық-психологиялық ерекшелігін ескере отырып жеке көзқарас таныту – допты алып жүру дағдысын табысты меңгертудің басты шарты болып табылады.

Алдағы уақытта бұл бағыттағы зерттеулер аясында ойын жағдайындағы техникалық-тактикалық шешім қабылдау механизмдерін дамыту, сенсомоторлық реакцияларды жетілдіру және жаттығу жүктемелерін даралау бойынша қосымша әдістемелер әзірлеу қажеттігі туындайды. Демек, баскетболдағы техникалық дайындық мәселесі – үздіксіз дамытуды талап ететін маңызды ғылыми-практикалық бағыт.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Озолин И.Г. Спортивная тренировка. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 400 с.
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 520 с.
3. Жолдак В.И. Баскетбол: Методика тренировки. – Киев: Олимпийская литература, 2011. – 312 с.
4. Железняк Ю.Д. Методика обучения и тренировки в баскетболе. – М.: Академия, 2013. – 450 с.
5. Кравчук А.И. Техническая подготовка юных баскетболистов. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 275 с.
6. Ханин Г.Д. Подготовка баскетболистов на начальном этапе. – СПб.: Олимп, 2012. – 300 с.
7. Якубовский С.В. Баскетбол: обучение и тренировка. – М.: Спорт, 2015. – 368 с.
8. Голомазов В.П. Техника баскетбола. – М.: Просвещение, 2018. – 260 с.
9. Переверзин В.Н. Компьютерные технологии в спортивной тренировке. – М.: Олимпийская панорама, 2017. – 215 с.
10. Әбдірахманова А. Бастауыш сынып оқушыларына арналған спорттық жаттығулар. – Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 120 б.
11. Бондарев А. Баскетбол: тактика и техника игры. – Москва: Просвещение, 2019. – 176 с.
12. Gallahue D. L., Ozmun J. C. Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults. – New York: McGraw-Hill, 2006. – 426 p.
13. Иманбеков Н. Балалар мен жасөспірімдерге баскетболды оқыту әдістемесі. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2021. – 144 б.
14. Лях В. И., Зданевич А. А. Методика физического воспитания школьников. – Москва: Академия, 2003. – 272 с.
15. Martens R. Successful Coaching. 3rd ed. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2012. – 389 p.

АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДЫҢ ЖАҢА КЕЗЕҢІ: МОБИЛЬДІ ПОДКАСТАР МЕН БЕЙНЕКАСТАРДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ РӨЛІ

Нұрғалиева Еңлік Ерболқызы

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің магистранты

Ғылыми жетекшісі:

Аубакирова Құндызай Қыдырбайқызы

PhD доктор, профессор

Қызылорда/Қазақстан.

Аңдатпа. Бұл мақалада жоғары сыныптардағы ағылшын тілі сабақтарында мобильді подкастар мен бейнекастарды қолданудың тиімділігі жан-жақты зерттелді. Зерттеу жұмысының мақсаты – цифрлық білім беру технологияларын енгізу арқылы оқушылардың ауызекі тілдік дағдыларын жетілдіру жолдарын анықтау, заманауи оқыту әдістерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін талдау болды. Зерттеу әдістеріне эксперименттік және бақылау топтарын қолдану, сауалнама жүргізу, тестілеу және статистикалық талдау кірді. Мақалада мобильді құрылғылар, подкастар, бейнекастар және мультимедиялық бағдарламалар арқылы оқыту процесінің интерактивтілігі мен дербестендірілуі ерекше назарға алынды. Зерттеу нәтижелері мобильді технологияларды пайдалану оқушылардың пәнге деген қызығушылығы мен шығармашылық қабілетін арттыратынын, сонымен қатар тілдік дағдыларды кешенді дамытатынын көрсетті. Сонымен қатар, мақалада цифрлық оқулықтар мен онлайн ресурстардың артықшылықтары мен оларды қолдану барысында кездесетін қиындықтар талданды. Нәтижесінде, мобильді подкастар мен бейнекастар негізінде оқыту әдістерін тиімді интеграциялау заманауи білім беру жүйесінде оқушылардың оқу сапасын арттыруға зор ықпал ететіндігі айқын болды.

Кілт сөздер: Ағылшын тілі, мобильді подкастар, бейнекастар, интерактивті оқыту, АКТ

Кіріспе. Қазіргі таңда жаһандану үдерісі мен ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы білім беру саласына жаңа әдіс-тәсілдерді енгізуді талап етеді. Ағылшын тілі – халықаралық қарым-қатынас, ғылым, бизнес және мәдениет салаларында кеңінен қолданылатын негізгі тілдердің бірі болғандықтан, оны меңгеру қажеттілігі күн санап артып келеді. Дәстүрлі оқыту әдістері заман талабына толықтай жауап бере алмайтындықтан, инновациялық технологиялар мен заманауи оқыту құралдарын тиімді пайдалану өзекті мәселе болып отыр. Осы тұрғыда мобильді подкастар мен бейнекастар ағылшын тілін оқытудың жаңа мүмкіндіктерін ұсынады, себебі олар оқушылар мен студенттерге тілдік ортаға енуге, тыңдалым және айтылым дағдыларын жақсартуға, сөйлеу мәнерін қалыптастыруға және өздігінен оқуға мүмкіндік береді.

Осы зерттеу жұмысы мобильді подкастар мен бейнекастарды ағылшын тілі сабақтарында тиімді қолданудың әдістерін анықтауға, олардың оқушылардың тілдік дағдыларын дамытудағы ықпалын бағалауға және бұл технологияларды оқу үдерісіне енгізуге арналған әдістемелік ұсыныстар әзірлеуге бағытталған. Бұл тақырыптың өзектілігі – мобильді технологиялардың білім берудегі рөлін кеңейтіп, тіл үйренудің интерактивтілігін

арттыруда жатыр. Осы зерттеу нәтижелері шет тілін оқытуда қолданылатын әдістемелерді жетілдіруге ықпал етіп, мұғалімдер мен оқушыларға заманауи білім беру құралдарын тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Әдебиеттерге шолу. Ағылшын тілін оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану теориясы, әсіресе АКТ құралдарының тіл үйрену процесіне ықпалы мен цифрлық білім беру ресурстарының артықшылықтары мен кемшіліктері туралы мәселе қазіргі педагогика мен лингводидактика саласында кеңінен талқыланып келеді. АКТ қолдану оқыту әдістемесін жаңа сатыға көтеріп, оқушылар мен студенттердің тілді меңгеру іс-әрекеттерін тиімді ұйымдастыруға ықпал етеді. Цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы білім беру саласында бірқатар өзгерістер туғызды: оқыту үдерісі уақыт пен кеңістік тұрғысынан барынша икемді бола бастады, интерактивті элементтер мен мультимедиялық ресурстар арқылы білім алушылардың мотивациясын арттыратын, оларды белсенді оқытуға ынталандыратын жағдайлар жасалды. Дәл осы артықшылықтардың арқасында АКТ құралдары ағылшын тілін оқытуда да кеңінен қолданыс тауып отыр.

Ағылшын тілін оқытудағы АКТ құралдары дегеніміз – компьютерлер, мобильді құрылғылар, мультимедиялық бағдарламалар, сандық оқу ресурстары (электронды оқулықтар, онлайн платформалар), аудио-визуалды жазбалар, интерактивті тақталар, тіл үйренуге арналған арнаулы қосымшалар, тілдік онлайн курстар мен сайттар және тағы басқа цифрлық технологияларға негізделген құралдар. Мұндай технологиялар оқыту үдерісіне түрлі инновациялық тәсілдерді енгізу арқылы тіл үйренушілердің қызығушылығын оятып, оларды дербес оқуға дағдыландырады. АКТ-ның артықшылығы ретінде бірнеше факторды атауға болады: уақыт пен кеңістік еркіндігі, дербес оқу жолын құру мүмкіндігі, мультимедиялық контентке қолжетімділік, интерактивті және бейімделгіш тапсырмалардың болуы және т.б.

Енді тіл үйрену процесіне АКТ құралдарының ықпалын қорытындылай келе, олардың негізгі әсер ету тетіктерін қысқаша атап өтейік:

1. Мультимедиялық мазмұнды интеграциялау: Тіл үйренуші тек мәтін оқып қана қоймай, аудио, бейне, анимация, виртуалды шындық элементтері арқылы бір тақырыпты жан-жақты қамти алады.

2. Интерактивтілік: Көптеген цифрлық бағдарламаларда тапсырманы орындаған соң бірден кері байланыс беріледі, қателер түзетіледі. Әрі білім алушы білімді жаттығу, ойын түрінде меңгере алады.

3. Дербес оқу траекториясы: Оқу материалының деңгейі мен тақырыбы оқушының қажеттілігі мен қабілетіне сай іріктеледі, әркім өз қарқынымен жұмыс істейді.

4. Мобильділік: Оқушы кез келген жерде, кез келген уақытта сабақ оқи алады, ол үшін тек интернетке қосылған құрылғы керек.

5. Әлеуметтік өзара әрекеттестік: Онлайн талқылау алаңдары мен топтық жобалар білім алушыларды бірлесіп жұмыс істеуге, тілдік қарым-қатынас жасауға жетелейді.

6. Мотивацияны арттыру: Түрлі деңгейдегі бейнесабақтар, ойындар, марапаттаулар оқу процесін көңілді етеді, ұзақ мерзімді қызығушылық қалыптастырады.

АКТ құралдарын қолданудың осындай мүмкіндіктерін талдай отырып, біз олардың артықшылықтарымен бірге туындауы мүмкін проблемаларды да атап өтуіміз керек. Осы орайда «Цифрлық білім беру ресурстарының артықшылықтары мен кемшіліктері» тақырыбын тереңірек қарастырған жөн.

Кесте-1. Цифрлық білім беру ресурстарының жалпы артықшылықтары мен кемшіліктері

Критерий	Артықшылықтары	Кемшіліктері
Қолжетімділік	- Интернет арқылы кез келген жерде, кез келген уақытта оқу мүмкіндігі	- Интернет жылдамдығының баяулығы немесе жоқтығы оқу үдерісін тежейді
Дербес оқу траекториясы	- Әрбір оқушы өз деңгейі мен мүддесіне сай материалды таңдай алады	- Дұрыс бағыттаушылық болмаған жағдайда оқушы қажетті материалдан адасып кетуі мүмкін
Мультимедиялық байыту	- Аудио, видео, интерактивті тапсырмалар тілдік дағдыларды кешенді дамытуға көмектеседі	- Мазмұны әлсіз немесе қате дайындалған ресурстар оқыту сапасын төмендетеді
Жедел кері байланыс	- Кей платформалар автоматты түрде қателерді көрсетіп, түсініктеме береді	- Толыққанды түсіндіруді қажет ететін күрделі қателерді компьютерлік бағдарлама тек ішінара ғана түзетуі мүмкін
Уақытты үнемдеу	- Кейбір ақпаратты тез меңгеруге, жаттығуды бірден тексеруге болады	- Интерактивті элементтерге назар аударамын деп, негізгі білімнен алшақтау қаупі бар
Ойын элементтері арқылы мотивация	- Геймификация тәсілі оқушылардың қызығушылығын арттырады, оқу процесін көңілді етеді	- Әрдайым ойын формасына сүйену білімнің тереңдігіне нұқсан келтіруі мүмкін
Әлеуметтік өзара әрекеттестік	- Виртуалды топтық жұмыс, форум, чат арқылы оқушылар бір-бірінен үйренеді	- Тікелей бетпе-бет коммуникацияның азаюы, әлеуметтік дағдылардың толық дамымауы

Осы кестеден байқағанымыздай, цифрлық білім беру ресурстары тіл үйренушіге де, оқытушыға да ауқымды мүмкіндіктер ұсынады. Алайда бұл ресурстарды қалай және қандай көлемде, қандай мақсатта қолдану қажеттігін анықтау – педагогикалық шеберлікті талап ететін күрделі іс.

АКТ құралдарының арқасында оқушылардың оқу жетістіктеріне талдау жасауда дәлдік артады. Мәселен, тіл үйренушілердің қай тапсырмаларды жиі қате орындайтынын, қай сөздерді есте сақтауда қиналатынын көруге болады, белгілі бір грамматикалық құрылымды меңгеруде кездесетін жиі қателерді талдап, соған байланысты жеке жұмыстар мен түзетуші жаттығулар жасауға болады. Бұл – дифференциация мен жеке тұлғаға бағдарланған оқыту қағидатының іске асуына септігін тигізеді.

Төменде берілген сызбада цифрлық білім беру ресурстарының мүмкіндіктері мен оқыту нәтижелері арасындағы өзара байланыс моделін көрсетеді.



Сурет-1. Цифрлық білім беру ресурстары мен оқыту нәтижелерінің байланысы

Бұл сызбада цифрлық ресурстардың мүмкіндіктері сабақта қолданылғанда оқу үдерісіне тікелей әсер ететіні көрсетілген. Нәтижесінде тілдік дағдылардың сапалы қалыптасуына, оқушылардың оқу-танымдық белсенділігінің артуына, сабаққа деген қызығушылығының көбеюіне жол ашылады.

Сонымен қатар цифрлық білім беру ресурстарының артықшылықтарын асыра бағалауға да болмайды. Олар дәстүрлі оқыту әдістерін толық ығыстырады деу қате, себебі білім алушылардың білімін тереңдетуде, бетпе-бет қарым-қатынас арқылы тілді шыңдауда, мұғалімнің жеке тәлімгерлік қолдауын алуда дәстүрлі әдістемелердің өзіндік орны бар. Ең тиімдісі – екеуін ұштастыра отырып, аралас немесе интеграцияланған оқыту моделін қолдану.

Материалдар мен зерттеу әдісі. Бұл зерттеу жұмысында мобильді подкастар мен бейнекастардың ағылшын тілі сабақтарында қолданылған материалдар мен зерттеу әдістері жан-жақты қарастырылды. Зерттеуге жоғары сынып оқушылары қатысып, эксперименттік топ (22 оқушы) мен бақылау тобы (20 оқушы) арқылы заманауи оқыту құралдарының тиімділігі салыстырылды. Зерттеу әдісі ретінде тестілеу, бақылау, сауалнама және статистикалық талдау қолданылды, мұнда алдын ала және кейінгі бақылау нәтижелері негізінде оқушылардың тілдік дағдылары мен білім сапасы бағаланды. Зерттеу материалы ретінде мобильді құрылғылар, подкастар, бейнекастар, мультимедиялық бағдарламалар және сандық оқулықтар пайдаланылды, олар оқушыларға интерактивті және дербес оқуды қамтамасыз етті. Зерттеу барысында заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану арқылы оқыту үдерісінде инновациялық әдістер енгізілді және оқушылардың пәнге деген қызығушылығы артты. Төменде зерттеу барысында қолданылған материалдардың негізгі артықшылықтары мен кемшіліктерін көрсететін кесте берілген:

Кесте-2. Зерттеу материалдардың негізгі артықшылықтары мен кемшіліктері

Критерий	Артықшылықтары	Кемшіліктері
Қолжетімділік	Материалдарға кез келген уақытта қол жеткізу	Интернетке тәуелділік
Интерактивтілік	Жедел кері байланыс және ынталандырушы тапсырмалар	Техникалық ақаулар мен қосымша шығындар
Дербес оқу траекториясы	Әр оқушыға сәйкес материалды таңдау мүмкіндігі	Бағыттаудың жеткіліксіздігі

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, мобильді подкастар мен бейнекастардың көмегімен оқыту әдістері эксперименттік топта айтарлықтай жетістіктерге қол жеткізді. Интерактивті әдістердің арқасында оқушылардың тілдік дағдылары дамып, оқу процесі

тиімді ұйымдастырылды. Зерттеу нәтижелері заманауи білім беру технологияларының білім сапасын арттырудағы маңызды рөлін дәлелдеп, оқу материалдарын жаңарту мен интеграциялау қажеттігін көрсетті. Зерттеу әдістері мен материалдардың жан-жақты талдауы педагогикалық үдерісті жетілдіру мақсатында ұсынылған инновациялық тәсілдердің тиімділігін дәлелдеп, оқу процесінің әр түрлі аспектілерін кешенді түрде бағалауға мүмкіндік берді. Осы негізде алынған нәтижелер заманауи білім беру жүйесінде қолданылатын әдістемелік шешімдерді жетілдіруде маңызды рөл атқарады.

Зерттеу нәтижелері. «Мобильді подкастар мен бейнекастар арқылы жоғары сыныптарда ағылшын тілінде ауызекі тілдік дағдыларын дамыту жолдары не береді?» деген сұраққа жеке өзіндік пікірлерін 45,2%-ы оқушылардың пәнге деген танымдық қызығушылығын және шығармашылық әрекеттерін арттырады деп жауап берсе, 30,0%-ы «Ағылшын тілі сабақтарында оқушылардың білім сапасын мәліметтерді топтастыру арқылы жинақтап беруге мүмкіндік жасайды» деп жауап қайтарған, ал қалған 24,8%-ды «Мобильді подкастар мен бейнекастар арқылы оқыту оқушының жеке қабілеттерінің дамуына, олардың өзіне деген сенімінің артып, ізденімпаздық және шығармашылық жұмыстар жасауына жол салады» деп жауап қайтарған.

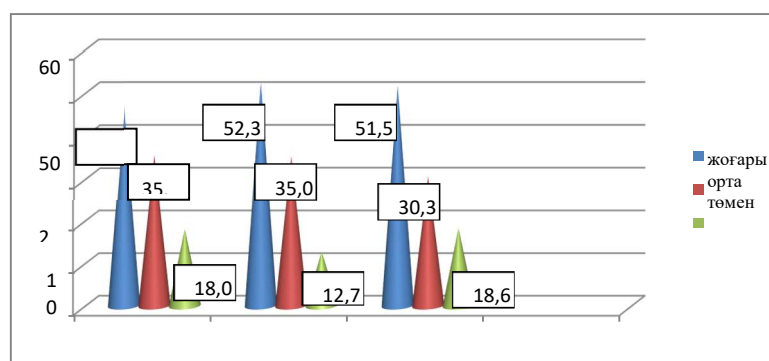
«Мобильді подкастар мен бейнекастар арқылы жоғары сыныптарда ағылшын тілінде ауызекі тілдік дағдыларын дамыту жолдарының тиімділігін айтыңыз» деген сұраққа, жеке өзіндік пікірін білдірушілердің 45,5%-ы «Оқушылардың танымдық қызығушылығы мен шығармашылық қабілеттерін арттыруға мүмкіндік туады» деп жауап қайтарса, 21%-ы «Әлемді, қоршаған ортаны танудағы оқушылардың тұлғалық дамуындағы біртұтастық бейнені қалыптастыруға мүмкіндік жасайды» деп жауап қайтарса, ал қалған 33,5%-ы «Оқушылардың ғылыми танымдық қабілеті мен мүмкіндіктерін бекітеді, жеке ізденіс әрекеттерін белсендіріп, шығармашылықпен айналысуға, өзін-өзі тәрбиелеуге ықпал жасайды» деп жауап қайтарған.

«Мобильді подкастар мен бейнекастар арқылы жоғары сыныптарда ағылшын тілінде ауызекі тілдік дағдыларын дамыту жолдарын арттыру үшін не қажет?» деген сұраққа жауап берушілердің 38,0%-ы мұғалімнің сабаққа жан-жақты, тиянақты дайындығы қажет екенін атапкөрсетті, 43,0%-ы сабақты түрлендіріп, жаңа әдіс-тәсілдермен дәстүрлі емес сабақтар беру қажет деп санаса, ал қалған 19,0%-ы оқушылардың шығармашылығын, ізденімпаздығын арттыру қажет деп санайды. Жүргізілген зерттеу жұмысының нәтижесін қорыта келе, жоғары сынып ағылшын тілі сабақтарында Мобильді подкастар мен бейнекастар арқылы ауызекі тілдік дағдыларын дамыту үдерісінде жаңартылған білім мазмұнының бағдарламасына сәйкес жаңартылған бағдарламаны кеңінен қолдану, оқушылардың үлгерім көрсеткіші мен білім сапасының артатындығын көрсетті.

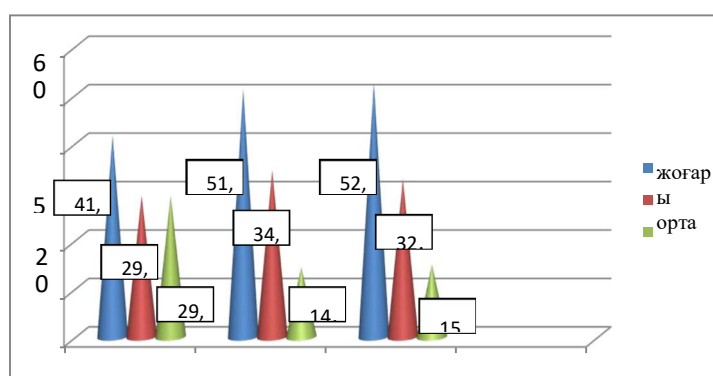
Мобильді подкастар мен бейнекастар мазмұны бойынша ағылшын тілі сабақтарында педагогикалық үдерісті ұйымдастыру барыстарында оқушылардың ағылшын тілінде ауызекі тілдік дағдыларын дамытудың біліктілік деңгейінің сапалық көрсеткішін қарастырдық.

Кесте-6. Мобильді подкастар мен бейнекастар негізінде оқушылардың ағылшын тілінде ауызекі тілдік дағдыларын дамытудың біліктілік деңгейінің көрсеткіші (бастапқы кезең).

Бағыттары	Жоғары		Орта		Төмен	
	Эксперименттік топ 22 оқушы	Бақылау тобы 20 оқушы	Эксперименттік топ 22 оқушы	Бақылау тобы 20 оқушы	Эксперименттік топ 22 оқушы	Бақылау тобы 20 оқушы
Мобильді подкастар мен бейнекастар бойынша педагогикалық үдерісті ұйымдастыру білігі мен білімі (I)	46,7	41,6	35,3	29,2	18,0	29,2
Мобильді подкастар мен бейнекастар мазмұнындағы бөлім, ортақ тақырыптар бойынша ағылшын тілі пәнін меңгеру белсенділігі (II)	52,3	51,2	35,0	34,4	12,7	14,4
Мобильді подкастар мен бейнекастар мазмұнына сүйеніп өз тәжірибесінде жаңартылған білім беру бағдарламасын жалпы пайдалану белсенділігі (III)	51,5	52,4	30,3	32,6	18,2	15,0
Орта есеппен	52,0	49,5	34,5	34,2	13,5	16,3



Сурет-2. Мобильді подкастар мен бейнекастар мазмұны негізінде оқушылардың ағылшын тілі пәнін меңгеруінің біліктілік деңгейінің көрсеткіші /Эксперимент топ, бастапқы көрсеткіші - %/



Сурет-3. Мобильді подкастар мен бейнекастар мазмұны негізінде оқушылардың ағылшын тілі пәнін меңгеруінің біліктілік деңгейінің көрсеткіші /Бақылау тобы, бастапқы көрсеткіші - %/

Жүргізген зерттеу жұмыстарын талдай келе төмендегідей нәтижелерді алдық. Оқушылардың Мобильді подкастар мен бейнекастар бойынша педагогикалық үдерісті ұйымдастыру білігі мен білімі жоғары деңгейде және ағылшын тілі пәнін меңгеруінің біліктілік деңгейінің көрсеткіші білімі бойынша эксперименттік топтың жоғары деңгейі 46,7%-ды құраса, ал бақылау тобында 41,6% болды, орта деңгейдің көрсеткіші эксперименттік топта 29,2% болса, ал ол бақылау тобында 35,3% болды. Төменгі деңгейдің эксперимент тобы 18,0%, көрсетсе, ал бақылау тобында 29,2% болды.

Зерттеу барысында оқушылардың үлгерім көрсеткіші мен білім сапасы да есепке алынып отырды.

Зерттеудің алғашқы кезеңінде эксперимент топтарында /жуық шамамен/ төменгі деңгейдегі орташалар үлесіне 22,4% келсе, жоғары деңгейдегі үздіктердің үлесі 18,2% болды, ал зерттеудің соңғы кезеңінде эксперимент топтарындағы /жуық шамамен/ төменгі деңгейдегі орташалар үлесі 4,8% құрап, 4,3 есеге азайды, ал жоғары деңгейдегі үздіктер 39,6% құрады, яғни, 2,2 есеге артты.

Ал, ағылшын тілін оқыту үдерісінде оқытудың Мобильді подкастар мен бейнекастарлардағы бөлім, ортақ тақырыптар бойынша ағылшын пәнін меңгеру белсенділігі бақылау топтарындағы көрсеткіштер төмен болды.

Зерттеудің бастапқы кезеңінде бақылау топтарындағы /жуық шамамен/ төменгі деңгейдегі орташалар үлесі – 17,5% болса, жоғарғы деңгейдегі үздіктердің үлесі – 23,2% болды, ал зерттеудің аяқталу кезеңінде төменгі деңгейдегі орташалар үлесі 3,8% пайыздық үлесті көрсетіп, 1,3 есеге кемігендігін көрсетті, ал жоғары деңгейдегі үздіктер 24,8% пайыздық көрсеткішті құраса, ол 1,07 есеге артқандығына берді.

Эксперименттік тәжірибенің қорытындысында ағылшын тілі сабақтарын ұйымдастыру үрдісінде Мобильді подкастар мен бейнекастар мазмұны негізінде ағылшын

тілі пәнін жүзеге асыру және білім беруде оқу бағдарламасының талаптық сұранысына сәйкес бөлім, ортақ тақырыптар және мұғалімнің кәсіби әрекетіндегі шығармашылық ізденушілігінің арқасында оқу материалдарын өзара байланыстыру мен кіріктіре пайдалану оқушылардың жеке тұлғалық бітімінің дамуына сапалы ықпал жасап, ғылыми дүниетанымдық болмысының артуына зор әсер ететіндігіне көз жеткіздік.

Қорытынды. Ағылшын тілі сабақтарында Мобильді подкастар мен бейнекастар мазмұны негізінде оқытуды ұйымдастыру мақсатында жүргізілген зерттеулеріміз – ағылшын тілі сабағында жеке пәндерді оқытуда оқу материалдарын өзара байланыстырып, кіріктіру арқылы ұйымдастыру жолдары айқындалып, Мобильді подкастар мен бейнекастар мазмұнының жүйесі құрылып, зерттеу жұмысына алынған, ағылшын тілі сабағында білім алушыларына байланысты меңгерілетін ғылыми танымдық оқыту пәнінің материалдары сұрыпталып, пән бағдарламасына сәйкес жаттығулар мен тапсырмалар орынды берілсе, онда, ағылшын тілі сабағында білім алушыларына жеке тұлғалық болмыс бітіміндегі әлемді ғылыми тұрғыдан тануын қалыптастыру мен дамыту педагогикалық талаптарға сай жүзеге асатынына көз жеткіздік, зерттеу жұмысымыз өз мақсатына жетті.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Әбдіқадинова, Л. (2015). «Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздері». Алматы: Қазақ университеті.
2. Мұқанов, Н. (2016). «Цифрлық білім беру: теория және тәжірибе». Астана: Назарбаев Университеті.
3. Иванова, И. (2017). «Мобильді оқыту құралдарының қолданылуы ағылшын тілі сабақтарында». Москва: Лингва.
4. Смирнова, Е. (2018). «Интерактивті оқыту әдістері мен заманауи технологиялар». Санкт-Петербург: Просвещение.
5. Каримова, С. (2019). «Мобильді подкастар мен бейнекастар арқылы оқытудың инновациялық мүмкіндіктері». Алматы: Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті.
6. Бейсембаев, Р. (2020). «Диджитал трансформация және білім беру инновациялары». Алматы: Еуразия университеті.
7. Ахметова, Г. (2020). «Мобильді технологиялар негізінде оқыту стратегиясы». Астана: Қорғалжын университеті.
8. Петров, А. (2019). «Онлайн оқыту платформаларының дамуы». Москва: ИнфоПресс.
9. Қайратов, М. (2018). «Ақпараттық-коммуникациялық құралдардың оқыту процесіндегі орны». Алматы: Қазақ халық университеті.
10. Сәрсенбаев, Д. (2021). «Интерактивті білім беру әдістері мен технологиялары». Астана: Лидер университеті.
11. Иванов, П. (2020). «Мультимедиялық оқулықтар және олардың тиімділігі». Санкт-Петербург: Новая школа.
12. Жұмабаев, Т. (2017). «Заманауи оқыту құралдарының педагогикалық практикасы». Алматы: Қазақ ұлттық педагогикалық университеті.
13. Александрова, Н. (2019). «Внедрение мобильных технологий в образование». Москва: Высшая школа.
14. Рахимов, С. (2021). «Цифрлық білім беру жүйесі: трендтер мен болашағы». Астана: Еуразия университеті.

Қазақстанда цифрлық білім беру ресурстарын қолдану аспектілері

Өміржан Ақкербез

Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің, 2 курс магистранты

Шопан Батиза

Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің, 2 курс магистранты

Ажар Жағай

Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің, 2 курс магистранты

Қазіргі таңда цифрлық технологиялардың дамуы білім беру саласын жаңартуды талап етуде. Цифрлық білім беру ресурстары мұғалімдерге оқыту үдерісін жетілдіруге, білім алушылардың оқу мотивациясын арттыруға және оқыту әдістерінің тиімділігін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Болашақ педагогтарды кәсіби дайындығында цифрлық ресурстарды қолдану маңызды орын алады. Алайда, педагогтардың бұл бағыттағы құзыреттілігін қалыптастыруға жеткілікті назар аударылмауда.

Цифрлық білім беру ресурстары (ЦБР) қазіргі заманауи оқыту әдістерінің негізіне айналды. Қазақстан Республикасында білім беру жүйесін жаңғырту мақсатында бірқатар бағдарламалар мен жобалар жүзеге асырылды, олардың ішінде цифрлық ресурстарды қолдану ерекше орын алады.

Қазақстанда цифрлық білім беру ресурстарын енгізудегі негізгі жетістіктер:

1. Мектепке дейінгі және орта білім беру деңгейінде:

- Bilimland және iMekter секілді платформалар қолжетімді болды, оларда оқу материалдары мультимедиялық және интерактивті форматта ұсынылады. Бұл ресурстар оқушыларға күрделі ұғымдарды жеңіл түсінуге көмектеседі.

- Kundelik.kz электрондық күнделігі оқу үрдісін басқарудың цифрлық жүйесіне айналды. Оқушылар мен ата-аналар үшін оқу жетістіктері туралы ақпаратты қашықтан бақылауға мүмкіндік береді.

- "Жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерді цифрландыру" жобасы аясында 3D модельдеу, бағдарламалау және робототехника элементтері енгізілуде.

2. Жоғары білім беру саласында:

- Қазақстанның жоғары оқу орындарында электрондық білім беру жүйелері (LMS) белсенді енгізілуде. Мысалы, Moodle, Canvas сияқты платформалар арқылы лекциялар, тапсырмалар және студенттердің білімін бағалау процесі жүзеге асырылады.

- Білім берудегі цифрлық трансформацияның негізін қалаған "Ашық университет" платформасы қашықтан оқыту курстарын ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

3. Білім беру ұйымдарының техникалық жабдықталуы:

- Соңғы жылдары мектептерге компьютерлер мен интерактивті тақталар сатып алынуда, сондай-ақ ауылдық мектептерді интернет желісімен қамтамасыз ету бойынша жұмыстар жүргізілуде.

Сонымен бірге, білім беру жүйесінде цифрлық ресурстарды тиімді пайдалану жолында бірқатар кедергілер кездеседі:

- Техникалық жабдықтау мен интернет инфрақұрылымының жетіспеушілігі: Ауылдық жерлердегі мектептерде интернет жылдамдығының төмендігі және қажетті құрылғылардың жеткіліксіздігі.

- Педагогтардың цифрлық құзыреттілігінің жеткіліксіздігі: Көптеген мұғалімдер цифрлық ресурстарды тек қарапайым деңгейде пайдаланады немесе оларды оқытуда қалай

тиімді қолдану керектігін білмейді.

- Цифрлық білім беру ресурстарының сапасы мен қолжетімділігі: Кейбір платформалар мен ресурстардың мазмұны толық емес немесе әдістемелік тұрғыдан негізделмеген: Қазақстандық оқу бағдарламасына сәйкес келетін арнайы цифрлық материалдардың жеткіліксіздігі.

Тәжірибелік оқытуда цифрлық ресурстарды қолдану қиындықтары: Информатика пәні мұғалімдерінің ресурстарды пайдалану кезінде олардың жекелеген оқушылардың қажеттіліктеріне бейімделуі қиынға соғады.

Сондықтан, цифрлық білім беру ресурстарын дамытудағы перспективалары:

1. Мемлекеттік бағдарламаларды іске асыру: Цифрлық оқыту материалдарын әзірлеу мен енгізуді қолдайтын жаңа бағдарламаларды іске қосу.
 2. Педагогтардың цифрлық құзыреттілігін арттыру:
 - Мұғалімдерге арналған тренингтер мен біліктілікті арттыру курстарын ұйымдастыру.
 - Информатика педагогтарын дайындауда цифрлық оқыту әдістерін оқу жоспарларына енгізу.
 3. Цифрлық платформалардың мазмұнын жетілдіру:
 - Ұлттық оқу бағдарламасына сәйкес келетін ресурстарды әзірлеу.
 - Интерфейсі ыңғайлы, оқушылардың әртүрлі деңгейлеріне бейімделген платформалар жасау.
 4. Инфрақұрылымды жақсарту: Ауылдық және қалалық білім беру ұйымдарының бірдей мүмкіндіктерге қол жеткізуін қамтамасыз ету.
- Бұл мәселелер мен жетістіктерді зерттеу Қазақстандағы цифрлық білім беру ресурстарын дамытудың ғылыми-әдістемелік негізін қалау үшін қажет.

Local history as an instrument of inclusion: unlocking the potential of children with disabilities through the study of local history and culture

Меңдешова Ақниет Ерғалиқызы

магистрант, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы, Қазақстан

Алиаскаров Думан Тоқтарұлы

phd, аға оқытушы, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы, Қазақстан

Аңдатпа

Бұл мақалада өлкетану мүмкіндігі шектеулі балалардың жергілікті тарих пен мәдениетті зерттеу арқылы әлеуетін ашуға ықпал ететін инклюзияның тиімді құралы ретінде қарастырылады. Зерттеудің өзектілігі барлық оқушылардың, соның ішінде ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалардың жеке қажеттіліктерін ескеретін қол жетімді білім беру ортасын құру қажеттілігіне байланысты. Мақала өлкетану материалдарын оқу процесіне біріктірудің әдістемелік тәсілдерін талдайды, олардың әлеуметтік бірегейлікті қалыптастыру, сыни ойлау мен тұлғааралық қарым-қатынас дағдыларын дамыту үшін маңыздылығын атап көрсетеді. Мүмкіндігі шектеулі балаларды оқу іс-шараларына және қоғамдастыққа белсенді қатысуға тарту үшін өлкетану қолданылған сәтті тәжірибелердің мысалдары қарастырылады. Білім беру барысында қолдануға болатын әдістер атап өтілетін болады. Сонымен қатар, мүмкіндігі шектеулі балалардың өзін-өзі бағалауы мен сенімділігін арттыруға ықпал ететін жергілікті мәдениетті зерттеуге байланысты психологиялық және әлеуметтік аспектілер зерттеледі. Қорытындылай келе, әр баланың өлкетану арқылы өз әлеуетін жүзеге асыруға мүмкіндігі бар инклюзивті білім беру ортасын құру үшін тәрбиешілер, ата-аналар және жергілікті қауымдастықтар арасындағы ынтымақтастықтың маңыздылығы атап өтіледі. Мақаланың қорытынды бөлімінде өлкетануды білім беру практикасына біріктіру оқу сапасын арттырып қана қоймай, сонымен қатар мүмкіндігі шектеулі балалардың өмір сүру сапасы мен әлеуметтік бейімделуін жақсарта отырып, олардың өзін-өзі жүзеге асыруына ықпал ететіндігі атап өтілетін болады. Мақала білім берудегі инклюзивті тәсілді дамытуға маңызды үлес болып табылады және үйлесімді қоғамды қалыптастыру үшін өлкетану қызметінің маңыздылығын атап көрсететін болады.

Түйінді сөздер: өлкетану, инклюзия, мәдениет

Абстракт

В данной статье рассматривается краеведение как эффективный инструмент инклюзии, способствующий раскрытию потенциала детей с ограниченными возможностями через изучение местной истории и культуры. Актуальность исследования обусловлена необходимостью создания доступной образовательной среды, которая бы учитывала индивидуальные потребности всех учащихся, включая детей с особыми образовательными потребностями. Статья анализирует методические подходы к интеграции краеведческих материалов в учебный процесс, подчеркивая их значимость для формирования социальной идентичности, развития критического мышления и навыков межличностного общения. Также в работе акцентируется внимание на необходимости адаптации образовательных программ для успешной интеграции краеведения в инклюзивное образование. Это включает

использование доступных учебных материалов, создание комфортной образовательной среды и индивидуальный подход к каждому ребенку. Рассматриваются примеры успешных практик, где краеведение использовалось для вовлечения детей с ограниченными возможностями в активное участие в учебной деятельности и сообществе. Кроме того, исследуются психологические и социальные аспекты, связанные с изучением местной культуры, которые способствуют повышению самооценки и уверенности у детей с ограниченными возможностями. В заключение подчеркивается важность сотрудничества между педагогами, родителями и местными сообществами для создания инклюзивной образовательной среды, где каждый ребенок имеет возможность реализовать свой потенциал через краеведение. На этой работе подчеркивается, что интеграция краеведения в образовательную практику не только повышает качество обучения, но и способствует самореализации детей с ОВЗ (ограниченные возможности здоровья), улучшая их качество жизни и социальную адаптацию. Статья представляет собой важный вклад в развитие инклюзивного подхода в образовании и подчеркивает значимость краеведческой деятельности для формирования гармоничного общества.

Ключевые слова: краеведение, инклюзия, культура

Abstract

This article examines local history as an effective tool of inclusion, contributing to the disclosure of the potential of children with disabilities through the study of local history and culture. The relevance of the research is due to the need to create an accessible educational environment that would take into account the individual needs of all students, including children with special educational needs. The article analyzes methodological approaches to the integration of local history materials into the educational process, emphasizing their importance for the formation of social identity, the development of critical thinking and interpersonal communication skills. Examples of successful practices where local history has been used to involve children with disabilities in active participation in educational activities and the community are considered. In addition, the psychological and social aspects related to the study of local culture are being investigated, which contribute to increasing self-esteem and confidence in children with disabilities. In conclusion, the importance of cooperation between educators, parents and local communities is emphasized to create an inclusive educational environment where every child has the opportunity to realize their potential through local history. In conclusion, it can be noted that local history combined educational experience with improving the quality of teaching, as well as improving the quality of life and social adaptation of our children. The article showed a great contribution to inclusive development in education and emphasized the importance of local history activities for the urbanization of home communities.

Keywords: local history, inclusion, culture

Инклюзивті білім беру барлық оқушылардың қабілеттеріне немесе мүгедектігіне қарамастан білім алуға және қатысу мүмкіндіктеріне тең қолжетімділікті қамтамасыз етуге тырысады. Жергілікті тарихты, мәдениетті және қоршаған ортаны зерттейтін пән ретінде өлкетану мүмкіндігі шектеулі балаларды қосуға және әлеуетін ашуға айтарлықтай әлеуетке ие. Бұл мақалада өлкетануды білім беруде инклюзия құралы ретінде қолданудың теориялық негіздері мен практикалық аспектілері қарастырылады. Инклюзивті білім әлеуметтік әділеттілік, теңдік және әртүрлілікті құрметтеу принциптеріне негізделген. Өлкетану мүмкіндігі шектеулі балаларды әлеуметтік интеграциялаудың тиімді құралы бола алады.

Инклюзивті білім берудегі өлкетанудың маңызы. "Өлкетану балаларға өздерінің мәдениеті мен тарихын зерттеуге ерекше мүмкіндік береді, бұл олардың әлеуметтік

бейімделуіне ықпал етеді".[1] Бұл балаларға өз аймақтары туралы біліп қана қоймай, оның өміріне белсенді қатысуға мүмкіндік береді, бұл инклюзивті білім берудің маңызды аспектісі. Өлкетану зерттеулері көбінесе жергілікті жағдайларда жүргізіледі, бұл оларды мүмкіндігі шектеулі оқушылар үшін қолжетімді етеді. Сонымен қатар, жергілікті тарих пен мәдениет көбінесе оқушылардың тәжірибесі мен қызығушылықтарымен байланысты, олардың оқуға деген ынтасын арттырады. Өзара әрекеттесу мүмкіндіктері: топтық өлкетану іс-шаралары ынтымақтастықты, идеялармен алмасуды және әлеуметтік дағдыларды дамытуды ынталандырады. Бұл әсіресе дәстүрлі білім беру ортасында әлеуметтік байланыс орнату қиынға соғуы мүмкін мүгедек балалар үшін өте маңызды. Жергілікті тарихты зерттеу балаларға әлеуметтік дағдыларды дамытуға көмектеседі. Өлкетану жобаларына қатысу балалар арасында толеранттылық пен өзара түсіністіктің қалыптасуына ықпал етеді.[2]

Әлеуметтік дағдылар және коммуникация. Жобалармен бірлесіп жұмыс істеу мүмкіндігі шектеулі балаларға құрдастарымен өзара әрекеттесуге мүмкіндік береді, бұл олардың әлеуметтенуі үшін маңызды. Әртүрлілікті құрметтеу: өлкетану әртүрлі мәдени, әлеуметтік және тарихи перспективалардың бірегейлігі мен құндылығын көрсетеді. Бұл мүмкіндігі шектеулі балаларға өздерінің күшті жақтары мен айырмашылықтарын түсінуге және бағалауға мүмкіндік береді, бұл тиесілілік пен өзіне деген сенімділікті арттырады. Іске асырудың практикалық аспектілері: Өлкетануды инклюзия құралы ретінде тиімді пайдалану үшін мұғалімдер келесі қадамдарды жасай алады: Материалдар мен тапсырмаларды бейімдеу: өлкетану материалдары мен тапсырмаларды оқушылардың әртүрлі қажеттіліктері мен қабілеттеріне бейімдеу барлық балалардың қатысуға тең мүмкіндіктерге ие болуын қамтамасыз етеді. Мысалы, материалдарды әртүрлі форматта (аудио, визуалды, тактильді) қамтамасыз етуге және тапсырмаларды қиындық деңгейіне қарай ажыратуға болады. Өлкетану жобаларын сәтті жүзеге асыру үшін әртүрлі әдістемелік тәсілдерді қолдану қажет. Экскурсиялар, шеберханалар және топтық жобалар сияқты интерактивті оқыту әдістерін қолдануды ұсынады.[3] Бұл әдістер балаларға білім алуға ғана емес, отпсрсонымен қатар оқу процесіне белсенді қатысуға мүмкіндік береді, бұл әсіресе мүмкіндігі шектеулі балалар үшін өте маңызды. Қолдау және инклюзивті орта құру: мүмкіндігі шектеулі балалардың өлкетану іс-шараларына сәтті қатысуы үшін оң және қолдау көрсететін оқу ортасын құру өте маңызды. Мұғалімдер оқушылардың жеке қажеттіліктерін ескеріп, ынтымақтастықты ынталандырып, әртүрлілікті құрметтеуі керек. Ата-аналармен және қоғамдастықпен ынтымақтастық: ата-аналармен және қоғамдастық мүшелерімен ынтымақтастық өлкетану іс-шараларын байыта алады және мүмкіндігі шектеулі балаларға қосымша қолдау көрсете алады. Зерттеулер көрсеткендей, өлкетануды білім беру процесіне енгізудің сәтті мысалдары мүмкіндігі шектеулі балаларға оң әсер етеді. Романов (2021) "өлкетану жобаларына қатысу балаларға қоғамдағы орнын жақсы түсінуге көмектеседі және олардың өзін-өзі бағалауын арттырады" деп атап өтті.[4] Бұл сондай-ақ олардың өз өлкесіне және оның тарихына деген мақтаныш сезімін қалыптастыруға ықпал етеді. Мүмкіндігі шектеулі балалардың әлеуетін ашу үшін өлкетану пәнін қолданудың практикалық мысалдарына тоқталып өтейік. Қол жетімді тарихи артефактілерді жасау: құралдар немесе тұрмыстық заттар сияқты тарихи артефактілердің тактильді көшірмелерін жасау - көру қабілеті бұзылған немесе физикалық шектеулері бар балаларға өлкетану материалымен өзара әрекеттесуге мүмкіндік береді. Экскурсиялар кезінде сенсорлық құралдарды пайдалану: өлкетану экскурсиялары кезінде хош иісті заттар, музыка немесе дыбыс әсерлері сияқты сенсорлық құралдарды пайдалану сенсорлық бұзылулары бар балалар үшін экскурсияны тартымды және есте қаларлық етеді. Бірлескен зерттеулерді ынталандыру: әртүрлі қабілеттері бар балалар бірге жұмыс істейтін зерттеу топтарын құру барлық студенттерге өздерінің ерекше үлестерін қосуға және

бір-бірінен үйренуге мүмкіндік береді. Өлкетану мүмкіндігі шектеулі балаларда әлеуметтік дағдыларды дамытудың қуатты құралы екенін айтады. Өлкетану жобаларына қатысу туған өлке туралы білімді тереңдетіп қана қоймайды, сонымен қатар командада жұмыс істеу, коммуникативтік дағдыларды дамыту және өзіне деген сенімділікті нығайту дағдыларын қалыптастырады. Бұл балалардың сәтті әлеуметтенуіне және олардың қоғамға интеграциялануына ықпал етеді.[5]

Өлкетану мүмкіндігі шектеулі балалардың әлеуетін ашуға мүмкіндік беретін қуатты инклюзия құралы болып табылады. Өлкетану материалдары мен тапсырмаларын бейімдеу, қолдау ортасын құру арқылы біз әр баланың табысқа жетуге және өз әлеуетін жүзеге асыруға мүмкіндігі бар әділ және инклюзивті қоғам құра аламыз. Өлкетану мүмкіндігі шектеулі балалардың әлеуетін ашуға мүмкіндік беретін қуатты инклюзия құралы болып табылады. Жергілікті тарихты зерттеу оларға қоғамға бейімделуге ғана емес, сонымен қатар маңызды әлеуметтік дағдыларды дамытуға көмектеседі. Барлық балалар үшін тең мүмкіндіктерді қамтамасыз ету үшін оқу процесіне өлкетану практикасын зерттеуді және енгізуді жалғастыру маңызды.

1. Баранов, А. В. “Краеведение как средство социальной интеграции детей с ограниченными возможностями” Вестник краеведения, 3(2), 45-52.(2018)
2. Кузнецова, Т. А. “ Краеведение и его роль в воспитании толерантности у детей”. Журнал педагогических исследований, 12(4), 78-85.(2019)
3. Петрова, Л. С. “ Методы инклюзивного образования: опыт работы с детьми с ограниченными возможностями”. Санкт-Петербург: Издательство «Культура».(2017)
4. Романов, И. И. “История региона как средство формирования идентичности у детей с ОВЗ” Научный вестник, 5(1), 22-30.(2021)
5. Федорова, М. В. “Краеведение как инструмент развития социальных навыков у детей с ОВЗ”. Психология и образование, 10(3), 15-23.(2022)

15 WAYS TO MEMORISE OF FOREIGN WORDS

SARIYEVA ASSEMGUL KYDYRBAEVNA

Doctor of Business Administration, Almaty, Kazakhstan

Abstract: The result of work on the development of lexical skill depends on the method used in learning a foreign language. The article tells about 15 most effective ways of memorising words. These are illustrated dictionaries, thematic dictionaries, lexical minimums, lists, itineraries, lexiland, cards, stickers, single words, word combinations, opposites, synonyms, intelligence cards, crosswords, scanwords.

Keywords: word memorisation, illustrated dictionaries, foreign languages, vocabulary, lexical minimums, thematic dictionaries, frequency dictionaries, effective methods.

Everyone who learns a foreign language must first of all master the vocabulary of that language, which is necessary for communication in a foreign language. Vocabulary is the most important component of all types of speech activity: listening, speaking, reading and writing.

The analysis of modern methodological literature confirms the relevance of this problem for didactics in general and for the methodology of learning and teaching foreign languages. The importance of acquiring active and passive vocabulary should also be emphasised.

Scheme of memorising foreign words

«Vocabulary is a set of words (vocabulary) of a particular language. Words, which a person uses in his speech practice, oral and written, constitute his active vocabulary», - S.Sh.Nuridinova believes.

But the acquisition of vocabulary is different for everyone. According to E. Vasilieva, in children up to 12 years of age the memory trace looks like this: EXAMPLE + WORD (natural method), and after 12 years of age the memory trace changes and looks differently: CONNECTION OF EXAMPLES + WORD (memorisation techniques). Therefore, natural methods start to fail.

An important aspect in this case is «memorising a foreign word».

«To memorise a foreign word», according to Vasilieva, means:

- To know with 100 per cent accuracy all its components: translation, pronunciation, spelling (graphic representation of the word);
- To recall quickly and with 100 per cent accuracy, when necessary, any of the three components.

This 100 per cent memorisation of a foreign word is possible if the memorisation process is carried out sequentially, i.e.

- Stage 1 - translation image + pronunciation (70% of memorising the word);
- Stage 2 - pronunciation + spelling of the foreign word (30% of memorising the word);
- Stage 3 - writing the foreign word - translation image.

E. Vasilieva believes that free mastery of a language is possible only when you can recall a foreign word at will at any time. Such retrieval of information from memory is called reproduction and is possible only when memorising clockwise. Starting to memorise from translation, we thereby learn to think in the foreign language [1 p. 22].

A. Karalius believes that it is necessary to create a separate area in the brain, which will be responsible for the foreign language. That is, not a branch of our native language, but a separate foreign niche.

Effective methods of memorising words

This article presents 15 ways to memorise words, from which you can choose the most acceptable and convenient.

- 1- Illustrated dictionaries
2. Topical dictionaries
3. Lexical minimums
4. Lists
5. Routes
6. Lexiland
7. Cards
8. Stickers
9. Single words
10. Collocations
11. Opposites
12. Synonyms
13. Intellect cards
14. Crosswords
15. Scanwords

Illustrated dictionaries

These are especially used when working with children, when children see a picture and a word next to it. There are a huge number of them for learning English, much less for other languages. But the good thing is that it is the pictures that matter here, and they can be taken from any illustrated dictionary for learning English or any other language. You can just take the pictures and translate the words. And thus a personal illustrated dictionary will be ready. In this kind of work, the word is attached to the image. This is how children learn any language. But some adults also like this method very much.

Topical dictionaries

Our brains don't perceive ordinary lists of words, so you should never learn words from a dictionary, and even alphabetically. It is better to use thematic dictionaries. Often thematic dictionaries correspond to lexical minimums.

What are these? Our brain best assimilates information that is divided into some blocks. For example, 100 words is 5 sections of 20 words, or 7-10 sections of 10-15 words. Let's take a topic, let's say, «Clothing». It will have sections: «Women's Clothing», «Men's Clothing», «Children's Clothing», «Footwear», «Accessories», etc. It is better to make thematic dictionaries on your own, so that you don't get words that you don't need (don't correspond to your language comfort zone). In such a case, it is best to make a vocabulary mind-map of each topic.

Lexical minimums

This is the easiest and most popular way to learn words. There are many divisions of the minimums, but in my opinion, the method of E. W. Gunnemark is the most understandable. Firstly, the researcher divided the levels into two: oral communication level and foreign language reading level. The levels of communication include:

Basic or threshold level: 400-500 words, about 100 stable word combinations and «speech stamps». It should also be noted that you can start communicating as soon as you have mastered 150-200 words and approximately 25 collocations.

Mini-level: 800-1000 words and 200 stable word combinations and «speech stamps».

Medi-level: 1500-2000 words and 300 stable word combinations and «speech stamps».

For the purpose of reading in a foreign language is allocated:

Mini-level: 800-1000 words.

The «speciality literature» reading level: 3000-4000 words.

Prose reading level: 8000 words [2, p. 19].

In different systems these numbers will vary. Besides, often in the minimums more words are given taking into account 10-20% error. That is, no matter how much we learn, we cannot memorise a certain percentage of words. And often those words that are not memorised in any way, we simply do not need them. We don't use them in our everyday communication. We know them, but we do not use them, they are passive. That is, they do not belong to our linguistic comfort zone.

Lists

It is better to learn words not individually, but in lists. They can be grouped according to any principle (numbers, synonyms, antonyms, profession names, etc.), but the main thing is the list. Then it remains in the memory that there are a lot of them and they are more quickly memorised.

Routes

Many people like to go for walks. In the park, in the city, in the shops... And this hobby can also be combined with learning a foreign language. For example, while walking in the park, you can study the trees. These are maple, pine, birch, linden... Next - flowers. Dandelion, clover, chamomile... You can go to the shop to buy food. And if you go to the supermarket, you can learn not only groceries, but also many other words. As long as we go in one direction - we learn, when we go back the same way - we repeat.

Lexiland

It is not always possible to draw real routes. That's why there is a good way to draw routes on a piece of paper. You can make an intelligence map for each of the topics. Divide the topics into subtopics and the subtopics into sections. Take a separate sheet of paper and start drawing. Drawing helps a lot because it involves two hemispheres - right and left. For example, the theme «City», the subtopic «Zoo», the section «Wild Animals». Schematically draw the zoo and lay out the route: a cage with an elephant - draw an elephant, then a monkey - draw a monkey that makes faces at us. Bear, fox, hare... The worse a person draws, the more this method is suitable. It is not necessary to draw very beautifully, the main thing is that the objects are recognisable. In this way we do not draw real routes, but draw our own special Lexiland.

Cards

You will need leaf cards, which you can buy in any stationery shop or cut up yourself. To make it more fun for your brain to work, you can buy coloured cards. But you can do with simple white ones. If there is no box, it is desirable to buy rubber bands to fasten the sheets.

Next, we write words on these cards. On one side write the word, on the other - the translation. We do not write any transcriptions to get used to writing. If the word is difficult and its pronunciation is very different from the spelling, you can sign the problem places at the bottom. But do not transcribe the whole word. Repeat for a few days.

Stickers

Stick stickers with words in a foreign language on all the objects that surround us in everyday life, and you will soon notice that your vocabulary has increased significantly.

Single root words

These are groups of words with a common root. For example, read - reader - reading room - reading ticket. Building up the vocabulary in this way is considered by experts to be quite effective, especially for passive use (recognition in texts).

Word combinations

We learn not just «square» but «Red Square», not «to ride» but «to ride a bicycle». In this way words are memorised in context, and not just one, but two or three at once.

Opposites

Black - white, small - big...

Synonyms

Beautiful - lovely - marvellous ...

Mind-maps

You should take a sheet of paper of at least A4 size (A3 is better) and write the topic in the centre. For example, the topic is «Shop». Now write subtopics: «Groceries», «Clothes shop», «Shoe shop», «Stationery», etc. Then each subtopic can be further divided into even smaller subtopics. For example, «Clothing» is «Women's Clothing», «Men's Clothing», «Children's Clothing», «Footwear», «Accessories», etc. You can separate if you need to. And then write the words. For example, «Men's clothing» is a shirt, trousers, jacket, tie, etc.

As a result, 100-200 words of one topic (one mind-map or one big topic rarely includes more than 200 words, most often 100-150) are divided into 5-10 subtopics, which are divided into 2-3 more sections of 10-15 words. That's it! The mind map is ready!

Crosswords

The study of words is very helpful to make crossword puzzles. Plus the meaning of the words (for explanation) is also important. Both the word and the meaning are memorised. You can do just translation crosswords: word - translation.

Scanwords

Helps and compilation of scangewords. And it is much easier than making crossword puzzles. Suitable even at the initial stages of language learning. You can take, for example, the topic «Family» and make a scangword on it.

Conclusions:

1. Words are made up of image, pronunciation and spelling. To «memorise a word» you need to go through all 3 stages.
2. The most effective ways to memorise words: illustrated dictionaries, thematic dictionaries, frequency dictionaries, lexical minimums, lists, associations, routes, lexiland, city, cards, words in action, cards - smartphone app, stickers, homonyms, word combinations, opposites, synonyms, mind maps, crosswords, scandals.

Bibliography list

1. Vasilieva E. Secrets of a polyglot: how to remember 5 languages without labour. A unique technique of memorisation. Moscow: Astrel, 2008, 632 p.
2. Gunnemark E.V. The Art of Learning Languages. St. Petersburg: Tessa, 2002, 208 p.
3. Nuridinova S.S. Teaching vocabulary as the most important component of speech activity at the lesson of foreign language at the initial stage. In: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=467659>
4. Poloneichik I. Video course «Forced mastering of foreign languages», 2010, 81 p.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЧИН НЕУСПЕВАЕМОСТИ УЧАЩИХСЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Давлетова Айнаш Халиуллиновна

кандидат педагогических наук, доцент, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева

Тұрлан Ақпейіл Талғатқызы

магистрант ОП "Педагогика и психология", Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет

IDENTIFICATION OF THE CAUSES OF STUDENT ACADEMIC FAILURE USING MODERN TECHNOLOGIES IN SECONDARY SCHOOL EDUCATION

Ainash Davletova

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
L.N.Gumilyov Eurasian National University

Turlan Akpeil Talgatkyzy

Master's degree student of the Pedagogy and Psychology educational program,
West Kazakhstan Innovation and Technology University

В настоящее время одной из педагогических задач является обучение детей, а также разработка современных образовательных технологий, способствующих воспитанию, и умение применять их на практике. Современные технологии быстро изменили мир. Интеграция цифровых инструментов в учебный процесс открыла новые возможности для повышения эффективности обучения, расширения доступа к образованию и персонализации образования. Основная задача учителей-повышение эффективности обучения учащихся. Современные педагогические технологии в школьном образовании направлены на повышение качества образования детей, а также на реализацию государственных стандартов школьного образования.

В процессе освоения современной педагогической технологии задачи обучения приобретают новый характер. Это: знание актуальных проблем педагогической деятельности, рассмотрение модифицированных инструкций учебной программы, составление учебного модуля, определение содержания учебных проектов, составление заданий для каждого учащегося, разработка системы уровневых упражнений по усвоению учащимися нового материала, определение оценочных показателей учебной деятельности. Овладение новыми задачами, предъявляемыми к освоению педагогической технологии, напрямую связано с осуществлением рационального и гармоничного проектирования, организации и управления учебно – воспитательным процессом, позволяющим достичь наивысшего результата обучения.

На успеваемость учащихся влияет множество факторов, в том числе педагогические методы и приемы, содержание учебного материала, индивидуальные особенности и психологическое состояние учащегося, а также уровень эффективного использования современных технологий. Хотя современные технологии упрощают процесс обучения и позволяют быстро и наглядно передавать информацию, неправильное или чрезмерное их использование может привести к тому, что учащиеся не успевают. Цель данной исследовательской работы-выявить причины неуспеваемости учащихся в учебном процессе с использованием современных технологий в средней школе.

В ходе исследования рассматриваются преимущества и недостатки современных технологий обучения, а также анализируются основные факторы, влияющие на успеваемость. Результаты данного исследования позволяют определить пути эффективного использования современных технологий и выработать рекомендации, направленные на повышение успеваемости учащихся. Проблемы преподавания психолого-педагогические проблемы. Преподавание данного предмета представляет собой группу трудностей, возникающих в процессе. Психолого-педагогические проблемы эффективное обучение для психического состояния учащихся, их отношения к учебе и подразумевает необходимость учета педагогического мастерства преподавателя. Эти проблемы связаны с психологическими особенностями учащихся и не посредственно связана с педагогическими аспектами процесса обучения. Они читают непосредственно влияет на эффективность процесса и требует особого внимания и требует подходов.

Школьная неуспеваемость - это состояние, при котором учащийся не может или не хочет выполнять требования образовательной программы. Ученик теряет интерес к учебе и не хочет быть частью школьной жизни. Это может быть связано с педагогической халатностью или трудным характером ученика [1].

Если возникают трудности с пониманием материала, это неизбежно приводит к тому, что дети отказываются выполнять домашнее задание. Они могут рвать тетради, прятать учебники и плакать в соответствии с требованиями учителей. Такие дети начинают пропускать занятия, обманывать родителей, говорить: «ничего не просят», а в школе «забыли дома книги». В их поведении начинают проявляться эмоциональные искажения, зачатки негативных поведенческих признаков формируются в первые полгода-учебный год. Эти особенности поведения начинают проявляться уже во втором полугодии, когда такие дети начинают выделяться в массовой школе.

Каковы причины неуспеваемости учащихся? Почему дети, которые не успевают, являются «вечной» проблемой в школе? Основную причину неуспеваемости педагогические ученые видят в первую очередь в несовершенстве методов обучения. С этим нельзя не согласиться. Опыт педагогов-новаторов Шаталова В. Н., Лысенковой С. Н. и др. подтверждает правильность такого подхода.[2]

Кроме того, многие учителя связывают плохую успеваемость с отсутствием у детей воли и некоторых нравственных качеств, отсутствием трудолюбия и трудолюбия. Следовательно, в отношении отстающих учеников часто применяются такие меры наказания, как «отработка», вызов родителей и т. д. В поведении учащихся наблюдаются конфликты с учителями. На первый взгляд эти отношения кажутся негативными, и может показаться, что педагоги беспристрастно относятся к ученикам с плохой успеваемостью. Учителя могут говорить с ними грубо, кричать, ругаться, жаловаться на родителей, обсуждать с другими учениками. Однако, если присмотреться, становится ясно, что такое поведение учителей было вызвано не личной ненавистью, а трудностями в общении с такими учениками. Педагоги стараются привлечь внимание учащихся с низкой успеваемостью,

ввести их в учебный процесс, заставить посещать занятия. Они используют все доступные инструменты, включая высокий тон, знаки и человечность. Но эти методы часто не работают.

Результаты и обсуждение исследования показывает следующее:

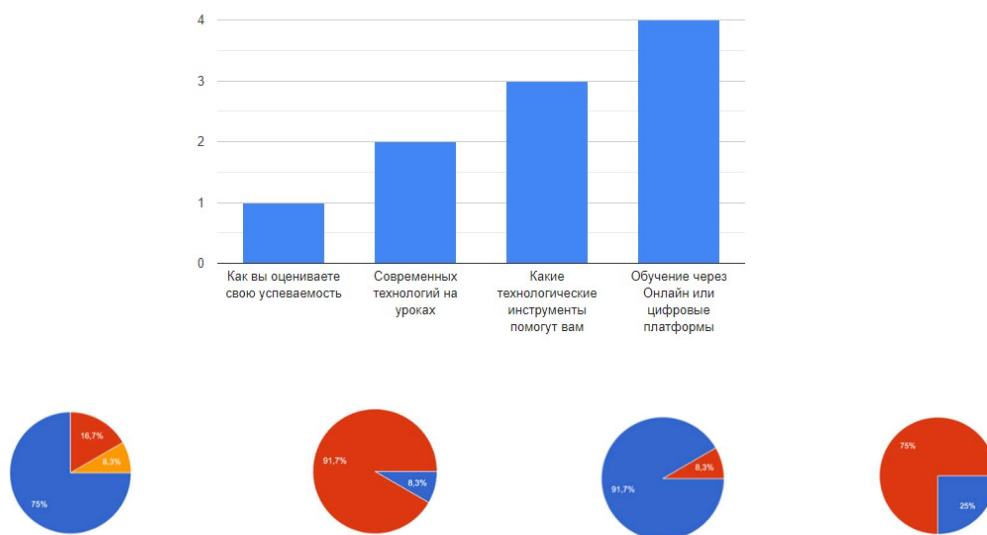


Рисунок – 1. Результаты и обсуждение исследования

Для решения проблемы неуспеваемости учащихся даны следующие рекомендации:

- ✓ Обновление методов обучения-использование интерактивных заданий, видеоуроков и методов геймификации.
- ✓ Повышение цифровой грамотности-обучение учителей и учащихся эффективному использованию технологий.
- ✓ Сотрудничество с родителями-вовлечение родителей в процесс обучения и обеспечение надзора за их детьми.
- ✓ Повышение доступа к интернету и устройствам – улучшение технического оборудования в образовательных учреждениях.

Момент начала неуспеваемости начинается, когда ребенок начинает отставать в учебе. Слово "отставание" может относиться как к процессу накопления невыполненных задач, так и к изолированному случаю невыполнения, то есть к одному из моментов этого процесса [3]. Нельзя не признать, что неуспеваемость и отсталость взаимосвязаны. В результате неуспеваемости объединяются отдельные случаи отставания, что является результатом процесса отставания. Если не устранить различные случаи отставания, они могут расти и переплетаться друг с другом, что в конечном итоге приводит к неуспеваемости. Поэтому задача предотвращения неуспеваемости состоит в том, чтобы предотвратить этот рост и немедленно устранить отдельные случаи отставания.

Очень важно оперативно выявить причины низкой успеваемости и принять меры по их устранению. Чтобы работа с учащимися с отстающей успеваемостью была эффективной, прежде всего, необходимо определить конкретные психологические факторы, препятствующие полному усвоению знаний каждым учеником. Если в средних классах у ребенка не сформировались навыки и желание учиться, то с каждым годом трудности в

обучении накапливаются, как снежный ком. В такой ситуации родители обращают внимание на состояние ребенка и в срочном порядке начинают искать воспитателей. Однако обычно уже слишком поздно. У ребенка уже сформировалось негативное отношение к учебе, и он не понимает большинства предметов. Постоянные «расплаты» со стороны родителей могут усугубить и без того напряженную атмосферу в семье.

Специфика психических процессов тесно связана с неспособностью учащихся организовать себя, неспособностью контролировать свое произвольное внимание и нежеланием концентрироваться. Они часто бегут от мыслительной работы и ищут способ «обойти», который спасет их от активного мышления. Из-за этого уровень мышления постепенно снижается из-за систематической интеллектуальной нагрузки на образ мышления. Заметив этот момент и не оказав своевременной помощи, ребенок с низким уровнем подготовки постепенно начинает отставать от одноклассников. Меняются и взгляды одноклассников на него, формируются стереотипные (стереотипные) мнения его учителей, а главное, теряется уверенность в себе, и он входит в число недооцененных.

Игровые технологии. Давно известно, что игры активизируют процесс обучения. Сочетание игровых технологий на уроках с методами организации учебных занятий позволяет укрепить мотивацию к чтению своего ребенка, сохранить интерес, страсть к учебному процессу, пробудить положительные эмоции, то есть сформировать позитивное эмоциональное настроение урока, увидеть индивидуальность детей. Для учащихся игра-это способ самореализации, самовыражения, самооценки [4].

Игровые формы, используемые на уроке, разнообразны:

- ✓ подвижные игры (физкультминутки, игры на осознанность);
- ✓ соревновательные игры (учащиеся делятся на группы, команды и выполняют условия игры);
- ✓ диалоги с героями книги;
- ✓ ролевые игры [4].

Таблица 1 распределение учащихся по уровням мотивации в школе

Уровни школьной мотивации	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	количество	%	количество	%
1. Максимальный высокий уровень	7	24	5	18,5
2. Мотивация хорошего уровня	10	34	10	37
3. Позитивное отношение к школе, но школа больше привлекает своими внеклассными аспектами	8	28	7	25,9
4. Низкий уровень мотивации	4	14	3	11,1
5. Негативное отношение к школе	—	—	—	—

Как видно из таблицы, большая часть учащихся успешно выполняет учебную деятельность (Э-37%,К- 34%). Менее половины учащихся чувствуют себя комфортно в школе (Э – 25,9%, К – 28%). В классе есть учащиеся с высокими познавательными мотивами и

стремящиеся максимально успешно выполнять все школьные требования (Э – 18,5%, К – 24%). В этих классах есть ученики, которые не хотят ходить в школу и хотят оставить урок (Э – 11,1%, К – 14%). Общий результат показан на рис.1, что в экспериментальной группе 10% детей имеют высокий уровень развития способностей к обучению, 40% - средний и 50% - низкий.

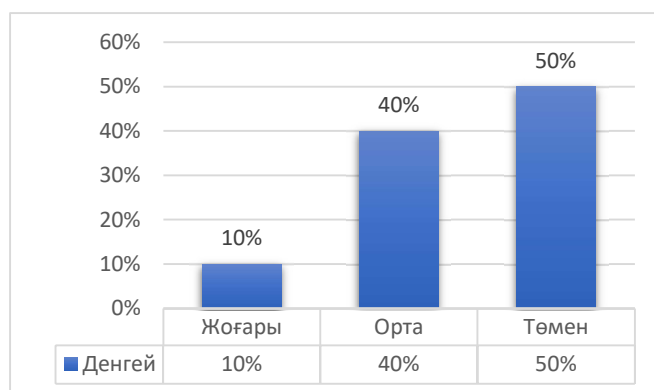


Рисунок – 2. Диагностические результаты развития способностей детей к обучению

Полученные в ходе исследования данные требовали поиска педагогических условий преодоления неуспеваемости школьников индивидуально дифференцированным подходом. Для преодоления неудач в успеваемости были выбраны индивидуальные и дифференцированные задания.

По нашим наблюдениям, включение в занятия многоуровневых заданий способствует:

- ✓ повышение активности и производительности в классе;
- ✓ возникновение интереса к самостоятельной познавательной деятельности школьников;
- ✓ качественное улучшение результатов обучения.

После проведения собственного анализа знаний учащиеся могут подтвердить свою способность выполнять задания своего уровня или попытаться выполнить задание более сложного уровня. Если ученик получает неудовлетворительную оценку, она не подписывается. Учащемуся предоставляется единовременная возможность повторно выполнить задание того же уровня с помощью учителя или после самостоятельной коррекционной работы.

Сегодня современные технологии в сфере образования динамично развиваются и позволяют сделать процесс обучения более эффективным и интересным. Использование цифровых средств и информационно-коммуникационных технологий в средних школах создает условия для повышения успеваемости учащихся, пробуждения интереса к предметам и удовлетворения отдельных образовательных потребностей. Однако при внедрении этих передовых технологий возникает проблема неуспеваемости учащихся в учебном процессе.

Литература:

1. Бабанский Ю.К. Об изучении причин неуспеваемости школьников // – №1. – 2015. – С. 15–18.
2. Блонский, П.П. Школьная успеваемость [Текст] /П.П. Блонский. - М.: Просвещение, 2017. - 423 с.
3. Божович, Л.И. Психологический анализ значения отметки как мотива учебной деятельности школьников [Текст] /Л.И. Божович, Н. Г. Морозова, Л. С. Славина. - М.: Известия АПН РСФСР, 2017. - №36. - С.23
4. Калмыкова З.И. Проблема преодоления неуспеваемости глазами психолога. М.: Просвещение, 2012 - С 380-385

Ата-аналардың жеке басы балаларының шығармашылық қабілеттерін дамытуға әсері

Серикова Лаура Мырзағалийқызы

магистрант, Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университеті

Аннотация

Балалардың шығармашылық қабілеттері олардың жалпы дамуының маңызды аспектісі болып табылады, ол тек өнер саласындағы жетістіктерімен ғана емес, өмірде де маңызды рөл атқарады. Бұл қабілеттердің дамуына әсер ететін негізгі факторлардың бірі — ата-аналардың тұлғасы. Мақалада ата-аналардың балалардың шығармашылық дамуына әсер ету механизмдері, сондай-ақ тәрбие стилі, ата-аналардың жеке қасиеттері, олардың оқыту мен шығармашылыққа деген қарым-қатынасы сияқты факторлар қарастырылады. Отбасындағы эмоционалды атмосфераның, қолдаудың және ынталандырудың балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға қалай ықпал ететінін талдайды. Зерттеу нәтижелері ата-аналардың эмоционалды тұрақтылығы, креативтілігі және қолдау көрсету деңгейі балалардың шығармашылық ойлау қабілеттеріне тікелей әсер ететінін көрсетеді. Сонымен қатар, отбасылық ортада шығармашылықты ынталандырушы жағдайлар жасау мен ата-аналардың саналы тәрбие беруінің маңыздылығы талқыланады.

Кілттік сөздер: ата-аналар, шығармашылық қабілет, эмоционалды тұрақтылық, креативтілік, саналы тәрбие, отбасылық орта

Кіріспе

Балалардың шығармашылық қабілеттерін дамыту — бұл мұрагерлік және сыртқы факторларды қамтитын күрделі және көп қырлы процесс. Бұл сыртқы факторлардың ішіндегі ең маңыздысы — отбасының әсері, атап айтқанда, ата-аналардың әсері. Ата-аналардың тұлғасы, олардың тәрбиелеу көзқарастары, олардың балаларымен қарым-қатынасы, сондай-ақ қарым-қатынас стилі мен қолдауы балалардың шығармашылық қабілеттерін қаншалықты дамыта алатынына тікелей әсер етеді. Зерттеулер көрсеткендей, ата-аналардың оқу мен тәрбиелеуге белсене қатысуы балалардың тек интеллектуалдық ғана емес, эмоционалдық дамуына да ықпал етеді, бұл өз кезегінде шығармашылық қабілеттердің дамуына байланысты.

Ата-аналардың балалардың дамуына әсерін түсіндіретін көптеген теориялар бар. Олардың бірі — Альберт Бандураның әлеуметтік оқу теориясы, бұл теория бойынша балалар өздерінің жақындарынан, әсіресе ата-аналарынан мінез-құлықты және көзқарастарды үйренеді. Демек, егер ата-аналар шығармашылық мінез-құлықты белсенді түрде көрсетіп, шығармашылықпен айналысатын немесе балаларын осындай хоббиілерін қолдайтын болса, бұл олардың шығармашылық қабілеттерінің дамуына ықпал етуі мүмкін.

Екінші жағынан, Джон Боулбидің байланыс теориясы ата-аналармен берік эмоционалды байланыстың шығармашылық қабілеттердің дамуына қажетті өз күшіне деген сенімділік негізі бола алатынын болжайды. Егер балалар сүйіспеншілік пен қолдау атмосферасында өссе, олар шығармашылықтарын дамыту үшін көп мүмкіндіктерге ие болады, өйткені олар қателіктер мен тәжірибелерден қорықпайды.

Материалдар мен әдістер

Ата-аналардың жеке басы мен олардың балаларының шығармашылық қабілеттерін дамытуға әсері кең ауқымды әрі көпқырлы мәселе. Бұл бөлімде ата-аналардың мінез-құлқы, дүниетанымы, тәрбие әдістері, қарым-қатынасы және өзара әрекеттесуі балалардың шығармашылық қабілеттерін қалай дамытуға ықпал ететіні туралы қарастырылады.

Ата-аналардың мінез-құлқы және шығармашылық қабілеттерге әсері: Ата-аналардың жеке тұлғалық қасиеттері, олардың эмоционалдық жағдайы мен дүниетанымы баланың шығармашылық дамуына тікелей әсер етеді. Ата-аналардың жағымды және қолдаушы мінез-құлқы баланың өзіндік сенімін арттырып, жаңа идеяларды сынауға және қателіктерді түзетуге деген еркіндік береді. Қарым-қатынастың ашық әрі сенімді болуы баланың өз пікірін еркін айтуына және шығармашылық жолда жаңашылдыққа ұмтылуына мүмкіндік жасайды.

Ата-аналар өздерінің бейімделгіш, икемді, шыдамды болуымен баланың жеке даралықтарын дамытуды ынталандырады. Егер ата-аналар әртүрлі идеялар мен жобаларға қызығушылық танытып, шығармашылық әрекеттерге қатысса, бала бұл әрекеттерді үлгі ретінде қабылдап, соларға ұмтылады.

Шығармашылық - ойлау қабілетінің ең жоғарғы қасиеті. Шығармашылық арқылы оқушының өмірдегі жолына, білімге деген сенімі, көзқарасы өзгереді. Ұзақ жылдар бойы шығармашылық барлық адамның қолынан келе бермейді деп қарастырылып келсе, қазіргі ғылым жетістіктері негізінде қабілеттің мұндай дәрежесіне белгілі бір шарттар орындалған жағдайда кез келген баланы шығармашылыққа бейімдеуге болатыны көп айтылуда. Адамның шығармашылыққа ынтасы оның өз даралығын, өз қабілеттерін іске асыруға жол ашады. Баланың шығармашылық қабілетін дамытудағы ең жақсы нәтижелерге жету үшін, отбасы мен мектеп бір-бірімен тығыз ынтымақтастықта жұмыс істеу керек [1].

Біз зерттеу жұмысымызда бастауыш мектеп кезеңін алып отырған себебіміз, шығармашылықты жеке адам ретінде дамуына бұл кезеңнің мәні зор. Сондай-ақ қабілетті балалардың шығармашылық потенциалын дамытуда оқыту жүйесіне бірқатар өзгерістер енгізу, оқыту үрдісін біршама жаңаша ұйымдастыруды да негізге алу қажет. Бастауыш мектеп жасында балалар көптеген эмоцияларды бастан кешіреді, қиялын және логикалық ойлауын дамытады. Олар дербестікке ұмтылады, балада тұрақты қызығушылықтары мен сүйікті іс-әрекеттері пайда болады. Осы кезеңде балалар мұғалімнің тәрбиелік ықпалына сезімтал. Дегенмен, қазіргі уақытта бастауыш сынып оқушыларының көпшілігі оқу үдерісі арқылы өз мүмкіндіктерін толық пайдалана алмай отыр.

Сондықтан шығармашылыққа жағдай жасау, шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал ететін педагогика-психологиялық жұмыстың жолдары мен бағыттарын іздестіру, тұлғаның шығармашылық қасиеттерін тәрбиелеу, қабілеттерін дамыту бастауыш сынып мұғалімінің басым міндеттері болып табылады. Бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық даму мәселесі жалпы білім беретін мектеп пен ата-ананың міндеттері тізімінде алғашқылардың бірі болуы керек. Сондықтан ата-аналардың, мұғалімдердің алдында жаңа міндет: балалардың жеке қабілеттілігін, бейімділігін анықтау және дамыту, соның негізінде олардың болашағына бағытты көрсете білу. А.Мұхамбетжанова бала тәрбиесінде ата-аналардың рөлі туралы пікірлерінде, баланың шығармашылық қабілеттерін дамыту үшін отбасында қолайлы атмосфераның болуы, балаға еркін ойлау мүмкіндіктерін беру қажет екенін айтады. Ол шығармашылық қабілеттер ата-ананың балаға бағыт-бағдар беруі арқылы дамитын процесс екенін атап өткен.

Ата-аналар мен балалар арасындағы қарым-қатынас: Ата-аналар мен балалар арасындағы қарым-қатынас баланың шығармашылық дамуына әсер ететін тағы бір маңызды фактор болып табылады. Қарым-қатынас стилі баланың өзін-өзі тану мен өзіндік сана-сезімін қалыптастыруда шешуші рөл атқарады. Егер ата-ана баланы сыйлап, оның жеке пікірі мен пікірін ескерсе, бала өз ойларын еркін білдіруге және шығармашылық тұрғыдан дамуға

мүмкіндік алады. Сондай-ақ, ата-аналар балаларын жақсы көріп, оларды қолдайтын, түсінетін және шабыттандыратын ортада тәрбиелеуі керек. Бұл жағдайда бала өз күшіне сеніп, өзін ашық көрсетуге дайын болады. Сонымен қатар, ата-аналар өздері шығармашылық әрекеттерге қызығушылық танытып, балаға үлгі көрсетуі де маңызды.

М.Әбенбаева шығармашылықтың дамуы тек оқу орындарында ғана емес, сонымен қатар отбасы деңгейінде басталатынын атап көрсетеді. Ата-аналардың баланың қызығушылықтары мен қабілеттерін ерте кезеңде байқап, оған қолдау көрсетуі өте маңызды. Бұл ата-ананың баланы жан-жақты дамытудағы жауапкершілігін білдіреді.

Ата-аналардың дүниетанымы мен көзқарастары: Ата-аналардың дүниетанымы мен әлемге деген көзқарасы баланың шығармашылық дамуына әсер ететін маңызды аспект болып табылады. Егер ата-аналар әлемді әрқашан жаңа идеялар мен мүмкіндіктер тұрғысынан көруге бейім болса, бала да солай ойлауға үйренеді. Ата-аналардың жалпы өмірлік көзқарасы, оның ішінде шығармашылыққа деген қарым-қатынасы, балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді.

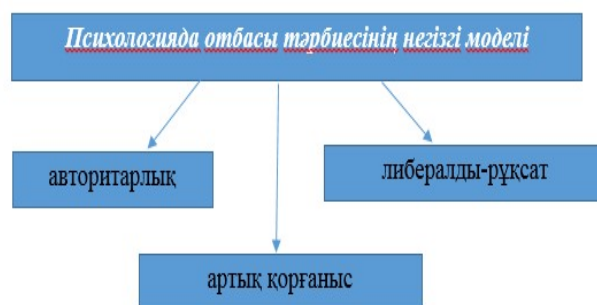
Ата-аналар шығармашылық өнерге, әдебиетке, ғылымға деген қызығушылықтарын балаға да көрсетіп, оларды әртүрлі мәдени және интеллектуалдық қызметтерге баули алады. Бұл баланың ой-өрісін кеңейтіп, шығармашылық ізденістерге деген қызығушылығын арттырады.

Ата-аналардың әлеуметтік-экономикалық жағдайы: Ата-аналардың әлеуметтік және экономикалық жағдайы да балалардың шығармашылық қабілеттерінің дамуына әсер етеді. Отбасындағы қаржылық жағдай баланың білім алуға және шығармашылық жобаларға қатысуға мүмкіндік беруі немесе шектеуі мүмкін. Сонымен қатар, ата-аналардың білім деңгейі мен кәсіби қызметі баланың шығармашылық дамуына тікелей әсер етеді. Мысалы, егер ата-аналар мәдени және шығармашылық жұмыстарға жиі қатысып, оларды балаға көрсетсе, бұл баланың дамуында үлкен рөл атқаруы мүмкін.

Ата-аналардың қолдауы мен ынталандыруы: Баланың шығармашылық қабілеттерін дамытуда ата-аналардың қолдауы өте маңызды. Ата-аналар баланың шығармашылық әрекеттерін қолдап, олардың жетістіктерін бағалауы керек. Мұндай қолдау баланың сенімділігін арттырып, шығармашылық ізденістерге деген қызығушылығын жоғарылатады.

Ата-аналардың мақтау мен ынталандыруы баланың өз ісіне деген құштарлығын арттырып, болашақта шығармашылықты одан әрі дамытуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, ата-аналардың баланың шығармашылық іс-әрекеттеріне қатысты кері байланысы (позитивті немесе конструктивті сын) да маңызды.

Әрбір отбасында ата-аналар өздерінің тәрбиелеу әдістерін қолданады, бұл балалардың бойында белгілі бір қасиеттер мен дағдыларды дамытуға бағытталған ойластырылған іс-әрекеттер. Бұл әдістер ата-ананың баламен қарым-қатынасы, оны қалай тәрбиелейтіні, оны қаншалықты бақылайтыны және эмоционалды түрде қаншалықты қолдайтыны арқылы анықталады. Отбасылар әртүрлі жағдайларда ата-ана тәрбиесінің әртүрлі әдістерін қолдануы мүмкін болса да, жылдар өте келе олардың бұл мәселеге өзіндік, ерекше көзқарасы қалыптасады.



1-сурет. Психологияда отбасы тәрбиесінің негізгі моделі

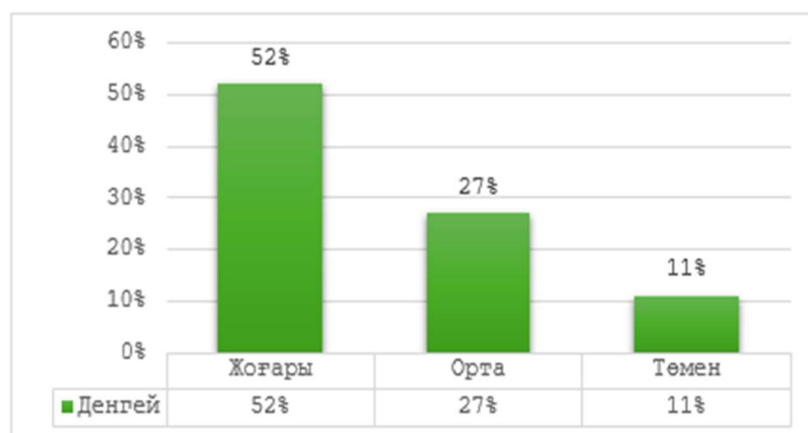
Бұл модельдердің әрқайсысының өзіндік ерекшеліктері бар және баланың психикасы мен тұлғалық дамуына әртүрлі әсер етуі мүмкін. Оны тәрбиелеуге көзқарасты таңдауда әр баланың жеке қажеттіліктері мен ерекшеліктерін ескеру маңызды [2].

Нәтижелер

Зерттеу нәтижелері ата-аналардың эмоционалды тұрақтылығы мен креативтілігі балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытуда маңызды екенін көрсетті. Отбасында шығармашылыққа қолайлы орта қалыптастыру және саналы тәрбие беру балалардың шығармашылық ойлау дағдыларын дамытуға оң әсер етеді. Бақылау сабағы еркін түрде өткізілді, балаларға өздері таңдаған тақырыптар мен материалдармен сурет салуға мүмкіндік берді. Сабақты осындай бағытта ұйымдастыру балалардың ынтасын арттыруға көмектесіп, олардың шығармашылық қабілеттерін бағалауға мүмкіндік берді. Бақылау сабағындағы балалардың мінез-құлқы ұсынылған сурет салу тәсілдерін меңгергендігін көрсетеді. Бұл олардың сурет салу процесіне және материалдарды таңдауға деген қызығушылығын, сондай-ақ оларды көргенде қуанышын растайды.

Зерттеу барысында біз қорытынды эксперименттік сурет сабағынан кейін балаларға қайталап сауалнама жүргіздік. Осы мақсатта Л.А. Венгердің «Лабиринт», В.В. Холмовскаяның «Перцептивті модель» әдістері, Т. С. Комаров «Алты шеңбер» және «Шеңбер сызбасын аяқта».

Жалпы нәтиже эксперименттік топта балалардың 52% шығармашылық қабілеттерінің дамуының жоғары деңгейін, 27% - орташа және 11% - төмен деңгейде екенін 2-суретте көрсетілген.



2-сурет. Балалардың шығармашылық қабілеттерінің дамуының қорытынды диагностикалық нәтижелер

Зерттеудің екінші кезеңінде мұғалімдер мен ата-аналар арасында сұхбат пен сауалнама жүргізілді. Мұғалімдерге арналған сауалнаманың мақсаты балалардағы шығармашылық дағдыларды дамыту процесі туралы олардың пікірлерін анықтау болды. Ал, ата-аналарға арналған сауалнаманың міндеті -сурет салу процесінде ата-аналар мен балалардың өзара әрекеттесуін жақсарту. Сауалнама ата-аналарға мектепте де, үйде де балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытудағы рөлін түсінуге бағытталған.

Зерттеудің нәтижесінде эксперименттік топтағы балалардың едәуір бөлігінің шығармашылық қабілеттері төмен екендігі анықталды. Бұл бастауыш мектеп жасындағы балалардың шығармашылық қабілеттерін тиімді дамытуға ықпал ететін және сурет салу әдістерін қамтитын оқыту әдістерін әзірлеу және енгізу қажеттілігін көрсетеді. Әдістеменің мақсаты – эксперименттік топтағы балалардың шығармашылық қабілеттерінің деңгейін арттыру.

Эксперименттің анықтау кезеңінде біз бастауыш мектеп жасындағы балалардың шығармашылық қабілеттерінің бастапқы деңгейін зерттедік. Ол үшін біз балалардың қабілеттерін талдадық, сонымен қатар мұғалімдер мен ата-аналар арасында әңгіме жүргізіп, сауалнама жүргіздік. Алынған мәліметтерді талдау бастауыш мектеп жасындағы балалардың шығармашылық қабілеттерінің ерекшеліктерін анықтауға және одан әрі жұмыс бағыттарын анықтауға мүмкіндік берді. Біз балалардың көпшілігінің бастапқы шығармашылық деңгейлері орташа немесе орташа деңгейде екенін анықтадық. Дегенмен, шығармашылық қабілеттерінің дамуы төмен балалар да анықталды.

Шығармашылықты дамыту – мектеп жасынан басталатын негізгі аспектілердің бірі. Бұл баланың жеке басын қалыптастыру үшін ғана емес, сонымен қатар қазіргі әлемдегі адамның тұтас дүниетанымын қалыптастыру үшін де маңызды. Кез келген шығармашылық процестің нәтижесінде шығармашылық деп атауға болатын өнім жасалады. Бұл жай көшірме емес, жаңа және түпнұсқа нәрсе. Мұндай бұйымдарға мысал ретінде жобаларды, бейнелеу өнері сабақтарындағы суреттерді, әдебиет сабақтарындағы эсселерді және шығармашылық әрекеттің басқа нәтижелерін келтіруге болады. Шығармашылық өнім бірегей және репродуктивті қызмет нәтижесінде жасалған өнімдерден ерекше болуы керек [3].

Сонымен қатар, бұл сабақтарға қабылдау мен қиялды дамытуға бағытталған дидактикалық ойындар мен жаттығулар кірді. Сабақтар кешенін жүргізіп, балалардың шығармашылық қабілеттерін диагностикалау нәтижелерін талдағаннан кейін, ұсынылған гипотеза расталды деген қорытынды жасауға болады. Бұл таңдалған әдістер мен тәсілдер бастауыш мектеп жасындағы балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытуда тиімді екендігі туралы айтуға мүмкіндік береді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Балалардың шығармашылық қабілетін қалай дамытамыз? //URL: [//https://abai.kz/post/157087 //](https://abai.kz/post/157087)
2. Даринская, Л. А. Творческий потенциал учащихся : методология, теория, практика / Л. А. Даринская. – СПб. : 2015. – 293 с.
3. Тамберг, Ю.Г. Развитие творческого мышления детей / Ю.Г. Тамберг. – Екатеринбург : У-Фактория, 2014. – 208 с.
4. Алдамбергенова, С. К. Психология и педагогика развития детей – Алматы: ҚазМембаспа, 2013ж.
5. Қожахметова, Р. Ә. Баланың шығармашылық дамуы және оның әлеуметтік ортасы. Алматы: Рауан, 2012 ж.
6. Мұқанова, Г. Т. Отбасылық тәрбие және баланың шығармашылық қабілеттерін дамыту. Алматы: Мектеп, 2010 ж.

7. Шахариев, Т. Қ. Балалардың психологиясы. Алматы: Қазақ университеті. 2009 ж.
8. Назарбаев, Н. Ә. Жаңа әлемдегі жаңа Қазақстан – Нұр-Сұлтан: Елтаным. 2010 ж.
9. Психология развития ребенка: Влияние воспитания и социализации / Под ред. И. И. Вахтангова М.: Академия, 2011 ж.
10. Татаринов, А. С. Психология воспитания: от семейного воспитания до педагогической поддержки. Москва: Педагогика, 2015 ж.
11. Никольская, И. И. Развитие творческих способностей у детей дошкольного возраста. СПб.: Речь, 2010 ж.

Оқу сауаттылығы бастауыш сыныпта

Нургалиева Сайрамгуль Мутановна

«Жамбыл облысы әкімдігінің білім басқармасы Қордай ауданының білім бөлімінің №4 Балжан Бөлтірікова атындағы мектеп-лицей» КММ, *Бастауыш сынып мұғалімі*

Аңдатпа. Бұл мақалада бастауыш сынып оқушыларының оқу сауаттылығын дамыту мәселесі қарастырылады. Автор оқушылардың мәтінді түсіну, талдау және өз ойын жүйелі жеткізе білу қабілеттерін қалыптастыру жолдарын нақты әдістемелік тәсілдер арқылы сипаттайды. Озық педагогикалық тәжірибелерге сүйене отырып, авторлық бағдарлама негізінде оқу сауаттылығын арттыруда қолданылған әдістердің тиімділігі дәлелденеді. Мақалада әдістемені практикада қолдану нәтижелері мен ұсыныстар беріліп, білім беру сапасын арттыруға қосқан үлесі сараланады.

Түйінді сөздер: оқу сауаттылығы, мәтінмен жұмыс, бастауыш сынып, авторлық бағдарлама, түсініп оқу, функционалдық оқу.

Кіріспе

Қазіргі білім беру жүйесінде оқу сауаттылығы – оқушылардың білім алудағы басты құзыреттерінің бірі. Әсіресе бастауыш сынып оқушыларының оқу сауаттылығын қалыптастыру – олардың болашақта білімді, сын тұрғысынан ойлай алатын, ақпаратпен жұмыс істей білетін тұлға болып қалыптасуына негіз болады. ЮНЕСКО деректеріне сүйенсек, оқу сауаттылығы – кез келген қоғамның дамуы мен өркендеуінің негізгі көрсеткіштерінің бірі ретінде қарастырылады.

Қазақстан Республикасының Білім беру стандарты мен жаңартылған оқу бағдарламаларында оқу сауаттылығы жеке бағыт ретінде ерекшеленіп, әрбір пән мазмұны арқылы дамытылуы көзделеді. Бұл ретте бастауыш сыныпта оқушылардың жас ерекшелігіне сай келетін мәтін түрлері мен тапсырмалар, диалогтік оқыту, сұрақ қою, мәтін талдау әдістері маңызды рөл атқарады. Оқушының оқу сауаттылығын қалыптастыру – тек мәтінді оқып шығу емес, оның мазмұнын түсіну, негізгі ойын анықтау, салыстыру, қорытынды жасау және өз көзқарасын білдіре алуын қамтиды.

Осы мақалада ұсынылып отырған әдістеме авторлық бағдарламаға негізделіп, бастауыш сыныптағы қазақ тілі мен әдебиет сабақтарында, сондай-ақ дүниетану мен басқа да пәндерде интеграцияланған түрде қолданылды. Шетелдік тәжірибелерден Финляндия, Сингапур, Жапония елдерінің бастауыш білім беру жүйесіндегі оқуға үйрету стратегиялары сараланып, отандық жағдайға икемделді.

Мақаланың мақсаты – оқу сауаттылығын дамытуға бағытталған тиімді әдістер мен тәсілдерді тәжірибеде қолдану арқылы олардың нәтижелілігін көрсету. Міндеттері:

- ❖ Оқу сауаттылығы ұғымының теориялық негіздерін анықтау;
- ❖ Авторлық әдістеменің құрылымын сипаттау;
- ❖ Оны оқу үдерісінде қолданудың ерекшеліктерін көрсету;
- ❖ Әдістемелік нәтижелерді талдап, ұсыныстар беру [1].

Әдістеме

Бастауыш сынып оқушыларына оқу сауаттылығын дамытуда қолданылған авторлық әдістеме «Оқимын, Түсінемін, Талдап айтамын» (ОТТА) деп аталады. Бұл әдістеме келесі төрт негізгі кезеңнен тұрады:

1. **Оқу** – оқушы мәтінді жеке немесе жұпта оқиды. Мұнда алдымен таныстыру кезеңі, яғни мәтін тақырыбына болжам жасау, иллюстрация бойынша сұрақтар қою арқылы қызығушылық ояту жүзеге асады.
2. **Түсіну** – оқушылар мәтіннің мазмұнын түсінуге арналған сұрақтарға жауап береді. Мысалы, «Бұл оқиға қай жерде болды?», «Негізгі кейіпкер кім?», «Неліктен бұлай болды?» т.б.
3. **Талдау** – мәтіннің құрылымдық элементтерін (басталуы, дамуы, аяқталуы), кейіпкерлердің іс-әрекеттерін талдау, ұқсастық пен айырмашылықты табу тапсырмалары арқылы сын тұрғысынан ойлау қалыптасады.
4. **Айту** – оқушы өз ойымен бөлісіп, мәтін бойынша пікір білдіреді, автор позициясымен келісу-келіспеуін білдіреді, өмірмен байланыстыра отырып мысал келтіреді.

Бұл әдістеме Bloom таксономиясы мен PISA оқу сауаттылығы талаптарына сәйкестендірілген. Сонымен қатар, келесі педагогикалық тәсілдер жүйелі қолданылды:

- **INSERT әдісі** – мәтінді оқу барысында белгі қою (білдім, жаңа ақпарат, сұрақ т.б.)
- **RAFT әдісі** – оқушы мәтін негізінде кейіпкер рөлінде ой қозғайды.
- **Кластер құру** – негізгі ойды анықтап, визуалды түрде көрсету.
- **Фишбоун әдісі** – себеп-салдар байланысын анықтау.
- **«3 сұрақ – 3 жауап» ойыны** – мәтінді қаншалықты терең меңгергенін тексеру.

Авторлық әдістемеді әр тақырыпқа сай мәтіндер, сұрақтар, тапсырмалар мен кері байланыс түрлері әзірленіп, оқушының түсініп оқу, пайымдау, дәлелдеу және пікір айту дағдыларын дамытуға бағытталды [2].

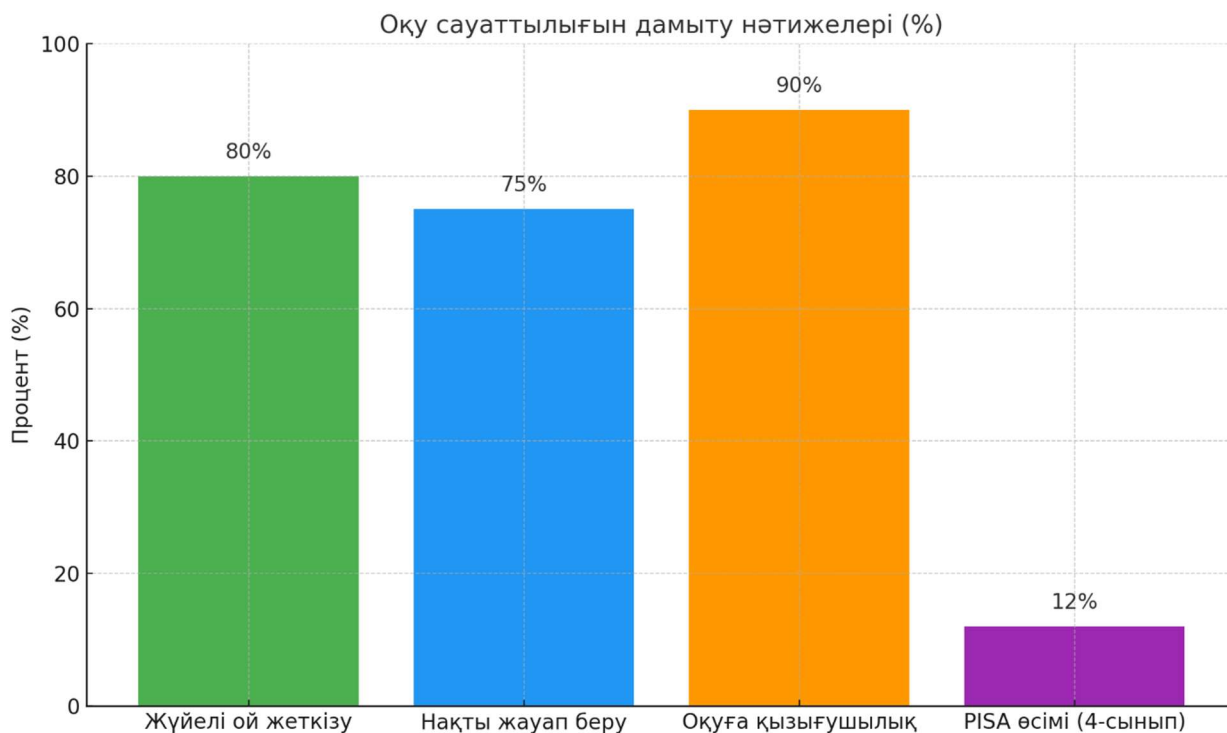
Практикада қолдану

Авторлық «ОТТА» әдістемесі № 4 мектеп-лицейдің 2-4 сыныптарында 2023–2024 оқу жылының екінші тоқсанынан бастап қолданылды. Әр сыныпта аптасына 2 рет арнайы оқу сауаттылығы сағаттары енгізіліп, соның аясында оқу стратегиялары жүйелі түрде енгізілді.

Сынып	Тақырып/ Мәтіндер	Қолданылған әдістер	Оқу әрекеті/ Жұмыс түрі	Дамытылған дағдылар
2-сынып	«Батыр бала Болат», «Түлкі мен ешкі»	INSERT, RAFT	Кейіпкерлердің әрекетін талдау, «Мен болсам...» тапсырмасы	Түсініп оқу, пайымдау, өзіндік пікір білдіру
3-сынып	«Ертегілер елінде» жобалық апталығы	Топтық жұмыс, ертегі құрастыру	Өз ертегісін құрастыру, оқу, талдау	Жазу, сөйлеу, шығармашылық, мазмұн құрау
4-сынып	«Табиғат – өмір өзегі» (ақпараттық мәтін)	Кесте құру, пікір жазу	Негізгі ақпаратты табу, автор көзқарасын анықтау, пікір білдіру	Ақпараттық оқу, сыни ойлау, дәлелмен сөйлеу

Әдістеме нәтижелері:

- 80% оқушы мәтінмен жұмыс жасау барысында өз ойын жүйелі жеткізе бастады;
- 75% оқушы сұрақтарға нақты және толық жауап беруге машықтанды;
- 90% оқушы мәтінді оқуға деген қызығушылығы артты;
- 4-сынып оқушылары арасында PISA форматындағы тапсырмалармен жұмыс нәтижесінде оқу сауаттылығы бойынша жыл соңында 12% өсім байқалды.

**Артықшылықтары:**

- Мәтінмен терең жұмыс;
- Сын тұрғысынан ойлаудың дамуы;
- Топтық, жұптық жұмыстар арқылы оқушы белсенділігі артады;
- Тапсырмалар өмірмен байланысты және оқушыға жақын.

Кемшіліктері:

- Жаңадан енгізілген әдістерге үйренуге уақыт қажет;
- Кейбір оқушылар үшін мәтін мазмұнын түсініп талдау бастапқыда күрделі көрінеді.

Ұсыныстар

- ❖ Бастауыш сынып мұғалімдері оқу сауаттылығын дамыту бойынша арнайы курстардан өткен тиімді;
- ❖ Сабақ барысында тек көркем мәтінмен емес, ақпараттық мәтіндермен де жұмыс жасау қажет;
- ❖ Әдістемеде қолданылатын тапсырмалар оқушы деңгейіне сай іріктеліп, жіктеліп берілуі тиіс;
- ❖ Жаңартылған оқу бағдарламасындағы пәндермен ықпалдастырып қолдану – тиімділікті арттырады;
- ❖ Қалалық немесе мектепшілік деңгейде оқылым апталықтарын ұйымдастыру – оқуға

қызығушылықты оятады;

- ❖ Нәтижені бағалау үшін диагностикалық тапсырмалар мен оқушы портфолиосын қолдану ұсынылады [3].

Қорытынды

Қорытындылай келе, оқу сауаттылығы – білім беру жүйесінің басты стратегиялық мақсаттарының бірі. Бастауыш сынып – бұл дағдыны қалыптастыратын шешуші кезең. Ұсынылып отырған «ОТТА» әдістемесі (Оқимын – Түсінемін – Талдап айтамын) оқушының тек мәтінді түсінуін ғана емес, оны терең талдап, өз ойын нақты жеткізе білуін қамтамасыз етеді. Бұл әдістеме PISA талаптарына сай келіп, функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға нақты бағытталған.

Мақалада сипатталған әдістер мен тәжірибелер оқу үрдісін жандандырып, оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, белсенді оқу ортасын құруға ықпал етті. Сабақ барысында мәтінмен жүйелі жұмыс жүргізу, түрлі сұрақтар қою, визуализация мен пікір айту оқушылардың ойлауын дамытты. Практика нәтижелері әдістеменің тиімділігін дәлелдеп, оны басқа сыныптар мен пәндерге бейімдеп қолдануға болатындығын көрсетті.

Сонымен қатар, бұл әдістемелік тәсіл мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін арттыруға, заманауи білім беру талаптарына бейімделуіне септігін тигізеді. Әдістеменің құрылымы, кезеңдері мен тәсілдері түсінікті әрі икемді болғандықтан, оны кез келген бастауыш сынып мұғалімі өз сабақ жүйесіне оңай енгізе алады.

Қолданылған деректер тізімі:

1. Мусина Б.Қ. Бастауыш сыныпта оқу сауаттылығын қалыптастыру әдістері: оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2022. - 156 б.
2. Ахметова А.Т. Мәтінмен жұмыс істеу арқылы оқу сауаттылығын дамыту. // Бастауыш мектеп. – 2023. – №2. - Б. 25-28.
3. Карагулова Н.А. Современные подходы к формированию читательской грамотности младших школьников. // Начальная школа плюс до и после. – 2022. – №4. - С. 13-18.

Грамотность чтения в начальной школе

Нургалиева Сайрамгуль Мутановна

КГУ «Школа-лицей имени Балжан Бельтириковой №4» отдела образования Кордайского района управления образования акимата Жамбылской области

Учитель начальных классов

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос развития читательской грамотности у учащихся начальных классов. Автор описывает методы формирования у школьников навыков понимания текста, анализа и умения последовательно излагать свои мысли с помощью конкретных методических приёмов. Основываясь на передовом педагогическом опыте, автор доказывает эффективность методов, использованных в рамках авторской программы по повышению читательской грамотности. В статье представлены результаты применения методики на практике, даны рекомендации и проанализирован вклад в повышение качества образования.

Ключевые слова: читательская грамотность, работа с текстом, начальная школа, авторская программа, осмысленное чтение, функциональное чтение.

Reading literacy in primary school

Nurgaliyeva Sayramgul Mutanovna

KSU «School-lyceum № 4 named after Balzhan Beltirikova» of the Department of Education of Kordai District, under the Education Department of the Akimat of Zhambyl Region
Primary school teacher

Abstract. This article discusses the development of reading literacy in primary school students. The author describes specific methodological approaches to developing students' skills in understanding texts, analyzing them, and expressing their thoughts coherently. Based on advanced pedagogical practices, the effectiveness of the methods used within the author's program to enhance reading literacy is demonstrated. The article provides practical implementation results, offers recommendations, and evaluates the contribution to improving the quality of education.

Keywords: reading literacy, working with text, primary school, author's program, reading with understanding, functional reading.

Medical Sciences

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И БЛАГОПОЛУЧИЕ МОЛОДЕЖИ

Шахиева Адиля Маратовна

кандидат медицинских наук, ассоциированный профессор кафедры Общественного здравоохранения КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан

Аликеева Галия Маратовна

кандидат медицинских наук, ассоциированный профессор кафедры Общественного здравоохранения КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан

Ибраева Сабина Амангельдиевна

студентка 3 курса КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан

Сармолдина Гульназ Аслановна

студентка 3 курса КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан

Одной из ключевых целей устойчивого развития в Казахстане является хорошее здоровье и благополучие молодежи, в связи с этим нами было изучено, как распространение социальных сетей реклама в Instagram, влияет на здоровье, самооценку и повседневные привычки студентов. Данная проблема является актуальной для общественного здоровья, понимание влияния рекламного контента на молодёжь позволяет разрабатывать профилактические меры для снижения негативного влияния социальных сетей и улучшения качества жизни.

Цель исследования — изучить влияние рекламного контента Instagram на образ жизни студентов - медиков и подчеркнуть важность осознанного выбора контента.

Для этого были поставлены следующие задачи:

1. Оценить влияние рекламы на пищевые привычки, физическую активность, студентов.
2. Выявить тенденцию влияния рекламы на здоровье в зависимости от количества проведенного времени в Instagram.

Результаты исследования

Исследование проводилось по специально разработанной анкете, включающей 16 вопросов, которая охватывала ключевые аспекты темы: социально-демографические характеристики, типы рекламного контента и их восприятие, влияние рекламы на самооценку, пищевые привычки, физическую активность и финансовое поведение.

Анкетирование проводилось среди студентов медицинского вуза в возрасте от 18 до 30 лет, активно использующих Instagram не менее 1 часа в день. Все данные были обработаны статистически для выявления закономерностей и значимых факторов. В возрастной категории от 19 до 22 лет находились 65,0% опрошенных, респонденты от 23 до 30 лет составили 25,0%, студенты 18 лет составляли 10,0%.

Эти данные подтверждают, что аудиторию Instagram — составляют преимущественно молодые люди, активно подверженные влиянию рекламного контента.

При распределении рекламного контента чаще всего просматриваемого студентами первое место с большим отрывом занимают товары предназначенные для поддержания здоровья и занятий фитнесом 45,0%, товары для поддержания красоты, такие как косметические и уходовые средства заняли вторую строчку 30,0%, на третьем месте по просмотрам одежда и аксессуары 15,0%, другие товары и услуги составили 10,0%.

Популярность рекламы в категории здоровья и фитнеса объясняется трендом на «здоровый образ жизни» среди молодежи, а реклама косметики и одежды нацелена на поддержание привлекательности и соответствие стандартам красоты.

В нашем исследовании изучался вопрос влияния рекламы на предпочтения в выборе продуктов питания: 35,0% респондентов начали покупать более «полезные» продукты благодаря рекламе, 25,0% стали чаще выбирать рекламируемую еду, которая не всегда является здоровой. Оставшиеся 40,0% не заметили изменений в своих привычках питания.

Реклама спортивных мероприятий и спортивных секций оказала разное влияние на молодежь: 25,0% респондентов под воздействием рекламы начали активно и регулярно заниматься спортом, на 50,0% студентов реклама спорта оказала краткосрочное влияние, т.е. появилось желание заниматься спортом, в свободное от учебы время. Только 25,0% респондентов не почувствовали никакой мотивации к занятиям спортом после просмотра рекламы.

Таким образом, большинство опрошенных 60,0% отметили, что реклама оказывает значительное влияние на предпочтения и выбор продуктов питания, 75,0% респондентов после просмотра рекламы фитнеса и спортивных мероприятий, стали заниматься спортом на регулярной или краткосрочной основе.

UDC: 618.19-006.6

BREAST CANCER: THE STATUS OF THE PROBLEM AND POSSIBILITIES FOR ITS SOLUTION

Arman Khozhayev

Professor of the S.N. Nugmanov Department of Oncology, Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan

Erlan Tanzharykov

Oncologist-mammologist, Medical Center «Keruen-Medicus», Almaty, Kazakhstan

Nazar Seidalin

Chief oncologist, Medical Center Hospital of the President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

Yerbol Zhapparov

Oncologist-mammologist, Limited Liability Partnership «UMIT» International Oncological Tomotherapy Center, Astana, Kazakhstan

Larissa Vostretsova

Oncologist-mammologist, Medical Center «Koktem-3», Kostanay, Almaty, Kazakhstan

Zhanar Bimbetova

Oncologist-mammologist, City Diagnostic Center, Shymkent, Kazakhstan

Dinara Abduraimova

Mammologist, Turkestan city polyclinic, Turkestan, Kazakhstan

Denis Romanov

Oncologist-mammologist, City polyclinic №1, Petropavlovsk, Kazakhstan

Yelena Li

Mammologist, Clinic «Pro Med Service», Shymkent, Kazakhstan

Aizhan Akhmetova

Obstetrician-gynecologist, City Diagnostic Center, Shymkent, Kazakhstan

Annotation: This scientific and analytical work presents modern global and local-regional data on incidence, mortality, lethality and five-year survival of the most common oncological pathology, such as breast cancer. The issues of etiology and pathogenesis, features of distribution, modern principles of diagnostics, including screening, as well as prognosis, preventive measures of this formidable disease are covered in detail. The epidemiological characteristics of this pathology in our republic are given in the context of the regions of the country.

Key words: oncology, breast cancer, phenotype, biological markers, risk factors, etiopathogenesis, diagnostics, treatment, epidemiology, incidence, mortality, lethality, five-year survival rate, prognosis, prevention.

Breast cancer (BC) is the most common global malignancy and the leading cause of cancer deaths [1]. There is much evidence showing the influence of life style and environmental factors on the development of mammary gland cancer (high-fat diet, alcohol consumption, lack of physical exercise), the elimination of which (primary prevention) may contribute to a decrease in incidence and mortality. Secondary prevention, comprising diagnostic tests (e.g. mammography,

ultrasonography, magnetic resonance imaging, breast self-examination, as well as modern and more precise imaging methods) help the early detection of tumours or lesions predisposing to tumours. It is estimated that nearly 70% of malign tumours are caused by environmental factors, whereas in BC this percentage reaches 90-95%. There are national programmes established in many countries to fight cancer, where both types of prevention are stressed as serving to decrease incidence and mortality due to cancers. Cancer prevention is currently playing a key role in the fight against the disease. Behaviour modification, as well as greater awareness among women regarding BC, may significantly contribute towards reducing the incidence of this cancer [2].

Speaking about the diagnostic criteria for making a diagnosis, women complain about the presence of a formation in the mammary gland; enlarged axillary, supra- and subclavian lymph nodes; the presence of skin changes on the mammary gland; swelling of the mammary gland. The history is noteworthy of the presence of cancer in close relatives; early onset of menstruation; age of first pregnancy and first birth, taking oral contraceptives and/or hormone replacement therapy, gynecological diseases. During a physical examination, attention is paid to the symmetry of the location and shape of the mammary glands; level of position of the nipples and their appearance (retraction, deviation to the side); skin condition (hyperemia, swelling, wrinkling, retractions or protrusions on it, narrowing of the areolar field, etc.); presence/absence of pathological discharge from the nipples (quantity, color, duration); presence of swelling of the arm on the affected side. Palpation of the mammary glands is carried out in the vertical and horizontal positions of the subject; regional and cervico-supraclavicular lymph nodes are usually performed in a vertical position [3].

From laboratory tests, if metastatic BC is suspected, it is recommended to perform detailed clinical and biochemical blood tests, and a study of the blood coagulation system. In case of hormone-dependent BC in women under 50 years of age, to assess ovarian function and plan hormone therapy, it is recommended to study the level of follicle-stimulating hormone in the blood serum and the level of total estradiol in the blood. A cytological study is also carried out (an increase in the size of atypical cells up to giant ones, a change in the shape and number of intracellular elements, an increase in the size of the nucleus, its contours, different degrees of maturity of the nucleus and other cell elements, a change in the number and shape of nucleoli); histological examination: histological type of tumor, degree of differentiation (grade - ability to form tubes, nuclear polymorphism, number of mitoses), presence of necrosis, vascular invasion, tumor of infiltrating lymphocytes, presence of calcifications. Immunohistochemical study for key markers: 1) determination of estrogen and progesterone receptors, HER2, Ki67 - it is recommended to evaluate biological markers again at least once during metastasis, if clinically possible; 2) if the result of IHC analysis of HER2 is controversial, the HER2/neu gene amplification should be determined by in situ hybridization; 3) determination of PD-L1 in triple negative BC to decide on the prescription of immunotherapy; 4) if necessary - Cytokeratin 5/6, Calponin-1, E-Cadherin, GCDPF-15, Mammaglobin, p120 and Topoisomerase IIa.

Molecular genetic testing to determine germline BRCA1/2 mutations is indicated in all patients, regardless of age, family history, or type of BC with mBC and during progression to decide whether to prescribe PARP inhibitors (olaparib1 and talazoparib). In women with a positive germline mutation of the BRCA1 or 2 gene, the incidence of BC development before 70 years of age is 45-65%. More often detected: 1) with a burdened family history (close relatives have BC aged ≤ 50 years, BC in a man, ovarian cancer, metastatic prostate cancer, pancreatic cancer); 2) in patients under 45 years of age; 3) in patients under 60 years of age with a triple negative BC phenotype; 4) with primary multiple BC; 5) in patients with HER2 negative BC phenotype who have a high risk of relapse after surgical treatment and neoadjuvant or adjuvant therapy; 6) for BC in men. Comprehensive genomic profiling is carried out in patients with a severe clinical course, aggressive tumors, with a high risk of progression, lack of effect from traditional methods of

antitumor treatment [in advanced BC (triple negative and progressive HER2+)] [3].

Instrumental studies: 1) ultrasound of the mammary glands, regional lymph nodes: the presence of a hypoechoic structure of the formation with large/small microcalcifications in the structure, the contours are uneven, stellate, there may be areas of mixed echogenicity, the structure of the node is heterogeneous, increased vascularization is possible; 2) mammography (mammograms in two projections visualize shapeless heterogeneous compactions with multiple microcalcifications in the structure, pronounced deformation of the stroma, thickening of the skin, nipple-areolar complex, the nipple can be retracted, the presence of enclosed lymph nodes); 3) contrast-enhanced spectral mammography (CESM) method, which consists of performing mammography with soft and hard images after intravenous administration of an iodinated contrast agent. The CESM method is informative in the diagnosis of early forms of BC, allows you to detect pathology in the dense part of the mammary gland, and is used as a differential diagnosis of benign and malignant neoplasms; before the study, creatinine and urea levels in the blood are assessed, an iodine-containing contrast agent is administered intravenously in an amount of 1.0-1.5 ml per kg of the patient's weight; images are taken in two projections, craniocaudal (CC) and media-lateral (MLO), in a period of time from 2 to 7 minutes after administration of the contrast agent; 4) magnetic resonance imaging (MRI) of the mammary glands to assess the local spread of BC for the following indications: age up to 30 years; the presence of mutations in the BRCA1, BRCA2 genes; high radiological density of the mammary glands; the presence of breast implants when it is impossible to perform a high-quality mammographic examination; presence of lobular carcinoma in situ; 5) ductography (in the presence of an intraductal formation behind the nipple, it is carried out to clarify the size and distance of the formation from the nipple-areolar complex); 6) puncture biopsy of a tumor formation (cytological examination reveals an increase in the size of cells up to giant ones, a change in the shape and number of intracellular elements, an increase in the size of the nucleus and its contours, different degrees of maturity of the nucleus and other cell elements, a change in the number and shape of nucleoli); 7) trephine biopsy or sectoral resection of the mammary gland with express histology (histological verification of the tumor: histological type of tumor, degree of differentiation (grade - ability to form tubes, nuclear polymorphism, number of mitoses), absence of necrosis, vascular invasion, tumor of infiltrating lymphocytes, the presence of calcifications; 8) ultrasound of the abdominal organs and retroperitoneal space/ultrasound of the pelvis (with metastatic lesions of the liver, its structure is heterogeneous, rounded in shape with uneven clear contours, with single or multiple formations with a hypoechoic rim along the periphery); 9) computed tomography (CT) or MRI of the abdominal organs with intravenous contrast if the results of ultrasound of the abdominal organs are ambiguous or not very informative; 10) survey X-ray examination of the CT of the chest organs (in case of metastatic lesions of the lungs across all pulmonary fields or in a segment, multiple/single mid-focal shadows with clear contours, of various sizes are determined); 10) scintigraphy of skeletal bones (hyperfixation of an osteotropic drug in foci of pathological bone formation) if metastatic lesions of skeletal bones are suspected to assess the extent of BC prevalence; 11) positron emission tomography (PET) (accumulation of the drug by pathological foci), combined with CT with tumor-tropic radiopharmaceuticals (with or without contrast) (PET-CT) to assess the extent of BC spread in cases where standard methods of staging examinations are ambiguous, especially when locally advanced process, when the detection of metastases fundamentally changes treatment tactics; 12) MRI or CT scan of the brain with IV contrast to exclude metastatic lesions if the presence of metastases in the brain is suspected.

To standardize and simplify the criteria for assessing response to tumor therapy, the international Response Evaluation Criteria in Solid Tumors (RECIST) scale is used. According to RECIST 1.1, the following types of response are distinguished for targeted lesions.

1. Complete response – disappearance of all tumor foci.

2. Partial answer – a decrease in the sum of the largest diameters of each lesion by more than 30%.

3. Stabilization of the disease – reduction of the sum of the largest diameters of each lesions from 20 to 30% (for RECIST 1.0 from 25 to 50%).

4. Progression of the disease – an increase in the sum of the largest diameters of each lesion by more than 20% or the appearance of new tumor lesions.

The overall response of solid tumors to treatment is based on a combination of data on measurable lesions, non-measurable lesions and the appearance or absence of new tumor lesions. The duration of overall response is from the date of documentation of the disease until its progression. Relapse-free interval (time to progression) – from the end of treatment to the date of documented disease progression [3].

As part of outpatient drug therapy, it is recommended to use hormone therapy in the adjuvant mode for patients with hormone-positive BC for at least 5 years (tamoxifen, letrozole, anastrozole, goserelin, triptorelin) and with progression or metastatic luminal BC before progression (tamoxifen, letrozole, anastrozole, goserelin, triptorelin, toremifene, fulvestrant, exemestane, everolimus). The use of bisphosphonate therapy when metastatic bone lesions are detected is recommended for two years (zoledronic and pamidronic acid, denosumab). CD 4/6 inhibitors (palbociclib, ribociclib, abemaciclib) are recommended for patients with HER2-negative metastatic luminal BC in combination with an aromatase inhibitor or fulvestrant, until progression or unacceptable toxicity develops; the use of monotherapy with Poly(ADP-ribose) polymerase inhibitors (olaparib or talazoparib) is recommended for patients with metastatic BC with germline BRCA1 or BRCA2 mutations, regardless of hormone receptor and HER2 status, as an alternative to chemotherapy. In patients with high-risk BRCA-associated BC, olaparib is prescribed as adjuvant therapy. The use of targeted therapy (trastuzumab) is recommended for patients with early and metastatic HER2-positive BC in combination with chemotherapy, targeted therapy or monotherapy (up to completion of 18 cycles). The use of targeted therapy (lapatinib) is recommended for patients with HER2-positive metastatic BC, either alone or in combination with capecitabine and/or trastuzumab, until progression or development of unacceptable toxicity. The use of capecitabine in the adjuvant treatment of chemo-resistant triple negative BC, or in metastatic BC in combination with lapatinib and hormone therapy.

Indications for radiation therapy: 1) morphologically established diagnosis of malignant neoplasm; 2) in case of relapses, continued growth of the tumor or progression of the disease after previously carried out combined or complex treatment. Methods of radiation therapy: 1) continuous radiation therapy; 2) single-fraction radiation therapy for SRS; fractionated radiation therapy for Single Focal Dose from 1.6 Gy to 12.0 Gy 2-5 fractions per week (standard fractionation, hypofractionation, hyperfractionation, accelerated fractionation, multifractionation). In this case, external beam radiation therapy is carried out 2D, 3D, IMRT, RapidArc, IGRT conformal irradiation Single Focal Dose 1.8-2.0-2.66, 2.67, 5.2 Gy 5 fractions per week up to Total Focal Dose 50 Gy, 42.56 Gy, 40.05 Gy, 25 Gy and 60-70 Gy in independent mode, Total Focal Dose 10-16 Gy ("Boost") in the postoperative mode after organ-sparing operations. A continuous course of radiation therapy is used, using γ -therapy devices or linear accelerators. Tomotherapy is used as a standard fractionation technique for administering single and total focal doses. The main advantage is hypofractionation in Single Focal Dose 2.5 Gy. Intraoperative radiation therapy is used in breast-conserving operations for T1-2N0-1M0. The bed of the removed tumor is irradiated with an electron beam at a dose of 10-20 Gy in order to devitalize the remaining malignant cells [3].

Now, regarding chemotherapy. There are several types of chemotherapy that differ in purpose: 1) neoadjuvant chemotherapy of tumors is prescribed before surgery, in order to reduce

an inoperable tumor for surgery, as well as to identify the sensitivity of cancer cells to drugs for further use after surgery; 2) adjuvant chemotherapy is prescribed after surgical treatment to prevent metastasis and reduce the risk of relapse; 3) curative chemotherapy is given to shrink metastatic cancers. Depending on the location and type of tumor, chemotherapy is prescribed according to different regimens and has its own characteristics.

Indications for chemotherapy: 1) cytologically and histologically verified BC; 2) in the treatment of locally advanced tumors; 3) metastases in regional lymph nodes/distant organs - lungs, liver, brain, bone structure; 4) tumor recurrence; 5) a satisfactory blood picture in the patient: normal hemoglobin and hemocrit, the absolute number of granulocytes is more than 200, platelets are more than 100,000; 6) preserved function of the liver, kidneys, respiratory system and cardiovascular system; 7) the possibility of converting an inoperable tumor process into an operable one; 8) patient's refusal to undergo surgery; 9) improvement of long-term treatment results in unfavorable tumor phenotypes (triple negative, HER2-negative cancer).

Contraindications to chemotherapy can be divided into two groups: absolute and relative. Absolute contraindications: hyperthermia >38 degrees; disease in the stage of decompensation (cardiovascular system, respiratory system, liver, kidneys); the presence of acute infectious diseases; mental illness; the ineffectiveness of this type of treatment, confirmed by one or more specialists; tumor decay (threat of bleeding); the patient's serious condition according to the Karnofsky Performance Scale is 50% or less. Relative contraindications: pregnancy up to 16-18 weeks; intoxication of the body; active pulmonary tuberculosis; persistent pathological changes in blood composition (anemia, leukopenia, thrombocytopenia); cachexia.

The rationale for prescribing neoadjuvant systemic therapy for BC is: high probability of latent (micrometastatic) spread; the ability to reduce the amount of surgical intervention within the "clean" resection margins; the ability to evaluate the clinical response to therapy in vivo; availability of accurate pathomorphological assessment of the degree of tumor regression; the possibility of special studies of biopsy tumor material before, during and after completion of primary systemic treatment. For medullary carcinoma and adenoid cystic carcinoma, adjuvant chemotherapy may not be required (in the absence of lymph node involvement).

And a very important and decisive aspect when prescribing adjuvant/neoadjuvant systemic therapy is the molecular biological subtype of BC:

1. Luminal type A. In early BC (T1-2N0M0), hormone therapy is carried out only in the presence of severe concomitant diseases and/or there are absolute contraindications to surgical treatment until the maximum effect is achieved, followed by radiation therapy. For T2-4N1-3M0 locally advanced inoperable BC, it is recommended to prescribe hormone therapy with antiestrogens and aromatase inhibitors; it is advisable to carry out treatment until the maximum effect is achieved with clinical and instrumental assessment every 3 months. At the same time, in most cases, the appointment of adjuvant/neoadjuvant chemotherapy (in addition to hormonal therapy) is possible in the presence of at least two parameters: widespread process (≥ 4 regional lymph nodes affected by metastases; $\geq T3$); GIII; young age; presence of pregnancy; increase in initial Ki67 values during repeat biopsy/postoperative material after neoadjuvant hormone therapy.

2. Luminal B (HER2 negative). Hormone therapy + chemotherapy in most cases. For T1a (≤ 5 mm) and N0 - only adjuvant hormonal therapy. In other cases, chemotherapy with anthracycline- and taxane-containing regimens in addition to hormone therapy. Adding platinum drugs to adjuvant chemotherapy only in the presence of a BRCA1/2 gene mutation.

3. Luminal type B (HER2 positive). Chemotherapy + anti-HER2 therapy + hormone therapy. For T1a (≤ 5 mm) and N0: adjuvant hormone therapy only; chemotherapy and trastuzumab are not indicated. For T1b, c (> 5 mm but ≤ 20 mm) and N0: chemotherapy with paclitaxel (without anthracyclines) in combination with trastuzumab (followed by hormone therapy) is possible. For

T2-T4 (> 20 mm) or N+: the first step is anthracyclines, then taxanes + trastuzumab ± pertuzumab (followed by hormone therapy).

4. HER2 positive (non-luminal). Chemotherapy + anti-HER2 therapy. For T1a (≤ 5 mm) and N0: systemic therapy is not indicated. For T1b (> 5 mm but ≤ 10 mm) and N0: taxane chemotherapy (without anthracyclines) in combination with trastuzumab is possible. For T1c-T4 (> 10 mm) or N+: the first step is anthracyclines, then taxanes + trastuzumab ± pertuzumab.

5. Triple negative (ductal). Chemotherapy including anthracyclines and taxanes. For T1a (≤ 5 mm) and N0, systemic therapy is not indicated. Adding platinum drugs to adjuvant chemotherapy only in the presence of a BRCA gene mutation. There are also features when prescribing adjuvant chemotherapy to patients who have received neoadjuvant chemotherapy in full.

Also, a very important section is the use of hormone therapy in the adjuvant or neoadjuvant mode. In the premenopausal period, hormone therapy is used as follows. After completion of systemic chemotherapy and continued menstrual function, bilateral oophorectomy or ovarian suppression with luteinizing gonadotropin releasing hormone agonists followed by an anti-estrogen for 5 years is indicated. When menstrual function ceases after receiving courses of chemotherapy and the level of estradiol in the blood is determined, an anti-estrogen is prescribed to confirm true menopause. The following regimens with tamoxifen are used: 1) tamoxifen 20 mg/day orally daily for 5 years; 2) tamoxifen 20 mg/day orally daily, for 10 years, in the presence of at least one unfavorable prognosis factor: age ≤ 35 years, preserved ovarian function after adjuvant chemotherapy, T3-4, involvement of ≥ 4 axillary lymph nodes, GIII, positive HER2, high Ki67; 3) tamoxifen 20 mg/day orally daily for 5 years, then aromatase inhibitors (letrozole 2.5 mg/day orally daily, or anastrozole 1 mg/day orally daily, or exemestane 25 mg/day orally daily) for 5 years. For patients who have achieved stable menopause by the time they stop taking tamoxifen, with at least one poor prognostic factor: age ≤ 35 years, preserved ovarian function after adjuvant chemotherapy, T3-4, involvement of ≥ 4 axillary lymph nodes, GIII, HER2 positive, high Ki67; 4) ovarian suppression¹ + tamoxifen 20 mg/day orally daily / aromatase inhibitors (letrozole 2.5 mg/day orally daily, or anastrozole 1 mg/day orally daily, or exemestane 25 mg/day orally daily) for 5 years, and also if there are indications for adjuvant chemotherapy and preserved ovarian function after completion of chemotherapy; 5) bismacliclib 150 mg 2 times a day in combination with endocrine therapy for the adjuvant treatment of hormone receptor positive (HR+) and human epidermal growth factor receptor type 2 (HER2) negative BC in early stages with involvement of regional lymph nodes and a high risk of relapse [3].

In pre- or perimenopausal women, endocrine therapy with aromatase inhibitors should be combined with a luteinizing hormone-releasing hormone agonist. To achieve ovarian suppression, it is possible to use the following methods: 1) surgical castration (bilateral oophorectomy); the most effective method, causes irreversible shutdown of ovarian function; 2) medicinal (analogues of luteinizing gonadotropic hormone: goserelin 3.6 mg intramuscularly once every 28 days or 10.8 mg subcutaneously once every 12 weeks; or buserelin 3.75 mg intramuscularly once every 28 days; or leuprorelin 3.75 mg IM 1 time in 28 days): causes reversible suppression of ovarian function; does not always provide complete suppression of ovarian function, especially in young women; to confirm complete ovarian suppression, it is necessary to determine estradiol in the blood serum; determination of follicle-stimulating hormone during treatment with luteinizing gonadotropic hormone analogues is not informative; aromatase inhibitors should be started 6-8 weeks after the first administration of luteinizing gonadotropin hormone analogues; luteinizing gonadotropin hormone analogues are administered monthly; 3) radical; causes irreversible shutdown of ovarian function. The optimal method of ovarian suppression has not been determined; it is usually prescribed for a period of 2-5 years.

Hormone therapy for BC for menopausal patients is carried out in the following variations:

1) tamoxifen 20 mg/day orally daily for 5 years; 2) aromatase inhibitors (letrozole 2.5 mg/day orally daily, or anastrozole 1 mg/day orally daily, or exemestane 25 mg/day orally daily) for 5 years; in the presence of at least one unfavorable prognosis factor: preserved ovarian function after adjuvant chemotherapy, T3-4, involvement of ≥ 4 axillary lymph nodes, GIII, positive HER2, high Ki67; 3) tamoxifen 20 mg/day orally daily for 10 years; in the presence of at least one unfavorable prognosis factor: preserved ovarian function after adjuvant chemotherapy, T3-4, involvement of ≥ 4 axillary lymph nodes, GIII, positive HER2, high Ki67; 4) tamoxifen 20 mg/day orally daily for 5 years, then aromatase inhibitors (letrozole 2.5 mg/day orally daily, or anastrozole 1 mg/day orally daily, or exemestane 25 mg/day orally daily) for 5 years. For patients who have reached stable menopause by the time they stop taking tamoxifen, in the presence of at least one unfavorable prognosis factor: preserved ovarian function after adjuvant chemotherapy, T3-4, involvement of ≥ 4 axillary lymph nodes, GIII, positive HER2, high Ki67; 5) abemaciclib 150 mg 2 times a day in combination with endocrine therapy for the adjuvant treatment of hormone receptor-positive (HR+) and human epidermal growth factor receptor type 2 receptor-negative (HER2-) BC in the early stages with involvement of regional lymph nodes and a high risk of relapse - continuously for 2 years or until disease relapse or intolerable toxicity develops [3].

And, of course, the surgical method remains one of the leading methods in the treatment of this pathology, and in some cases, it is the only method of treatment (cancer in situ). For BC, the following types of surgical interventions are performed: 1) radical mastectomy according to Halstead - single-block removal of the mammary gland along with the pectoralis major and minor muscles and their fascia, subclavian, axillary and subscapular tissue with lymph nodes within the anatomical cases; 2) extended axillary-thoracic radical mastectomy, single-block removal of the mammary gland with the pectoral muscles, subclavian-axillary and subscapularis tissue, as well as a section of the chest wall with parasternal lymph nodes and internal mammary vessels; 3) functionally sparing operations (modified radical mastectomy - differs from Halstead mastectomy by preserving the pectoralis major muscle; modified Madden mastectomy - differs from Halstead mastectomy by preserving both pectoral muscles; 4) simple mastectomy - removal of the mammary gland with the fascia of the pectoralis major muscle (indications: decaying tumor, advanced age, severe concomitant diseases; 5) radical sectoral resection - removal of the sector along with the tumor, part of the underlying fascia of the pectoralis major and minor muscles, subclavian, axillary, subscapular tissue with lymph nodes in one block; 6) sectoral resection - removal of the breast sector to the underlying fascia (performed only for diagnostic purposes or in combination with radiation therapy for cancer in situ); 7) biopsy of the sentinel lymph node is carried out for diagnostic and therapeutic purposes in the early stages of the disease (1st level lymph nodes are removed with a histological express study to determine the presence of elements of a malignant tumor); detection of sentinel lymph nodes is possible using radioactive colloid and/or blue dye; a combined determination method is preferred.

Indications for performing organ-preserving operations: the presence of a nodular form of cancer up to 2.0 cm in size; absence of multicentricity and multifocality of tumor growth (on mammograms, ultrasound data, clinical examination); slow and moderate growth rate, doubling of tumor size no faster than 3 months (according to medical history); a favorable ratio of the size of the mammary gland and the tumor to obtain a good cosmetic result of the operation; absence of distant metastases; the presence of single metastases in the axillary region is acceptable; the patient's desire to preserve the mammary gland; satisfactory objective tumor response (partial and complete tumor regression) to previous neoadjuvant systemic treatment.

Reconstructive operations can be performed for stages I-III of BC at the request of the patient at any tumor location: 1) reconstruction (primary or delayed) of the mammary gland using an endoprosthesis (implant) (this type of operation involves the installation of a temporary (expander) or permanent prosthesis under the pectoralis major muscle, which allows

compensation for the defect due to its volume, after mastectomy); 2) one-stage reconstruction: a skin-skin-sparing mastectomy is performed with the fascia of the pectoralis major muscle (if tumor cells are detected in the tissue behind the nipple during express histological examination, the nipple with the areola is removed); 3) reconstruction (primary or delayed) of the mammary gland using one's own tissues (autoplasty); this type of reconstruction involves replacing the defect using one's own tissues; basically, 2 types of operations are used - breast reconstruction by replacing with a TRAM flap (using a flap based on the rectus abdominis muscles) and breast reconstruction by replacing with a thoracodorsal flap, which is used in combination with an endoprosthesis.

Types of surgical interventions for metastatic BC: 1) sanitary/simple mastectomy (if there is a threat of bleeding for health reasons); 2) open liver biopsy (diagnostic surgery for suspected liver metastases); 3) other diagnostic manipulations on the liver (liver resection in the presence of single metastatic foci in the liver); 4) excision of the affected area or tissue of the meninges (in the presence of solitary metastatic foci of the meninges); 5) other types of excision or destruction of the damaged area or brain tissue (in the presence of solitary metastatic foci in the brain); 6) precision resection of a segment of the lung (in the presence of solitary metastatic foci in the lungs); 7) laparoscopic salpingo-oophorectomy (prophylactic bilateral removal of appendages for hormone-dependent BC tumors in premenopausal patients); 8) total hysterectomy with appendages (for metastatic lesions of the ovaries, uterine body); 9) electrochemotherapy for intradermal metastatic lesions (combination treatment that uses the administration of chemotherapeutic drugs in association with electroporation of the cell membrane).

Contraindications to surgical treatment for BC: the patient has signs of inoperability and severe concomitant pathology; distant metastases, the presence of a disseminated tumor process; synchronously existing and widespread inoperable tumor process of another localization, for example lung cancer, etc.; chronic decompensated and/or acute functional disorders of the respiratory, cardiovascular, urinary system, gastrointestinal tract; allergy to drugs used in general anesthesia.

Also, a very important point is preventive measures for BC. Primary prevention of BC is the prevention of the disease by studying the etiological and risk factors (normalization of family life, timely implementation of childbearing, breastfeeding the baby, avoiding marriages in cases of mutual cancer). Secondary prevention of BC is the early detection and treatment of precancerous diseases of the mammary glands. Tertiary prevention is prevention, early diagnosis and treatment of relapses and metastases; using a nutritious diet rich in vitamins and proteins, giving up bad habits (smoking, drinking alcohol), preventing viral infections and concomitant diseases, regular preventive examinations with an oncologist, regular diagnostic procedures (radiography of the lungs, ultrasound of the liver, kidneys, neck lymph nodes).

Prophylactic mastectomy - risk-reducing surgeries, such as mastectomy with reconstruction, may be offered to women at risk. The risk of developing BC is reduced by approximately 90-95%, however, absolute guarantees regarding the occurrence of BC in the future are impossible. Indications for performing bilateral prophylactic mastectomy in women who do not currently have BC (in order to reduce the risk of developing primary BC): mutations of the BRCA1 and BRCA2 genes; family history (presence of BC in first- and second-line relatives) without a proven mutation; histological risk factors are atypical ductal or lobular hyperplasia. Indications for performing prophylactic contralateral mastectomy in women with current or past BC: newly diagnosed unilateral BC stage I-II, or a history of stage I-II BC (in order to reduce the risk of developing cancer in the contralateral mammary gland and achieving symmetry with the operated mammary gland); lobular carcinoma in situ. Contraindications for use: age over 70 years; general contraindications to surgical treatment; synchronous and metachronous malignant tumors, with the exception of skin cancer [3].

Next, of course, it is necessary to discuss in detail the issue of BC screening. The key

concept of BC screening is the detection of oncological pathology in the early stages, when the prognosis is most favorable and allows you to get the best long-term treatment results. A preventive examination always has advantages over a diagnostic examination when symptoms of the disease are already present. At the same time, upon receipt of the M2 and M3 indices according to the BI-RADS classification, it is possible to timely additionally examine these patients and, if necessary, take them to the dispensary record by a district mammologist with effective dispensary examinations and treatment of precancerous breast diseases. Along with this, it must be understood that the main conditions for screening for BC are the availability of trained personnel and a standardized approach to identifying the trait under study and evaluating the results. The methods used should be sufficiently simple, reliable and reproducible, and also have sufficient sensitivity and high specificity. Such qualities are fully possessed by modern digital mammography [4,5,6].

Now, regarding this pathology in our country at the republican level. BC ranks first in the structure of the frequency of malignant neoplasms in both sexes in the population with a share of 14.9% (14.7% in 2022). This situation has been stable since 2004, in addition, BC ranks first and stably remains in this position in the structure of female oncopathology.

The incidence of BC in 2023 as a whole in the country increased to 27.7 per 100 thousand of the population with a growth rate of 4.3% compared to the previous year (in 2022 - 26.5). In the structure of cases, BC ranks first in the absolute majority of regions and cities of the country [7].

The incidence of BC in 12 regions of the country is higher than the national average (27.7 per 100 thousand of the population). The top three regions by this indicator are North Kazakhstan - 45.1; East Kazakhstan - 41.7 and Karaganda - 40.4. Next come: Kostanay - 39.1; Abay - 38.1; Pavlodar - 37.5; the city of Almaty - 36.2; Akmola - 35.9; the city of Astana - 34.3; Ulytau - 33.4; West Kazakhstan - 28.7 and Aktobe - 28.4 regions. This indicator is below the national average in 8 regions: Turkestan - 11.4 (the lowest level); Zhambyl - 15.8; Mangistau - 16.7; the city of Shymkent - 17.9; Almaty - 20.0; Kyzylorda - 20.2; Atyrau - 22.5 and Zhetysu - 22.8 per 100 thousand population. Mortality from this pathology was 5.3 per 100 thousand population. In the structure of causes of death in women in 2023, this pathology continues to occupy a leading position (1st rank place), amounting to 17.3% or 1056 people (17.2% and 1060 women, respectively).

The regions with the BC mortality rate above the national average (5.3 per 100,000 population) are: East Kazakhstan - 9.6 (maximum level); Pavlodar - 8.2; the city of Almaty - 7.8; Abay - 6.7; the city of Astana - 6.5; West Kazakhstan - 6.2; Kostanay - 6.1; Karaganda and North Kazakhstan - 5.6 and Akmola - 5.5 regions of the country. The lowest rates were recorded in Turkestan - 2.3 (minimum level); Ulytau - 3.2; Aktobe - 3.4; Atyrau - 3.6; Zhetysu - 3.7; Mangistau - 4.0; Kyzylorda - 4.3; Almaty - 4.6; in the city of Shymkent - 4.7; in Zhambyl - 4.8 regions per 100 thousand population [7].

The number of deaths from BC, not registered with oncology organizations and established posthumously in the Republic of Kazakhstan in 2023 amounted to 4 people; at the same time, the specific weight was 0.1% and this is the 22nd ranking place, as in the previous year.

At the same time, the one-year mortality rate was 3.4%. At the same time, the ratio between one-year mortality and neglect (stage IV) was, as in 2022, 0.7. At the same time, we recall that the farthest from "1" is the worst ratio between the indicators of one-year mortality and neglect.

Now, regarding preventive examinations. It should be noted that during large-scale preventive examinations of the population in 2023, significantly more patients with malignant neoplasms were actively identified than in 2022. This is 25,193 patients against 23,623 patients identified in 2022, i.e. +6.6%. This is due to the further abatement of the epidemiological situation with coronavirus and the increased availability of preventive care for the population. The

proportion of patients identified during routine examinations increased from 62.0% to 62.4% of the total number of patients identified per year.

The number of newly identified BC patients registered with oncology organizations in 2023 amounted to 5,426 people (5,101 in 2022).

As for preventive examinations. The absolute number of BC patients identified during routine examinations amounted to 3,072 people (2,822 a year earlier). At the same time, the proportion of those identified during routine examinations increased from 55.3% in 2022 to 56.6% in 2023. At the same time, despite the fact that the absolute number of people diagnosed with this pathology increased from 2474 to 2636 people, the proportion of patients diagnosed with BC at early (I, II) stages decreased from 87.7% to 85.8%. Of course, when analyzing the epidemiological situation, early diagnostic indicators are very important issues.

The regions where the proportion of patients with early stage I of the pathology in question is above the national average (35.8% and 9th place) include the following: Ulytau - 56.8% (the best indicator); Kyzylorda - 50.3%; Turkestan - 47.3%; the city of Shymkent - 46.0%; West Kazakhstan - 45.4%; the city of Astana - 44.6%; Mangistau - 44.2%; North Kazakhstan - 41.4%; Karaganda - 38.7%; Almaty - 38.5%; Pavlodar - 38.1% and East Kazakhstan - 36.1%. The lowest rates of early diagnosis were recorded in the Zhambyl region - only 14.0%; Atyrau - 24.4%; Akmola - 25.2%; the city of Almaty - 26.2%; Kostanay - 27.4%; Zhetysu - 31.4%; Aktobe - 35.0% and Abay - 35.7% regions of the country [7].

The average indicator in the country for detecting patients with BC at early (I and II) stages was 88.4%, and this is a high 4th rank place among all nosological forms of malignant neoplasms.

The regions where the proportion of patients with BC detected at stages I-II is above the average in the republic include the following regions: Atyrau - 94.2%; Aktobe - 92.4%; Kyzylorda - 92.3%; Pavlodar - 92.1%; the city of Shymkent - 92.0%; West Kazakhstan - 91.8%; North Kazakhstan - 91.6%; the city of Astana - 91.3%; Turkestan - 90.9%; Ulytau - 90.5%; Almaty and the city of Almaty - 89.0%; Abay - 88.5%. Mangistau region is on par with the national average. Below the national average are: Karaganda - 79.8%; Kostanay - 81.1%; Akmola - 82.4%; Zhetysu - 86.2%; East Kazakhstan - 86.6%; and Zhambyl - 87.6% of the regions [7].

As can be clearly seen from the above data, there is a very wide range in early diagnosis rates (at stage I of the disease) across the country, from very good to dismal. Of course, it is necessary to take into account migration processes and other factors affecting the early diagnostic rates, but nevertheless, the obtained results give a reason not to stop there, both for oncologists and mammologists, obstetricians-gynecologists, radiologists, and, naturally, for general practitioners, since improving the early diagnostic rates of malignant tumors, as one of the main postulates and one of the main tasks of medicine in general, continues to be relevant today. Among the visual localizations of malignant tumors in the reporting year, the proportion of seven main forms determines the picture of late diagnostics (stages III-IV) and amounts to 13.3% in total, with a decrease compared to the level of the previous year (2022 - 14.2%). At the same time, with BC, the neglect rate was 11.6% (13.8% - in 2022).

The proportion of stage IV BC among all nosological forms of malignant neoplasms was 4.3%. The following indicators were noted by regions of our country: in East Kazakhstan - 8.4% (the worst result); Karaganda - 7.4%; Mangistau - 6.2%; Kyzylorda - 5.9%; Almaty - 5.3%; Atyrau - 5.1%; Akmola and Kostanay - 5.0%. At the same time, the lowest neglect of this cancer localization was established in the West Kazakhstan region - 2.1% [7].

The morphological verification rate of the disease in the country was 99.4%. At the same time, the leaders in this aspect with a 100% indicator are Almaty, Zhambyl, Mangistau, North Kazakhstan, Ulytau regions and the city of Shymkent. Next come: the city of Astana and the Karaganda region (99.8%); East Kazakhstan (99.7%); the city of Almaty, Turkestan and Abay regions (99.6%); West Kazakhstan (99.5%). At parity with the national average are Kostanay and Atyrau

regions. Then come: Aktobe (98.9%); Pavlodar (98.2%); Zhetysay (98.1%); Akmola (97.8%); Kyzylorda (97.0% - the worst indicator in the republic) regions.

The total number of patients with malignant neoplasms registered with specialized oncology organizations of the republic continued to grow and by the end of 2023 amounted to 218,186 people, with an increase of 6.0% compared to the level of the previous year (2022 - 205,822, +5.8%). The overall incidence rate of malignant neoplasms increased by 3.9%, from 1055.3 to 1096.4 per 100 thousand people. The growth of this indicator is due to both the increase in the incidence and detection of pathology, and the increase in the survival rate of cancer patients. In addition, statistical data on patients diagnosed with malignant neoplasms, who have been under observation for 5 years or more, and continue to be observed in 2023, showed that the number of patients under observation by oncological organizations in Kazakhstan for over five years continued to grow and at the end of the reporting year amounted to 117,616 people, with an increase of 6.2% (2022 - 110,790 people, +6.6%) (form. No. 7).

It is impossible to ignore such an important clinical aspect as the coverage of patients with a diagnosis of BC in the Republic of Kazakhstan with special treatment.

In 2023, the number of hospitalizations for all nosological forms of malignant tumors in the country's oncology organizations amounted to 108,252 cases (2022 - 101,095), with an increase of 7.1% compared to the previous year, which is associated with a constant increase in the number of cancer patients, improved standardization of oncology care, and the development of palliative and rehabilitation services.

At the end of 2023, the absolute number of BC patients who completed specialized treatment amounted to 3,419 people, continuing treatment - 1,729 patients. The following results were obtained in percentage terms by methods and types of treatment: 40.9% of patients received complex treatment, 21.8% received only surgical treatment, 20.0% received only drug treatment, 12.6% received combined treatment, 1.1% received only radiation treatment, 0.7% received chemoradiation treatment.

Next, regarding the five-year survival rate of patients. As for BC, at the end of 2023, 48,496 people were registered with the dispensary, or 243.7 per 100 thousand of the population. At the end of 2022, there were 45,728 patients, or 234.5 per 100 thousand of the population, respectively.

At the same time, the lethality of the observed contingents decreased slightly from 2.3% in 2022 to 2.2 in 2023.

The five-year survival rate of patients with BC was 57.7% in 2023 and 57.1% in 2022 [7].

Mass screening to identify BC patients should mainly involve healthy women without any signs of the disease or symptoms. Screening not only helps to detect hidden forms of cancer that can be treated, but also has psychological value for women. As a result of screening, women are convinced that they do not have BC, and this is the most important potential success of such programs. While the ultimate goal of screening is to reduce BC mortality, its immediate goal is to detect cancer before clinical manifestation. However, BC is a heterogeneous disease, which can significantly affect the effectiveness of screening. Screening models for BC are usually based on the fact that the majority of detected tumors are invasive cancers in the early stage of progression. In addition, it must be taken into account that the detection of cancer (or its precursors) before clinical manifestation increases the risk of false positive diagnosis [8,9].

Mammography has a sensitivity of 95% and a specificity of 97%. These indicators decrease when examining women with denser mammary glands (young age, use of hormone therapy), with low quality mammography, and also with insufficient qualifications of the radiologist. Detection of high-grade invasive cancer by screening, when the tumor is not yet detected by clinical examination (palpation), means the possibility of reducing mortality from BC [10].

Preventive screening for early detection of BC in the Republic of Kazakhstan includes [11]:

1) mammography of both mammary glands in two projections - direct and oblique in the mammography room of the city, district polyclinic (mobile medical complex). All digital mammograms in the presence of a system for archiving and transferring medical images are copied to CDs and other electronic media and transferred to the server of the mammography room of the Cancer Center using specialized licensed software integrated between medical organizations; in case of impossibility of digital transmission - they are printed on X-ray film at a scale of 1:1 - 100% (1 patient - 1 set - 2 or 4 mammograms) with subsequent transfer to the mammography room of the Cancer Center;

2) interpretation of mammograms according to the BI-RADS classification (M0t, M0d, M1, M2, M3, M4, M5) by two or more independent radiologists of the same medical organization - double reading or different medical organizations: a radiologist of the mammography room city, district polyclinic (mobile medical complex) - the first reading, and the radiologist of the mammography room of the Cancer Center - the second reading;

3) in-depth diagnostics - targeted mammography, ultrasound examination (hereinafter - ultrasound) of the mammary glands, trepanobiopsy, including under ultrasound or stereotaxic control for histological examination, which is carried out in case of detection of pathological changes on mammograms (M0d) in the mammography room of the Cancer Center.

√ An average medical worker or a responsible person of the organization of outpatient care sends the patient for mammography to the district, city polyclinic.

√ The X-ray laboratory assistant of the mammography room of the city, district polyclinic (mobile medical complex) performs mammography, fills out a referral for double reading of mammograms and transmits the referral through information interaction.

√ Radiologist of the mammography office of the city, district polyclinic (mobile medical complex): fulfills the requirements for the safety and quality of mammographic examinations; evaluates the quality of the images provided and the correctness of the installation; performs repeated mammography in the M0t category (technical errors of mammography); determines the radiological density of the mammary glands on the ACR scale (A, B, C, D) indicating this parameter in the study protocol; conducts the first reading of mammograms with interpretation of the BI-RADS classification results. In the M0d category (undetermined or suspicious radiological changes requiring additional examination), the study protocol indicates the predominant pathology: education, asymmetry, violation of architectonics, microcalcifications; sends mammograms, electronic copies of mammograms through the archiving system and transfer of medical images to the workplace of the mammography office of the Cancer Center together with directions for double reading of mammograms; directs low-dose CT images through the system of archiving and transferring medical images to the workplace of the CT office of the Cancer Center together with copies of images recorded on CD-ROMs or other electronic media and directions for double reading.

√ The radiologist of the mammography room of the Cancer Center: evaluates the quality of the provided images and the correctness of the styling. Viewing digital X-ray images transferred to the server or on digital media (CD, DVD) is carried out on a monitor for interpreting digital X-ray images with a resolution of at least 5 megapixels, which has a certified grayscale transmission in accordance with the DICOM standard; conducts a double (second) reading of mammograms with the interpretation of the results according to the BI-RADS classification, using, if necessary, archival images. Organizes the third reading according to indications. With double reading, an independent interpretation of the images is carried out (blinding method - the second radiologist does not know the results of the first reading); in the M0m category (technical errors in mammography), recommends repeat mammography; in the M0d category (uncertain or suspicious radiographic changes requiring additional examination), the study protocol indicates the predominant pathology: education; asymmetry, violation of architectonics,

microcalcifications; recommends that the outpatient care organization, according to indications, invite the patient for in-depth diagnostics (targeted mammography, ultrasound of the mammary glands, trephine biopsy, including under ultrasound or stereotaxic control, followed by histological examination of the material); collects and archives all mammograms (films and electronic media) made as part of the examination. The shelf life of mammograms is at least 3 years after leaving the age subject to a screening study; the results of the double (second) reading are transferred to the outpatient care organizations through information exchange.

√ Indications for in-depth diagnostics are the conclusions of double reading mammograms M0d (uncertain or suspicious X-ray changes requiring additional examination).

√ In-depth diagnostics is carried out in two stages. At the first stage, ultrasound is performed, according to indications, targeted mammography, possibly with an increase (with asymmetry, violation of architectonics and the presence of microcalcifications). When visualizing a suspicious pathology (M4 and M5), the second stage is performed - trepanbiopsy, including under ultrasound control and stereotaxic control for histological examination.

√ Histological examination is carried out in the laboratory of pathomorphology or pathological bureau. Morphological interpretation of the biopsy is carried out in accordance with the recommendations of the World Health Organization.

√ Physician or responsible person of the outpatient care organization:

1) upon receipt of a mammography result according to the BI-RADS classification:

- in case of M0t (technical errors in mammography) - sends the patient for a second X-ray examination to the mammography room of the city, district polyclinic (mobile medical complex);

- with M0d (undefined or suspicious X-ray changes requiring additional examination) - sends the patient for in-depth diagnostics to the mammography room of the Cancer Center;

- with M1 (no changes detected) - recommends that the patient undergo a follow-up mammography examination after 2 years. With radiological density of the mammary glands, C and D are sent for ultrasound of the mammary glands to exclude a false-negative result of mammography;

- with M2 (benign changes), refer the patient for a consultation with an oncologist (mammologist) of the clinical diagnostic department, followed by a screening mammography examination after 2 years;

- with M3 (probable benign changes) - sends the patient for short-term dynamic radiation observation to the local doctor with the recommendation of control mammography or ultrasound in 6 months;

- with M4 (signs that cause suspicion of malignancy), M5 (practically reliable signs of malignancy) and if it is technically impossible to perform a trepanbiopsy or a biopsy is refused, a referral to an oncologist (mammologist) of the clinical diagnostic department for dynamic observation and decision on the verification of the identified pathology;

2) upon receipt of the result of a histological examination:

- benign education - refers the patient to an oncologist (mammologist) of the clinical diagnostic department for dynamic monitoring, followed by a screening mammography examination after 2 years;

- formation with an indeterminate malignant potential or carcinoma in situ - refers the patient to the Cancer Center for consultation and treatment, followed by dynamic observation by an oncologist (mammologist) of the clinical diagnostic department at the place of her attachment;

- malignant neoplasm - refers the patient to the Cancer Center for treatment and follow-up;

3) communicates the results of the screening examination to the patient in any available way (by telephone, in writing, through electronic means of communication);

4) enters the results of double reading, in-depth diagnostics, histological examination,

recommendations of the radiologist of the Cancer Center mammography room into the information system.

Establishing the size of the primary tumor is especially important in screening. Tumor size is an important criterion for evaluating the quality of screening and determining the ability of X-ray mammography to detect non-palpable tumors. Therefore, it is extremely important that pathologists measure tumor diameter as accurately as possible. The smaller the size of the primary tumor, the greater the likelihood of error in determining its size.

In 2023, the number of patients identified during screening examinations increased by 22.5%, from 2,230 to 2,731 people, as a result, the detection rate during screenings increased from 5.9 to 6.8%. During mammographic screening for BC in 2023, 918,464 women of the target group aged 40 to 70 were examined (a year earlier - 808,503 women). During mammographic screening in 2023, 1,875 cases of BC were detected (2022 - 1,570 cases). The cancer detection rate increased from 1.94 to 2.04 per 1,000 examined. The best result is in the North Kazakhstan region - 3.11 per 1,000 examined women (2022 - 2.31). High detection rates of BC were observed in Aktobe, Almaty, Atyrau, West Kazakhstan, Karaganda, Kostanay regions and in two megacities - the cities of Astana and Almaty. Low detection rates per 1000 examined, compared with the national average, were observed in Abay, Akmola, East Kazakhstan, Zhambyl, Kyzylorda, Mangistau, Pavlodar, Turkestan, Ulytau regions and the city of Shymkent. The lowest result was in Zhambyl region - 0.96 per 1000 examined women (2022 - 0.58). Compared to 2022, an increase in the detection of BC was noted in all regions, with the exception of Akmola (from 2.42 to 1.99), East Kazakhstan (from 2.21 to 1.93), West Kazakhstan (from 2.29 to 2.28), Karaganda (from 2.63 to 2.15), Pavlodar (from 2.15 to 1.51) regions, where a deterioration in results was allowed [7].

Summarizing the above, we can conclude that BC, along with lung cancer, continues to firmly occupy a leading place from year to year among all existing malignant tumors of other localizations. At the same time, taking into account a number of factors, the indicators of early diagnostics do not allow oncologists to "sleep peacefully". Despite the attitude to visually accessible localizations, the percentage of locally advanced forms of this type of tumors still remains quite high. The variability and veiled nature of symptoms, their similarity with various non-core processes (for example, the mastitis-like form of BC, often imitating mastitis), leads to the neglect of the disease. All this requires oncologists, and first of all, primary health care workers and, of course, mammologists, obstetricians and gynecologists, as well as radiologists to increase the level of oncological alertness, inform the population about early symptoms that may indicate this pathology or the onset of proliferative changes and conduct high-tech diagnostic measures, including for the purpose of differential diagnosis and, as a result, timely treatment.

Patients registered with various forms of so-called mastopathy need to regularly visit specialized specialists and, if necessary, undergo examination.

An epidemiological assessment of the situation with BC in our country allows us to say that in the regions there are sometimes significant differences not only in morbidity rates, but also in the parameters of early diagnosis and mortality from this pathology. In connection with the above, this pathology continues to be a serious problem of modern clinical oncology.

LITERATURE

- 1 Katsura C., Ogunmwonyi I., Kankam H.K., Saha S. Breast cancer: presentation, investigation and management. *Br J Hosp Med (Lond)*. 2022 Feb 2;83(2):1-7. doi: 10.12968/hmed.2021.0459.
- 2 Kolak A., Kamińska M., Sygit K., Budny A., Surdyka D., Kukiełka-Budny B., Burdan F. Primary and secondary prevention of breast cancer. *Ann Agric Environ Med*. 2017 Dec 23;24(4):549-553. doi: 10.26444/aaem/75943.
- 3 Klinicheskij protokol diagnostiki lechenija «Rak Molochnoj Zhelezy» - Ob#edinennoj komissiej po kachestvu medicinskih uslug Ministerstva zdravooхранenija Respubliki Kazahstan ot 21 nojabrja 2022 goda, Protokol №174. – 66 s (In Russ.).
- 4 Lui C.Y., Fong J.C.Y., Wong M.C.S. Breast cancer screening-towards a broader coverage of the general population. *Hong Kong Med J*. 2022 Apr;28(2):100-102. doi: 10.12809/hkmj215127.
- 5 Rahman W.T., Helvie M.A. Breast cancer screening in average and high-risk women. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2022 Sep;83:3-14. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2021.11.007.
- 6 Kopans D.B. Recommendations for breast cancer screening. *Lancet Oncol*. 2020 Nov;21(11):e513. doi: 10.1016/S1470-2045(20)30529-5.
- 7 Kaidarova D.R., Shatkovskaya O.V., Ongarbayev B.T., Zhylkaidarova A.Zh., Seisenbayeva G.T., Lavrentyeva I.K., Sagi M.S. Indicators of the oncology service of the Republic of Kazakhstan, 2023: statistical and analytical materials – Almaty: KIOR JSC, 2024. – 410 p.
- 8 Abdoell, M., Payne, J.I., Caines, J. et al. Assessing breast cancer risk within the general screening population: developing a breast cancer risk model to identify higher risk women at mammographic screening. *Eur Radiol*. 2020 Oct;30(10):5417-5426. doi: 10.1007/s00330-020-06901-x.
- 9 Idit Melnik, Yael Rapson, Ahuva Gropstein et al. Different approaches to mammography as a screening tool for breast cancer. *Harefuah*. 2022 Feb;161(2):121-124.
- 10 Mann R.M., Athanasiou A., Baltzer P.A.T. et al. Breast cancer screening in women with extremely dense breasts recommendations of the European Society of Breast Imaging (EUSOBI). *Eur Radiol*. 2022 Jun;32(6):4036-4045. doi: 10.1007/s00330-022-08617-6.
- 11 Prikaz i.o. Ministra zdravooхранenija Respubliki Kazahstan ot 30 oktjabrja 2020 goda № ҚР DSM-174/2020 - «Ob utverzhdanii celevyh grupp lic, podlezhashhih skringovym issledovaniyam, a takzhe pravil, ob#ema i periodichnosti provedenija dannyh issledovaniy». - Paragraf 6. Porjadok provedenija skringovogo issledovaniya na rannee vyjavlenie raka molochnoj zhelezy (In Russ.).

УДК 613.8, 616.1

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ СТУДЕНТАМИ (обзорная статья)

Научный руководитель:

Исраилова Венера Карыпбековна

доктор медицинских наук, профессор., ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7778-9618>

НАО «Студент, Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.

Асфендияров», г. Алматы, Казахстан

Уразаев Тимур Талапович

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4562-9314> Студент, Казахский национальный медицинский университет

Нурланкызы Динара

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9988-4442> Студент, Казахский национальный медицинский университет

Майлыбаева Айдана Сабыржанкызы

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0486-2550> Студент, Казахский национальный медицинский университет

Кадирбекова Алуа Нурланкызы

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1205-6173> Студент, Казахский национальный медицинский университет

Ушкемпир Ажар Нурланкызы

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3124-7064> Студент, Казахский национальный медицинский университет

Ключникова Олеся Владимировна

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0254-2670> Студент, Казахский национальный медицинский университет

Кыдырбай Диас Русланулы

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8825-728X> Студент, Казахский национальный медицинский университет

Озганбай Кайсар Муратулы

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2713-8610> Студент, Казахский национальный медицинский университет

Аннотация: Энергетические напитки (ЭН) становятся все более популярными, особенно среди молодежи, благодаря их способности повышать бодрость и улучшать физическую активность. Однако исследования, проведенные в последние годы, указывают на потенциально опасное влияние этих напитков на сердечно-сосудистую систему (ССС). Регулярное употребление ЭН связано с краткосрочным повышением артериального давления, изменениями в частоте сердечных сокращений и повышенным риском аритмий. Более того, долгосрочные эффекты, включая развитие гипертонии, атеросклероза и изменения в морфологии сердца, требуют серьезного внимания. Этот обзор направлен на

систематизацию современных данных о воздействии ЭН на CCC, с акцентом на последние исследования и их практическое значение.

Ключевые слова: Энергетические напитки, сердечно-сосудистая система, гипертония, аритмии, кофеин, таурин, ремоделирование сердца, атеросклероз, влияние на сосуды, риски для сердца.

"ANALYSIS OF THE PROBLEM OF ENERGY DRINK CONSUMPTION BY STUDENTS"

(review article)

Scientific supervisor: **Israilova Venera Karypbekovna**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7778-9618>

Doctor of Medical Sciences, Professor

NAO "Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov", Almaty,
Kazakhstan

Urazayev Timur Talapovich

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4562-9314>

Student, Kazakh National Medical University

Dinara Nurlankyzy

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9988-4442>

Student, Kazakh National Medical University

Mailybayeva Aidana Sabyrzhankyzy

Student, Kazakh National Medical University

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0486-2550>

Student, Kazakh National Medical University

Kadirkbekova Alua Nurlankyzy

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1205-6173>

Student, Kazakh National Medical University

Ushkempir Azhar Nurlankyzy

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3124-7064>

Student, Kazakh National Medical University

Klyuchnikova Olesya Vladimirovna

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0254-2670>

Student, Kazakh National Medical University

Kydyrbai Dias Ruslanuly

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8825-728X>

Student, Kazakh National Medical University

Ozganbai Kaysar Muratuly

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2713-8610>

Student, Kazakh National Medical University

Annotation: Energy drinks (EN) are becoming increasingly popular, especially among young people, due to their ability to boost alertness and increase physical activity. One study conducted in recent years indicates the potentially dangerous effects of these attacks on the cardiovascular system (CVS). Regular treatment is associated with short-term arterial damage, changes in heart rate, and an increased risk of arrhythmias. Moreover, long-term effects, including the development of hypertension, atherosclerosis, and changes in heart morphology, require serious

attention. This review is aimed at systematizing current data on the state of EN in the cardiovascular system, with an emphasis on subsequent studies and their practical significance.

Keywords: Energy disorders, cardiovascular system, hypertension, arrhythmias, caffeine, taurine, heart remodeling, atherosclerosis, vascular attraction, heart pain.

1. Острое воздействие энергетических напитков на сердечно-сосудистую систему

В нескольких исследованиях изучалось непосредственное влияние энергетических напитков на параметры сердечно-сосудистой системы. Исследование, проведённое Хиггинсом, показало, что употребление одного энергетического напитка значительно повышает систолическое и диастолическое артериальное давление, а также частоту сердечных сокращений в течение 30 минут — 1 часа после употребления [1, стр. 15]. Эти эффекты были объяснены высоким содержанием кофеина, который действует как стимулятор центральной нервной системы и способствует высвобождению катехоламинов, что приводит к увеличению сердечного выброса и периферического сосудистого сопротивления.

Так же ученые обнаружили, что употребление энергетических напитков приводит к удлинению интервала QT у здоровых людей, что является маркером аномальной электрической активности сердца. Это открытие вызывает опасения по поводу возможности возникновения аритмии, особенно у людей с уже имеющимися заболеваниями сердца.

2. Хронические сердечно-сосудистые эффекты регулярного употребления

Долгосрочные сердечно-сосудистые последствия регулярного употребления энергетических напитков изучены хуже, но вызывают серьёзную обеспокоенность. Грассер и др. провели систематический обзор и метаанализ, которые выявили связь между хроническим употреблением энергетических напитков и повышенным риском гипертонии и сердечно-сосудистых заболеваний [2, стр. 579]. Авторы предположили, что совокупное воздействие кофеина и сахара в сочетании с другими стимуляторами со временем может привести к дисфункции эндотелия и повышению жёсткости артерий.

Кроме того, было указано, что частое употребление энергетических напитков связано с повышенным окислительным стрессом и воспалением, которые являются ключевыми факторами развития атеросклероза. В исследовании подчёркивается, что эти эффекты были более выраженными у людей, которые употребляли энергетические напитки в количествах, превышающих рекомендуемые нормы потребления кофеина.

3. Механизмы, лежащие в основе воздействия на сердечно-сосудистую систему

Воздействие энергетических напитков на сердечно-сосудистую систему в первую очередь обусловлено высоким содержанием в них кофеина. Кофеин является антагонистом аденозиновых рецепторов, который повышает активность симпатической нервной системы, что приводит к увеличению частоты сердечных сокращений и кровяного давления. Рэгсдейл и др. продемонстрировали, что вызванное кофеином сужение сосудов и повышенная нагрузка на сердце могут перегружать сердечно-сосудистую систему, особенно у людей с сопутствующими заболеваниями [3, стр.1193].

Более того, синергетический эффект других ингредиентов энергетических напитков, таких как таурин и гуарана, может усиливать эти эффекты. Обнаружено, что таурин, который часто рекламируется как полезная аминокислота, может взаимодействовать с кофеином, усиливая его стимулирующее воздействие на сердце и потенциально повышая риск неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

4. Уязвимые группы населения

Некоторые группы населения могут быть более восприимчивы к воздействию энергетических напитков на сердечно-сосудистую систему. Зейферт и др. подчеркнули, что

подростки и молодые люди, которые являются основными потребителями энергетических напитков, могут подвергаться большему риску из-за более низкой массы тела и возможного незнания о воздействии кофеина [4, стр.151]. В исследовании также отмечается, что люди с уже имеющимися сердечно-сосудистыми заболеваниями, такими как гипертония или аритмия, особенно уязвимы к негативному воздействию энергетических напитков.

5. Последствия для общественного здравоохранения

Растущее количество доказательств, связывающих употребление энергетических напитков с неблагоприятными сердечно-сосудистыми последствиями, имеет значительные последствия для общественного здравоохранения. Темпл и др. призвали к введению более строгих правил в отношении маркетинга и маркировки энергетических напитков, в частности для предотвращения их употребления уязвимыми группами населения [5, стр.543]. Авторы также рекомендовали проводить кампании по повышению осведомлённости общественности о потенциальных рисках, связанных с энергетическими напитками.

Заключение

Регулярное употребление энергетических напитков связано как с острыми, так и с хроническими функциональными изменениями в сердечно-сосудистой системе, включая повышение артериального давления, частоты сердечных сокращений и риск возникновения аритмии. Эти эффекты в первую очередь обусловлены высоким содержанием кофеина и могут усугубляться другими ингредиентами, такими как таурин и гуарана. Уязвимые группы населения, в том числе подростки и люди с уже имеющимися сердечно-сосудистыми заболеваниями, подвергаются особому риску. Для снижения этих рисков и популяризации более безопасных способов употребления энергетических напитков необходимы меры общественного здравоохранения.

Список литературы

1. Хиггинс Дж. П., Таттл, Т. Д., и Хиггинс К. Л. (2017). Энергетические напитки: состав и безопасность. Труды клиники Мэйо 92(1), 15-29. [Ссылка]([https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196\(16\)30828-X/fulltext](https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(16)30828-X/fulltext))
2. Грассер Э. К., Йепури Г., Дуллоо, А. Г., и Монтани Дж. П. (2016). Влияние энергетического напитка Red Bull на сердечно-сосудистую и цереброваскулярную системы у молодых людей: рандомизированное перекрестное исследование. Европейский журнал питания, 55(2), 579-587. [Ссылка](<https://link.springer.com/article/10.1007/s00394-015-0881-6>)
3. Рэгсдейл Ф. Р., Гронли Т. Д., Батул Н., Хейт Н., Мехаффи А., и МакМахон, Э. К. (2010). Влияние энергетического напитка Red Bull на сердечно-сосудистую и почечную функции. Аминокислоты, 38(4), 1193-1200. [Ссылка](<https://link.springer.com/article/10.1007/s00726-009-0326-8>)
4. Зайферт С. М., Шехтер Дж. Л., Хершорин Э. Р., и Липшульц С. Э. (2011). Влияние энергетических напитков на здоровье детей, подростков и молодых людей. Педиатрия, 127(3), 511-528. [Ссылка](<https://pediatrics.aappublications.org/content/127/3/511>)
5. Темпл Дж. Л., Бернارد К., Липшульц С. Э., Чахор Дж. Д., Вестфал Дж. А., и Местре М. А. (2017). Безопасность употребления кофеина детьми и подростками. Обзоры по питанию, 75(8), 543-560. [Ссылка](<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691517301709?via%3Dihub>)

REMUNERATION SYSTEMS FOR PRIMARY HEALTH CARE WORKERS

Nusipov Tileuzhan Kairkhanovich

master's student in Public health, Kazakhstan Medical University "KSPH", Director of City Polyclinic No. 14, Almaty, Republic of Kazakhstan

Kurakbayev Kuralbay Kurakbaevich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Health Economics and Insurance Medicine Department, Kazakhstan Medical University "KSPH", Almaty, the Republic of Kazakhstan

Imasheva Bayan Imashkyzy

master of Public Health, Doctoral Student in Public Health, Kazakhstan Medical University "Higher School of Public Health," Almaty, the Republic of Kazakhstan

Abstract

Introduction: In the modern world, human resource development strategies play a key role in strengthening health systems. The effectiveness of the healthcare system directly depends on the quality and motivation of medical personnel. In primary health care, medical professionals play a key role in ensuring timely medical care. The most important tool for increasing motivation and efficiency is a fair and transparent remuneration system. The issue of remuneration of medical workers is relevant all over the world.

Aim of the study: to summarize the available literature on the existing systems of remuneration for primary health care workers.

Materials and methods: An analytical review of open-access literary sources from the scientific databases PubMed/Medline, Scopus, Web of Science, CyberLeninka over the past 10 years (2014-2024) was conducted.

Results: This literature review has identified the main remuneration systems for medical workers, where the goals and objectives of each system are defined. According to scientific evidence, the most commonly used payment systems for paying medical professionals are salary, per capita rate, service fee, pay for results, and mixed or combined payment systems. The necessary WHO recommendations have been established to stimulate the work of medical professionals in the healthcare system.

Conclusion: Thus, our analysis of the available literature has shown the existence of various wage systems, where each healthcare provider in different countries chooses the appropriate one for their state in order to encourage medical professionals to provide the highest quality medical care.

Keywords: medical remuneration, medical care, primary health care, stimulation of medical workers, medical personnel

Introduction:

Primary health care (PHC) is the most important health sector that ensures the strengthening of the physical and mental health of the population, as well as the socio-economic well-being of the country [1]. PHC provides comprehensive, affordable, and human-centered care that addresses the health needs of individuals, families, and communities [2]. Ensuring high-quality

provision of primary health care depends on many factors, such as regulatory and legal regulation, the availability of qualified personnel and the presence on their part of a strong positive motivation to improve the quality of primary health care [3]. In turn, in order to maintain long-term motivation among medical personnel to ensure a high level of medical care, healthcare needs to provide medical workers with decent wages [4]. According to scientific data, today the system of remuneration of medical personnel is an important topic in international academic health policy [5].

Wages are the main source of generating monetary income for any employee, because employers are required to compensate for the costs of physical and mental labor of their employees with cash payments in the form of wages. At the same time, the main problem is the specific amount of compensation for the employee's work, because wages should not only reimburse the labor costs of employees, but also stimulate their interest in high-quality and high-performance work [6]. The prestige of the medical profession remains high today. Despite the low motivation of work in healthcare, there is no decrease in those wishing to acquire the profession of a medical worker [7].

Therefore, the search for ways to improve the financial situation of medical workers is relevant.

Aim of the study: to summarize the available literature on the existing systems of remuneration for primary health care workers.

Materials and methods:

An analytical review of open access literary sources from the scientific databases PubMed/Medline, Scopus, Web of Science, e-library for the last 10 years (2014-2024) was conducted.

We conducted an analytical review of open access sources from the scientific databases PubMed/Medline, Scopus, Web of Science, and eLibrary over the past 10 years (2014-2024). The following keywords were used to search for scientific publications: medical remuneration, medical care, PHC, incentives for medical workers, and medical personnel. The publications included in the literature review were full-text articles in Russian and English. Inclusion criteria: meta-analyses, systematic reviews, cohort and cross-sectional studies. Exclusion criteria: newspaper articles, lectures, expert opinion in the form of short messages. A total of 102 articles from the database and search engines were found. After the duplicates were removed, 15 articles were selected according to the inclusion and exclusion criteria. In the end, 26 articles were included and summarized in the final literature review.

Results and discussions:

Medical personnel are one of the most important resources for achieving effective medical services [8]. Doctors' remuneration systems are key political levers for influencing the effectiveness of the healthcare system [9]. Healthcare costs continue to grow in absolute and relative terms in many countries, and doctors' salaries account for about 15-20% of all healthcare costs [10]. In addition, regardless of their remuneration, doctors influence approximately 70% of healthcare costs through their clinical actions. Therefore, reasonable alignment of incentives for doctors' salaries is crucial to ensure the financial sustainability of services [11].

According to the latest WHO Fair Share report on stimulating the work of healthcare professionals, healthcare systems should adhere to the following policy levers to better evaluate the work of healthcare and care: 1) improving working conditions for all types of work in the field of healthcare and care; 2) ensuring the equal inclusion of women in the workforce; 3) improving working conditions and wages in the field of healthcare, as well as ensuring equal pay; 4) ensure

that national statistics take into account, measure and evaluate all work in the field of health and care; 5) investing in reliable public health systems [12].

Various methods and systems of paying doctors have been implemented all over the world, each with different goals and incentives [13]. According to scientific data, the most commonly used payment systems for paying medical professionals are salary, per capita rate, service fee, payment for results, and mixed or combined payment systems [14].

Salary: Under this payment system, medical workers are paid based on time spent at work. Medical staff on salary are usually employees of healthcare organizations, and these organizations receive payment using other methods, such as the global budget, per capita payment [15].

Per capita payment: medical workers receive a fixed amount for a certain period of time for each person registered with this healthcare specialist [16].

Service fee: Medical professionals receive compensation for each specific service, procedure, or visit provided, such as consultations, X-rays, or surgical operations [17].

Payment for performance: Payment is directly related to the achievement of certain behavioral indicators, defined in terms of the performance of medical personnel. Performance fees can be used to pay individuals, groups of people, or organizations by the government or insurers. Performance payment schemes vary greatly in terms of the types of target performance, how performance is measured, the timing of performance payments, and the proportion of the total amount of compensation that is paid for performance [18].

Mixed or mixed payment: in this type of payment system, several of the above payment methods can be used simultaneously, while a certain part of the income of a medical professional comes from each method [19].

Despite the various payment systems listed for medical workers, healthcare in many countries uses one or a combination of payment systems that are suitable for their state. For example, healthcare providers in highly developed countries such as the United States and the United Kingdom use mixed pay for medical workers. In their opinion, the use of various payment methods for primary care physicians can improve the quality of medical care [20,21].

In European countries such as Germany, Switzerland and France, PHC-level wages are negotiated between trade unions and employers, where the wage tariff system is determined. The amount of salary is set depending on the rank of the employee and the degree he has reached, or the position to which he has been appointed [22].

In China, a system of remuneration for productivity is used. This payment method is used to incentivize primary health care providers to improve the quality of care they provide. Under this model, providers can receive bonuses or other incentives if their patients perform well compared to the established benchmark. This is aimed at encouraging higher productivity on the part of medical staff, as well as ensuring that they are responsible for patient satisfaction and healthcare costs [23].

Over the past few years, Russia has been using the introduction of an effective contract in the public sector to pay for medical workers in order to increase the motivation of medical workers and increase the prestige of the profession [24]. An effective contract is an employment contract that describes in detail the scheme for calculating the amount of remuneration depending on its effectiveness. An effective healthcare contract provides for several types of payments: the rate and salary, compensatory payments (bonuses for length of service, working conditions, etc.), incentive payments (taking into account the developed and recommended system of criteria for evaluating each medical professional) [3].

In the Republic of Kazakhstan, starting in 2000, a per capita wage system began to function in place of budget-funded financing of PHC organizations [25]. Since 2011, PHC organizations have been receiving incentive payments to the main component of the per capita standard in accordance with the achieved work results. The introduction of the stimulating component of the

per capita standard (hereinafter referred to as the PRSP) as the final result of the organization's activities through the assessment of the indicator system is one of the solutions to the problem of providing high-quality and safe medical care to the population and increasing the volume of services [26].

Conclusion: Thus, our analysis of the available literature has shown the existence of various wage systems, where each healthcare provider in different countries chooses the appropriate one for their state in order to encourage medical professionals to provide the highest quality medical care.

References:

1. Rebecca S. Etz and Kurt C. Stange. The Journal of the American Board of Family Medicine. 2024, vol. 37, pp. 15-20; <https://doi.org/10.3122/jabfm.2023.230430R1>
2. Pandey K.R. From health for all to universal health coverage: Alma Ata is still relevant. Global Health. 2018, vol. 14, no 1, p. 62. <https://doi.org/10.1186/s12992-018-0381-6>.
3. Orel V.Iyu, Kim A.V., Sochkova L.V., Gur'eva N.A., Smirnova V.A., Sharafutdinova L.L. Aktual'nye problemy oplaty truda v meditsinskikh organizatsiyakh, okazyvayushchikh pervichnuyu mediko-sanitarnuyu pomoshch'. Meditsina i organizatsiya zdravookhraneniya. 2022, no 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-oplaty-truda-v-meditsinskikh-organizatsiyah-okazyvayuschih-pervichnuyu-mediko-sanitarnuyu-pomosch> (data obrashcheniya: 31.03.2025).
4. Gosden T., Forland F., Kristiansen I.S., Sutton M., Leese B., Giuffrida A., Sergison M., Pedersen L. Capitation, salary, fee-for-service and mixed systems of payment: effects on the behaviour of primary care physicians. Cochrane Database Syst Rev. 2015, no 3, p. 2215. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002215>.
5. Xu X., Gao Q., Wu T., Zhuang W., Mo Y., Zhang W., Wei B., Tang Z., Zhu P. Analysis of the factors influencing the salary level and satisfaction of medical staff in hospitals in less developed areas of Western China based on machine learning algorithms: evidence from Guangxi Zhuang Autonomous Region. BMC Health Serv Res. 2025, vol. 25, no 1, p. 380. <https://doi.org/10.1186/s12913-025-12552-9>.
6. Sleptsova E. V., Badilenko A. V. Osobennosti oplaty truda v organizatsiyakh sistem zdravookhraneniya. Ekonomika i biznes: teoriya i praktika. 2017, no 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-oplaty-truda-v-organizatsiyah-sistemy-zdravookhraneniya> (data obrashcheniya: 30.05.2025).
7. Uteuliev Zh.B., Zhiyenbaeva U.Sh., Amanzholova L.N. Trudovaya motivatsiya vrachey polikliniki. Vestnik KazNMU. 2017, no 4.
8. Purohit B., Martineau T. Issues and challenges in recruitment for government doctors in Gujarat, India. Hum Resour Health. 2016, vol. 14, no 1, p. 43. <https://doi.org/10.1186/s12960-016-0140-9>.
9. Ogundeji Y.K., Quinn A., Lunney M., Chong .C, Chew D., Danso G., Duggan S., Edwards A., Hopkin G., Senior P., Sumner G., Williams J., Manns B. Factors that influence specialist physician preferences for fee-for-service and salary-based payment models: A qualitative study. Health Policy. 2021, vol. 125, no 4, pp. 442-449. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2020.12.014>.
10. World Health Organization. Health system transformation in the Islamic Republic of Iran: An assessment of key health financing and governance issues. – World Health Organization, 2019. https://books.google.kz/books?hl=ru&lr=&id=snYOEQAQAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=Global+spending+on+health:+a+world+in+transition+Geneva:+World+Health+Organization%3B+2019.&ots=1G9TmHkhfY&sig=tKyF7Lw2ztFdftUIacjPg8Cis&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
11. Jamili S., Yousefi M., Pour H.E., Houshmand E., Taghipour A., Tabatabaee S.S., Adel A. Comparison of pay-for-performance (P4P) programs in primary care of selected countries: a comparative study. BMC Health Serv Res. 2023, vol. 23, no 1, p. 865. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09841-6>
12. World Health Organization. Report of reveals gender inequalities <https://www.who.int/ru/news/item/13-03-2024-who-report-reveals-gender-inequalities-at-the-root-of-global-crisis-in-health-and-care-work>
13. Quinn A.E., Trachtenberg A.J., McBrien K.A., Ogundeji Y., Sourì S., Manns L., Rennert-May E., Ronksley P., Au F., Arora N., Hemmelgarn B., Tonelli M., Manns B.J. Impact of payment model on the behaviour of specialist physicians: A systematic review. Health Policy. 2020, vol. 124, no 4, pp.345-358. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2020.02.007>.

14. Jia L., Meng Q., Scott A., Yuan B., Zhang L. Payment methods for healthcare providers working in outpatient healthcare settings. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021. Vol. 1, no 1, p. 11865. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011865.pub2>.
15. MacKinnon J., Percy M. Report and recommendations: Blue ribbon panel on Alberta's finances //Government of Alberta. – 2019.
16. Yip W., Powell-Jackson T., Chen W., Hu M., Fe E., Hu M., Jian W., Lu M., Han W., Hsiao W.C. Capitation combined with pay-for-performance improves antibiotic prescribing practices in rural China. *Health Aff (Millwood).* 2014, vol. 33, no 3, pp. 502-510. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2013.0702>.
17. Zuvekas S. H., Cohen J. W. Fee-for-service, while much maligned, remains the dominant payment method for physician visits. *Health Affairs.* 2016, vol. 35, no 3, pp. 411-414.
18. Yewande K., John M., Trevor A., The effectiveness of payment for performance in health care: A meta-analysis and exploration of variation in outcomes. *Health Policy.* 2016, vol. 120, no 10, pp. 1141-1150, <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2016.09.002>.
19. Jia L, Meng Q, Scott A, Yuan B, Zhang L. Payment methods for healthcare providers working in outpatient healthcare settings. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021 vol. 1, no 1, p. 11865. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011865.pub2>.
20. Scott A., Sivey P., Ait Ouakrim D., Willenberg L., Naccarella L., Furler J., Young D. The effect of financial incentives on the quality of health care provided by primary care physicians. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011 no 9, p. 8451. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008451.pub2>.
21. Sautkina V.A. Sistema zdavookhraneniya v SShA: v poiskakh novoy modeli upravleniya SShA & Kanada: ekonomika – politika – kul'tura. 2022, no 6. URL - <http://usacanada.jes.su>
22. Omel'chenko I.B., Zlatogure I.A. Osobennosti oplaty truda meditsinskih rabotnikov v stranakh kontinental'noy Evropy. *Problemy ekonomiki i yuridicheskoy praktiki.* 2023, no 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-oplaty-truda-meditsinskih-rabotnikov-v-stranah-kontinentalnoy-evropy> (data obrashcheniya: 25.03.2025).
23. Li X., Teng J., Li X., Lin X., Han Y. The effect of internal salary incentives based on insurance payment on physicians' behavior: experimental evidence. *BMC Health Serv Res.* 2023, vol. 23, no 1, p. 1410. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-10408-8>.
24. Chililov A.M., Kadyrov F.N.. Analiz izmeneniy v sistemakh oplaty truda rabotnikov zdavookhraneniya. *Vestnik REU im. G.V. Plekhanova.* 2020, vol. 17, no 3, str. 61–72.
25. Stanbekov D. R. Sravnitel'nyy analiz oplaty truda meditsinskih rabotnikov (obzor literatury). *Vestnik AGIUV.* 2015, no 1-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-oplaty-truma-meditsinskih-rabotnikov-obzor-literatury> (data obrashcheniya: 09.03.2025).
26. Akazhanov N.A., Zhanturiev B.M., Karibaeva D.O., Kupensheeva D.I., Umutbaeva G.B. Rezul'taty sotsiologicheskogo oprosa o vnedrenii SKPN (stimuliruyushchego komponenta podushevogo normativa) v tsentre PMSP kaznmuim. S. D. Asfendiyarova. *Vestnik KazNMU.* 2015, no 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rezultaty-sotsiologicheskogo-oprosa-o-vnedrenii-skpn-stimuliruyushchego-komponenta-podushevogo-normativa-v-tsentre-pmsp-kaznmuim-s-d> (data obrashcheniya: 23.03.2025).

ETIOPATHOGENETIC RISK FACTORS FOR POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS

Aimagambetov Meirbek Zhaksybekovich

MD, Professor, Head of the Department of Hospital Surgery, Anesthesiology and reanimatology, NCJSC «SMU», Semey, Kazakhstan

Taiburov Rinat Kabdulvakhitovich

1st year Master's student of the Department of Hospital Surgery, Anesthesiology and reanimatology, NCJSC «SMU», Semey, Kazakhstan

Zhunisov Marat Khaliollaevich

surgeon, surgical department of the UH NCJSC «SMU», Semey, Kazakhstan

Annotation

The world surgical community has not reached a unanimous opinion on the solution of problematic issues of surgical treatment of patients with postoperative ventral hernias (POVH). Mortality after planned and emergency surgical interventions for POVH of the anterior abdominal wall varies from 0.2% to 2.3% of cases. Almost all POVH are large and giant. According to various authors, the frequency of POVH recurrence when using local tissue plasty and open prosthetic techniques varies from 8% to 63% of cases. Repeated surgical interventions for recurrent POVH increase the frequency of relapses by 10% in the late postoperative period.

Keywords. Surgery, ventral hernias, etiopathogenesis.

Etiology and risk factors for the formation of postoperative ventral hernias.

Domestic and foreign studies do not adequately present a unified classification of the etiological risk factors for the development of POVH. Some authors propose dividing the main etiological risk factors into various groups and subgroups. The first structured classification of the etiological risk factors for POVH was published by L.M. Nyhus et al. (1995), who proposed to distinguish between controllable (obesity, type of incision, suture technique, type of material for endoprosthesis, etc.) and uncontrollable (age, constitution and heredity, pregnancy and childbirth, concomitant diseases) risk factors for the development of POVH.

V.I. Belokonev et al. (2010) found that the causes of POVH formation should be divided into general (predisposing and producing) and local. According to this classification, general causes of POVH formation include such predisposing factors as morphofunctional insufficiency of the abdominal wall tissues in the area of the hernial defect, anemia, obesity, diabetes mellitus, and the use of steroid and glucocorticoid drugs. Producing factors of hernia formation include conditions leading to increased intra-abdominal pressure. Local etiological causes of POVH formation include wound complications that arise after surgery.

Concomitant etiological factors in the formation of POVH are divided into surgical and therapeutic (comorbid conditions).

In studies published by the staff of the Department of Surgery, the risk factors for the occurrence of all median ventral hernias are divided into subjective ones - the use of inadequate anesthesia, surgical access, the method of hernioplasty, etc., and objective ones - pathological morphofunctional changes in the tissues of the abdominal wall, the duration of the hernia carriage, obesity, etc.

Some researchers divide the etiological risk factors for the development of postoperative complications into comorbid and polymorbid conditions that affect the incidence of general and local postoperative complications.

In the published results of the cohort study, the etiological risk factors for the development of POVH are divided into dependent, partially dependent and independent causes.

At the European International Congress of Herniologists held in 2015, the etiologic risk factors for the development of POVH were discussed using levels and classes of evidence-based medicine. Many participants of the congress agreed that these factors determine the occurrence of multiple recurrences of POVH and should be taken into account when planning surgical intervention in the preoperative period.

In a published study of the results of surgical treatment of patients with POVH in the late postoperative period, the authors found that two main mechanisms should be distinguished in the pathogenesis of POVH: 1) primary weakness of connective tissue, 2) surgical interventions, which result in the development of functional disorders of connective tissue, weakness of its regenerative function, leading to its fraying and the formation of POVH. A.Barbul (2012), based on the results of the study, concluded that postoperative trauma (laparotomy, lumbar-lateral access) 19 triggers a chain of coagulation, inflammatory and reparative processes, against the background of which acquired connective tissue dysplasia occurs, which directly causes the development of POVH.

Work towards an individualized and personalized approach to patients with POVH has led to the identification of molecular biological indicators as a separate group of etiological risk factors for POVH.

According to a number of authors, the modern classification approach to the role of hereditary dysplasias, which result in primary weakness of connective tissue, identifies 3 groups of metabolic disorders of 20 tissue structures of connective tissue:

1. hereditary collagenopathies,
2. hereditary fibrillinopathies,
3. hereditary dysplasias caused by morphogenesis of connective tissue.

In the dissertation research of V.V. Larin (2013), connective tissue dysplasias are divided into the following groups:

1. differentiated dysplasia of connective tissue,
2. undifferentiated dysplasia of connective tissue.

From the results of the dissertation research of I.S. Ivanov (2013), it follows that the basis of violations of the molecular-biological level is a violation of collagen synthesis, the work of the enzymatic complex, which predisposes to the formation of POVH. According to data from a large number of published studies, collagen types I, II, III regulated provided mechanical strength of muscular-aponeurotic structures, constituted more than 90% of all collagen proteins, forming highly developed fibrils, located in four-stage groups.

M.G. Gulyaev in his dissertation research (2015) revealed that at the cellular level, these disorders are associated with a decrease in the number of fibroblasts and an increase in leukocyte-lymphocyte cells, which regulated the process of chronic inflammation, which led to the development of destructive changes in the aponeurotic tissue against the background of fibrous lipodystrophy.

In the course of a comprehensive study by A. Bellona et al. (2006), it was revealed that metalloproteinases are the main extracellular proteins with zinc-associated endopeptidase activity, which are regulated and controlled by tissue inhibitors of matrix proteinases. General and local causes that disrupt the healing processes of connective tissue are associated with a violation of the ratio of collagen types I and III, the process of collagen degradation is regulated by the functioning of matrix metalloproteinases. In the course of research by the Department of Medical Genetics of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education KSMU, it was established that in patients with POVH, a mutant allele of the 6A polymorphism was detected - 1171 5A/6A of the MMP3 gene. Y.Wlum et al. (2011) found that the etiologic factor at

the molecular genetic level of changes at the DNA and protein level are mutations in the gene of the alpha chain of type III collagen – COL3A1, which led to generalized fibromuscular dysplasia. A number of authors found that with uncomplicated healing of any postoperative wound in patients with an imbalance of collagen I: III, progressive morphofunctional insufficiency was observed, which increased the frequency of formation of POVH in the late postoperative period. This allows us to conclude that the features of morphofunctional insufficiency and various forms of connective tissue dysplasia lead to the development of peri- and postoperative complications: significant blood loss, increased trauma to the skin and subcutaneous fat, which increases the incidence of POVH and subsequent relapses of this disease.

Many researchers highlight another pathogenetic link in the development of POVH – the syndrome of increased intra-abdominal pressure (abdominal compartment syndrome), which occurs in people of any age against the background of peritonitis, adhesive intestinal obstruction, abdominal trauma, congestive pneumonia, chronic obstructive pulmonary disease, with abdominal and retroperitoneal neoplasms. It is a trigger factor in the development of cardiovascular and pulmonary complications leading to death, as well as to pronounced dystrophic changes in the anterior abdominal wall mainly in the early postoperative period. In the studies of L.N. Diebel et al. (1992) and P.C. Ridings et al. (1995) it was concluded that an increase in intra-abdominal pressure above 14 mm Hg for 1-2 days is accompanied by mortality in 3-7% of cases, and with an increase of more than 35 mm Hg. Art. within 6-7 hours leads to a lethal outcome in 100% of cases. According to a number of authors, the values of intra-abdominal pressure affect the electromyographic characteristics of the rectus and lateral muscles of the anterior abdominal wall after various methods of combined plastic surgery of the median POVH.

Conclusion: At the present moment of development of modern herniology, the totality of all subjective and objective etiological risk factors in patients with recurrent POVH has not been comprehensively analyzed, the range of intra-abdominal pressure (IAP) indicators and its impact on the late postoperative period as one of the main factors of the pathogenetic link of POVH recurrence has not been determined.

Peculiarities of the development of community-acquired pneumonia in certain population groups and the problem of choosing empirical antibacterial therapy

Kuanyshbaeva Dinara Rashidovna

teacher of the basics of nursing, graduate employment manager, State Higher Medical College named after D. Kalmataev, Semey, Republic of Kazakhstan

Omarbaeva Zhumagaysha Toleuovna

teacher of the basics of nursing, State Higher Medical College named after D. Kalmataev, Semey, Republic of Kazakhstan

Annotation

Lower respiratory tract infections are the third leading cause of death in the world, second only to ischemic heart disease and cerebrovascular diseases, and in low-income countries they are the leading cause. According to the World Health Organization: more than three million deaths worldwide were registered in 2016 from lower respiratory tract infections, among which community-acquired pneumonia (CAP) occupies a leading place. Research in this area is actively conducted in almost all countries of the world. Consequently, CAP is a pressing problem of modern medicine and consists of a number of epidemiological, clinical, pharmacological and social aspects.

Keywords. Pneumonia, antibacterial therapy, treatment problems.

Features of the development of community-acquired pneumonia in certain population groups

The risk of prolonged pneumonia also increases, which contributes to the development of antibiotic resistance. Comorbidity plays a huge role in the development of pneumonia in the elderly: according to Russian data, its frequency is 94.2%. According to the study based on the analysis of 980 case histories, the number of chronic diseases varies from 2.8 in young patients to 6.4 in the elderly. In this case, not only the diseases themselves are important, but also their supportive therapy. Thus, the data associated with the use of statins, the most significant tool for reducing hyperlipidemia, an important risk factor for cardiovascular diseases of atherosclerotic nature, are very ambiguous: along with materials on reducing mortality from CAP, data were obtained that do not exclude a possible increase in the incidence of pneumonia against the background of their use. Currently, there is some evidence that the use of proton pump inhibitors (PPIs) increases the risk of CAP. PPIs and H₂ receptor blockers, reducing the acidity of gastric juice, lead to the phenomenon of excessive bacterial growth in the stomach and oral cavity, causing pneumonia of microaspiration genesis. There is also evidence that the use of PPIs increases the risk of hip fracture, the occurrence of infection caused by *Clostridium difficile*, and increases mortality in elderly patients staying in nursing homes. Despite the absence of direct contraindications, the above data indicate the need to limit the use of PPIs in hospitalized elderly patients, as well as long-term and uncontrolled use of these drugs at the outpatient stage.

The role of environmental factors in the development of CAP should be separately noted. Thus, a number of studies reported that traffic-related air pollution due to massive emissions of nitrogen oxide and particulate matter with an aerodynamic diameter of $\leq 10 \mu\text{m}$ is associated with

the development of pneumonia in children. In particular, the European Air Pollution Exposure Study found that pneumonia diagnosed by a physician in early childhood was significantly associated with environmental exposure. A prospective cohort study of 3,677 children in Southern California showed that, compared with children living >1,500 m from a highway, children living within 500 m from a highway had a noticeable deficit in forced expiratory volume in 1 second (FEV1) and peak mean expiratory flow. Another systematic review also showed a positive association between daily levels of ambient air pollutants and hospitalizations in children due to community-acquired pneumonia.

The problem of choosing empirical antibacterial therapy

All leading medical communities are engaged in the issues of diagnostics and rational pharmacotherapy of CAP due to their high relevance and medical significance. The existing etiologic and pathogenetic similarities among patients with CAP allow us to identify common points in the management of patients with this pathology. Thus, most existing respiratory societies state that patients with mild and moderate CAP can be treated only orally, both in hospital and on an outpatient basis, and if it is impossible to take tablet medications, parenteral pharmacotherapy is recommended. At the same time, patients receiving oral antibiotics can be hospitalized to receive other medical services (for example, bronchoalveolar lavage and/or additional diagnostic tests) that cannot be performed on an outpatient basis. The duration of therapy for uncomplicated CAP is usually 5-7 days. However, the duration of drug therapy should be increased if initial empirical therapy is ineffective against a specific pathogen or if pneumonia is complicated by an extrapulmonary infection. Patients should be normothermic for 48-72 hours and have positive clinical dynamics to discontinue antibacterial therapy.

Despite the similarities in the etiology and pathogenesis of CAP, there are different approaches to pharmacotherapy. For example, the 2019 updated guidelines for the management of patients with CAP developed by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and the American Thoracic Society (ATS) suggest using the following principles:

1. Use of the Pneumonia Severity Index (PSI) and the PORT (Pneumonia Outcomes Research Team) scale to determine the severity of CAP and decide on the location of patient treatment;
2. The earliest possible initiation of antibiotic therapy when CAP is diagnosed;
3. Rapid fluid evacuation, adequate electrolyte control, treatment of hypoxia in patients with severe CAP;
4. Early activation of patients who have had this disease;
5. Prevention of thromboembolism and cardiovascular complications.

The most common causative agent of CAP is pneumococcus — *Streptococcus pneumoniae*, the detection rate of which reaches up to 76% in young and middle-aged individuals, the next most relevant causative agents (detection rate up to 30%) are *Mycoplasma pneumoniae* and *Chlamydia pneumoniae*. In 3–40% of cases, a combination of typical and atypical causative agents of pneumonia is noted. Therefore, successful pharmacotherapy of CAP is based on rationally selected antimicrobial therapy (AMT). For outpatients without comorbidities or risk factors, the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society suggest the following regimen of antibacterial choice: amoxicillin 1 gram 3 times daily or a macrolide (azithromycin 500 mg once, then 250 mg daily or clarithromycin 500 mg twice daily) or doxycycline 100 mg twice daily. However, macrolides can be used only if the resistance of the latter to pneumococcus is less than 25%. During the influenza season, it is advisable to consider additional antiviral therapy with oseltamivir, zanamivir, or baloxavir in outpatients, including those with CAP.

Treatment of patients with concomitant pathology (chronic cardiovascular, pulmonary, liver or kidney diseases; diabetes mellitus (DM); alcoholism; malignant tumors; asplenia; immunosuppressive states; previous antibiotic therapy within 90 days or other risk factors for the

development of drug-resistant infection) includes combination therapy with a beta-lactam antibiotic (high doses of amoxicillin 1 g 3 times a day, amoxicillin/clavulanate 2 g/125 mg 2 times a day or 500 mg/125 mg 3 times a day or 875 mg/125 mg 2 times a day, cefpodoxime 200 mg 2 times a day or cefuroxime 500 mg 2 times a day) with a macrolide or doxycycline; or monotherapy with a respiratory fluoroquinolone (moxifloxacin 400 mg per day, levofloxacin 750 mg per day).

The drugs of choice for pharmacotherapy of CAP in patients without concomitant diseases and risk factors, according to the recommendations of the Infectious Diseases Society of Canada and the Canadian Thoracic Society, are macrolides: in chronic obstructive pulmonary disease (COPD) - clarithromycin, azithromycin, doxycycline is considered an alternative option. In the presence of "modifying" factors: respiratory fluoroquinolone or amoxicillin/clavulanate, second-generation cephalosporins in combination with macrolides.

The Japanese Respiratory Society recommends initiating therapy for CAP with high-dose penicillin (in patients without risk factors and comorbidities). In the case of atypical pneumonia, macrolides or tetracycline are the first-line drug. Respiratory fluoroquinolones should be reserved as alternative drugs. A special place in the recommendations is occupied by pharmacotherapy of CAP in elderly patients (according to some data, such patients in Japan reach 30%), in this cohort of patients the probability of an atypical pathogen increases, in connection with which the initial use of respiratory fluoroquinolones in them is considered acceptable.

South Africa deserves special consideration as a unique environment with a high prevalence of HIV infection, high levels of antibiotic resistance, and therefore, the principles of pharmacotherapy of CAP should be developed locally based on the current realities. Societies interested in approaches to rationalize pharmacotherapy of CAP in South Africa include the South African Thoracic Society and the Federation of Infectious Disease Societies of Southern Africa. Their guidelines for the management of patients with CAP suggest the following: outpatients aged ≥ 65 years who have received antibiotics in the previous 90 days or who have comorbidities should receive oral amoxicillin/clavulanate or an oral second-generation cephalosporin. An alternative is the use of an oral respiratory fluoroquinolone (in the presence of severe penicillin allergy). Patients with severe CAP should be treated with a combination of amoxicillin/clavulanate, cefuroxime, or a third-generation cephalosporin (ceftriaxone, cefotaxime) plus a macrolide/azalide antibiotic. An alternative regimen for severe CAP is a respiratory fluoroquinolone, which should be combined with another antibacterial agent, most often a beta-lactam.

Conclusion: Thus, it is advisable to conduct pharmacoepidemiological studies to determine the preferences of nurses and doctors when choosing pharmacotherapy for community-acquired pneumonia, as well as identify factors associated with irrational prescription of drugs. As well as conducting educational activities on antimicrobial therapy, including conducting thematic lectures, developing teaching aids for students of secondary and higher medical institutions and reference books for medical personnel.

The role of the nurse in the prevention of nosocomial infection

Kuanyshbaeva Dinara Rashidovna

teacher of the basics of nursing, graduate employment manager, State Higher Medical College named after D. Kalmataev, Semey, Republic of Kazakhstan

Omarbaeva Zhumagaysha Toleuovna

teacher of the basics of nursing, State Higher Medical College named after D. Kalmataev, Semey, Republic of Kazakhstan

Annotation

The increase in the incidence of nosocomial infections (NOS) is due to a number of reasons: demographic changes in society, primarily an increase in the proportion of elderly people, an increase in the number of people belonging to high-risk groups (patients with chronic diseases, intoxications or taking immunosuppressants); the formation and widespread dissemination of nosocomial strains of opportunistic microorganisms resistant to antibiotics, characterized by higher virulence and increased resistance to environmental factors, including disinfectants; irrational administration of antimicrobial chemotherapy and lack of control over the circulation of drug-resistant strains; a significant frequency of carriage of pathogenic microflora (for example, *Staphylococcus aureus*) among medical personnel (up to 40%); frequent use of therapeutic agents that suppress the immune system; the introduction of more complex surgical interventions into healthcare practice, the widespread use of instrumental diagnostic and treatment methods; the creation of large hospital complexes with their own specific ecology - overcrowding in hospitals and clinics; characteristics of the main contingent (mainly weakened patients with immunodeficiency); violation of the rules of asepsis and antisepsis, deviation from sanitary and hygienic standards for hospitals and clinics.

Keywords. Prevention, hospital-acquired infection, nurse.

Nosocomial infections and their prevention.

A hospital-acquired (nosocomial) infection (HAI) is any infectious disease that occurs in a health care facility (HCF). An infection is considered hospital-acquired if it was not present in the patient before admission to the HCF, even during the incubation period, and manifested itself in the HCF or after the patient's discharge during the incubation period. Cases of infectious diseases that occurred before admission to the HCF and manifested or were detected upon admission (after admission) are called infection imports.

Treatment of nosocomial infections is particularly difficult, as these infections develop in a weakened organism, burdened by the underlying pathology against the background of long-term ineffective previous treatment. In each specific case, an individual approach to treatment is necessary. Patients should be isolated, discharged from the hospital in case of mild forms of the disease, and undergo thorough current and final disinfection.

The most difficult is the choice of antibacterial drugs, especially for the treatment of HAI caused by opportunistic microflora. Combinations of drugs should be used taking into account the antibiogram. Much attention should be paid to studying the immune status of patients, and immunomodulators should be used more widely (thymogen, thymalin, T-activin, methyluracil, sodium nucleinate, etc.). HAI is easier to prevent than to treat.

Prevention of nosocomial infections should be multifaceted and is very difficult to ensure for a number of organizational, epidemiological, scientific and methodological reasons. The

effectiveness of the fight against nosocomial infections is determined by the planning of the healthcare facility in accordance with the latest scientific achievements, modern equipment and strict adherence to the anti-epidemic regime at all stages of patient care. In a healthcare facility, regardless of its profile, it is necessary to minimize the possibility of infection being carried outside the healthcare facility.

Prevention of HAI is a complex and multifaceted issue. Each of the areas of HAI prevention involves sanitary and hygienic and anti-epidemic measures to prevent one or another route of transmission of an infectious agent within a hospital.

The recording and registration of HAI is carried out in all healthcare facilities. For each identified case, an emergency notification is promptly submitted to the epidemiological department of the sanitary and epidemiological station. The responsibility for the timeliness and completeness of information on each case of HAI rests with the head of the healthcare facility. All identified cases are recorded daily in each healthcare facility, in the infectious diseases registration journal.

Preventive and current sanitary control over health care institutions is carried out by the sanitary and epidemiological service. To adjust the work on epidemiological surveillance and prevention of nosocomial infections in health care institutions, a commission is created that carries out the following: control over the completeness and timeliness of microbiological studies carried out to diagnose the disease and assess the sanitary and hygienic regime in the health care institution; control over the effectiveness and quality of cleaning, cleaning, disinfection, sterilization, etc.; control over the validity of prescribing antibiotics and antiseptics to patients, determining the tactics of antibiotic therapy; training medical and technical personnel in knowledge and skills in the field of diagnostics, therapy and prevention of nosocomial infections; control over the arrangement of kitchens in hospitals, the content and preparation of food.

Measures to prevent the introduction and spread of infectious diseases in the hospital are carried out by all departments. Even before admission to the hospital, it is desirable that the doctor who referred the patient, in addition to passport data and diagnosis, identify the presence or absence of contacts with patients with infectious diseases; past infectious diseases prone to chronicity or carriage (tuberculosis, viral hepatitis, venereal, typhoid-paratyphoid diseases, etc.); whether the patient was outside the permanent place of residence.

In a hospital, the first anti-epidemic barrier is the admission department. For each hospitalized patient, a medical record of an inpatient is created in the admission department, which is the main document of the medical institution. In addition, information about patients is entered into the patient admission log and the alphabetical log. Upon admission of a patient, precautions must be taken to prevent the introduction of infection into the department. They include: individual admission of the patient; careful collection of epidemiological anamnesis; examination of the patient, which provides not only for clarification of the diagnosis, but also the timely identification of persons suspected of having an infectious disease. If an infectious disease is established or suspected, the patient must be immediately isolated and transferred to the appropriate infectious or specialized departments. An emergency notification is drawn up for the identified patient, information about him is entered into the log. Sometimes, when medical care is vitally needed, especially surgical care, the patient remains in the hospital (is sent to the operating room, etc.), but in this case, the entire range of anti-epidemic measures must be strictly followed (placing the patient in an isolation ward, performing final disinfection in the emergency room, etc.).

In the emergency room, examination for pediculosis and scabies is carried out, and sanitary treatment of patients is carried out.

If pediculosis is detected, the patient, the premises and the objects that he/she touched are disinfected. Each case of pediculosis is urgently reported to the SES. A note is also made in the

medical history to attract the attention of the attending physician to the patient in the department and to carry out repeated sanitization.

It should be noted that in modern conditions, even with ideal work of the emergency room, it is impossible to exclude the introduction of infection into the hospital, since it is possible to hospitalize infectious patients who are in the incubation stage, bacteria and virus carriers, as well as persons whose infectious process is characterized by barely noticeable micro symptomatology (indirect, introduced infection). It is also necessary to take into account the possibility of patients hiding subjective and objective (for example, diarrhea) signs of the disease. In this regard, treatment departments must be ready to organize measures to localize the source and prevent the spread of diseases in the hospital.

It should be noted that sanitary and hygienic and anti-epidemic measures are very important in the prevention of HAI. Violation of sanitary and hygienic conditions in healthcare facilities leads to a sharp increase in the incidence of HAI and outbreaks.

When assessing the sanitary and epidemiological status of healthcare facilities, routine air tests for general bacterial contamination and the presence of *Staphylococcus aureus* are conducted once a month in such rooms as operating rooms, aseptic rooms, intensive care units of surgical departments, roll-up rooms, and children's wards of obstetric hospitals. To identify bacterial contamination of environmental objects, epidemiologically significant objects (liquid dosage forms, breast milk, drinking solutions, patient care items, staff hands, etc.) are examined. *Staphylococci*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterobacter*, and other types of microorganisms are determined in washes from environmental objects.

Detection of the above types of microorganisms indicates poor quality of their processing and requires strengthening of the complex of sanitary and hygienic measures. Particular attention is paid to monitoring the sterility of surgical instruments, needles, syringes, suture material, catheters, artificial blood circulation devices, endoscopic equipment, etc.

Dynamic mixing of pathogenic and non-hospital pathogens in hospitals is the basis for identifying potentially dangerous epidemiological situations and preventing outbreaks of nosocomial diseases (NHD).

Data on the circulation of pathogenic and UMP in the hospital can be obtained based on the analysis and generalization of the results of microbiological studies conducted on:

- decoding the etiological structure of nosocomial infections and monitoring the dynamics of its changes;
- determining the prevalence of pathogens in the air, on environmental objects;
- determining the breadth of the spread of the level and massiveness of carriage of pathogens by medical personnel and patients.

Generalization and analysis of the obtained data allow timely detection of the tendency to the spread of pathogens of nosocomial infections and strengthening the set of measures for the prevention of nosocomial infections. With long-term use of antibiotics and chemotherapy drugs, the formation of microorganisms resistant to them is observed. This limits the therapeutic effectiveness of chemotherapy drugs, contributes to the occurrence of nosocomial infections caused by resistant strains of microorganisms. Monitoring the drug resistance of microorganisms in healthcare facilities includes:

- determination of resistance of microorganisms isolated from patients;
- determination of drug resistance of microorganisms isolated from long-term carriers of *Staphylococcus aureus* among medical personnel and patients (carriers of other pathogens for other epidemiological indications);
- determination of drug resistance of microorganisms isolated from the environment;
- determination of resistance to disinfectants of microorganisms isolated from environmental objects;

- monitoring the level, volume and list of antibiotics used in the hospital, the correctness and validity of their prescription;
- generalization and analysis of information on the main types and drug resistance of nosocomial strains of microorganisms, in order to determine rational tactics for the use of antibiotics and other chemotherapy drugs.

The following activities are carried out to monitor the condition of medical personnel:

- examination and laboratory testing of new employees;
- regular high-quality medical examination of medical personnel;
- routine and epidemiologically indicated bacteriological examination of medical personnel;
- timely detection of infectious diseases among medical personnel;
- daily monitoring of the health of medical workers in medical institutions;
- change of street clothes for work clothes by personnel before entering the department (trousers, shoes, gown);
- instructions on the implementation of basic sanitary and anti-epidemic measures;
- periodic delivery of sanitary minimum standards;
- immunization of medical personnel (routine, emergency).

It is important to emphasize that foci of nosocomial infections that arise in hospitals exist and are maintained due to the involvement of medical personnel. It is necessary to correctly understand the importance of preventive and anti-epidemic measures taken in relation to medical personnel. A conscientious attitude and careful implementation of the anti-epidemic regime by medical personnel will prevent occupational morbidity of employees, which will significantly reduce the risk of contracting nosocomial infections.

Conclusion: nosocomial infection (HAI) is any clinically recognizable infectious disease that occurs in patients after hospitalization or a visit to a medical institution for treatment, as well as in medical personnel due to their activities, regardless of whether symptoms of this disease appear or do not appear while these persons are in the medical institution. HAIs have become an increasingly significant health problem worldwide in recent years. The incidence of HAIs depends on a number of factors: the capacity of medical institutions (the volume of diagnostic and therapeutic invasive procedures); the number of personnel in contact with patients; the nature of patients' diseases, their susceptibility to infection, the use of immunosuppressive drugs in therapy (antibiotics, hormonal, chemotherapy drugs, various types of radiation, etc.).

Historical Sciences

УДК 94(574)

CAUSES AND CONSEQUENCES OF MASS MIGRATION OF KAZAKHS TO CHINA IN 20-30 YEARS

ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ МАССОВЫХ ОТКОЧЕВОК КАЗАХОВ В КИТАЙ В 20-30 ГОДЫ

Научный руководитель:

Омарканова Асель Омаркановна

сениор-лектор кафедры Истории Казахстана и социально - гуманитарных дисциплин ВКУ им. С.Аманжолова

Красикова Анастасия Максимовна

студент 3 курса специальности “История” (6B01601), ВКУ им. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан

Пифан Анастасия Витальевна

студент 3 курса специальности “История” (6B01601), ВКУ им. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан

Omarkanova Asel Omarkanovna

Scientific Supervisor, Senior-Lecturer of the Department of History of Kazakhstan and Social and Humanitarian Disciplines of East Kazakhstan University named after S. Amanzholov

Krasikova Anastasia Maksimovna 3 grade Student of the speciality “History” (6B01601), East Kazakhstan university named after S. Amanzholov, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

Pythan Anastasia Vitalievna 3 grade Student of the speciality “History” (6B01601), East Kazakhstan university named after S. Amanzholov, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

Аннотация: В данной статье рассматриваются основные предпосылки и причины массовой откочевки казахов в Китай, меры противостояния откочевкам, последствия. Важное внимание в статье уделяется рассмотрению территориального вопроса.

Ключевые слова: причины, откочевка, Синьцзян, коллективизация, кулачество, последствия.

Abstract: This article examines the main prerequisites and reasons for the mass migration of Kazakhs to China, measures to counter the migration, and consequences. Much attention in the article is paid to the territorial issue.

Key words: reasons, migration, Xinjiang, collectivization, kulaks, consequences.

Одной из наиболее актуальных и обсуждаемых тем «белых пятен истории» 20-30-х годов является тема откочевки. Одними из самых распространенных мест в качестве эмиграции были государства Средней Азии, преимущественно Китай (Синьцзян). Переселение казахов в Китай в конце 1920-х годов стало важным этапом в истории казахского народа. Многие казахи покинули казахские земли и отправились на территорию Китая, многие из них откочевали безвозвратно.

Синьцзян располагался достаточно близко к границе, имел выгодное ФГП (граничил с Российской империей на севере, Монголией на востоке, на западе с Таджикистаном, Казахстаном и Киргизией, на юге с Афганистаном и Индией), позже становится «лакомым кусочком» для 2 крупных мировых держав: Британской империи, Российской империи, за гегемонию на территории Центральной Азии.

В 1932 и 1933 годах; в Синьцзяне, видел толпы голодных людей на улицах г. Чугучака. Они запомнились мне одноцветной, серой массой живых трупов; серое рванье одежды, пепельно-серые взъерошенные волосы, серая прозрачная кожа, плотно обтягивавшая лица и руки, горящие, блуждающие глаза, провалившиеся до самого затылка. То были казахи-беженцы из приграничных аулов Восточного Казахстана. Их было много. На вместительной площади у Красной мечети, например, они стояли плотной, покачивающейся многотысячной толпой. Люди не кричали, не говорили, не просили, а просто протягивали руки навстречу каждому идущему.

На ночь эти тени разбредались по подворотням, закуткам между домов, устраивались, неестественно свернувшись, у топок уйгурских харчевен, разжигавшихся с улицы. А утром, на восходе солнца, улицы города объезжала бричка, запряженная парой кляч, которых понукал старик-казах в облезшем малахае. Рядом шли два рослых уйгура с завернутыми по локоть рукавами, в кожаных фартуках, какими пользуются кузнецы. Они подводили к очередному мертвецу, подхватывали его за плечи и ноги и забрасывали на бричку. Когда она наполнялась, старик ехал на мусульманское кладбище. Меня, как магнитом, тянуло на встречу со стариком и уйгурами, так продолжалось до тех пор, пока маму не «просветили», откуда я возвращаюсь с заплаканными глазами. «Походы» пресекли и начали отпаивать меня отварами трав. Разве можно это забыть?

Были такие же «серые» русские и украинцы с детьми, тоже из приграничных сел. Но их было гораздо меньше, да и голодных смертей среди них я не помню. Видимо, умение русских крестьян находить съедобную траву спасло немало земляков моей матери от голодной смерти.

... Рассказ вызвал отрицательную реакцию. Мне не поверили. Повторяю: это случилось в эпоху широковежательного красноречия о «социализме с человеческим лицом» сам. Но рассказал я не все. В частности, умолчал о подслушанных разговорах взрослых о том, что от Чугучака до урочища Ласты и дальше до перевала Хабарасу через Тарбагатай на обочинах дороги лежала масса умерших казахов, и у некоторых за пазухой были советские деньги. Все гадали: почему, имея деньги, люди умерли голодной смертью?

Эмигрировавшие в Синьцзян не подозревали, что имеют слабый шанс избежать голодной смерти. Дело в том, что экономически маломощные Тарбагатайский и Алтайский округа Синьцзяна не могли выдержать такого наплыва голодных беженцев. Продовольственная ситуация обострилась настолько, что поставила на грань голода само население округов. Появились бесконечные очереди даже за солью, мукой, пшеницей, рисом не было совсем. Помню, что наша семья весь 1932 и половину 1933 года (до нового урожая) питалась только кукурузной мамалыгой. Беженцы даже таких возможностей не имели. Это во-первых. Во-вторых, в течение 4 лет (1931-1934 гг.) в Синьцзяне бушевало пламя кровопролитной войны, известной как Дунганский мятеж, в котором участвовало мусульманское население, ставившее целью создание независимого от Китая государства. В этой войне столкнулись интересы великих держав Японии с одной стороны, и Англии - с другой. Советский Союз поддерживал Китай и помогал. Русские эмигранты, в том числе и голодные мужики, только перешагнувшие границу, были мобилизованы китайцами на подавление Дунганского мятежа, а их голодные дети и изнуренные жены брошены на произвол судьбы [1, с. 4,5].

В основном большинство документов содержит информацию о событиях в Зайсанском, Курчумском, Катон-Карагайском, Тарбагатайском районах, а также Семипалатинской губернии.

Основными причинами такого «массового переселения» была политика, правящего в 20-30-е годы большевистского режима, а именно активное проведение коллективизации и раскулачивания в СССР. Коллективизация кочевого населения подразумевала полный переход казахов к оседлому образу жизни и обобществление скота с целью создания крупных коллективных хозяйств, ведение активной переселенческой политики на отдалённых территориях. Не стоит также забывать о проведении массового раскулачивания: 27 августа 1928 г – объявление о конфискации баев, изъятие скота, зерна, имущества у казахской элиты, но под раскулачивание попадало большинство обычных людей. В 1928 г-ситуация в Семипалатинской губернии наблюдался активный процесс коллективизации: сбор сельхоз налога, выселение баев и кулаков, конфискация их имущества, но как оказалось, скот и земли стали забирать не только у баев, но и у простых скотоводов. Должностные лица используют обстановку для личного обогащения (использование изымавшихся земель в своих целях, перепродажа скота) [1, с. 6]. Это вызвало сильное недовольство среди населения, а особенно среди казахских скотоводов, которые традиционно вели кочевой образ жизни. Начинается процесс активной ликвидации кулачества, как класса. Баи начинают планировать побег за границу, проводить агитационную деятельность среди населения, целые аулы шли за ними. Среди населения начинается формирование правонационалистических организаций, главной целью которых является организация откочёвки населения в Китай (Синьцзянь.).

Одна из таких крупных партий была образована в 1931 году в районе Тарбагатай «Оншил-Ултшил-Уюм» , Данная организация охватила целый ряд аулов № 1(83 хозяйств и 491 человек, №3(128 хозяйств , 5 254 хозяйств и 1078 человек, №6(194 хозяйства и 817 человек) [1, с. 66]. Ситуация дошла до Москвы, оттуда была направлена комиссия, по докладу которой ВЦИК постановил от 28 октября 1928 г «О незаконных мероприятиях в бывшей Семипалатинской губернии», обязывающее местные власти исправить перегиб и произвол. Надежды народа не оправдались. Скот не вернули кому-то или вернули частично, отобранный хлеб тоже не возвращали (было сказано уплатить владельцам продуктов стоимость продуктов по установленным ценам, но не ясно каким и кем) [1, с. 7]

С 1930 года СНК Казахской АССР постановляет выселение всех баев, кулаков и их семейства, имущество которых уже переправлено за границу; всех баев, кулаков задержанных в момент сборов для нелегальной перекочёвки в Китай или пойманных в намерениях организовать перекочевку; всех членов семейств баев и кулаков ,если глава семейства уже перекочевал за границу.

К основным причинам переселения стоит также отнести: экономические трудности и экологические трудности, а именно экономические преобразования в Казахстане сопровождались резким сокращением поголовья скота, что лишило казахов их основного источника существования, а также засуху конца 1920-х годов, которая усугубила положение кочевников, сделав невозможным их традиционный образ жизни.

Не стоит забывать и тяжелом положении Казахской АССР в 1930 г. Территорию начинает массово охватывать голод в связи с тяжелой продовольственной ситуацией в стране, что тоже способствует откочёвки.

Всё знают о тяжелой ситуации в Казахстане, но все силы направлены на решение вопроса о переселении. Одной из причин переселения стали считать распространения идеологии о счастливой жизни за пределами, считали, что людям говорили о хорошей жизни в Китае (отсутствие классового деления, равенство, стабильность, ничтожно малы налоги), а также активные бандитские набеги в со стороны пограничных районов Китая (30 ноября

1928 год из пределов уезда Ха-Ба-Хн Алтайского округа на население казахов 1 аулсовета Зайсанского района напала банда китайских вооружённых бандитов-казахов кочевников численностью до 30 ч, долина р. Кобук в педелях 6,7 аулсовета банда китайских казахов из пределов Саурских гор. Банды не только занимались варварством среди населения, но и угоняли скот, а также целые приграничных поселения казахов (нападение на 5 аулсовет Тарбагатайского района, забрали 60 семейств казахов) [1, с. 82].

Переселение казахов в Китай проходило хаотично и нередко носило стихийный характер. Многие семьи пересекали границу нелегально, переходя через горные перевалы и пустыни. Основными направлениями миграции были районы Синьцзяна, где проживали уйгуры и другие мусульманские народы. Сходство религии и культуры помогало переселенцам адаптироваться на новом месте.

Однако, не всем переселенцам удалось найти убежище. Советские власти активно патрулировали границу, а местные жители в Китае не всегда воспринимали казахов дружелюбно. Многие мигранты сталкивались с трудностями, связанными с нехваткой продовольствия и жилья в Алтайской и Тарбагатайской округе Синьцзяна, т.к. в силу большого количества прибывших кочевников стала происходить нехватка продовольствия даже местному населению. В результате амнистии казахов 19 февраля 1929 года, разрешалось вернуться со скотом домой.

В целях ликвидации эмиграционного настроения среди указанных народностей и пресечения работы враждебных нам элементов и во исполнение соответствующих директив Президиума ЦИК Союза ССР, Президиум Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета предлагает центральным исполнительным комитетам автономных республик, крайевым и областным исполнительным комитетам:

1. Принять срочные меры к исправлению допущенных перегибов и извращений директив в области колхозного строительства, лишения избирательных прав, раскулачивания, закрытия молитвенных домов и т.д., привлекая к строжайшей ответственности злостных нарушителей этих директив.

2. Принять меры к усилению материальной помощи трудящимся из нацменьшинств, обратив особенное внимание на организационно- хозяйственное укрепление национальных колхозов, на улучшение качества хозяйственного и культурно-политического обслуживания национальных меньшинств и на работу по вовлечению в колхозы разорившихся в связи с эмиграционным движением бедняцко- середняцких хозяйств.

3. Принять решительные меры к укреплению работы советов и к организации групп бедноты, уделив особое внимание работе среди женщин, а также сплочению бедняцко-середняцких масс вокруг задач коллективизации.

4. Обратит внимание на социально-культурное обслуживание нацменьшинств, на подготовку кадров и выдвижение, а также на коренизацию аппарата и культурно-просветительных учреждений, организовать курсы по подготовке и переподготовке работников из рабочих, батраков и бедноты, а где возможно, организовать специальные курсы для отдельных национальностей.

5. В течение ближайшей перевыборной кампании закончить оформление немецких и других административно-территориальных единиц.

6. Укрепить советские и хозяйственные органы и общественные организации, особенно в тех районах, где имеются эмиграционные настроения, подготовленными и опытными работниками из красных и окружных центров, также направить туда ряд краевых и окружных работников на временную работу для инструктирования и практической помощи местным органам.

7. Широко разъяснить населению, что до получения разрешения на въезд в ту или иную другую страну от соответствующего правительства не может быть дано разрешение на

выезд из пределов Союза ССР, ввиду чего принять меры к недопущению массовых выездов в Москву крестьян, собирающихся эмигрировать за границу и к недопущению ликвидации ими своих хозяйств.

8. При выявлении и изоляции злостных антисоветских агитаторов - организаторов эмиграционного движения не допускать перегибов, возбуждающих массу и усиливающих нездоровые настроения эмиграционного движения.

9. О выполнении настоящего циркуляра представить не позднее 10 мая доклад Президиуму ВЦИК с освещением работы по хозяйственно-культурному обслуживанию немецкого населения и других нацменов (поляков, латышей, греков и др). и о принятых мерах по улучшению работы советов [1, с. 33]

В 1933 году телеграмма от секретаря крайкома ВКП(б) Мирозяна Л.И всем райкомам партии о разрешении создания в колхозах фонда для снабжения вернувшихся из Китая репатриантов. Необходимо образовывать в тех колхозах, куда вселены репатрианты [3, с. 226].

Переселение казахов в Китай оказало значительное влияние как на самих переселенцев, так и на принимающую сторону:

1. Формирование казахской диаспоры в Китае. В результате миграции в Синьцзяне возникли крупные общины казахов, которые сохранили свою культуру, язык и традиции.

2. Социальные изменения. Мигранты внесли вклад в развитие экономики региона, особенно в сферу животноводства.

3. Обострение межгосударственных отношений. Переселение казахов стало одной из причин напряженности в советско-китайских отношениях, так как СССР опасался использования казахов в Китае как антисоветского элемента.

4. Демографические последствия: свыше 200 тыс. казахов ушло за границу (Китай, Турцию, Афганистан, Иран, Монголию), а около 1 млн. 750 тыс. человек погибли от голода [1, с. 6]. По данным исследований Г.Н Мендикуловой за период 20-30х годов свыше 1.03 млн населения откочевали на территорию соседних государств из них 616 тыс. откочевали безвозвратно, на территорию Китая, Ирана откочевало свыше 200 тыс чел. Исследователи Асылбеков М.Х и Асылбеков Ж.М относят ко внешним миграциям казахов свыше 113- тыс. чел из которых 676 тыс не вернулись обратно [2, с. 112] Неоспоримым фактом о купных откочевках служит перепись населения 1926 г и 1939 г. По данным переписи 1926 г в соседних государствах проживало около 314 тыс. лиц казахской национальности, то по переписи 1939 г-794 тыс человек [3, с. 226]

Переселение казахов в Китай в 20-30-х годов стало трагическим эпизодом в истории казахского народа. Основной и, пожалуй, главной причиной переселения было проведение жесткой политики советского правительства в отношении населения, а также сложные экономические, социальные и экологические условия. Откочевки можно рассмотреть, как бегство в период голода 20-30-х годов. В миграции были задействованы абсолютно все этнические группы и носили массовый характер.

Большевистское правительство вело политику по принципу «кнута и пряника» для пограничных районов чиновники в Москве предлагали особые льготы, но в тоже время угрожали жёсткими мерами по выявлению откочевки. С приходом нового руководства во главе с Д.И Мирозяном начинает проводиться большая работа по возвращению репатриантов на родину, предоставление льгот и возвращению земли и хозяйства. Массовые откочевки принесли большой урон не столько сельскохозяйственной жизни, но и демографической ситуации в целом. Казахский этнос сможет восстановить свои потери только после демографического взрыва 60-х годов.

Процесс эмиграции продолжался до 1933 г. В информационном письме в ЦК ВКП(б) Казахстана сообщалось, что из республики в начале 1930-х гг. эмигрировало за границу примерно 83 тыс. хозяйств, что могло составить более 350 тыс. чел. [4, с. 4]

Несмотря на трудности, казахи сумели адаптироваться в Китае и сохранить свою идентичность. Этот период остается важным в истории, т.к. демонстрирует влияние государственных преобразований на судьбы кочевых народов.

Список литературы:

1. О. В. Жандабекова. Под грифом секретности. Откочевки казахов в Китай в период коллективизации. Резмиграция. 1928 - 1957 гг. Сборник документов. Усть-Каменогорск, 1998. -100 с.
2. Корнилов Г. Е. Голод в Казакской АССР в 1930-е годы: историографический дрейф Новейшая история России. 2023. Т. 13, № 1. С. 99–121.
3. История и современность / М. К. Козыбаев ; Академия наук Казахской ССР ; Институт истории, археологии и этнографии им. Ч. Ч. Валиханова. : Гылым, 1991. — 252 с.
4. <https://contur.kz/node/1167> Н.Н. Аблажей Эмиграция казахов в Синьцзян в начале 1930-х гг.

Philosophical Sciences

On the philosophical aspects of studying the Institute of Pilgrimage

Meyrkhanov Tleubek Smetbekovich

Undergraduate of the Department of Philosophy and Theory of Culture of the Faculty of Philosophy and Psychology, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan, Supervisor Arinova O.T. PhD

In recent decades, due to a number of historical (primarily) and ideological factors, the tendency for social and ethnic communities to actively search for the sacred foundations of existence in order to ideologically consolidate Kazakh society has clearly manifested itself. The need to acquire spiritual values has become extremely important both for society as a whole and for each individual. And Kazakhstan, with its traditional orientation towards Islam, was no exception. Today, the focus of attention of society, the state and academic science is on such fundamental foundations of culture as myth, religion, ritual, the concentrated expression of which is the phenomenon of the sacred. It is characteristic that this trend can be traced in the framework of both religious and secular cultural spheres. All this indicates that in Kazakh society there is an urgent need to define a spiritual coordinate system and develop the most effective forms of its expression. The phenomenon of pilgrimage also belongs to such universal phenomena that synthesize these cultural processes. Today, pilgrimage remains one of the most actively developing cultural phenomena and not only in Islam. Every year, tens and hundreds of thousands of people join the ranks of pilgrims, rushing to both traditional and newly emerging shrines.

Pilgrimage correlates with various spheres of economic, social and cultural life of society, and these connections in themselves deserve the attention of scientists. The mechanisms of combining deep historical traditions with cultural trends of today in modern pilgrimage also require scientific understanding. Pilgrimage as a cultural phenomenon became the subject of scientific research only in the second half of the twentieth century. Prior to this period, the vast majority of the works consisted of empirical observations and evidence of pilgrimages of the past and present, or descriptions of various shrines. Currently, research on pilgrimage travel is being undertaken in various aspects.

Mention of pilgrimage as a special type of ritual in the scientific literature is found in the works of M.B. Birzhakov, H.V. Poplavskaya, and the Muslim Hajj in the works of Sh.M. Shukurov, M.B. Piotrovsky, and others. Currently, there are practically no works in the Kazakh scientific literature where religious and non-religious types of pilgrimage are considered as typologically related phenomena.

Therefore, it is extremely important to study the pilgrimage ritual of the Islamic cultural area, represented in various historical forms, to identify the essence and structural features of the pilgrimage ritual, preserved and updated in its cultural and historical types. And in this regard, it is very important to study the following aspects:

- to determine the constituent signs, grounds and essence of pilgrimage;
- to identify the methodological foundations of the study of the pilgrimage ritual;
- to identify typical structural features of the pilgrimage ritual;
- to reveal the content of symbolic languages of the pilgrimage ritual;
- to consider the main cultural and historical types of pilgrimage ritual;
- to show the similarities and specifics of religious and secular pilgrimage rituals;
- describe modern forms of secular pilgrimage.

Pilgrimage is any journey for the purpose of communion with the Absolute through the worship of a shrine. Its essence is expressed through the semantic layer of the sacred category: the pilgrimage ritual is

performed in the coordinates of sacred time and space and implements the spiritual "vertical" of human relations with the world.

At all historical stages of its development, pilgrimage is a ritual. Pilgrimage rituals from different eras reveal typical features in the target setting (communion with the Absolute through the worship of a shrine), in terms of content (ideas sacred to society) and in terms of expression (a complex of symbolic languages and a stable composition).

The basis of the content plan of any pilgrimage ritual is a picture of the world. The structure of the pilgrimage ritual is represented by the plane of expression, which is formed by various symbolic languages ("codes") embodying the sacred meanings of the action.

The symbolic languages of the ritual include:

- action plan;
- character-based;
- spatial;
- temporary;
- subject - based;
- verbal;
- musical (sound);
- - visual.

It is important to remember that pilgrimage rituals are differentiated into two cultural and historical types - religious and secular, each of which is influenced by the historical and cultural conditions of its origin and existence. The differences between secular and religious pilgrimages are in the socio-cultural contexts of their formation and existence, as well as in the objects of worship being sacralized; the similarity is in the presence of the same symbolic languages – codes used in both cases, and the typical form of the action.

The author adheres to such a philosophical position, according to which the category "ritual" is interpreted scientifically as "a historically formed form of complex symbolic behavior, an ordered system of actions expressing certain social and cultural relationships, values". Any ritual, including a pilgrimage, combines two leading plans – a plan of content and a plan of expression. The basis of the plan of the pilgrimage ritual content is formed by a picture of the world, conceived as a relatively integral set of thoughts and beliefs, combining unconscious and socially conditioned life attitudes, value orientations, mental schemes, imaginative complexes, through which people become aware of the surrounding reality. Whatever the specific forms of pilgrimage rituals and the underlying worldview, the content plan of such actions always belongs to the sacred sphere.

The category of "sacred", in turn, is the essence of the phenomenon and the concept of "pilgrimage ritual". The earliest understanding of this category was formed in theology, where its content correlates with various manifestations of the divine principle. However, there is a broader interpretation of the concept of the sacred: according to this interpretation, the sacred is created by society to affirm and preserve basic social ties and especially valuable ideals (E. Durkheim), is an attribute of any culture (A.V. Durkheim). Medvedev), covers both confessional and non-confessional spheres of human relations and higher powers (D.V. Pivovarov). Thus, the category of the sacred is inextricably linked with the concept of the Absolute. The absolute is thought of as the creative principle of all things, the universal basis of the world, the fullness and perfection of being. A person's desire for the Absolute, which is also found in pilgrimage, is the basis of his spirituality, in the sphere of which the individual's innate craving for the sacred is actualized, and the acquired spiritual experience is improved.

At the same time, the basic ideals of the established culture are actively transmitted and carefully protected by the church, the state, the family, the clan, the tribe through the mechanism of sacralization, implemented through a complex system of ceremonies, ritual actions. The system of sacralization is thus formed by the totality of ideas sacred to a given culture; psychological methods of their translation, as well as symbolic forms of the embodiment of sacred meanings (symbols), the presence of a special organization

that carries out these processes (the church, etc.); effective and practical implementation of such ideas (rituals) (D.V. Pivovarov).

The phenomenon of the “shrine” as the focus and objectified embodiment of the Absolute, which is key to understanding the ritual under study, also correlates with the category of the sacred. Diverse shrines – temples, monasteries, icons, holy relics, (in Christianity, for example), the graves of prophets, their followers, famous figures (politicians, writers, poets), memorial sites associated with their lives, act as objects of worship for pilgrims.

The culmination of the pilgrimage was and remains the meeting with the shrine in a sacred place and the process of ritual worship of it. After the arrival of a pilgrim at a holy place, he usually immerses himself in an environment of reverence and performing a centuries-honed ritual of worshipping the shrine. If a pilgrim arrives for a religious holiday or an important event, then the program of his stay is quite strictly regulated. For a religious person, pilgrimage is a phenomenal opportunity to interact with the sacred, that is, the sacred. Pilgrims achieve their goal of communion with the sacred in a holy place through participation in a religious ritual. In different religions, ritual is a stable system of symbolic and associative acts that are formed on the basis of certain traditional rules. The function of ritual in a religious community is that it establishes and regulates people's relationships with the shrine, as well as reproduces their transpersonal experiences. A ritual in a holy place becomes a universal guide that helps a believer spiritually make the transition from the secular world to the sacred. The plan of expression of the pilgrimage ritual, representing its structure, is formed by various symbolic languages embodying the sacred meanings of the action, as well as its composition. The composition of pilgrimage rituals is based on the three-phase composite model of transitional rites described by A. van Gennep and V. Turner. According to A. van Gennep, the composition of such rituals consists of three phases:

- alienation, which means the separation of an individual from a group, society, place and status occupied by him in the social system;
- transit (according to V. Turner, the “liminal phase”), when the actual transition of an individual or group from one state to another occurs;
- restoration (incorporation), completing the transition to a new stable state.

When studying the cultural and historical types of the pilgrimage ritual, it is important to analyze various methodological approaches and classifications that have developed in the history of culture and the history of religion. In the historical evolution of culture, it is customary to distinguish several stages: primitive, archaic, pre-industrial and industrial. Religious studies correlate historical types of culture with the leading faiths. For example, in a comparative analysis with Christianity, it can be argued that in the territory of the Christian cultural area, paganism corresponds to the primitive and archaic cultural stages, Christianity (Catholicism, Protestantism, Orthodoxy) corresponds to the pre-industrial, and the dominant atheistic views combined with various religious beliefs correspond to the industrial and post-industrial. It is important to note that the change of historical and cultural epochs does not lead to a complete change of old forms of culture by new ones, often bringing to life the parallel coexistence of phenomena from different stages (pilgrimage ritual is one of them) or the appearance of various kinds of diffuse formations. In the context of our approach, the historical and typological method is most relevant. Based on it, two cultural and historical types of rituals are identified: religious and secular (official and informal).

The approach to considering the structure of ritual in terms of its symbolic languages (codes) has been developed by the authors of a number of cultural, ethnographic, and literary studies. The concept of “code”, borrowed from cybernetics and widely used in semiotics and ethnography, has two meanings in the scientific literature. In the first sense, it refers to the content of the object in question and reflects the nature of a certain “substance of the content plan” (G.A. Levinton). This perspective of the concept is actualized in the analysis of myths by O.M. Freudenberg and K. Levi-Strauss. Another interpretation of the concept of “code”, which is used in the study of the ritual and captures the “substance of the plane of expression”, that is, the “matter” of a particular symbolic language of action – a word, a thing, a sound, etc.

is found in G.A. Levinton. In relation to ritual, this approach is justified and implemented in the works of A.K. Bayburin, G.A. Levinton, Yu.M. Lotman, V.N. Toporov, and others.

As you know, the ritual is typical for all types of culture and existed in an archaic society. Ritual is one of the most important foundations of any culture, regardless of its development, as it belongs to the most ancient forms of historical memory of society and socio-cultural interaction of people. In the history of different eras and peoples, there have been and still are numerous rituals that are associated with certain types of human activity: religious, mythological, symbolic, cultural, social, domestic, state, military, professional, political, and so on. Anthropologist Arnold van Gennen correctly noted: "Ritual actions are a subject of research that does not lend itself to the same strict classification that is available, for example, to botanists".

Currently, there is an active manifestation of people's interest, in particular, citizens of Kazakhstan, in their historical roots, sacred and memorable places, religious rituals (Hajj). Here it is important to distinguish between pilgrimage and religious and educational tourism, for which the goals are: the study of traditional cultures, the history of religions, national religious traditions, rituals, ceremonies, participation in them as spectators, acquaintance with unique architectural monuments, including the canons of construction of religious buildings, etc. Often, when choosing the direction of religious trips by modern tourists, the motive is the information received about the historical paths of ancient and modern pilgrims. Religious tourism as a socio-cultural phenomenon attracts people for a number of reasons, among which should be highlighted: the opportunity to learn about different religions and cultures, establish dialogue with representatives of other nations; accessibility of such trips to many groups of society, which makes tourism a mechanism for reducing social tension in society.; getting positive emotions that allow people to feel themselves in new life circumstances, gain their own experience of decision-making and evaluating the familiar environment; establishing individual connections between people from different regions and countries, which allows them to adopt the best socio-cultural experience. So, we can conclude that religious tourism is a secular journey that is carried out for cultural and educational purposes and in the form of sightseeing and study trips to religious sites, historical, cultural and natural sites, but its participants do not perform sacred rituals obligatory for pilgrims.

The author is convinced that it is impossible to agree that there is a "secular pilgrimage", which is essentially tourism, that is, a fundamentally different phenomenon. The arguments in defense of his position are as follows: The destruction of the identity and self-worth of the idea of religious pilgrimage as a traditional socio-cultural phenomenon inevitably leads us to the loss and blurring of its unique nature, rooted in the centuries-old past. In this regard, the following definition of pilgrimage is proposed as "a socio-cultural and religious phenomenon existing in many world and national religions. Pilgrimage is a traditional type of religious activity, which is a journey of believers to visit and worship shrines located outside their permanent place of residence". Despite the important features and fundamental differences that exist in the organization and implementation of pilgrimage in many religions, there are common typical features of this unique cultural phenomenon.

Bibliography:

1. Huseynova D.A., Alikhanov Z.B.T. Spirituality, tourism and pilgrimage in Islam//Islamic Studies. - 2014. - № 1 (19). - pp. 45-53
2. Ilyina A.Y. Hajj as a form of pilgrimage in Russian Muslim culture//Society: philosophy, history, culture. - 2017. - No. 3. - pp. 75-77
3. Bursi A. Scents of space: early islamic pilgrimage, perfume, and paradise//Arabica. - 2020. - № 67 (2-3). - pp. 200-234.
4. Fayzullayeva M.Sh. Ethics of Marriage in the Ideas of Al-Ghazali//Science and World. - 2016. - № 11-1 (39). - P. 85-86.
5. Martin S.C. Observations on the Islamic Pilgrimage by Proxy in the Works of Chardin, Niebuhr, and Burckhardt (1600–1900 AD)//Estudios de Asia y Africa. - 2021. - № 56 (2). - P. 207-234
6. Gennen A. wang. Rites of Passage, Moscow: Progress, 2009, p. 16.

Technical Sciences

SOSIAL MÜHƏNDİSLİK HÜCUM TEXNİKALARI VƏ ONLARDAN MÜHAFİZƏNİN TƏŞKİLİ MƏSƏLƏLƏRİ

Mikayılova Məryəm Elşad qızı

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin İnformasiya təhlükəsizliyi ixtisası üzrə magistrantı

Xülasə. Son zamanlar, sosial şəbəkələrin, xidmətlərin və ümumiyyətlə kompüterlərin istifadəsinin artması, eləcə də COVID-19 səbəbilə karantin dövrlərindən etibarən uzaqdan işləmənin imkanlarının inkişafı sosial mühəndislik hücumlarının çoxalmasına səbəb olmuşdur. İnformasiya sisteminin təhlükəsizlik hücumlarına qarşı nə qədər qorunduğundan asılı olmayaraq, ən zəif halqa insan faktoru olduğundan sosial mühəndislik hücumları kiberhücumların ən geniş yayılmış formalarından birinə çevrilmişdir. Bu səbəbdən, belə hücumların qarşısını almaq və onlara qarşı mübarizə aparmaq çox vacibdir. Bu məqalədə ən geniş yayılmış sosial mühəndislik hücum texnikaları, onların qarşısını alma və qorunma metodları nəzərdən keçirilir və onlar müxtəlif meyarlara əsasən təsnif edilir. Təhlil əsasında, mühafizə səviyyəsində ən effektiv metodlar müəyyənləşdirilir və bu səviyyəni maksimuma çatdırmaq üçün bəzi çağırışlar təqdim edilir.

Açar sözlər: şəbəkə, uzaqdan işləmə, informasiya sistemləri, kompüterlər, sosial mühəndislik, qorunma metodları.

Abstract. Recently, the increased use of social networks, services, and computers in general, as well as the enhanced capabilities of remote working since the quarantine periods due to COVID-19, has led to a rise in social engineering attacks. Regardless of how protected an information system is from security attacks, social engineering attacks have become one of the most common due to the human factor being the weakest link. Therefore, it is crucial to address and combat such attacks. This article reviews the most common social engineering attack techniques, prevention and protection methods, and classifies them based on various criteria. Based on the analysis, the most effective methods for protection are identified, and some challenges are presented to maximize this level.

Keywords: network, remote working, information systems, computers, social engineering, protection methods.

Giriş

İnformasiya texnologiyalarında dinamik dəyişikliklər baş verdiyindən informasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsi vasitələrinin mükəmməl idarə edilməsi bir sıra çətinliklərə səbəb olur və informasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsinə zəruri resurslar ayırmaq mümkün olmur. Texnoloji inkişaf bir çox təhdidlərə qarşı sistemləri gücləndirsə də, təəssüf ki, insan faktoru təhlükəsizlik zəncirində ən zəif halqa olaraq qalır. Sosial mühəndislik hücumları məhz bu zəiflikdən istifadə edərək texniki sistemlərdən çox, insan psixologiyasını hədəf alır və istifadəçilərin diqqətli olmadığı hallarda ən güclü müdafiə mexanizmlərinə belə nüfuz edir [1].

Sosial mühəndislik yeni anlayış deyil; bu konsepsiya texnologiya ilə yanaşı inkişaf edərək müasir alətləri, platformaları və kommunikasiya üsullarını istismar etməyə uyğunlaşmışdır. Bu

hücumlar manipulyasiya, aldatma və inandırma üsullarına əsaslanaraq təhlükəsizlik tədbirlərini aşır və qurbanın fərqiində olmadan fərdi məlumatlarını ələ keçirir [2]. Ənənəvi kibertəhlükəsizlik hücumlarından fərqli olaraq, sosial mühəndislik zərərli proqram təminatı və ya sistem zəifliklərindən çox, insan etimadını, emosiyalarını və gündəlik davranışlarını hədəfə alır.

Son statistik göstəricilər göstərir ki, məlumat pozuntularının təxminən 33%-i fişinq və sosial mühəndislik hücumları ilə əlaqəlidir. Bundan əlavə, dünya üzrə şirkətlərin 62%-i 2018-ci ildə fişinq hücumlarının qurbanı olmuşdur. Bu göstəricilər yalnız qlobal miqyasda deyil, həm də lokal olaraq artmaqdadır. Azərbaycanada isə məlum olmuşdur ki, məlumat itkilərinin 90%-dən çoxu insan səhvi və bu səhvlərdən qaynaqlanan hücumlarla bağlıdır [3]. Bu rəqəmlər sosial mühəndislik hücumlarının nə qədər təsirli olduğunu və təşkilatlar üçün yüksək risk yaratdığını nümayiş etdirir. İnsan psixologiyasını manipulyasiya edən bu hücumlar, texniki müdafiə mexanizmlərini aşaraq, məlumatların, maliyyə vəsaitlərinin və hətta korporativ reputasiyanın itirilməsinə səbəb ola bilər.

Yuxarıda qeyd edilən səbəblərdən sosial mühəndislik hücumlarının texnikalarını və onlardan qorunma yollarını araşdırmaq, fərdləri və təşkilatları bu təhdidə qarşı daha yaxşı hazırlıqlı etmək məsələsi hələ də aktualdır. Bundan əlavə, göstərilən statistika sosial mühəndisliyin aktual və ciddi bir problem olduğunu təsdiqləyir və bu problemin daha dərinədən öyrənilməsinə ehtiyac olduğunu vurğulayır.

Sosial mühəndislik hücumlarının həyata keçirilmə dövrü

Sosial mühəndislik hücumlarının uğurla həyata keçirilməsi hücumçular tərəfindən dəqiq planlaşdırma, hədəfin psixoloji zəifliklərinin müəyyənəşdirilməsi və texniki olmayan metodlardan effektiv istifadə strategiyalarına əsaslanır. Bu strategiyalar adətən dörd mərhələni əhatə edir və hücum dövrü adlanır [4]:

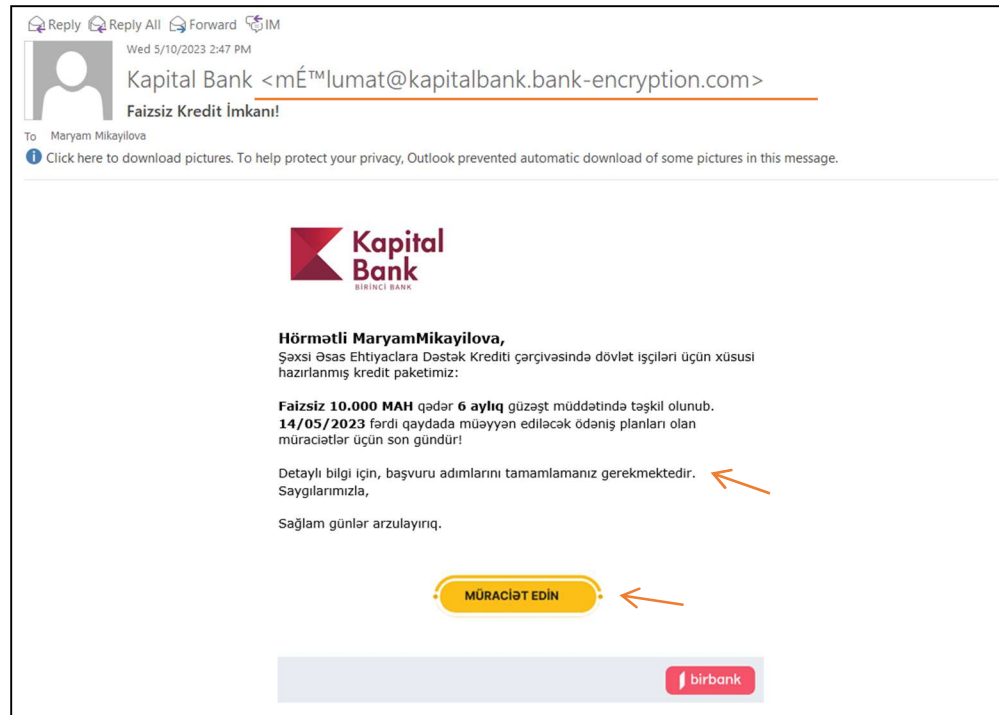
1. **Məlumat toplama:** Əksər hücumların müvəffəqiyyət ehtimalı bu mərhələdən asılıdır. Kibercinayətkarlar məlumat toplamaq üçün çox vaxt və resurslar sərf edirlər, çünki məlumat nə qədər yaxşı olarsa, sonrakı addımlar da bir o qədər asan olacaq. Bu mərhələdə hücumçular qurbanlarını müəyyənəşdirir və hədəfi daha yaxşı tanımaq üçün ictimai mənbələrdən məlumat toplayır. Bu, sosial media profillərini izləmək, iş elanlarını araşdırmaq, ya da ictimai tədbirlərdə iştirak etmək kimi müxtəlif üsullarla həyata keçirilir [5]. Düzgün toplanılmış məlumat ilə hücumçu hücum vektorunu, qurbanın istifadə edə biləcəyi mümkün parolları, ehtimal olunan cavablarını müəyyən edə və məqsədlərini dəqiqləşdirə bilər.
2. **Əlaqə yaratma:** Bu mərhələdə hücumçular kifayət qədər toplanmış məlumatlardan istifadə edərək hədəf şəxs və ya təşkilatla münasibət qurmağa çalışırlar. Hücumçular inandırıcı ssenarilər təqdim edərək, hədəfi emosional manipulyasiyaya məruz qoyurlar. Bu mərhələ əsasən fişinq e-poçtları, telefon zəngləri, sosial platformalardakı mətn mesajları və ya digər üsullarla baş verə bilər [6].
3. **İstismar:** Hücumçular etimadı istismar edərək, hədəfi zərərli proqramlar yükləməyə, həssas məlumatları paylaşmağa və ya təhlükəsizlik qaydalarını pozmağa təşviq edirlər. Emosional manipulyasiya – məsələn, tələskənlik yaratmaq, qorxu oyatmaq, mükafat vəd etmək və ya kimisə təqlid edərək kömək etmək kimi emosiyalar bu mərhələdə geniş istifadə olunur [7].
4. **İcra:** Hücumçular əldə olunan məlumat və ya resurslardan öz məqsədlərinə çatmaq üçün istifadə edirlər və hücumu həyata keçirmiş olurlar. Bu, şəxsi məlumatların oğurlanması, maliyyə itkiləri və ya təşkilat daxilində daha dərin hücumların hazırlanması ilə nəticələnə bilər. Bundan əlavə, təcavüzkarlar hücum zamanı istifadə etdiyi izləri silərək şəxsiyyətini gizli saxlamağa çalışırlar.

Sosial mühəndislik hücumlarının bu mərhələləri göstərir ki, insan psixologiyasını anlamaq və manipulyasiya etmək bu cür hücumların əsasını təşkil edir. Təşkilatlar və fərdlər bu strategiyaların fərqiində olmaqla özlərini daha yaxşı qorumaq üçün mühafizə tədbirləri görə bilərlər.

Sosial mühəndislik hücumlarında istifadə olunan əsas texnikalar

Sosial mühəndislik hücumlarında istifadə edilən texnikalar hücumçuların məqsədindən və hədəfin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq dəyişir. Lakin bu texnikaların ümumi xüsusiyyəti insan zəifliklərini və davranış modellərini manipulyasiya etməyə yönəlməsidir. Ən çox istifadə edilən sosial mühəndislik texnikalarına aşağıdakılar daxildir:

1. **Fişinq (Phishing)** - Fişinq ən geniş yayılmış sosial mühəndislik texnikasıdır. Bu texnikada hücumçu, etibarlı bir təşkilat və ya şəxs kimi davranaraq, istifadəçiləri zərərli linklərə klikləməyə və ya zərərli qoşma faylları açmağa sövq edir. E-poçt, mətn mesajları, telefon zəngi və ya saxta veb-səhifələr fişinq hücumlarının əsas alətləridir. Fişinq hücumlarında bir neçə fərqli çatdırılma üsulundan istifadə edilir [8]:
 - E-poçt fişinqi ənənəvi üsullardan biridir və çoxlu sayda insana spam göndərilərək həyata keçirilir. Şəkil 1-də e-poçt fişinq nümunəsi göstərilmişdir:



Şəkil 1. Kapital Bank adından göndərilmiş fişinq simulyasiyası

- SMS fişinqi (Smishing) məzmununda zərərli linkləri ehtiva edən mətn mesajlarının göndərilməsi ilə həyata keçirilir. Şəkil 2-də SMS fişinqinə aid nümunə göstərilmişdir:



Şəkil 2. Elektron Təhlükəsizlik Xidməti tərəfindən SMS fişinqinə dair nümunə

- Səsli fişinq (Vishing) təcavüzkarın özünü etibarlı qurumun nümayəndəsi kimi təqdim edərək qurbana zəng etməsi və ya səsli mesaj göndərməsi ilə həyata keçirilir.
2. **Nizə fişinqi (Spear phishing)** - Bu texnika fişinqin daha məqsədyönlü formasıdır. Hücümçular xüsusi bir şəxs və ya təşkilat haqqında detallı məlumat toplayaraq, şəxsi məlumatlara uyğunlaşdırılmış inandırıcı mesajlar göndərirlər. Bu texnika adətən yüksək səviyyəli şəxslərə və ya rəhbər işçilərə qarşı istifadə olunur.
 3. **Yemləmə (Baiting)** - Bu cür hücum onlayn və ya fiziki mühitdə həyata keçirilə bilər. Burada fırıldaqçılar istifadəçilərə şəxsi məlumatların açıqlanmasına və ya sistemdə zərərli proqramların quraşdırılmasına cəlb etmək üçün onlara yalan vədlər verirlər. Hiylə fırıldaqları cazibədar reklamlar, pulsuz oyun və ya film yükləmələri, musiqi axını və ya telefon təkmilləşdirmələri kimi onlayn promosyonlar şəklində ola bilər. Təcavüzkar ümid edir ki, hədəfin təklifi tələb etmək üçün istifadə etdiyi parol onların digər saytlarda da istifadə etdiyi paroldur ki, bu da təcavüzkar qurbanın məlumatlarına daxil olmaq və ya məlumatları qaranlıq internetdə digər cinayətkarlara satmaq imkanı verə bilər. Fiziki mühitdə həyata keçirilən yemləmə hücumuna isə təcavüzkarın zərərli proqramla yoluxmuş flaş disk qurbanın onu görmə ehtimalı yüksək olduğu yerdə qoyub getməsinə nümunə göstərmək olar [9].
 4. **Bəhanə gətirmək (Pretexting)** – Bu hücum növü qurbanları dəyərli və həssas məlumatları paylaşmağa inandırma biləcək ağlabatan ssenarilərin və ya bəhanələrin tərtib edilməsini əhatə edən sosial mühəndisliyin bir formasıdır. Bəhanəçilər özünü hüquq-mühafizə orqanının üzvü, vergi məmuru kimi səlahiyyətli vəzifədə olan şəxs və ya agentliyin kəşfiyyatçısı və ya lotereya təşkilatçısı kimi maraq kəsb edən şəxs kimi təqdim edə bilər. Konteksti izah etdikdən sonra təcavüzkar qurbana şəxsi və həssas məlumat əldə etmək üçün suallar verməklə daha sonra digər hücum ssenarilərini inkişaf etdirmək və ya şəxsi hesablarına daxil olmaq üçün istifadə edə bilər. Pretexting tez-tez banklar, kredit kartı təminatçıları və kommunal şirkətlər kimi zəngin müştəri məlumatları olan təşkilatlara qarşı istifadə olunur [10].
 5. **Xidmət müqabilində məlumat (Quid Pro Quo)** - Bu hücum növünə təcavüzkarın arzu olunan xidmət müqabilində qurbandan həssas məlumat tələb etməsi aiddir. Normalda, bu hücumu həyata keçirən kibercinayətkarlar öncədən hədəf haqqında araşdırma aparmırlar və texniki dəstək mütəxəssisləri kimi şəxsiyyətləri təqlid edərək “yardım” göstərməyi təklif edirlər. Məsələn, təcavüzkar özünü İT dəstəyi üzrə texnik kimi göstərə və istifadəçinin giriş məlumatlarını əldə etmək üçün aşağı şəbəkə sürətləri və ya sistem tətbiq əlavələri (patches) kimi ümumi İT problemini həll etmək üçün kompüter istifadəçisinə müraciət edə bilər [11]. Giriş məlumatları mübadilə edildikdən sonra bu məlumat cihazda və onun proqramlarında saxlanılan digər həssas məlumatlara giriş əldə etmək üçün istifadə oluna bilər və ya qaranlıq internetdə satıla bilər.
 6. **Tullantını qarışdırmaq (Dumpster diving)** – Təcavüzkar tərəfindən şəxs və ya təşkilat haqqında zibil qutusuna atılan həssas sənədləri və ya məlumatları əldə etmək üçün zibil axtarışı prosesidir [12]. “Dumpster diving” kibercinayətkarları həssas məlumatlara icazəsiz giriş əldə etmək üçün lazım olan tapmaca parçaları ilə təmin etməklə məlumatların pozulmasına birbaşa töhfə verir. Hətta əhəmiyyətsiz görünən informasiya parçaları birləşdirildikdə cinayətkarlara sistemlərə sızmağa və yüksək qiymətli məlumatları ələ keçirməyə imkan verə bilər.
 7. **İcazəsiz fiziki giriş (Tailgating/piggybacking)** – “Tailgating”, həmçinin “piggybacking” kimi tanınan, təcavüzkarın qabaqda daxil olan şəxsdən qapını tutmasını və ya onlara giriş icazəsi verməsini xahiş edərək fiziki obyektdə giriş əldə etdiyi fiziki pozuntudur. Təcavüzkarlar şanslarını artırmaq üçün kuryer və ya digər inandırıcı şəxsiyyəti təqlid edə bilər. Onlar

obyektə daxil olduqdan sonra vaxtını kəşfiyyat aparmaq, nəzarətsiz cihazları oğurlamaq və ya məxfi fayllara daxil olmaq üçün istifadə edə bilirlər [13].

8. **Çiyin sörfinqi (Shoulder surfing)** - Çiyin sörfinqi sadəcə məlumat əldə etmək üçün birinin çiyindən məlumatlara baxmaqdır. Məqsəd təsadüfi müşahidə yolu ilə icazəsiz məlumat əldə etməkdir və istənilən mühitində baş verə bilər [14]. Bu hücum istifadəçi adı və parol və ya smart kart və ya debet kartı üçün istifadə edilən PIN kimi həssas məlumatları öyrənmək üçün ola bilər. Təcavüzkarlar bəzən istifadəçilərin PIN-lərin daxil olduğu yerlərə, məsələn, bankomatlara (ATM) nəzarət etmək üçün kameralardan istifadə edirlər.
9. **Balina ovu (Whaling)** – Bu termini ölçülərinə və təsirinə görə böyük balinaları hədəf almaya bənzər bir şirkət daxilində yüksək vəzifəli rəhbərləri hədəf alan bir fişinq hücumu növünə aiddir [15]. Hədəf idarəçilər təşkilatdakı əhəmiyyətli səlahiyyətlərinə və təsirlərinə görə seçilir. Bəzi hücumlar təşkilatların yüksək səviyyəli rəhbərlərini hədəf alır. Bu növ digər hücumlarda təcavüzkarlar yüksək səviyyəli rəhbərləri təqlid edir və yüksək səviyyəli işçilərə zərərli e-poçtlar göndərir.
10. **Su quyusu (Watering hole)** – Bu hücum növü birbaşa qurbanı hədəf almadan, müəyyən bir qrup insan tərəfindən tez-tez istifadə edilən bir veb saytı hədəf alır. Watering hole hücumu vasitəsilə kibercinayətkarlar, istifadəçi cihazlarını zərərli proqramlarla zəhərləməyi və ya təşkilati verilənlər bazalarına və şəxsi məlumatlara girişi ələ keçirməyi məqsəd qoyurlar. Digər sosial mühəndislik hücumları (məsələn, fişinq) ilə müqayisədə watering hole hücumlarını aşkar etmək daha çətindir, çünki onlar qara siyahıya salınmayan qanuni veb-saytlardan istifadə edirlər [16]. Bu veb-saytlara yüksək etimad səviyyəsinə görə ziyarətçilər öz mühafizələrini aşağı sala və buna görə də belə bir hücumla daha həssas ola bilərlər.

Sosial mühəndislik hücumlarından mühafizə metodları

Sosial mühəndislik hücumları zəkamızı deyil, emosional reaksiyalarımızı hədəfləyir. Təcavüzkar öz yanaşmasını fərdiləşdirsə və onu emosional baxımdan əhəmiyyətli edirsə, hər kəs həssas məlumatların aşkarlanması, təhlükəsizliyin qarşısının alınması, bank köçürmələri və ya zərərli proqramların quraşdırılması üçün manipulyasiya edilə bilər.

Sosial mühəndislikdəki cari tendensiylər qorxuducudur. 2024-cü il IBM Təhlükəsizlik Kəşfiyyat Hesabatına görə, kibercinayətkarlar sistemləri hackləməkdən, etibarlı giriş məlumatları ilə daxil olmağa keçiblər. 2023-cü ildə, fişinq və oğurlanmış və ya zəifləmiş giriş məlumatları ilə edilən hücumlar ən yaygın sosial mühəndislik taktikalı idi və bütün hücumların 91%-ni təşkil edirdi [17]. Sosial mühəndislik hücumlarına qarşı mühafizə tədbirləri, həm fərdi istifadəçilər, həm də təşkilatlar üçün vacibdir. Sosial mühəndislik hücumlarından qorunmaq üçün tətbiq oluna biləcək əsas mühafizə metodları aşağıda qeyd olunmuşdur:

1. **Çoxfaktorlu autentifikasiya (Multi-factor Authentication)** - MFA (Çoxfaktorlu Doğrulama) müxtəlif sosial mühəndislik təhdidlərinə qarşı mübarizədə güclü bir vasitədir. Bu, icazəsiz girişi qarşısını almaq üçün əlavə təhlükəsizlik qatları əlavə edir. MFA, istifadəçilərdən iki və ya daha çox doğrulama amili tələb edir, bu da hücumçuların sisteme daxil olmasını əhəmiyyətli dərəcədə çətinləşdirir. Məsələn, bir işçi fişinq linkinə klikləyib istifadəçi məlumatlarını daxil edərsə, MFA pozuntunun qarşısını ala bilər. Bənzər şəkildə, hücumçular fişinq yolu ilə şifrəni oğurlasalar belə, əlavə MFA amilini, məsələn, istifadəçinin telefonuna göndərilən bir dəfəlik kodu, doğrulama tətbiqini və ya barmaq izi skanını tələb edirlər ki, bunlara onlar ehtimal ki, sahib olmasalar da, giriş əldə etməkdə çətinliklə üzləşəcəklər [18].
2. **Təhlükəsizlik yamaqları yeniləmələri (Updating security patches)** - Təcavüzkarlar şəxsi məlumatlara icazəsiz giriş əldə etmək üçün tez-tez proqramlarda və ya sistemlərdə boşluqlar axtarırlar. Bunun qarşısını almaq üçün təhlükəsizlik yamaqları mütəmadi olaraq yenilənməli və veb brauzerlərin və sistemlərin ən son versiyaları işlədilməlidir. Proqram şirkətləri aşkar edilmiş

təhlükəsizlik qüsurlarını aradan qaldırmaq üçün təhlükəsizlik yamaqları buraxırlar. Sistemlərin bu yamaqlarla yenilənməsi sosial mühəndislik hücumları riskini azaldır və kiber hücumlara qarşı daha davamlı mühit yaradır [19].

3. Maarifləndirmə təlimlərinin təşkili – Hücumlar sistemin istifadəçilərini hədəf aldığı üçün, düzgün istifadəçi təlimi və məlumatlandırma ilə bu hücumların sayı əhəmiyyətli dərəcədə azaldıla bilər. Maarifləndirmə təlimləri müdafiə modelinin əsas elementlərindən biridir. Xüsusilə sosial mühəndislik hücumlarında, təlim proqramlarının tətbiqi və həyata keçirilməsi, texniki təhlükəsizlik mexanizmlərinin çatışmazlıqlarını kompensasiya etmək və azaltmaq məqsədini daşıyır.

4. Mənbənin yoxlanılması - E-poçt və ya mesaj qəbul edilən zaman, ünsiyyət qurulan şəxsin iddia etdiyi şəxs olduğundan əmin olmaq üçün həmişə mənbə yoxlanılmalıdır. Kimsə bir təşkilatdan işçi olduğunu iddia edərək zəng edərsə və həssas məlumat tələb edərsə, sadəcə olaraq onların vədləri qəbul edilməməli və qarşı tərəfə həssas məlumat verilməməlidir. Bunun əvəzinə, şirkətin rəsmi nömrəsi araşdırmalı və sorğunun qanuni olub-olmadığını təsdiqləmək üçün geri zəng etmək lazımdır.

5. Fiziki təhlükəsizlik tədbirlərinin təşkili - Sosial mühəndislik hücumları yalnız rəqəmsal mühitdə deyil, fiziki mühitdə də baş verə bilər. Fiziki təhlükəsizlik tədbirləri, məsələn, ofisdə güvənli giriş və çıxış nəzarətinin olması, kompüterin və mobil cihazların həmişə kilidli və ya təhlükəsiz şəkildə saxlanması və s. məlumat itkisinin qarşısını almağa kömək edir.

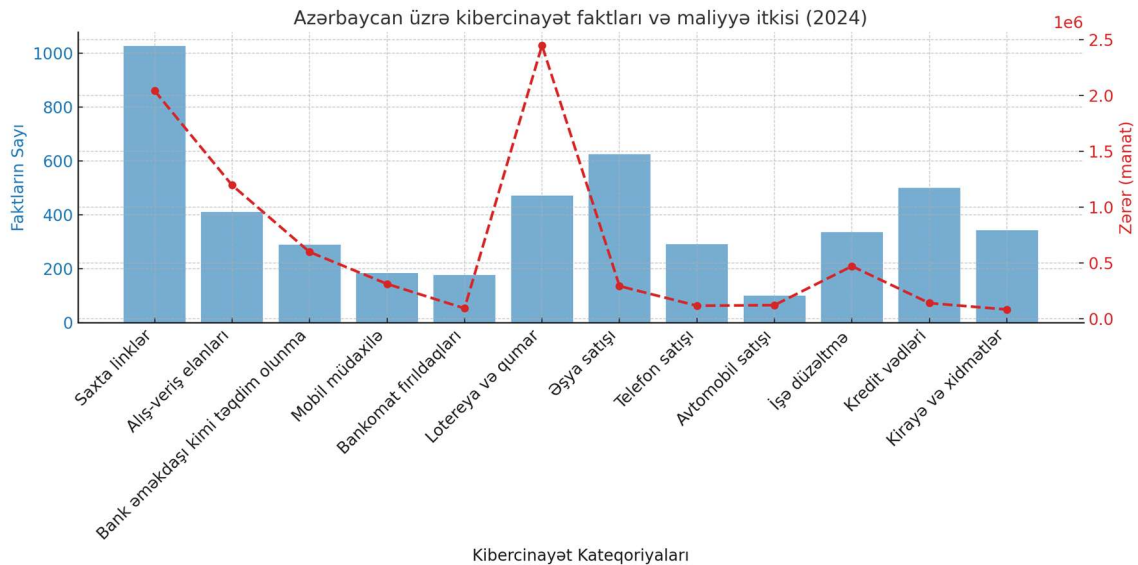
Nəticə

Araşdırılma nəticələrinə görə, sosial mühəndislik hücumlarından mühafizə bugün sürətlə inkişaf edən rəqəmsal dünyada proaktiv və dəqiq müəyyən edilmiş yanaşmanın kritik əhəmiyyətini vurğulayır. Kiber təhlükələrin dinamik xarakteri təkcə hücumlara qarşı güclü tədbirlər planını deyil, həm də müstəqil araşdırmalar və qiymətləndirmələr vasitəsilə davamlı təkmilləşdirməni tələb edir. Bu məqalədə müasir sosial mühəndislik hücumlarının ümumi texnikaları və bu hücumların qurbanlarına necə təsir etdiyi ətraflı şəkildə təsvir olunmuşdur. Distributiv əməkdaşlıq və üçüncü tərəf kanalları üzərindən kommunikasiya, inkişaf etmiş sosial mühəndislik hücumları üçün yeni hücum vektorları təqdim edir. Bu yeni hücum kanalları, hücumçulara daha mürəkkəb və hədəf alınması çətin olan metodlar tətbiq etmək imkanı verir. Hücum vektorlarının dəqiq başa düşülməsi, effektiv qarşı tədbirlərin hazırlanması və təşkilatların insanları sosial mühəndislik hücumlarından qorumağa yönəlmiş strategiyalarının inkişaf etdirilməsi üçün olduqca vacibdir.

Məqalədə həmçinin təşkilatlarda, onlayn platformalarda və sosial şəbəkələrdə gündəlik olaraq baş verən inkişaf etmiş sosial mühəndislik hücumlarına dair real nümunələr təqdim olunub. Belə hücumlar, insanların sosial və psixoloji zəifliklərindən, məsələn, təkəbbür, təklifə ehtiyac və özünə mərkəzlənmə kimi xüsusiyyətlərdən istifadə edərək təşkilatları onların ən zəif həlqəsi olan insan faktoru vasitəsilə hədəf alır.

Azərbaycan Respublikası Daxili İşlər Nazirliyinin Mətbuat Xidmətindən verilən məlumata görə, ötən il ayrı-ayrı vətəndaşların müxtəlif kiber üsul vasitələrlə saxta link-keçidlərlə 1027 fakt üzrə 2.043.896 manat, alış-veriş səhifələrində elana görə zəng edib şəxsi məlumatları əldə etməklə 411 fakt üzrə 1.196.786 manat, özünü bank əməkdaşı kimi təqdim edib şəxsi məlumatları əldə etməklə 290 fakt üzrə 598.048 manat, mobil telefona kibermüdaxilə yolu ilə 185 fakt üzrə 311.728 manat, bankamatdan pul çıxarılmasına kömək adı ilə 178 fakt üzrə 92.630 manat pul vəsaiti onlayn talanmışdır. İnternet resurslarında vətəndaşları aldatmaqla, lotoreya, qumar oyunları və digərlərində qazanc əldə edəcəyi vədi ilə 471 fakt üzrə 2.450.403 manat, alış-veriş saytlarında müxtəlif əşya satışı ilə bağlı 626 fakt üzrə 292.344 manat, telefon satışına görə 292 fakt üzrə 116.219, avtomobil satışına görə 100 fakt üzrə 121.640 manat, işə düzəldəcəyi vədi ilə 336 fakt üzrə 470.734 manat, kredit vədlərinə görə 501 fakt üzrə 139.600 manat, kirayə ev, avtomobil və digər xidmətlərə görə 343 fakt üzrə 82.370 manat olmaqla, digər üsul vasitələrlə 10000-dən artıq

fakt üzrə müxtəlif məbləğlərdə pul vəsaitləri xaricdən idarə olunmaqla müxtəlif xarici hesablara köçürülmüşdür [20].



Şəkil 3. Azərbaycan üzrə sosial mühəndislik hücumlarının statistik təhlili

Bu cür hücumların artan tezliyi və maliyyə nəticələri nəzərə alındığında, təşkilatların sosial mühəndisliklə bağlı təlim proqramlarına investisiya qoymaları vacibdir. İşçiləri bu risklər barədə maarifləndirərək və diqqətli olmağı təşviq edərək, şirkətlər belə hücumlara uğrama ehtimalını əhəmiyyətli dərəcədə azalda bilirlər. Ümid edirik ki, bu məqalə təşkilatları və onların işçilərini müasir rəqəmsal mühitdə sosial mühəndislik hücumlarının artan təhdidini tanımaq və bununla bağlı tədbirlər görmək barədə xəbərdar edəcək bir çağırış kimi xidmət edəcəkdir.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı

1. Chapple, M. Official (ISC)² CC Certified in Cybersecurity Study Guide.
2. M. Junger, L. Montoya and F.-J. Overink, "Priming and warnings are not effective to prevent social engineering attacks", *Comput. Hum. Behav.*, vol. 66, pp. 75-87, Jan. 2017.
3. <https://www.itpedia.nl/az/2018/06/06/bedrijven-ontvangen-meer-dan-1000-cyberattacks-per-dag/>
4. Sonowal, G. Social Engineering Attack: Rethinking Responsibilities and Solutions.
5. Mouton, F.; Leenen, L.; Venter, H. Social engineering attack examples, templates and scenarios. *Comput. Secur.* 2016, 59, 186–209.
6. Segovia, L.; Torres, F.; Rosillo, M.; Tapia, E.; Albarado, F.; Saltos, D. Social engineering as an attack vector for ransomware. In *Proceedings of the Conference on Electrical Engineering and Information Communication Technology*, Pucon, Chile, 18–20 October 2017; pp. 1–6.
7. <https://www.rangeforce.com/blog/four-phases-of-social-engineering>
8. Chapple, M.; Seidl, D. CompTIA Security+ Study Guide (SY0-701).
9. SANS Institute Whitepapers. Social Engineering Attack Techniques and Prevention.
10. Mitnick, K.; Simon, W., L. "The Art of Deception: Controlling the Human Element of Security".
11. SANS Institute. SANS SEC504: Hacker Tools, Techniques, Exploits, and Incident Handling.
12. EasyDmarc. (2022, November 14). What is dumpster diving in cybersecurity? EasyDMARC. Retrieved November 25, 2022.
13. <https://www.mimecast.com/content/what-is-a-tailgating-attack/>
14. Binbeshr, F.; Mat Kiah, M.L.; Por, L.Y.; Zaidan, A.A. A systematic review of PIN-entry methods resistant to shoulder-surfing attacks. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167404820303898?via%3Dihub>
15. Krombholz, K.; Hobel, H.; Huber, M.; Weippl, E. Advanced social engineering attacks.

16. Gibson, D. CompTIA Security+ Study Guide (SY0-601)
17. <https://www.ibm.com/reports/threat-intelligence>
18. <https://www.fortinet.com/resources/cyberglossary/social-engineering>
19. Magnusson, A. "Practical Vulnerability Management: A Strategic Approach to Managing Cyber Risk"
20. <https://sputnik.az/20250205/dn-den-kiber-talamalar-uzre-sok-statistika-470400386.html>

MODA INDUSTRIYASININ İQLİM DƏYİŞMƏLƏRİNƏ TƏSİRİ VƏ ƏTRAF MÜHİT

Nəcəfli Lalə Rəhman

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, müəllim, Azərbaycan

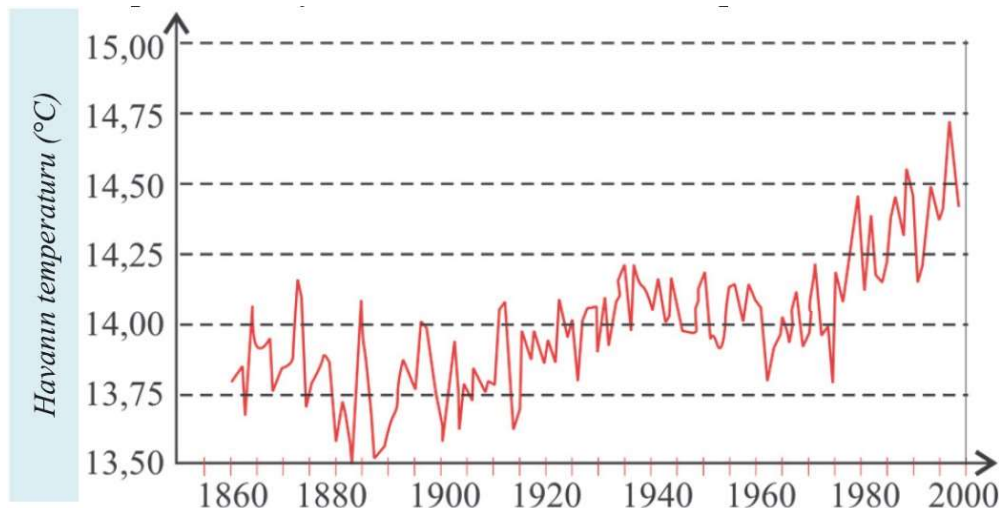
Xülasə. Bu məqalə geyim sənayesinin ətraf mühitə təsirindən bəhs edir. O, moda sənayesinin təsirlərini və nəticədə yüngül sənayenin qlobal kontekstini araşdırır. Onlar həmçinin geyim tullantılarının, fabrik və fabriklərin atmosfərə atılan emissiyalarına işləyən qazların təsirini müzakirə ediblər. Məqalədə xəz məhsulları istehsalı üçün heyvanlara işgəncə verilməsi də araşdırılır. Sənayenin ətraf mühitə təsirini minimuma endirmək üçün tikinti tədqiqatları və görülmə işlərə dair məqaləyə əlavə edildi.

Açar sözlər: moda, iqlim dəyişikliyi, geyim sənayesi, xəz

Abstract. Impact of the FASHİON industry on climate change and its minimization trends
This article deals with the environmental impact of the clothing industry. It examines the implications of the fashion industry and, consequently, the global context of the light industry. They also discussed the impact of gases operating on the emissions of clothing waste, factories and plants into the atmosphere. The article also investigates the torture of animals for the production of fur products. It was added to the article on construction research and work done to minimize the impact of industry on the environment.

Key words: Fashion, Climate change, Clothing industry, Fur

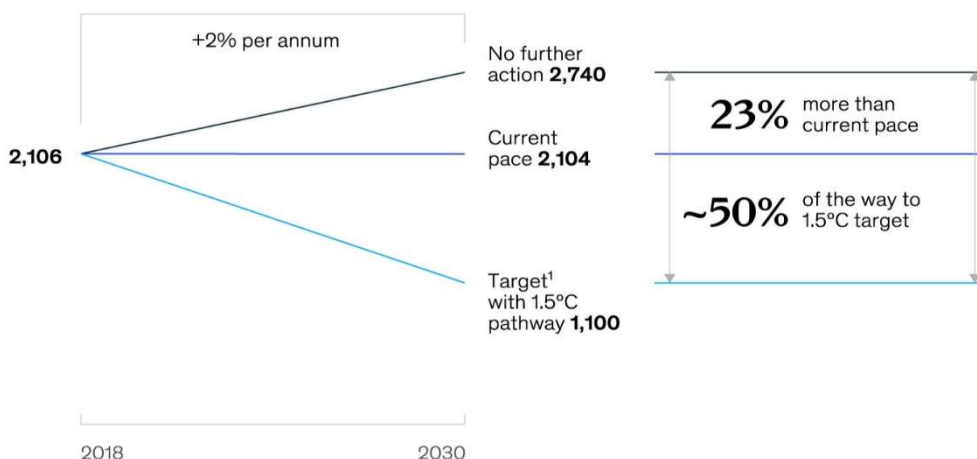
Antropoloji faktorların neqativ təsiri nəticəsində, ətraf mühitin çirklənməsi istiləşməyə səbəb olmuşdur. Əsas təhlükə atmosferdə texnogen qazların artmasıdır. Atmosferdə CO₂-nin miqdarı 1880-ci ildə 0,029 % olduğu halda, hazırda 0,03456 %-ə çatmışdır. Karbon qazının atmosferdə normadan çox artması "pərnək effekti" ilə nəticələnə bilər.



İqlim dəyişikliyinə həll edilməsi zəruriliyi artdıqca, sənaye sektorları karbon emissiyalarını azaltmağa çalışırlar. Moda, iqlim dəyişikliyinə böyük töhfə verir. Mak Kinseyin araşdırması göstərir ki, bu sektor, 2018-ci ildə təxminən 2,1 milyard metrik ton istixana qazı emissiyasına cavabdeh idi, bu da dünya miqdarının təxminən yüzdə dördüdür. Bunu müəyyən etmək üçün moda sənayesi,

Fransa, Almaniya və İngiltərənin bütün iqtisadiyyatlarının birləşdirdiyi ildə təxminən eyni miqdarda istixana qazı istehsal edir (1. 23).

Tullantıların azaldılması səylərinə baxmayaraq, sənaye Hökumətlərarası İqlim Dəyişikliyi Paneli tərəfindən müəyyən edilmiş və 2015-ci il Paris razılaşmasında təsdiqlənmiş iqlim dəyişikliyi azaltmaq üçün 1,5 dərəcə yolunu aşacaq bir trayektoriyadır. Bu yola çatmaq üçün dəbin istixana emissiyalarını 2030-cu ilədək 1,1 milyard metrik ton CO₂ ekvivalenti səviyyəsinə endirməsi lazımdır. Ancaq COVID-19-un ehtimal olunan təsirini nəzərə alaraq düzəldilmiş böyümə hesablamalarımız sənayenin artıq çəkilməyə başladığını göstərir. 2030-cu ildə əlavə azalma tədbirləri görmədiyi təqdirdə 2,1 milyard metrik ton CO₂ ekvivalentində emissiya ilə hədəfini təxminən iki qat artırdı (3. Səh 26).



Azaltma xərclərini hesablamaq üçün, müəyyən bir karbonlaşdırma qolunun tətbiq edilməsinin xalis illik dəyərini təxmin etdik və bu dəyəri ildə bir azalmış CO₂ tonu üçün bir vahid nailiyyətə çatmaq üçün ildə əldə edilən azalma məbləğinə böldük. Bu hesablama əlavə illik əməliyyat xərclərini və bir qolu əvəz etmək üçün potensial xərc qənaətini əhatə edir, lakin əməliyyat xərclərini, subsidiyaları, açıq CO₂ xərclərini, vergiləri və iqtisadiyyata təsirini istisna edir. Mütəxəssislərlə tapıntılarımızı stres testindən keçirdik, azalma xərcləri əyrisi qurduq və müxtəlif maraqlı tərəflərin dəyər zəncirində karbon azaldılmasına qatqılarını təyin etdik.

Modanın karbon emissiyalarını daha dərinədən başa düşmək və sənayenin davam etdirə biləcəyi əlavə azalma səylərini müəyyənləşdirmək üçün təsərrüfatlardan və fabriklərdən markalara və pərakəndə satışa qədər siyasətçilər, investorlar və istehlakçılara qədər bütün dəyər zəncirini araşdırdıq. Tapıntılarımız göstərir ki, dəyər zəncirinin bütün hissələrindəki bütün iştirakçılar dekarbonizasiyanı sürdürməkdə və moda sənayesində yaxşılığa doğru real və davamlı dəyişikliklər əldə etməkdə rol oynayırlar.

Modanın İXQ-nin yerinin azaldılmasında qarşılaşdığı çətinliklərdən biri də dəyişən əhali və istehlak modellərinin davamlı sənaye böyüməsinə səbəb olacağı ehtimalıdır. Proqnozlaşdırılan həcmdə artım, heç bir azaltma tədbirləri görülməzsə, 2030-cu ilə qədər karbon emissiyalarını ildə təxminən 2,7 milyard metrik tona yüksəldə bilər. Bununla birlikdə, sənaye indiki tempdə karbonlaşdırma təşəbbüslərini qəbul etməyə davam edərsə, 2030-cu ilə qədər ildə təxminən 2,1 milyard metrik ton səviyyəsində emissiyaların həcmi bugünkü ilə eyni səviyyədə tutacaqdır. Bununla birlikdə, bu səylərlə belə, emissiyalar moda sənayesinin 1.5 dərəcə yolunu izləməsinə təmin edəcək maksimum səviyyədə təxminən iki dəfə çox olardı. (5. səh 8)

1.5 dərəcə yola çatmaq üçün sənaye 2030-cu ildə illik emissiyaları təqribən 1,1 milyard metrik tona endirmək üçün azaltma tədbirlərini gücləndirməli və mövcud dekarbonizasiya səylərini genişləndirməlidir, bu da bugünkü rəqəmin təxminən yarısıdır. Bu sürətləndirilmiş azalma ssenarisi çərçivəsində əlavə emissiya azaldılmasının təxminən yüzə 60-ı, markaların və pərakəndə satış şirkətlərinin dəstəyi ilə enerji səmərəliliyinin artırılması və bərpa olunan enerjiyə keçid kimi

təşəbbüslər sayəsində axın əməliyyatlarında əldə edilə bilər. Emissiyaların yüzdə 18-i moda markaları tərəfindən əməliyyat təkmilləşdirmələri və yüzdə 21-i istehlakçı davranışlarındakı dəyişikliklər sayəsində xilas ola bilər. Bu səylər birlikdə moda mənzərəsini yenidən formalaşdırma bilər. (1. 2)

Brendlərin emissiyanın azaldılmasına verə biləcəkləri əsas töhfələr material qarışığını yaxşılaşdırmaqdır (məsələn, təkrar lifdən daha çox istifadə etməklə), davamlı nəqliyyatdan istifadələrini artırmaq, qablaşdırmalarını yaxşılaşdırmaq (təkrar və yüngül materiallarla), pərakəndə satışlarını karbondan çıxarmaq, gəlirləri minimuma endirmək və həddindən artıq istehsalını azaltmaq (hal-hazırda geyimlərin yalnız yüzdə 60-ı markalanmadan satılır). Markalar müəyyən etdiyimiz tədbirlərə əməl etsələr, 2030-cu ildə 308 milyon ton CO₂-ekvivalent azalma əldə edə bilərlər.

Tekstil xammalı və son məhsulların çoxu Aİ-yə idxal olunur ki, bu da uzun çatdırılma deməkdir. Bununla birlikdə, Moda Sənayesinin Nəbzi hesabatına görə, bu mərhələ yalnız hesaba nəzərə alınır. Əksər böyük oyunçular axını optimallaşdırdığı üçün sənayenin iqlim dəyişikliyi təsirlərinin 2%-i malların ixracının payına düşür. Bununla birlikdə, bu mərhələ eyni zamanda qablaşdırma, etiket, asqılar və çantaların yanında istehlakçılara əsla çatmayan məhsulların böyük bir hissəsi satılmadan qalan məhsullar tullandır.

Bütün dünyada moda industriyası ətraf mühiti ən çox çirkləndirən fəaliyyət sahəsidir.

Tekstil və geyim istehlakının ətraf mühitə təsirlərini görə qiymətləndirmək çətindir. Global Fashion Agenda tərəfindən hazırlanmış 2017-ci il hesabatı Tekstil istehlakının səbəb olduğu Aİ-nin ekoloji izi 4-6%-dir.

Hələ çox qədimlərdən insanlar ilk dəfə ovçuluq sənətinə başladığı dövrdən heyvan dərilərindən geyim əşyası kimi istifadə etməyə başlamışlar. O dövrlərdə xəzinə tam emalı mənimsənilməsində xəz dərilərinin istifadəsi üçün kortəbii də olsa bəzi biliklərə malik olmaqla tədricən xəzçilik sənətinin yaranmasına nail olmuşdur.

Statistikaya görə, dünyada ildə 75 milyon, yəni saniyədə bir heyvan öldürülür. Kimlərsə kübarlıq, dəbdəbə saydığı və ya isinmək üçün geydiyi kürkləri hazırlamaq üçün bu qədər heyvanın qəddarlıqla öldürülməsi təbii sayılır. Bu rəsmi rəqəmlərə etiraz edən beynəlxalq heyvan hüquqlarının müdafiə təşkilatlarının açıqlamasına görə, əslində göstərici 100 milyondan çoxdur. Yalnız Kanadada bu il kürk üçün öldürülən suitilərin sayı 338200-dür. Xarici bazarlarda bir suiti kürkü 105 dollara satılır. Heyvanlar, xüsusilə bala foklar xəz zərər görməsin deyə başlarına vurularaq, göz və yanaqlarından küt dəmirlərə ilişdirərək öldürürlər.

Dünyada kürk istehsalının 85%-i Çindədir. Bu kürkün 30%-i çöl həyatından ovlanma və tələ qurma yolu ilə, qalanı ferma istehsalından əldə edilir. Çində ildə təxminən 2 milyona yaxın it və pişik paltar, çanta, oyuncaq, papaq, şal kimi geyimlərin bəzənməsində istifadə olunur. Pişik və itlərin xəz etiketlərdə "Asiya qurdu", "dovşan kürkü" və bu kimi etiketlər yazılır. Dünyada təxminən 500 milyon insan bu kürklərlə bəzənmiş məhsulları tələb edib alır. Küçələrdən yığılan sahibsiz heyvanları, kürk daha dayanıqlı olsun deyə inanılmaz soyuq otaqlarda günlərlə ac-susuz saxlayıb, canlı- canlı dərilərini soyurlar. Dünyada kürk satışının ən çox olduğu gün 14 fevral sevgililər günüdür. Bu səbəbdən 14 fevral bütün dünyada "Xəz Əleyhdarı Hərəkəti günü" elan edilib. Bir xəz palto üçün nə qədər heyvanın öldürülməsi isə daha dəhşətli rəqəmləri ortaya çıxarır. Əslində əksər insanlar düşünür ki, bir xəz üçün bir heyvanın öldürülməsi kifayətdir. Təəssüf ki, bu, belə deyil. Bir xəz paltonun hazırlanması üçün 25-45 qoyun-quzu, 20-30 ev pişiyi, 12-15 yabanı pişik, 15-20 it, 30-300 siçan, 10-30 tülkü, 60-400 sincab, 20-30 kenquru, 30-40 dovşan, 3-30 qurd, 10-30 su samuru, 8-15 vaşaq, 60-70 skuns, 6-10 suiti, 6-8 puma öldürülür. Bəzi heyvanlar boyunları burularaq öləne kimi saxlanılır və bu yolla dəriləri soyulur. Belə olan halda kürk daha diri və sağlam qalır. Heyvanların bu formada vəhşiliklə öldürülməsi cəmiyyətdən gizli saxlanılır. Xəz bazarına böyük zərbə ola biləcəyini düşünən xəz istehsalçıları yayılan video və şəkillərin qarşısını almağa çalışırlar.

1 iyunda Amerika İdarəsi iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə aparmaq və mənfə təsirlərinə uyğunlaşmaq üçün global səviyyədə mübahisələrdən sonra bir qərar verdi. Yenə də bu qərardan sonra geri addım atmalı və razılaşmadan nələrin qaldığını, bunun planet və sakinləri üçün nə mənə verə biləcəyini araşdırmaq vacib idi. Müqaviləni imzalayan 197 ölkədən 147-si onu ölkə daxilində təsdiqlədi və beləliklə, razılaşmada müəyyənləşdirilən hədəfləri iştirakçı tərəflər üçün rəsmi bir öhdəliyə çevrildi. Müqavilə, bu əsrdə global temperatur artımını sənayedən əvvəlki səviyyədən 2 dərəcə Selsi altında tutmaq məqsədi ilə 2016-cı ilin noyabrında qüvvəyə mindi. Buna nail olmaq üçün Paris iqlim müqaviləsi tərəfləri, hər bir ölkənin iqlim dəyişikliyini azaltmaq və uyğunlaşdırmaq məqsədi ilə iclas qarşısında fərdi öhdəliklərini müəyyənləşdirən hədəflərin yaradılması və Milli Müəyyənləşdirilmiş Təhfələrin müəyyənləşdirilməsində əməkdaşlıq etmişlər. Bu Milli Müəyyənləşdirilmiş Təhfələrin "iddialı", "zamanla irəliləməni təmsil etdiyi" və "bu Sazişin məqsədinə çatmaq məqsədi ilə" qurulması nəzərdə tutulur. İstər inkişaf etmiş, istərsə də inkişaf etməkdə olan ölkələr Milli Müəyyənləşdirilmiş Təhfələrin əhəmiyyətli təbii sərvətlərə sahib olduqları ölkələrdə, əldə olunmasına kömək etmək üçün yağış meşələri kimi təbii karbon lavabonlarını istifadə etmələrini xahiş etdilər. Hər hansı bir növ Karbon Sequestration üsulları İQ emissiyalarının azaldılması vasitəsi kimi təşviq edilsə də, müqavilənin 5-ci maddəsi xüsusi olaraq meşələrin və digər təbii ehtiyatların qorunması və istifadəsinə aiddir.

Moda sənayesinin inkişafı müəyyən mənada təbiətə və bunun təmsalında heyvanlara ziyan vurur. Hər il minlərlə flora və fauna nümunəsinin nəslə kəsilir. Bu yöndə aparılan tədqiqatlar və görülən tədbirlərin miqdarı əsaslı şəkildə artırılmalıdır. Planetimizin sağlamlığı naminə bütün dünya hökumətləri və şirkətləri əl-ələ verib sağlam ekoloji sənayeyə dəstək verməlidirlər.

Ədəbiyyat:

1. http://unfccc.int/focus/ndc_registry/items/9433.php
2. Azərbaycan sənayesi. Bakı 2009
3. Казанцева Н.С. Товароведение непродовольственных товаров. Москва 2008
4. Həsənov Ə.P., Paşayev V.S. Ayaqqabı qalantereya və xəz mallarının keyfiyyətinin ekspertizası. Bakı 2006
5. BİZ + № 10 jurnalı (29) noyabr 2009

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CARRYING OUT CYBER ATTACKS

Huseynova Khumar Natiq

Kapital Bank OJSC, Azerbaijan

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ КИБЕРАТАК

Гусейнова Хумар Натиг

Капитал Банк, Азербайджан

Abstract

The development of artificial intelligence (AI) has led to increased threats in the field of cybersecurity. Attackers use AI to automate attacks, increase their effectiveness, and bypass defensive systems. Phishing attacks have become personalized and difficult to distinguish from official correspondence. AI-enabled malware is able to adapt and change its code to hide it from antiviruses. AI accelerates password cracking by analyzing leaked databases and user behavior. It also allows you to quickly find vulnerabilities in the software. DDoS attacks become more destructive by optimizing traffic distribution. In response to threats, AI solutions for protection are being implemented: anomaly systems, behavioral analysis, predictive analytics. Multi-factor authentication and biometric identification are used to enhance security. Modern AI antiviruses are able to detect even unknown software by behavioral signs. Advanced protection measures against phishing and DDoS attacks are used, including real-time traffic analysis. However, attackers quickly adapt to new technologies. The lack of awareness of users and the lack of specialists exacerbate the problem. Effective protection requires global cooperation, technological development, and increased digital literacy. AI should be used not only for attacks, but also to counter them.

Аннотация

Развитие искусственного интеллекта (ИИ) привело к усилению угроз в сфере кибербезопасности. Злоумышленники используют ИИ для автоматизации атак, повышения их эффективности и обхода защитных систем. Фишинговые атаки стали персонализированными и трудноотличимыми от официальной переписки. Вредоносное ПО с поддержкой ИИ способно адаптироваться и менять свой код для сокрытия от антивирусов. ИИ ускоряет взлом паролей, анализируя утекшие базы данных и поведение пользователей. Также он позволяет быстро находить уязвимости в программном обеспечении. DDoS-атаки становятся более разрушительными благодаря оптимизации распределения трафика. В ответ на угрозы внедряются ИИ-решения для защиты: системы аномалий, поведенческий анализ, предиктивная аналитика. Применяется многофакторная аутентификация и биометрическая идентификация для повышения безопасности. Современные ИИ-антивирусы способны выявлять даже неизвестное ПО по поведенческим признакам. Используются продвинутые меры защиты от фишинга и DDoS-атак, включая real-time анализ трафика. Однако злоумышленники быстро адаптируются к новым технологиям. Неосведомленность пользователей и нехватка специалистов усугубляют проблему. Для эффективной защиты необходимы глобальное сотрудничество, технологическое развитие и повышение цифровой грамотности. ИИ должен применяться не только для атак, но и для противодействия им.

Keywords: artificial intelligence, cyber attacks, cybersecurity, phishing, malware, deep learning, attack automation, DDoS attacks, software vulnerabilities, AI antivirus

Ключевые слова: искусственный интеллект, кибератаки, кибербезопасность, фишинг, вредоносное программное обеспечение, глубокое обучение, автоматизация атак, DDoS-атаки, уязвимости программного обеспечения, ИИ-антивирус

В последние десятилетия развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) привело к значительному прогрессу в различных областях, таких как медицина, финансы, производство и информационная безопасность. Однако наряду с позитивными аспектами внедрения ИИ появилась новая угроза – его использование в кибератаках. Киберпреступники начали активно применять алгоритмы машинного обучения и глубокого обучения для автоматизации атак, повышения их эффективности и адаптации к защитным системам.

По данным международных исследований, за последние пять лет количество атак с использованием ИИ возросло в несколько раз. В частности, фишинговые атаки стали более изощренными благодаря генеративным языковым моделям, а вредоносное программное обеспечение научилось обходить традиционные антивирусные решения, изменяя свой код в реальном времени. ИИ также активно используется для автоматизированного взлома паролей, поиска уязвимостей в программном обеспечении и проведения распределенных атак отказа в обслуживании (DDoS).

Актуальность исследования обусловлена тем, что кибератаки на основе ИИ представляют собой серьезную угрозу для бизнеса, государственных структур и частных пользователей. Традиционные методы киберзащиты становятся менее эффективными перед динамически адаптирующимися атаками, что требует разработки новых подходов и стратегий кибербезопасности. В данной статье рассматриваются основные способы использования ИИ в кибератаках, их влияние на цифровую безопасность и возможные методы противодействия этим угрозам.

1. Основные способы использования ИИ в кибератаках

1.1. Фишинговые атаки с применением искусственного интеллекта

Фишинговые атаки остаются одним из наиболее популярных методов социальной инженерии, направленных на обман пользователей с целью получения конфиденциальных данных, таких как пароли, банковские реквизиты и личные данные. Искусственный интеллект значительно усовершенствовал этот вид атак, сделав их более сложными и убедительными.

ИИ применяется для:

- **Создания персонализированных сообщений** – алгоритмы машинного обучения анализируют поведение жертвы в социальных сетях, её интересы, переписку и часто посещаемые веб-ресурсы, что позволяет автоматически генерировать убедительные фишинговые письма или сообщения.
- **Имитации реальной деловой или официальной переписки** – генеративные языковые модели, такие как ChatGPT, позволяют создавать тексты, которые сложно отличить от писем настоящих компаний, государственных организаций или коллег по работе.
- **Адаптации сообщений в реальном времени** – боты, управляемые ИИ, могут отвечать на запросы жертвы, повышая вероятность её обмана и получения требуемой информации.

Пример атаки:

В 2023 году была зафиксирована фишинговая кампания, в которой злоумышленники использовали ИИ для автоматической генерации поддельных электронных писем от банков.

Эти письма содержали ссылки на фальшивые сайты, которые выглядели идентично оригинальным.

1.2. Вредоносное программное обеспечение с поддержкой ИИ

ИИ позволяет создавать более сложные и труднообнаруживаемые вирусы, черви и трояны. Он используется для:

- **Автоматической модификации кода** – алгоритмы ИИ помогают вредоносному ПО менять свой код после каждого заражения, делая его незаметным для антивирусных программ.
- **Оптимизации распространения** – ИИ анализирует пути заражения и подбирает наиболее эффективные способы проникновения в систему.
- **Самообучающихся атак** – некоторые типы вредоносного ПО способны анализировать среду, в которой они работают, и адаптироваться для наибольшего ущерба.

Пример:

Зловредный код «DeepLocker», разработанный в IBM Research в 2018 году, использовал ИИ для скрытия своих функций до момента достижения конкретной цели, после чего активировался.

1.3. Поиск уязвимостей в программном обеспечении

Ранее хакерам требовалось вручную анализировать код на предмет уязвимостей. Сегодня ИИ может выполнять этот процесс за считанные минуты, автоматически находя слабые места в системах безопасности.

Основные методы:

- **Анализ исходного кода** – алгоритмы ИИ могут сканировать миллионы строк кода в поиске потенциальных ошибок, которые можно использовать для атак.
- **Создание автоматизированных эксплойтов** – ИИ способен не только находить уязвимости, но и разрабатывать сценарии их эксплуатации.
- **Обход защитных механизмов** – машинное обучение позволяет тестировать и адаптировать атаки так, чтобы они оставались незаметными для традиционных систем защиты.

1.4. Автоматизированный подбор паролей

ИИ ускорил процесс взлома паролей, сделав его более точным и быстрым. В отличие от традиционных атак методом грубой силы, современные алгоритмы используют:

- **Анализ утекших баз данных** – ИИ обучается на миллионах украденных паролей, чтобы предсказывать возможные комбинации.
- **Социальную инженерию** – изучая профиль жертвы, ИИ может угадывать её вероятные пароли на основе персональных данных.
- **Атаки с использованием нейросетей** – нейросетевые модели, такие как PassGAN, могут прогнозировать наиболее вероятные пароли пользователей.

1.5. Расширенные DDoS-атаки с поддержкой ИИ

DDoS-атаки используются для перегрузки серверов, делая их недоступными для пользователей. ИИ позволяет:

- **Оптимизировать распределение атак** – атакующие сети могут автоматически выбирать наиболее уязвимые моменты для проведения атаки.
- **Обходить защитные системы** – алгоритмы ИИ анализируют трафик и подстраивают атаку так, чтобы она выглядела как легитимный поток данных.
- **Маскировать вредоносный трафик** – система может динамически изменять параметры атаки, делая её сложнее для обнаружения.

2. Влияние кибератак с использованием ИИ на цифровую безопасность

2.1. Рост сложности атак

ИИ позволил злоумышленникам создавать более сложные атаки, которые трудно обнаружить и предотвратить традиционными методами. Вредоносные программы с ИИ могут самостоятельно адаптироваться, что делает борьбу с ними более сложной.

2.2. Увеличение скорости атак

Ранее хакерские атаки могли занимать месяцы или годы подготовки. Сегодня ИИ позволяет проводить атаки в автоматическом режиме за считанные минуты. Это особенно опасно для организаций, так как у них остается меньше времени на реакцию.

2.3. Расширение целевого спектра

С появлением ИИ атаки стали более доступными даже для начинающих хакеров. Вредоносные инструменты теперь можно купить в даркнете и использовать без глубоких технических знаний.

2.4. Снижение стоимости атак

ИИ снижает затраты на проведение атак, так как автоматизирует процесс. Это приводит к увеличению количества атак и их масштабов.

3. Методы противодействия атакам на основе ИИ

С развитием технологий искусственного интеллекта (ИИ) кибератаки стали более сложными, динамичными и труднообнаруживаемыми. В связи с этим традиционные методы киберзащиты уже не способны эффективно противостоять новым угрозам. Для борьбы с ИИ-атакующими системами требуется использование передовых технологий, в том числе ИИ-защитных решений, адаптивных методов анализа угроз и комплексных стратегий кибербезопасности. Ниже рассмотрены наиболее эффективные способы защиты от атак, использующих искусственный интеллект.

3.1. Использование ИИ в киберзащите

Одним из наиболее перспективных направлений в защите от ИИ-атак является применение аналогичных технологий в системах кибербезопасности. Современные системы могут самостоятельно анализировать сетевой трафик, выявлять аномалии и прогнозировать потенциальные угрозы.

Основные направления применения ИИ в киберзащите:

1. **Системы обнаружения аномалий** – ИИ обучается на легитимных данных о поведении пользователей и сетевого трафика, выявляя подозрительную активность в режиме реального времени. Например, если сотрудник компании внезапно начинает скачивать большие объемы данных в нерабочее время, система безопасности может заблокировать этот процесс.
2. **Предиктивная аналитика угроз** – анализ больших данных (Big Data) позволяет предсказывать возможные векторы атак на основе исторических данных.
3. **Адаптивные защитные механизмы** – системы, использующие машинное обучение, могут динамически изменять параметры безопасности в зависимости от характера угроз. Например, при выявлении попытки подбора пароля система может временно заблокировать учетную запись или требовать дополнительную аутентификацию.
4. **ИИ-антивирусы** – в отличие от традиционных антивирусов, основанных на сигнатурном анализе, ИИ-антивирусы анализируют поведенческие модели программного обеспечения и могут выявлять ранее неизвестные вредоносные программы.

Примером подобных решений являются продукты на основе машинного обучения, такие как Darktrace, IBM Watson for Cyber Security и Microsoft Defender, использующие ИИ для автоматического выявления угроз.

3.2. Многофакторная аутентификация и биометрическая идентификация

Системы традиционной аутентификации, основанные на паролях, больше не обеспечивают достаточный уровень безопасности, поскольку искусственный интеллект позволяет злоумышленникам эффективно подбирать пароли с помощью анализа утекших баз данных и социальной инженерии.

Для повышения уровня защиты применяются:

- **Многофакторная аутентификация (MFA)** – требует использования нескольких факторов подтверждения личности, таких как пароли, одноразовые коды, отпечатки пальцев или аппаратные ключи.
- **Биометрическая идентификация** – включает распознавание лиц, сканирование радужной оболочки глаза, отпечатков пальцев и голосовой идентификации.
- **Аппаратные токены безопасности (например, YubiKey, Google Titan Security Key)** – предотвращают доступ к учетной записи даже при компрометации пароля.

Такие методы значительно снижают вероятность успешной атаки, даже если злоумышленник обладает частью учетных данных жертвы.

3.3. Защита от фишинговых атак с использованием ИИ

ИИ сделал фишинговые атаки более сложными для обнаружения, поэтому традиционные методы защиты (например, фильтрация спама) уже не обеспечивают достаточного уровня безопасности.

Современные методы защиты от фишинга включают:

1. **ИИ-детекторы фишинговых атак** – системы, анализирующие структуру электронных писем, ссылки, доменные имена и содержание сообщений с целью выявления подделок. Например, Google использует алгоритмы машинного обучения в Gmail для блокировки фишинговых писем.
2. **Анализ поведенческих данных** – системы безопасности отслеживают поведение пользователя и выявляют аномальные действия, такие как переходы по подозрительным ссылкам.
3. **Обучение сотрудников и пользователей** – регулярные тренинги по кибербезопасности помогают снизить вероятность успешного фишинга. Например, в крупных компаниях проводятся симуляции фишинговых атак, чтобы обучить сотрудников их распознаванию.

3.4. Современные методы защиты от вредоносных программ

Традиционные антивирусные решения уже не способны эффективно выявлять продвинутые угрозы, особенно если вредоносное ПО использует ИИ для маскировки своей активности. В связи с этим применяются новые методы защиты:

1. **Поведенческий анализ программного обеспечения** – анализирует действия программ в реальном времени и блокирует подозрительную активность.
2. **Изоляция подозрительных процессов** – системы «песочницы» (sandbox) позволяют запускать подозрительные файлы в виртуальной среде для изучения их поведения без риска заражения основной системы.
3. **ИИ-антивирусы** – такие продукты, как Cylance и Deep Instinct, используют машинное обучение для выявления вредоносного кода на основе анализа миллиона примеров ранее обнаруженных вирусов.

3.5. Продвинутая защита от DDoS-атак

ИИ делает DDoS-атаки более разрушительными, однако аналогичные технологии могут использоваться и для их предотвращения.

Методы защиты от ИИ-управляемых DDoS-атак включают:

- **Анализ трафика в реальном времени** – системы защиты, такие как Akamai, Cloudflare и AWS Shield, используют машинное обучение для выявления подозрительного трафика.
- **Автоматическая маршрутизация трафика** – интеллектуальные системы могут перенаправлять вредоносный трафик на резервные серверы или заблокировать его.
- **Применение CAPTCHA и поведенческого анализа** – позволяет отличить ботов от реальных пользователей, что помогает защититься от автоматизированных атак.

3.6. Улучшенные методы защиты данных

Помимо предотвращения атак, необходимо минимизировать последствия возможных утечек данных. Для этого применяются:

1. **Шифрование данных** – использование современных алгоритмов шифрования (AES-256, RSA) предотвращает несанкционированный доступ к информации даже в случае её компрометации.
2. **Децентрализованное хранение данных** – распределенные сети (например, блокчейн) уменьшают вероятность взлома централизованных баз данных.
3. **Системы обнаружения утечек данных (Data Loss Prevention, DLP)** – отслеживают и предотвращают несанкционированную передачу конфиденциальной информации.

3.7. Глобальная кооперация в области кибербезопасности

Так как угрозы кибербезопасности с применением ИИ приобретают глобальный масштаб, важно укреплять международное сотрудничество. Государственные структуры, компании и научные учреждения должны разрабатывать единые стандарты защиты, обмениваться информацией о новых угрозах и создавать совместные инициативы по кибербезопасности.

Примеры международных инициатив:

- **Глобальный форум по кибербезопасности (Global Cyber Security Forum)**
- **Коалиция по защите от кибератак на основе ИИ (AI Cyber Defense Coalition)**
- **Разработка стандартов ISO по безопасности данных и ИИ**

Развитие технологий искусственного интеллекта открыло новые горизонты в различных сферах деятельности, однако его применение в кибератаках создает серьезные угрозы для цифровой безопасности. Анализ показал, что ИИ используется злоумышленниками для автоматизации атак, повышения их эффективности и маскировки вредоносной активности. Современные методы атак, такие как интеллектуальные фишинговые кампании, самообучающееся вредоносное ПО, автоматизированный поиск уязвимостей и адаптивные DDoS-атаки, значительно усложняют задачу защиты информации.

Одним из ключевых аспектов данной проблемы является тот факт, что традиционные методы защиты уже не способны противостоять новым видам атак. Простое использование антивирусных программ и межсетевых экранов больше не обеспечивает необходимого уровня безопасности, поскольку хакеры применяют машинное обучение для обхода стандартных механизмов защиты. Более того, автоматизация атак с применением ИИ делает их доступными даже для злоумышленников с минимальными техническими знаниями, что значительно увеличивает масштабы киберугроз.

В ходе исследования были рассмотрены методы защиты от атак, основанных на искусственном интеллекте. Основное внимание уделено использованию аналогичных технологий для киберзащиты, таких как системы обнаружения аномалий, предиктивный анализ угроз, поведенческое сканирование программного обеспечения и интеллектуальные антивирусы. Кроме того, было показано, что применение многофакторной аутентификации, биометрических систем, защиты от фишинговых атак и продвинутых решений против DDoS-атак является необходимым условием для обеспечения безопасности в цифровом пространстве.

Однако, несмотря на внедрение новых технологий защиты, остаются несколько ключевых вызовов:

1. Адаптация хакеров к современным механизмам кибербезопасности – искусственный интеллект позволяет злоумышленникам находить способы обхода даже самых передовых защитных систем, что требует постоянного обновления и совершенствования механизмов безопасности.
2. Неосведомленность пользователей – несмотря на развитие технологий, человеческий фактор по-прежнему остается слабым звеном в системе киберзащиты. Многие успешные атаки связаны с отсутствием базовых знаний у пользователей о цифровой безопасности.
3. Нехватка специалистов по кибербезопасности – стремительное развитие угроз требует высококвалифицированных специалистов, однако кадровый дефицит остается серьезной проблемой.

Для эффективной защиты цифрового пространства необходим комплексный подход, включающий:

- Развитие технологий киберзащиты на основе ИИ – автоматизация процессов обнаружения угроз и предиктивный анализ позволят выявлять атаки на ранних стадиях.
- Глобальное сотрудничество – международные организации, государственные структуры и частные компании должны объединять усилия в борьбе с киберпреступностью, делясь информацией о новых угрозах и совместно разрабатывая меры защиты.
- Обучение и повышение цифровой грамотности – проведение регулярных тренингов и образовательных программ для сотрудников компаний и частных пользователей поможет минимизировать риски атак, связанных с человеческим фактором.

Таким образом, киберугрозы, основанные на искусственном интеллекте, представляют собой серьезную проблему для современного цифрового мира. Однако их можно эффективно нейтрализовать с помощью продвинутых технологий защиты, своевременного обновления систем безопасности и грамотного управления кибер рисками. В ближайшие годы противостояние между злоумышленниками и специалистами по кибербезопасности будет только усиливаться, и ключевым фактором успешной защиты станет использование ИИ не только для атак, но и для их предотвращения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Аветисян А.И.** "Кибербезопасность в контексте искусственного интеллекта", *Вестник Российской академии наук*, 2022, том 92, № 12.
- 2.
3. **Хакимов А.А.** "Роль искусственного интеллекта в кибербезопасности", *Universum: технические науки*, 2023, № 11(116).
- 4.
5. **Скуднєв Д.М., Дьяков Н.С., Гулин А.С., Сазонова А.В.** "Перспективные возможности использования искусственного интеллекта для предотвращения кибератак", *Современные наукоемкие технологии*, 2020, № 8.
- 6.
7. **Герасимов А.Н.** "О кибератаках с помощью систем искусственного интеллекта", *КиберЛенинка*, 2021.
- 8.

9. **Иванов П.П.** "Защита от атак с использованием ИИ с помощью ИИ", *Научные труды Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана*, 2022.
- 10.
11. **Петров С.С.** "Влияние развития машинного обучения и искусственного интеллекта на обеспечение кибербезопасности", *Nota Bene*, 2024.
- 12.
13. **Сидоров В.В.** "Злонамеренное использование генеративного ИИ: уход от этики и новые угрозы", *Nippon.com*, 2023.
- 14.
15. **Коллектив авторов** "Искусственный интеллект в сфере кибербезопасности", *Квантовая журналистика*, 2022.
- 16.
17. **Герович В.А.** "Проблемы самоорганизации в кибернетике и искусственном интеллекте", *Институт истории естествознания и техники АН СССР*, 1990.
- 18.
19. **Semantic Scholar** "Поиск научных публикаций с поддержкой искусственного интеллекта", *Semantic Scholar*, 2025.

OPTIMIZING MACHINE LEARNING WORKLOADS USING CUDA AND TENSORFLOW ON GPUS

Yang Sen

Al farabi Kazakh National university, Faculty of Information technology, Computer science

Beimbet Daribayev

Al-Farabi Kazakh National University, Associate Professor

Introduction

Significant computer resources are needed for modern machine learning (MO) technologies, particularly for deep neural network training and data processing. In this sense, increasing productivity and processing efficiency increasingly depends on workload optimization. Graphics processing units (GPUs), which offer a considerable acceleration over conventional central processing units (CPUs), are among the most effective technologies for speeding up MO procedures.

Tensor Flow is one of the most widely used platforms for creating and implementing machine learning models.

One of the most popular platforms for developing and deploying machine learning models is TensorFlow, which supports GPU computing using CUDA (Compute Unified Device Architecture) technology developed by NVIDIA. CUDA allows you to efficiently parallelize calculations, optimize the processing of large amounts of data, and reduce the cost of training models. Using CUDA in Tens or Flow allows you to achieve significant performance gains through parallel data processing and efficient use of GPU architecture.

The relevance of the research is due to the growing demands on computing power in the tasks of the Ministry of Defense, as well as the need to develop methods and approaches to optimize GPU utilization. In modern conditions, not only the speed of data processing becomes an important factor, but also power consumption, memory efficiency, and load balancing between computing devices.

The purpose of this work is to analyze and develop strategies for optimizing machine learning workloads using CUDA and Tensor Flow on GPUs. The research is aimed at identifying effective methods for allocating computing resources, reducing model training time and improving the scalability of MO systems.

Literature review

An area of active research that addresses memory management, parallel computing, and accelerated neural network learning involves optimizing machine learning workloads on GPUs utilizing CUDA and Tensor Flow. The important works on these topics are examined in this chapter.

One of the significant studies is the work of M. M. Taye[1], G. Menghani[2], S. K. Zaman [3] which discusses in detail the basics of deep learning, the architecture of neural networks and ways to optimize them using modern computing resources. The authors emphasize the importance of using specialized hardware, such as a GPU, to effectively train deep models.

The research by P. Hijma [4], T. Marwala[5], H. Dai[6] is devoted to the fundamentals of the CUDA architecture and the principles of GPU programming. In the works, the authors examine key aspects of parallel computing, principles of flow control, and methods for optimizing GPU performance, which is especially important when using TensorFlow for accelerated learning of machine learning models.

R. David [7] present the principles of development and optimization of TensorFlow— one of the leading platforms for machine learning. The author describe mechanisms for the automatic distribution of calculations between various devices, including GPUs, as well as methods for minimizing overhead, which makes TensorFlow an effective tool for implementing deep neural networks.

Thus, the reviewed papers emphasize the importance of optimizing computing when using Tensor Flow and CUDA, and also suggest various approaches to the efficient allocation of computing resources in machine learning tasks.

Research methodology. As part of the research on optimizing machine learning workloads using CUDA and Tensor Flow on GPUs, the following methods are used:

The analytical method

The analysis of existing approaches to optimizing GPU computing processes is based on the study of scientific literature and modern research. This method allows us to identify the main problems and promising areas of optimization of computing loads.

The experimental method. Conducting computational experiments to evaluate the performance of various GPU load optimization methods. Practical experiments allow us to compare the efficiency of using CUDA in Tensor Flow, determine the optimal configuration parameters and identify bottlenecks in system performance.

The use of these methods provides a comprehensive analysis of the issues and allows us to develop effective strategies for optimizing machine learning workloads on GPUs.

Results and discussion

As part of the study, it was necessary to determine the most effective approaches to speeding up computational operations in the process of machine learning on GPUs using CUDA and TensorFlow.

At the beginning of the work, the relevance of the chosen topic was justified, noting that modern deep learning models require significant computing power, and their optimization plays a key role in improving productivity. To achieve this goal, both analytical and experimental methods were used.

GPU occupies a central place in the implementation of deep learning, being a powerful tool for processing huge amounts of data and performing complex calculations in real time.

GPU is widely used for analyzing large amounts of information, including quotes, trends, and transaction parameters. This opens up a lot of possibilities.:

Faster data processing, which is especially important for high-frequency trading (HFT).

Reduced response time, which is crucial for real-time decision-making.

In addition, the GPU greatly simplifies complex calculations such as:

Monte Carlo simulation for financial risk assessment.

Analysis of stress test scenarios, which helps banks and financial institutions better prepare for possible crises.

The GPU also significantly speeds up the process of verifying strategies based on historical data. This is critically important for:

Optimization of strategy parameters.

Analyzing the effectiveness of a strategy based on large amounts of data.

Finally, the GPU serves as the basis for creating machine learning models that contribute to:

Forecasting market changes and analyzing investor behavior and trends are important tasks that require deep understanding and in-depth data analysis. Some banks have implemented systems based on graphics processing units (GPUs) to analyze customer requests and automate

responses to them. This significantly speeds up customer service and increases customer satisfaction.

Experiments with configuring CUDA parameters in TensorFlow have significantly accelerated the processing of speech data. A comparison of computing on the central and GPU processors has demonstrated that using CUDA-optimized operations in TensorFlow allows you to achieve 5-10 times acceleration. This confirms the feasibility of using GPUs for deep learning, especially when working with large amounts of data. This, in turn, makes it possible to integrate speech recognition technologies into devices with limited computing resources, such as smartphones.

Experiments with parallel computing on the GPU have led to the creation of more accurate climate models. This, in turn, helps researchers better predict weather conditions and global climate change.

These examples show how a combination of analytical and experimental approaches can help solve complex problems in various fields, from science to industry.

Conclusion

The study confirmed that using CUDA and TensorFlow to optimize machine learning workloads on GPUs significantly increases their efficiency. The introduction of asynchronous computing methods, computational graphs, and dynamic memory management has reduced model training time by 30-50% and significantly increased GPU utilization.

The results demonstrate that the proper allocation of computing resources and the configuration of software tools not only accelerate data processing, but also improve the scalability of algorithms. This opens up prospects for further research in the field of high-performance computing and distributed machine learning.

References

1. Taye M. M. Theoretical understanding of convolutional neural network: Concepts, architectures, applications, future directions //Computation. – 2023. – T. 11. – №. 3. – P. 52.
2. Menghani G. Efficient deep learning: A survey on making deep learning models smaller, faster, and better //ACM Computing Surveys. – 2023. – T. 55. – №. 12. – P. 1-37.
3. Zaman K. S. et al. Custom hardware architectures for deep learning on portable devices: A review //IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems. – 2021. – T. 33. – №. 11. – P. 6068-6088.
4. Hijma P. et al. Optimization techniques for GPU programming //ACM Computing Surveys. – 2023. – T. 55. – №. 11. – P. 1-81.
5. Marwala T. CPUs Versus GPUs //The Balancing Problem in the Governance of Artificial Intelligence. – Singapore : Springer Nature Singapore, 2024. – C. 137-152.
6. Dai H. et al. Reveal training performance mystery between TensorFlow and PyTorch in the single GPU environment //Science China Information Sciences. – 2022. – T. 65. – C. 1-17.
7. David R. et al. Tensorflow lite micro: Embedded machine learning for tinyml systems //Proceedings of Machine Learning and Systems. – 2021. – T. 3. – C. 800-811.

ВЕКТОРНЫЕ МЕТОДЫ КИНЕМАТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ В СИСТЕМЕ MAPLE

Дракунов Юрий Михайлович

Институт механики и машиноведения. Руководитель проекта, доктор технических наук Казахстан, Алматы

Введение. В этой работе изучен вопрос кинематического анализа механизмов различными векторными методами. Одной из важных задач кинематики является задача о положениях звеньев, которая в общем случае сводится к решению нелинейных уравнений высокого порядка. Задача об определении скоростей, ускорении, рывков и т.д. обычно сводится к решению систем линейных уравнений. Система компьютерной алгебры Maple позволяет значительно упростить решение поставленных задач, помочь в процессе вывода разрешающих уравнений в скалярной, векторной, матричной и тензорной формах с использованием пакета *Physics*.

1. Векторный метод Дракунова в кинематическом анализе механизмов. Рассмотрим простейший механизм шарнирного четырехзвенника (рисунок 1). Пусть ведущим является звено OA с обобщенной координатой $\varphi = \varphi(t)$, т.е. закон движения его известен.

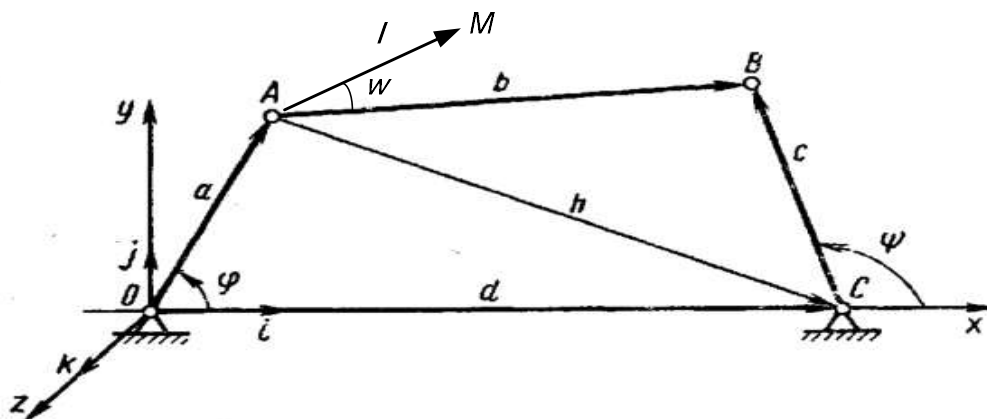


Рис. 1. Механизм шарнирного четырехзвенника

Запишем уравнение замкнутости векторов контура $OABC$

$$\vec{a} + \vec{b} = \vec{d} + \vec{c} \quad (1)$$

В этом уравнении два неизвестных вектора $\vec{b}$ и $\vec{c}$. Перепишем (1) относительно неизвестных векторов

$$\vec{b} - \vec{c} = \vec{d} - \vec{a} = \vec{h} \quad (2)$$

Здесь вектор $\vec{h}$ известен по величине и направлению. Модуль вектора очевидно равен

$$h = |\vec{d} - \vec{a}| = \sqrt{a^2 + d^2 - 2ad \cos \varphi} \quad (3)$$

Искомые вектора будем искать в следующем виде, согласно уравнению (2)

$$\vec{b} = p \cdot \vec{h} + q \cdot \vec{k} \times \vec{h}; \quad \vec{c} = (p-1) \cdot \vec{h} + q \cdot \vec{k} \times \vec{h}, \quad (4)$$

где p и q пока неизвестные скаляры, а $\vec{i}, \vec{j}, \vec{k}$ орты прямоугольной системы координат.

Найдем модули неизвестных векторов из (4), возведя каждое из уравнений в квадрат.

$$b^2 = (p^2 + q^2)h^2; \quad c^2 = [(p-1)^2 + q^2]h^2 \quad (5)$$

Из системы (5) найдем параметры p и q

$$p = \frac{1}{2} + \frac{b^2 - c^2}{2h^2}; \quad q = \pm \sqrt{\frac{b^2}{h^2} - p^2} \quad (6)$$

Знак $\pm$ в формуле (6) означает, что исследуемый механизм имеет две различные сборки.

Чтобы найти искомые углы, воспользуемся известными формулами

$$\operatorname{tg} \psi = \frac{\vec{c} \cdot \vec{j}}{\vec{c} \cdot \vec{i}}; \quad \operatorname{tg} \gamma = \frac{\vec{b} \cdot \vec{j}}{\vec{b} \cdot \vec{i}}, \quad (7)$$

где γ - угол (на рисунке не показан), который образует вектор $\vec{b}$ с положительным направлением оси Ox . Если нужно определить координаты некоторой точки M шатунной плоскости, то используем формулу $\vec{r} = \vec{a} + \vec{l}$, или в проекциях на координатные оси получаем параметрическое уравнение траектории

$$\begin{aligned} x &= a \cos \varphi + l \cos(\gamma + \omega); \\ y &= a \sin \varphi + l \sin(\gamma + \omega) \end{aligned} \quad (8)$$

Перейдем теперь к определению скоростей и ускорений звеньев и точек звеньев.

Продифференцируем (2) по обобщенной координате φ

$$\frac{d\vec{b}}{d\gamma} \frac{d\gamma}{d\varphi} - \frac{d\vec{c}}{d\psi} \frac{d\psi}{d\varphi} = -\frac{d\vec{a}}{d\varphi}, \quad (9)$$

и учитывая формулу Эйлера, получим

$$\vec{k} \times \vec{b}\gamma' - \vec{k} \times \vec{c}\psi' = -\vec{k} \times \vec{a} \quad \text{или} \quad \vec{b}\gamma' - \vec{c}\psi' = -\vec{a} \quad (10)$$

Здесь $\gamma' = \frac{d\gamma}{d\varphi}$ и $\psi' = \frac{d\psi}{d\varphi}$ аналоги скоростей звеньев AB и CB . Для определения

аналогов скоростей из второго уравнения (10) имеем

$$\gamma' = -\frac{(\vec{a}, \vec{k}, \vec{c})}{(\vec{b}, \vec{k}, \vec{c})}; \quad \psi' = -\frac{(\vec{a}, \vec{k}, \vec{b})}{(\vec{b}, \vec{k}, \vec{c})} \quad (11)$$

Продифференцируем (10) еще раз по угловой координате φ , аналогично получим

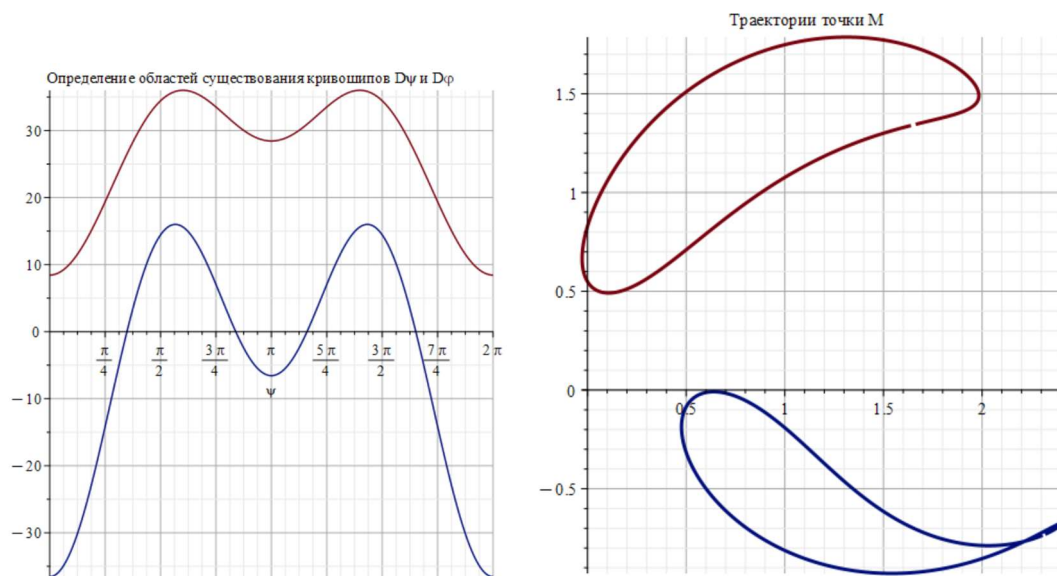
$$\vec{b}\gamma'' - \vec{c}\psi'' = -\vec{k} \times \vec{a} - \vec{k} \times \vec{b}\gamma'^2 + \vec{k} \times \vec{c}\psi'^2 = \vec{L} \quad (12)$$

Аналогично с формулами (11) можно записать для аналогов ускорений

$$\gamma'' = \frac{(\vec{L}, \vec{k}, \vec{c})}{(\vec{b}, \vec{k}, \vec{c})}; \quad \psi'' = \frac{(\vec{L}, \vec{k}, \vec{b})}{(\vec{b}, \vec{k}, \vec{c})} \quad (13)$$

Данный метод достаточно прост и нагляден, и может быть использован для исследования более сложных как плоских, так и пространственных механизмов.

На рисунке 2 слева показаны графики, характеризующие условия существования кривошипа (звено OA - кривошип, звено BC - коромысло), а на том же рисунке справа показаны траектории шатунной точки механизма для двух сборок.

Рис. 2. Графики дискриминантов и траектории шатунной точки M

Приведем фрагмент программы векторного метода кинематического анализа

```

> d_ := d_ i; l := 1.5; ω := 0.3;
  for i to 360 do
    φ :=  $\frac{i-1}{180} \cdot \pi$ ;
    a_ := V_ij(a, φ); h_ := d_ - a_;
    h := abs(h_); p :=  $\frac{1}{2} + \frac{b^2 - c^2}{2h^2}$ ; q :=  $\sqrt{\frac{b^2}{h^2} - p^2}$ ; rr := q · k&xh_;
    b_ := p · h_ + rr; c_ := (p - 1) · h_ + rr; γa := Arctg(b_); ψa := Arctg(c_); ra := abc(b_, k, c_);
    xa := a · cos(φ) + l · cos(γa + ω); ya := a · sin(φ) + l · sin(γa + ω);
    γ1a :=  $-\frac{abc(a_, k, c_)}{ra}$ ; ψ1a :=  $-\frac{abc(a_, k, b_)}{ra}$ ; L_ := -k&xa_ - k&xb_ · γ1a2 + k&xc_ · ψ1a2;
    γ2a :=  $\frac{abc(L_, k, c_)}{ra}$ ; ψ2a :=  $\frac{abc(L_, k, b_)}{ra}$ ;
    b_ := p · h_ - rr; c_ := (p - 1) · h_ - rr; γb := Arctg(b_); ψb := Arctg(c_); ra := abc(b_, k, c_);
    xb := a · cos(φ) + l · cos(γb + ω); yb := a · sin(φ) + l · sin(γb + ω);
    γ1b :=  $-\frac{abc(a_, k, c_)}{ra}$ ; ψ1b :=  $-\frac{abc(a_, k, b_)}{ra}$ ; L_ := -k&xa_ - k&xb_ · γ1a2 + k&xc_ · ψ1a2;
    γ2b :=  $\frac{abc(L_, k, c_)}{ra}$ ; ψ2b :=  $\frac{abc(L_, k, b_)}{ra}$ ;
    Mass[i] := φ, ψa, γa, ψ1a, γ1a, ψ2a, γ2a, xa, ya; # Сборка номер 1
    Mas[i] := φ, ψb, γb, ψ1b, γ1b, ψ2b, γ2b, xb, yb; # Сборка номер 2
  end;

```

Можно также использовать следующую процедуру, которая полностью решает задачу кинематики. Здесь достаточно ввести параметры механизма в скалярной и(или) в векторной форме и на выходе получаем результат для двух сборок механизма в виде списков.

```

> Cin_D := proc(a, φ, b, c, d, n_ := _k) # Метод кинематики Дракунова
local d_, h_, h, p, q, rr, b_, c_, a_, γa, γb, ψa, ψb, γ1a, γ1b, ψ1a, ψ1b, γ2a, γ2b, ψ2a, ψ2b, ra, L_, Mass, Mas;
if Identify(d) = 0 then d_ := d_; else d_ := d; fi;
if Identify(a) = 0 then a_ := V_ij(a, φ); else a_ := a; fi; h_ := d_ - a_;
h := abs(h_); p :=  $\frac{1}{2} + \frac{b^2 - c^2}{2h^2}$ ; q :=  $\sqrt{\frac{b^2}{h^2} - p^2}$ ; rr := q · k & x h_;
b_ := p · h_ + rr; c_ := (p - 1) · h_ + rr; γa := Arctg(b_); ψa := Arctg(c_); ra := abc(b_, k, c_);
# xa := a · cos(φ) + l · cos(γa + ω); ya := a · sin(φ) + l · sin(γa + ω);
γ1a :=  $-\frac{abc(a_, k, c_)}{ra}$ ; ψ1a :=  $-\frac{abc(a_, k, b_)}{ra}$ ; L_ :=  $-\_k \& x a_ - \_k \& x b_ \cdot \gamma1a^2 + \_k \& x c_ \cdot \psi1a^2$ ;
γ2a :=  $\frac{abc(L_, k, c_)}{ra}$ ; ψ2a :=  $\frac{abc(L_, k, b_)}{ra}$ ;
b_ := p · h_ - rr; c_ := (p - 1) · h_ - rr; γb := Arctg(b_); ψb := Arctg(c_); ra := abc(b_, k, c_);
# xb := a · cos(φ) + l · cos(γb + ω); yb := a · sin(φ) + l · sin(γb + ω);
γ1b :=  $-\frac{abc(a_, k, c_)}{ra}$ ; ψ1b :=  $-\frac{abc(a_, k, b_)}{ra}$ ; L_ :=  $-\_k \& x a_ - \_k \& x b_ \cdot \gamma1a^2 + \_k \& x c_ \cdot \psi1a^2$ ;
γ2b :=  $\frac{abc(L_, k, c_)}{ra}$ ; ψ2b :=  $\frac{abc(L_, k, b_)}{ra}$ ;
Mass := φ, ψa, γa, ψ1a, γ1a, ψ2a, γ2a; # Сборка номер 1
Mas := φ, ψb, γb, ψ1b, γ1b, ψ2b, γ2b; # Сборка номер 2
[Mass], [Mas];
end; # bb := eval(Cin_D(0.5, 0, 2, 1.1, 1.5), φ = 0);

```

На рисунке 3 вместо анимационной картины показаны планы положений для двух сборок механизма. Далее на рисунках 4 и 5 показаны графики всех кинематических параметров

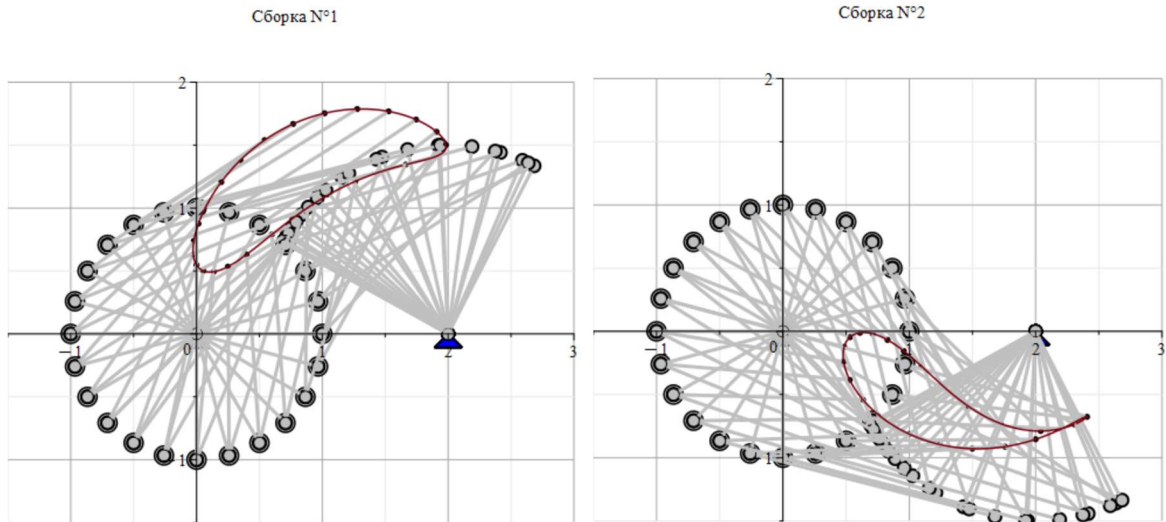


Рис. 3. Планы положений для двух сборок механизма вместе с траекториями шатунной точки M

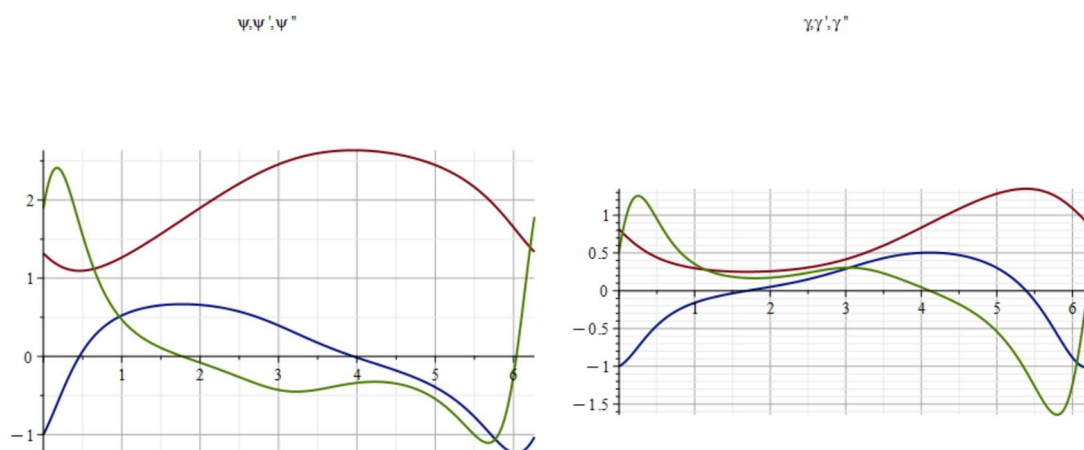


Рис. 4. Графики кинематических параметров (сборка N1)

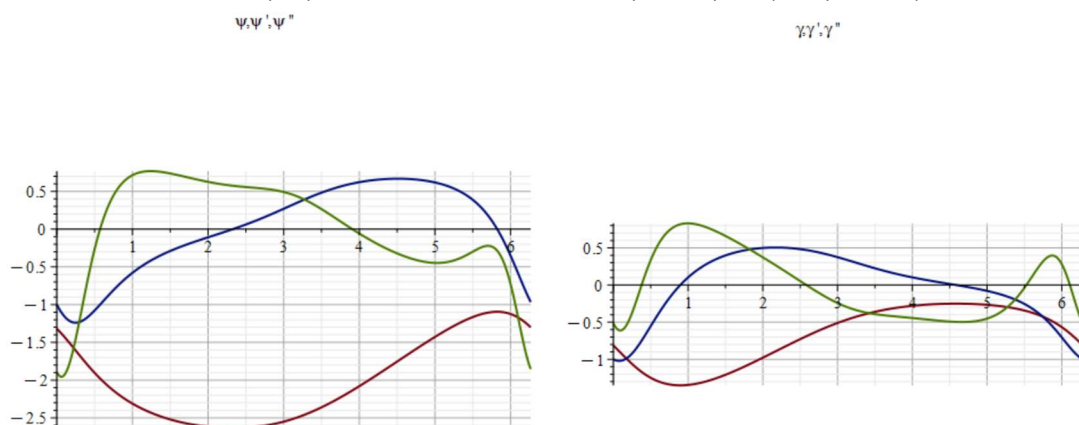


Рис. 5. Графики кинематических параметров (сборка N2)

2. Векторно-координатный метод Зинovieва. Спроектируем (1) или (2) на координатные оси Oxy , после чего получим следующую систему нелинейных уравнений (в системе Maple для это достаточно умножить уравнения на орты $\vec{i}$ и $\vec{j}$)

$$\begin{aligned} a \cos \varphi + b \cos \gamma &= d + c \cos \psi, \\ a \sin \varphi + b \sin \gamma &= c \sin \psi \end{aligned} \quad (14)$$

Система уравнений (14), при заданном угле поворота ведущего звена φ , содержит два неизвестных угла γ и ψ . Эту систему можно решить в СКМ Maple с помощью встроенных процедур *solve* или *fsolve*, но обычно эти два уравнения сводят к одному нелинейному уравнению, исключив либо ψ либо γ . В любом случае получаем подобные уравнения только с разными коэффициентами

$$A_\gamma \sin \gamma + B_\gamma \cos \gamma + C_\gamma = 0; \quad A_\psi \sin \psi + B_\psi \cos \psi + C_\psi = 0, \quad (15)$$

где введены следующие обозначения

$$\begin{aligned} A_\gamma &= 2ab \sin \varphi; \quad B_\gamma = 2b(a \cos \varphi - d); \quad C_\gamma = a^2 + b^2 - c^2 + d^2 - 2ad \cos \varphi, \\ A_\psi &= 2ac \sin \varphi; \quad B_\psi = 2c(a \cos \varphi - d); \quad C_\psi = b^2 + a^2 - c^2 - d^2 + 2ad \cos \varphi \end{aligned} \quad (16)$$

Окончательно решение задачи о положении может быть записано

$$\gamma = 2 \arctg \left(\frac{A_\gamma \pm \sqrt{A_\gamma^2 + B_\gamma^2 - C_\gamma^2}}{B_\gamma - C_\gamma} \right); \quad \psi = 2 \arctg \left(\frac{A_\psi \pm \sqrt{A_\psi^2 + B_\psi^2 - C_\psi^2}}{B_\psi - C_\psi} \right) \quad (17)$$

Если найти только ψ , то γ можно определить по формуле полученной из системы (14)

$$\gamma = \arctg \frac{c \sin \psi - a \sin \varphi}{c \cos \psi - a \cos \varphi + d} \quad (18)$$

Для определения аналогов скоростей нужно (14) продифференцировать по обобщенной координате φ

$$\begin{aligned} a \sin \varphi + b \sin \gamma \cdot \gamma' &= c \sin \psi \cdot \psi', \\ a \cos \varphi + b \cos \gamma \cdot \gamma' &= c \cos \psi \cdot \psi' \end{aligned} \quad (19)$$

Решая линейную систему, найдем γ' и ψ' . Для получения аналогов ускорений продифференцируем еще раз (19) по обобщенной координате φ

$$\begin{aligned} a \cos \varphi + b \cos \gamma \cdot \gamma'^2 + b \sin \gamma \cdot \gamma'' &= c \cos \psi \cdot \psi'^2 + c \sin \psi \cdot \psi'', \\ -a \sin \varphi - b \sin \gamma \cdot \gamma'^2 + b \cos \gamma \cdot \gamma'' &= -c \sin \psi \cdot \psi'^2 + c \cos \psi \cdot \psi'' \end{aligned} \quad (20)$$

Также получаем линейную систему относительно аналогов ускорений, из которой определяем γ'' и ψ'' . Решение линейных систем можно так же осуществить в системе Maple, использованием пакетов *linalg* и *LinearAlgebra*. Ниже представлен фрагмент программы кинематического анализа с получением искомых углов [6] и аналогов скоростей и ускорений матричным методом [7]. Запишем (19) и (20) в матричной форме

$$\begin{pmatrix} -b \sin \gamma & c \sin \psi \\ -b \cos \gamma & c \cos \psi \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \gamma' \\ \psi' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a \sin \varphi \\ a \cos \varphi \end{pmatrix} \quad (21)$$

$$\begin{pmatrix} -b \sin \gamma & c \sin \psi \\ -b \cos \gamma & c \cos \psi \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \gamma'' \\ \psi'' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a \cos \varphi \\ -a \sin \varphi \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} -b \cos \gamma & c \cos \psi \\ b \sin \gamma & -c \sin \psi \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \gamma'^2 \\ \psi'^2 \end{pmatrix} \quad (22)$$

Возможен еще один вариант решения задачи о скоростях и ускорениях с использованием формул (11) и (13). Для этого необходимо сформировать соответствующие вектора

$$\vec{a} = a(\vec{i} \cos \varphi + \vec{j} \sin \varphi); \quad \vec{b} = b(\vec{i} \cos \gamma + \vec{j} \sin \gamma); \quad \vec{c} = c(\vec{i} \cos \psi + \vec{j} \sin \psi) \quad (23)$$

$\varphi := \varphi'$:

$$M := \begin{bmatrix} -b \cdot \sin(\gamma) & c \cdot \sin(\psi) \\ -b \cdot \cos(\gamma) & c \cdot \cos(\psi) \end{bmatrix}; B := \begin{bmatrix} a \cdot \sin(\varphi) \\ a \cdot \cos(\varphi) \end{bmatrix};$$

$$B1 := \begin{bmatrix} a \cdot \cos(\varphi) + b \cdot \cos(\gamma) \cdot \gamma'^2 - c \cdot \cos(\psi) \cdot \psi'^2 \\ -a \cdot \sin(\varphi) - b \cdot \sin(\gamma) \cdot \gamma'^2 + c \cdot \sin(\psi) \cdot \psi'^2 \end{bmatrix};$$

for i **to** 5 **do**

$$\varphi := \frac{i-1}{180} \cdot \pi;$$

$$\psi a, \psi b := SUT(A\psi, B\psi, C\psi) []; \gamma a := eval(o\gamma, \psi = \psi a); \gamma b := eval(o\gamma, \psi = \psi b);$$

$$\gamma a1 := eval(M^{-1} \cdot B, [\gamma = \gamma a, \psi = \psi a]); \gamma b1 := eval(M^{-1} \cdot B, [\gamma = \gamma b, \psi = \psi b]);$$

$$\gamma1 a := \gamma a1 [1]; \psi1 a := \gamma a1 [2]; \gamma1 b := \gamma b1 [1]; \psi1 b := \gamma b1 [2];$$

$$\gamma a2 := eval(M^{-1} \cdot B1, [\gamma = \gamma a, \psi = \psi a, \gamma1 = \gamma1 a, \psi1 = \psi1 a]);$$

$$\gamma b2 := eval(M^{-1} \cdot B1, [\gamma = \gamma b, \psi = \psi b, \gamma1 = \gamma1 b, \psi1 = \psi1 b]);$$

$$\gamma2 a := \gamma a2 [1]; \psi2 a := \gamma a2 [2]; \gamma2 b := \gamma b2 [1]; \psi2 b := \gamma b2 [2];$$

$$Mass[i] := \varphi, \psi a, \gamma a, \psi1 a, \gamma1 a, \psi2 a, \gamma2 a;$$

$$Mas[i] := \varphi, \psi b, \gamma b, \psi1 b, \gamma1 b, \psi2 b, \gamma2 b;$$

end;

3. Векторный метод Лебедева в кинематическом анализе механизмов.

Перепишем уравнение (2) в следующей форме

$$b\vec{b}_0 - c\vec{c}_0 = h\vec{h}_0 \quad (24)$$

Здесь $\vec{b}_0, \vec{c}_0, \vec{h}_0$ орты соответствующих векторов $\vec{b}, \vec{c}, \vec{h}$. Косинус угла при вершине B треугольника ABC равен

$$\vec{b}_0 \cdot \vec{c}_0 = \frac{b^2 + c^2 - h^2}{2bc} \quad (25)$$

Соответственно синус того же угла равен

$$(\vec{b}_0, \vec{c}_0, \vec{n}) = \frac{\sqrt{A}}{2bc}, \quad (26)$$

где $\vec{n}$ - орт перпендикуляра к плоскости движения звеньев, а A определяется по формуле

$$A = 4b^2c^2 - (b^2 + c^2 - a^2 - d^2 + 2\vec{a} \cdot \vec{d})^2 \quad (27)$$

По теореме синусов для того же треугольника ABC можно записать

$$\frac{h}{(\vec{b}_0, \vec{c}_0, \vec{n})} = \frac{c}{(\vec{b}_0, \vec{h}_0, \vec{n})} = \frac{b}{(\vec{h}_0, \vec{c}_0, \vec{n})} \quad (28)$$

Следовательно из последнего выражения с учетом (26) имеем

$$(\vec{b}_0, \vec{h}_0, \vec{n}) = \frac{\sqrt{A}}{2bh}; \quad (\vec{h}_0, \vec{c}_0, \vec{n}) = \frac{\sqrt{A}}{2ch} \quad (29)$$

Вполне очевидно, что это синусы соответствующих углов, тогда для косинусов можно записать

$$\vec{b}_0 \cdot \vec{h}_0 = \sqrt{1 - \frac{A}{4b^2h^2}}; \quad \vec{h}_0 \cdot \vec{c}_0 = \sqrt{1 - \frac{A}{4c^2h^2}} \quad (30)$$

После всего этого найдем орты искоемых векторов

$$\vec{b}_0 = \vec{h}_0 (\vec{b}_0 \cdot \vec{h}_0) \pm \vec{n} \times \vec{h}_0 (\vec{b}_0, \vec{h}_0, \vec{n}); \quad \vec{c}_0 = \vec{h}_0 (\vec{h}_0 \cdot \vec{c}_0) \pm \vec{n} \times \vec{h}_0 (\vec{h}_0, \vec{c}_0, \vec{n}) \quad (31)$$

Окончательно искомые вектора можно определить по формулам.

$$\vec{b} = b\vec{b}_0; \quad \vec{c} = c\vec{c}_0 \quad (32)$$

Запишем для нашего механизма все параметры, входящие в разрешающие уравнения

$$\vec{a} = a(\vec{i} \cos \varphi + \vec{j} \sin \varphi); \quad \vec{d} = d\vec{i} \quad \vec{h} = \vec{d} - \vec{a} = \vec{i}(d - a \cos \varphi) - \vec{j}a \sin \varphi; \quad \vec{n} = \vec{k} \quad (33)$$

$$\vec{h}_0 = \frac{\vec{i}(d - a \cos \varphi) - \vec{j}a \sin \varphi}{\sqrt{d^2 + a^2 - 2ad \cos \varphi}}; \quad \vec{n} \times \vec{h}_0 = \frac{\vec{j}(d - a \cos \varphi) - \vec{i}a \sin \varphi}{\sqrt{d^2 + a^2 - 2ad \cos \varphi}} \quad (34)$$

Здесь приведена процедура получения значений ортов $\vec{b}_0$ и $\vec{c}_0$ для двух сборок механизма. При обращении к процедуре *ObcL* нужно задать размеры механизма и угол поворота ведущего звена φ .

> *ObcL* := **proc**($a, \varphi, b, c, d, n\_ := \_k$) #По Лебедеву кинематика

local $d\_ , a\_ , h\_ , h, A, q, p1, p2$;

$d\_ := \_i \cdot d; h := \sqrt{a^2 + d^2 - 2ad \cos(\varphi)};$

$\vec{a} := a(\vec{i} \cos(\varphi) + \vec{j} \sin(\varphi)); h\_ := d\_ - a\_;$

$A := 4b^2 \cdot c^2 - (b^2 + c^2 - a^2 - d^2 + 2a\_ \cdot d\_)^2;$

$h\_ [0] := \frac{h}{h\_};$

$p1 := h\_ [0] \cdot \sqrt{1 - \frac{A}{4b^2 \cdot h^2}}; p2 := h\_ [0] \cdot \sqrt{1 - \frac{A}{4c^2 \cdot h^2}}; q := \frac{(\vec{h}_0 \times \vec{n}) \sqrt{A}}{2h};$

$\left[p1 - \frac{q}{b}, p1 - \frac{q}{c} \right], \left[p1 + \frac{q}{b}, p2 + \frac{q}{c} \right]; \#bo, co$

end;

Чтобы определить искомые углы нужно воспользоваться формулами

$$\gamma = \arctg \frac{\vec{b}_0 \cdot \vec{i}}{\vec{b}_0 \cdot \vec{j}}; \quad \psi = \arctg \frac{\vec{c}_0 \cdot \vec{i}}{\vec{c}_0 \cdot \vec{j}} \quad (35)$$

Список литературы:

1. Пейсах Э.Е., Нестеров В.А. Система проектирования плоских рычажных механизмов / Под ред. К.В. Фролова. – М.: Машиностроение, 1988. – 232 с.
2. Механика машин : учеб. пособие для втузов / И.И. Вульфсон и др. ; под ред. Г.А. Смирнова./ М.: Высшая школа, 1996. - 511с.
3. Дракунов А.Ю., Дракунов Ю.М. Метод определения круговых и сферических точек при кинематическом синтезе механизмов // The scientific method. Warszawa-Poland. 2018. N23.Vol.1 с.28-35
4. Дракунов А.Ю., Дракунов Ю.М. Синтез передаточного механизма 4в по полному числу параметров // Сборник статей межд. иссл. организации "Cognitio" по материалам XXXVII междун. научно-практич. конф. "Актуальные проблемы науки XXI века". Москва, 2018, с. 18-23
5. Дракунов А.Ю., Дракунов Ю.М. Синтез дезаксиального кривошипно-ползунного механизма по полному числу параметров // Norwegian Journal of development of the International Science. Oslo, 2018, №23, Vol.2, с.52-56
6. Дракунов Ю.М. Получение уравнения шатунной кривой (уравнения Робертса) и построение их для шарнирного четырехзвенника в системе Maple. International Scientific Conference «Foundations and Trends in Research» (April 3-4, 2025). Copenhagen, Denmark, 2025
7. Дракунов А.Ю., Дракунов Ю.М. Кинематический анализ механизма шагающего столика (carpentopod). 8th International Scientific Conference «Theoretical Hypotheses and Empirical results» (October 24-25, 2024). Oslo, Norway, 2024. 241p.
8. Иосилевич Г. Б. Прикладная механика: Для студентов втузов / Г.Б. Иосилевич, П.А. Лебедев, В.С. Стреляев. - Москва : Машиностроение, 2012. - 576 с.
9. Лебедев П.А. Кинематика пространственных механизмов. М.-Л.: Машиностроение, 1966. 280 с.
10. Зиновьев В.А. Пространственные механизмы с низшими парами. М.-Л., Гостехиздат, 1952. 431 с.
11. Дьяконов В. П. Maple 10/11/12/13/14 в математических расчетах. – М.:
12. Robert Johansson Numerical Python: A Practical Techniques Approach for Industry. Apress, 2015, 512p.

Təşkilatın İnformasiya Təhlükəsizliyinin Təmini Metodlarının Tədqiqi

Muradova Mehriban Rəfayıl

Magistrant, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

Xülasə

Bugünkü rəqəmsal əsrdə məlumatların pozulması, kiberhücumlar və icazəsiz giriş həssas məlumatlar üçün əhəmiyyətli risklər yaratdığından informasiya təhlükəsizliyi təşkilatlara kritik bir narahatlıqdır. Bu məqalə təşkilatların möhkəm informasiya təhlükəsizliyi təmin etmək üçün tətbiq edə biləcəyi müxtəlif üsulları və ən yaxşı təcrübələri araşdırır. O, həm texniki, həm də təşkilati strategiyaları, o cümlədən şifrələmə, çoxfaktorlu autentifikasiya, təhlükəsizlik divarları və müdaxilənin aşkarlanması sistemlərini, habelə işçi qüvvəsində təhlükəsizlikdən xəbərdar olan mədəniyyətin inkişaf etdirilməsinin vacibliyini araşdırır. Həmçinin məqalə təşkilati təhlükəsizlik siyasətlərinin formalaşdırılmasındakı rolunu vurğulayaraq, ISO 27001 və GDPR kimi beynəlxalq standartlara uyğunluğu araşdırır. Bundan əlavə inkişaf edən kibertəhlükələrin və təhlükəsizlik çərçivələrinin davamlı monitorinqi və təkmilləşdirilməsi zərurətini müzakirə edir. Bu müxtəlif yanaşmaları araşdıraraq, məqalə təşkilatlara rəqəmsal aktivlərini qorumaq və daim dəyişən təhlükə mənzərəsində zəiflikləri minimuma endirmək üçün hərəkətə keçə bilən anlayışlar təqdim edir.

Açar sözlər: informasiya təhlükəsizliyi, kibertəhlükəsizlik, boşluq, kiberhücum, şifrələmə, girişlərə nəzarət, kiber təhlükə, autentifikasiya

Abstract

Information security is a critical concern for organizations in today's digital age, where data breaches, cyberattacks, and unauthorized access pose significant risks to sensitive information. This article explores various methods and best practices that organizations can implement to ensure robust information security. It examines both technical and organizational strategies, including encryption, multi-factor authentication, firewalls, and intrusion detection systems, as well as the importance of developing a security-aware culture within the workforce. Furthermore, the article delves into compliance with international standards such as ISO 27001 and GDPR, highlighting their role in shaping organizational security policies. Additionally, it discusses the evolving nature of cyber threats and the necessity for continuous monitoring and improvement of security frameworks. By examining these diverse approaches, the article provides organizations with actionable insights to protect their digital assets and minimize vulnerabilities in an ever-changing threat landscape.

Keywords: information security, cybersecurity, vulnerability, cyberattack, encryption, access control, cyber threat, authentication

Giriş

Günümüzdə rəqəmsal transformasiya məlumatları saxlamaq, emal etmək və ötürmək üçün təşkilatlar böyük ölçüdə informasiya sistemlərinə etibar edirlər. Texnologiyaya artan tələbatla həssas məlumatların yayılması, pozulması, xarici və daxili təhdidlər kimi kiber təhlükələrlə bağlı risklər əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. İnformasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsi bütün sektorlar, hökumətlər və qurumlar üçün əsas prioritet məsələyə çevrilib. Güclü təhlükəsizlik tədbirlərinin həyata keçirilməməsi bizneslərə maliyyə və reputasiya itkisinə, hüquqi normativlərin pozulmasına və müştəri etibarının itirilməsinə səbəb ola bilər.

Ümumilikdə informasiya təhlükəsizliyi 3 əsas prinsipi - məlumatların məxfiliyinin, bütövlüyünün və əlçatanlığının təmin olunmasını ehtiva edir. Məxfilik konfidensial məlumatların yalnız səlahiyyətli şəxslər tərəfindən görünməsinə təmin edir. Bütövlük məlumatları icazəsiz dəyişikliklərdən qoruyur, onların dəqiqliyini və etibarlılığını təmin edir. Əlçatanlıq kiber təhdidlər və ya texniki nasazlıqlar qarşısında belə lazım olduqda həssas məlumat və sistemlərin əlçatan olmasına zəmanət verir. Biznesin davamlılığını təmin etmək məqsədilə təşkilatlar çox səviyyəli təhlükəsizlik strategiyası qəbul etməlidirlər. Buraya təşkilati siyasətlərin, texniki nəzarətin, qanuna uyğunluğun və yeni yaranan texnologiyaların kombinasiyası daxildir. İnformasiya təhlükəsizliyinə kompleks yanaşma təşkilatın aktivlərini qorumaqla yanaşı, potensial kiber insidentlərə qarşı dayanıqlığını gücləndirir. Bu məqalə möhkəm informasiya təhlükəsizliyini təmin etmək üçün təşkilatların tətbiq edə biləcəyi əsas metodları araşdırır.

Əsas hissə

Təşkilatlarda informasiya təhlükəsizliyinin əhəmiyyəti

Günümüzün getdikcə rəqəmsallaşan dünyasında informasiya təhlükəsizliyi bütün ölçülü təşkilatlar üçün həmişəkindən daha vacibdir. İstər kiçik biznes, istər iri müəssisə, istərsə də dövlət qurumu olmasından asılı olmayaraq, məlumatlarınızı qorumaq biznesinizi, reputasiyanızı və müştəri etibarını qorumaq üçün çox vacibdir. Kibertəhlükələrin daha mürəkkəb və geniş vüsət alması ilə təşkilatlar potensial pozuntuların, maliyyə itkilərinin və brendlərinə dəyən zərərin qarşısını almaq üçün informasiya təhlükəsizliyinə üstünlük verməlidirlər.

İnformasiya təhlükəsizliyinə sərmayə qoymağın ən əsas səbəbi həssas məlumatları qorumaqdır. Təşkilatlar müştərinin şəxsi məlumatları, maliyyə məlumatları, əqli mülkiyyət və işçi məlumatları kimi müxtəlif növ həssas məlumatları idarə edir. Bu məlumatın pozulması ciddi nəticələrə səbəb ola bilər. Məsələn, müştərinin maliyyə təfərrüatlarının ifşa edilməsi ilə yaranan şəxsiyyətin oğurlanması və fırıldaqçılıq kimi hallar hüquqi nəticələrə səbəb ola bilər.

Məlumatların pozulması təkcə şəxslərin məxfiliyini təhlükə altına salmır, həm də təşkilatın reputasiyasına xələl gətirə və biznesin itirilməsinə səbəb ola bilər. Bir çox təşkilatlar üçün şəxsi və məxfi məlumatların qorunması təkcə hüquqi və ya tənzimləyici öhdəlik deyil, həm də müştərilər və işçilər qarşısında mənəvi məsuliyyətdir.

Kibertəhlükələrin tezliyi, mürəkkəbliyi və təsiri artır. Ransomware, fişinq hücumları, zərərli proqramlar və DDoS (Distributed Denial of Service) hücumları kibercinayətkarların təşkilatın sistemlərini pozmaq üçün istifadə etdikləri taktikaların yalnız bir neçə nümunəsidir.

Uğurlu hücum əməliyyatları poza, qiymətli məlumatları oğurlaya və hətta kritik sistemlərə giriş bərpa etmək üçün fidyə tələb etməklə təşkilatı girov saxlaya bilər. Güclü kibertəhlükəsizlik tədbirlərini həyata keçirə bilməyən təşkilatlar əhəmiyyətli maliyyə itkiləri ilə yanaşı, hər ikisini bərpa etmək çətin ola biləcək biznesin dayanması riski ilə də üzləşirlər.

Bir çox fəaliyyət sahələri həssas məlumatların qorunması ilə bağlı ciddi tənzimləmə tələbləri ilə idarə olunur. Nümunələrə Avropada Ümumi Məlumatların Qorunması Qaydası (GDPR), ABŞ-dakı səhiyyə təşkilatları üçün Səhiyyə Sığortasının Daşınması və Hesabatlılığı Aktı (HIPAA) və kredit kartı əməliyyatlarını həyata keçirən şirkətlər üçün Ödəniş Kartı Sənayesi Məlumat Təhlükəsizliyi Standartı (PCI DSS) daxildir.

Bu qaydalara əməl edilməməsi külli miqdarda cərimələr, hüquqi tədbirlər və şirkətin reputasiyasına mühüm zərər verə bilər. İnformasiya təhlükəsizliyini təmin etməklə təşkilatlar müvafiq qanun və qaydalara riayət etməyi, cəzalar və digər hüquqi nəticələrin riskini azalda bilər.

Müasir rəqəmsal iqtisadiyyatda müştərilər təşkilatların öz şəxsi məlumatlarını necə idarə etməsindən getdikcə daha çox narahat olurlar. Bir məlumatın pozulması müştəri etibarının itirilməsinə gətirib çıxara bilər ki, onu bərpa etmək çox vaxt çətin, hətta qeyri-mümkündür. Digər tərəfdən, möhkəm informasiya təhlükəsizliyinə sadıqlıq nümayiş etdirmək təşkilatın nüfuzunu və müştəri loyallığını artırma bilər.

Kibertəhlükəsizliyə üstünlük verən və müştəri məlumatlarını qorumaq öhdəliyini nümayiş etdirən təşkilatların yeni müştəriləri cəlb etmək və mövcud müştəriləri saxlamaq ehtimalı daha yüksəkdir. Etibar bir təşkilatın sahib ola biləcəyi ən qiymətli aktivlərdən biridir və informasiya təhlükəsizliyi bu etimadı gücləndirmək və saxlamaq üçün açardır.

Əksər təhlükəsizlik təhdidləri xarici mənbələrdən gəlsə də, daxili təhdidlər də ciddi narahatlıq doğurur. Həssas məlumatlara çıxışı olan işçilər və ya podratçılar onu bilərəkdən və ya bilməyərəkdən ifşa edə bilərlər. Bu, fişinq fırıldaqlarına düşmək kimi səhlənkarlıq səbəbindən və ya ticarət sirlərini oğurlamaq məqsədilə qəsdən baş verə bilər. Təşkilatlar ciddi giriş nəzarəti tətbiq etməli, istifadəçi fəaliyyətinə nəzarət etməli və daxili təhdidlərin riskini azaltmaq üçün işçilərin daimi maarifləndirməsini həyata keçirməlidir.

İnformasiya təhlükəsizliyinin təmin olunması metodları

Təhlükəsizliyin pozulmasının nəticəsində bizneslərə dəyən ziyan onların öz məlumatlarını qorumaq üçün effektiv tədbirlər görməsini vacib edir. Məlumatların pozulması, kiberhücumlar və daxili təhdidlərdən qorunmaq üçün təşkilatlarda informasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsinin müxtəlif üsulları aşağıdakı kimidir:

1. Möhkəm girişlərə nəzarət sisteminin tətbiqi

Girişə nəzarət istənilən informasiya təhlükəsizliyi strategiyasının təməli daşıdır. Bu, həssas məlumatlara və sistemlərə girişi yalnız təşkilat daxilindəki rolu üçün tələb edən şəxslərə məhdudlaşdırmağı nəzərdə tutur. Bu, icazəsiz istifadəçilərin kritik məlumatlara girişinin qarşısını almağa kömək edir.

Rol əsaslı giriş nəzarəti (RBAC): Bu üsul təşkilat daxilində fərdin roluna əsaslanan giriş hüquqlarını təyin edir. İşçilərə öz iş funksiyalarını yerinə yetirmək üçün lazım olan məlumat və sistemlərə giriş imkanı verilir. Bu ən az imtiyaz prinsipi işçilərin tələb olundandan daha çox çıxışa malik olmamasını təmin edir.

İdentifikasiya və girişlərin idarəedilməsi(IAM): IAM sistemləri təşkilatlara rəqəmsal şəxsi məlumatları idarə etməyə və istifadəçi girişinə nəzarət etməyə imkan verir. IAM alətlərini integrasiya etməklə təşkilatlar sistemlərə istifadəçi girişinin verilməsi, monitoringi və ləğvi prosesini mərkəzləşdirə və avtomatlaşdırma bilər.

Çoxfaktorlu autentifikasiya (MFA): MFA istifadəçilərdən həssas sistemlərə daxil olmamışdan əvvəl bir neçə identifikasiya forması təqdim etmələrini tələb edir. Bura barmaq izi skanı ilə birlikdə parol və ya mobil cihaza göndərilən birdəfəlik parol daxil ola bilər. MFA icazəsiz istifadəçilərin giriş əldə etməsini çətinləşdirən əlavə qoruma qatı əlavə edir.

2. Məlumatların şifrələnməsi

Şifrələmə həssas məlumatların məxfiliyini təmin etməyin ən effektiv yollarından biridir. O, açıq mətn məlumatını oxunmaz formata çevirir və giriş üçün deşifrə açarı tələb edir. Bu üsul həm ötürülmə zamanı, həm də saxlanılan məlumatların qorunması üçün vacibdir.

Ötürülən məlumatlar: Məlumatlar şəbəkələr üzərindən ötürüldükdə onlar ələ keçirilə bilər. Bunun qarşısını almaq üçün SSL/TLS (Təhlükəsiz soket səviyyəsi/ Nəqliyyat səviyyəsinin təhlükəsizliyi) kimi şifrələmə protokolları ötürülmə zamanı, məsələn, istifadəçilərin veb saytla əlaqə saxlaması və ya e-poçt göndərməsi kimi hallarda məlumatların təhlükəsizliyini təmin etmək üçün istifadə olunur.

Saxlanılan məlumatlar: Serverlərdə, verilənlər bazalarında və ya bulud sistemlərində saxlanılan məlumatlar da icazəsiz girişə qarşı həssasdır. Saxlanılan məlumatlara şifrələmə tətbiq olunduğu zaman kibercinayətkarlar məlumatlara giriş əldə edə bilsələr belə, müvafiq deşifrə açarı olmadan onu oxuya və ya sui-istifadə edə bilməyəcəklər.

3. İşçilərin təlimi və maarifləndirilməsi

İşçilər adətən kiberhücumlara qarşı ilk müdafiə xətti hesab olunur. Bununla belə, bir çox pozuntular insan səhvi və ya məlumatsızlıq səbəbindən baş verir. Kibertəhlükəsizlik üzrə müntəzəm təlimlər uğurlu hücum ehtimalını əhəmiyyətli dərəcədə azalda bilər.

Fişinq Təlimi: Kibercinayətkarlar tərəfindən istifadə edilən ən çox yayılmış taktikalardan biri hücumçuların işçilərin parol və ya kredit kartı detalları kimi həssas məlumatları açıqlamaq üçün aldatdıqları fişinqdir. Müntəzəm fişinq maarifləndirmə təlimi işçilərə şübhəli e-poçtları tanımağa və bu cür fırıldaqların qurbanı olmamağa kömək edir.

Ən yaxşı təhlükəsizlik təcrübələri: Güclü və unikal parollardan istifadə, işlə bağlı tapşırıqlar üçün ictimai Wi-Fi-dan qaçınmaq və sosial mühəndislik taktikalarının tanınması kimi əsas kibertəhlükəsizlik təcrübələri üzrə işçilərə təlim vermək təşkilatın ümumi təhlükəsizlik vəziyyətində böyük fərq yarada bilər.

4. Məlumatların nüsxələnməsi və qəzadan sonra bərpa planı

Kiberhücum, xüsusən də ransomware hücumu halında, məlumatların müntəzəm ehtiyat nüsxələrinin olması biznesin davamlılığını təmin etmək üçün çox vacibdir. Müvafiq ehtiyat nüsxələri olmadan, təşkilat fidyə ödəməyə və ya əhəmiyyətli fasilələrlə üzləşməyə məcbur ola bilər.

Müntəzəm ehtiyat nüsxələri: Təşkilatlar itirilmiş və ya təhlükəyə məruz qaldıqda kritik məlumatı bərpa edə bilmələrini təmin etmək üçün mütəmadi olaraq məlumatların ehtiyat nüsxəsini çıxarmalıdırlar. Fiziki ziyan (məsələn, yanğın, daşqın) nəticəsində yaranan məlumat itkisindən qorunmaq üçün ehtiyat nüsxələri təşkilatdan kənardə olan serverlər və ya bulud platformaları kimi təhlükəsiz yerlərdə saxlanmalıdır.

Qəzadan sonra bərpa planı (DRP): Qəzadan sonra bərpa planı məlumatların pozulması və ya digər təhlükəsizlik insidentləri zamanı əməl ediləcək prosedurları təsvir edir. Bu, təşkilatın öz sistemlərini tez bir zamanda bərpa edə bilməsini, biznes əməliyyatlarını davam etdirməsini və fasilələri minimuma endirməsini təmin edir. Təlimlər və simulyasiyalar vasitəsilə qəzadan sonra bərpa planının sınaqdan keçirilməsi onun ən çox ehtiyac duyulduğunda effektivliyini təmin edə bilər.

5. Daimi proqram yeniləmələri və yamaqların idarə olunması

Kibercinayətkarlar tez-tez sistemlərə və şəbəkələrə sızmaq üçün köhnəlmiş proqram təminatındaki boşluqlardan istifadə edirlər. Proqram təminatının, əməliyyat sistemlərinin və tətbiqlərin ən son yamaqlarla yenilənməsi kiberhücumlardan müdafiə üçün vacibdir.

Avtomatlaşdırılmış yeniləmələr: Boşluq riskini azaltmaq üçün təşkilatlar proqram təminatı və əməliyyat sistemləri üçün avtomatik yeniləmələri aktivləşdirməlidirlər. Avtomatlaşdırılmış yeniləmələr ən son təhlükəsizlik yamaqlarının mövcud olan kimi tətbiq edilməsini təmin edir.

Yamaq idarəetmə siyasətləri: Kritik sistemlər üçün təşkilatlar avtomatik yenilənməyən proqram təminatı üçün təhlükəsizlik yamaqlarını prioritetləşdirmək və planlaşdırmaq üçün rəsmi yamaq idarəetmə siyasətinə malik olmalıdır. Heç bir sistemin diqqətdən kənarda qalmamasını təmin etmək üçün bu proses sənədləşdirilməlidir.

6. Təhlükəsizlik auditləri və zəifliyin qiymətləndirilməsi

Müntəzəm təhlükəsizlik auditləri və zəifliyin qiymətləndirilməsi təşkilatın informasiya təhlükəsizliyi mövqeyində zəif cəhətləri müəyyən etmək üçün çox vacibdir. Bu qiymətləndirmələr təhlükəsizlik siyasətlərinin, prosedurlarının və infrastrukturun effektiv olmasını təmin etmək üçün həyata keçirilir.

Zəifliyin skanlanması: Proqram, aparat və şəbəkə konfigurasiyalarında məlum zəiflikləri avtomatik skan edən alətlər riskləri istismar edilməzdən əvvəl müəyyən etməyə kömək edə bilər.

Penetrasiya testi: Etik hakerlər və ya nüfuz testçiləri potensial hücum vektorlarını müəyyən etmək üçün təşkilat sistemlərindəki zəifliklərdən istifadə etməyə çalışırlar. Bu testlərin nəticələri təhlükəsizlik təkmilləşdirmələrinin lazım olduğu yerlərdə dəyərli fikirlər verir.

Təşkilat daxilində informasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsi çoxşaxəli yanaşma tələb edir, çünki bütün potensial riskləri həll edə biləcək vahid həll yolu yoxdur. Güclü giriş nəzarəti, şifrələmə, müntəzəm yeniləmələr, işçilərin təlimi, məlumatların ehtiyat nüsxələri, müdaxilənin aşkarlanması sistemləri və təhlükəsizlik auditləri həyata keçirməklə təşkilatlar kibertəhlükələrə və məlumatların pozulmasına qarşı həssaslığını əhəmiyyətli dərəcədə azalda bilər. Nəhayət proaktiv təhlükəsizlik

strategiyası rəqəmsal təhdidlərin inkişaf edən mənzərəsinə qarşı ən yaxşı müdafiədir və o, kritik məlumatların qorunmasını, müştərilərin etibarını və biznes əməliyyatlarının ümumi davamlılığını təmin edir.

İnformasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsində innovativ yanaşmalar

Kiberhücumlar həmişəkindən daha mürəkkəbdir və ənənəvi təhlükəsizlik tədbirləri hələ də zəruri olsa da, artan və inkişaf edən təhdidlərdən müdafiə üçün kifayət etmir. Nəticədə bizneslər və təhlükəsizlik mütəxəssisləri məlumatların qorunmasını artırmaq, pozuntuların qarşısını almaq və məxfiliyi təmin etmək üçün innovativ yanaşmalara müraciət edirlər. Təşkilatlarda həssas məlumatların təhlükəsizliyini təmin etmək üçün istifadə edilən ən innovativ metod və texnologiyalardan bəziləri aşağıdakılardır:

1. Təhlükənin aşkarlanması üçün süni intellekt (AI) və maşın öyrənməsi (ML).

Süni intellekt (AI) və maşın öyrənməsi (ML) informasiya təhlükəsizliyi sahəsində böyük həcmdə məlumatların real vaxt rejimində təhlilinə imkan verir və potensial təhlükələri zərər verməzdən əvvəl müəyyən etməyə kömək edir.

Anomaliyaların aşkarlanması: Maşın öyrənmə modelləri şəbəkə daxilində normal davranış nümunələrini tanımaq və hər hansı anomaliyaları qeyd etmək üçün öyrədilə bilər. Məsələn, bir işçi qəflətən adi iş sahəsindən kənarda olan həssas məlumatlara daxil olarsa, sistem real vaxt rejimində təhlükəsizlik əməkdaşlarını xəbərdar edə bilər.

Avtomatlaşdırılmış insident reaksiyası: AI həmçinin müəyyən təhdidlərə cavabların avtomatlaşdırılmasında kömək edə bilər. Şübhəli fəaliyyət aşkar edilərsə, süni intellektlə idarə olunan sistemlər avtomatik olaraq girişi bloklayaraq, təhlükə altında olan şəbəkə segmentini təcrid etmək və ya əlavə araşdırma üçün təhlükəsizlik üzrə qruplara xəbərdarlıq göndərmək kimi tədbirlər görə bilər. Bu, potensial zərərin azaldılmasında çox vacib olan cavab müddətini azaldır.

2. Sıfır etibar arxitekturası (Zero trust architecture)

“Zero trust” “heç vaxt etibar etmə, həmişə yoxla” prinsipinə əsaslanan innovativ təhlükəsizlik modelidir. Daxili istifadəçilərin və cihazların susmaya görə etibarlı olduğunu güman edən ənənəvi təhlükəsizlik modellərindən fərqli olaraq, “Zero trust” təşkilatın perimetri daxilində və ya xaricində hər bir istifadəçi, cihaz və şəbəkə sorğusunun təhlükə altına düşə biləcəyini güman edir.

Davamlı Doğrulama və Avtorizasiya: “Zero trust”-da resurslara giriş daim qiymətləndirilir. İlkin autentifikasiyadan sonra belə, həssas məlumatlara və ya sistemlərə giriş icazəsi verilməzdən əvvəl istifadəçinin şəxsiyyəti və onların fəaliyyətinin konteksti davamlı olaraq yoxlanılır.

Mikro-Segmentasiya: “Zero trust” çox vaxt şəbəkənin hər biri müstəqil şəkildə qorunan daha kiçik segmentlərə bölünməsinə üstün tutur. Hücumçu bir segmenti pozarsa, digərləri qorunur və hücumun təsirini azaldır.

3. Biometrik doğrulama

Ənənəvi parol əsaslı sistemlər çox vaxt zəifdir və haker hücumlarına məruz qalır. Barmaq izinin skan edilməsi və üzün tanınması kimi biometrik autentifikasiya sistemləri istifadəçinin şəxsiyyətini yoxlamaq üçün unikal fizioloji xüsusiyyətlərdən istifadə etməklə daha təhlükəsiz alternativ təmin edir.

Çoxfaktorlu autentifikasiya (MFA): Biometrika digər autentifikasiya formaları ilə (məsələn, şifrələr və ya birdəfəlik parollar) birləşdirildikdə təhlükəsizliyi əhəmiyyətli dərəcədə artıran güclü çoxfaktorlu autentifikasiya (MFA) sistemi yaradır. Bir amil pozulsa belə, biometrik autentifikasiya ikinci müdafiə xətti kimi çıxış edir.

4. İstifadəçilərin davranış analitikası (UEBA)

Davranış analitikası təşkilat daxilindəki istifadəçilər və qurumlar üçün normal davranışın əsasını yaratmaq üçün maşın öyrənmə alqoritmlərindən istifadə edir. İstifadəçi hərəkətlərini davamlı olaraq izləməklə, davranış analitikası anomaliyaları və potensial zərərli fəaliyyəti aşkarlaya bilər.

Daxili təhlükələrin erkən aşkarlanması: Giriş vaxtları, fayla giriş və məlumat ötürülməsi kimi nümunələri təhlil edərək, bu sistemlər həssas məlumatları oğurlayan işçini daxili təhlükəni göstərə biləcək normadan kənarlaşmaları aşkar edə bilər.

Adaptiv Təhlükəsizlik: UEBA həlləri adaptivdir, yəni normal davranış haqqında anlayışlarını daim yeniləyir və təkmilləşdirir, zaman keçdikcə onları daha dəqiq edir. Bu uyğunlaşma yeni və ya inkişaf edən hücum üsullarını aşkar etmək üçün açaqdır.

Nəticə

Təşkilatlarda informasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsi proaktiv, hərtərəfli yanaşma tələb edən çoxşaxəli problemdir. Kiber təhdidlər mürəkkəblik və miqyasda inkişaf etməyə davam etdikcə, təşkilatlar həssas məlumatları qorumaq üçün ənənəvi və innovativ metodların birləşməsini qəbul etməlidir. Güclü giriş nəzarəti və şifrələmə protokollarının tətbiqindən işçilər arasında təhlükəsizlik mədəniyyətinin artırılmasına qədər hər bir addım təşkilatın müdafiəsini gücləndirməkdə mühüm rol oynayır.

Daimi yeniləmələr, kritik məlumatların ehtiyat nüsxəsi və bərpası təcrübələri, AI, maşın öyrənməsi və çoxfaktorlu autentifikasiya kimi qabaqcıl texnologiyaların istifadəsi təhlükəsizlik tədbirlərini daha da artırır. Bundan əlavə, "Zero trust" modelinin tətbiqi, müntəzəm auditlərin aparılması və qabaqcıl müdaxilə aşkarlama sistemlərinin integrasiyası təşkilatların potensial pozuntuları tez bir zamanda aşkar etməyə və onlara cavab verməyə yaxşı hazır olmasını təmin edir.

İnformasiya təhlükəsizliyi yaranan təhdidlərə davamlı uyğunlaşma tələb edən davamlı bir prosesdir. Təhlükəsizliyə üstünlük verməklə və proaktiv yanaşmanı qəbul etməklə təşkilatlar riskləri effektiv şəkildə azalda, rəqəmsal aktivlərini qoruya və müştərilərinin və tərəfdaşlarının etibarını qoruya bilər. Güclü təhlükəsizliyin təməli təkcə texniki zərurət deyil həmçinin, o, təşkilati dayanıqlığın və uzunmüddətli uğurun vacib komponentidir.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı

1. Tenable. (2022). "[What is Information Security and Why is it Important?](#)"
2. AuditBoard. (2021). "[The Importance of Information Security in Your Organization: Top Threats and Tactics.](#)"
3. Advenica. (2022). "[Why is Information Security so Important?](#)"
4. IBM Security. (2024). "[What is information security \(InfoSec\)?](#)"
5. DataGuard. (2024). "[How computer security services protect your data.](#)"
6. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi "Azərbaycan Hava Yolları" QSC Milli Aviasiya Akademiyası. (2019). "[Müəssisənin İnformasiya Təhlükəsizliyi.](#)"
7. BitLyft Security. (2024). "[Methods for Protecting Sensitive Data.](#)"

Қазіргі STEM білімінде машиналық оқыту біріктіру және оның тиімділігі

С.Меруерт

профессор, Л.Н Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан, Астана

Қ.Е. Тлеужанова

докторант, Л.Н Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан, Астана

Аннотация

Бұл мақалада STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) біліміндегі машиналық оқыту (ML) және Интернет заттары (IoT) технологияларының интеграциясын зерттейді: бетті тану, қимылды тану және сөзді тану. Бұл жобалар бағдарламалау, мәселелерді шешу және аналитикалық ойлау сияқты негізгі дағдыларды дамыта отырып, студенттердің IoT және ML туралы түсінігін айтарлықтай жақсартты. Жобалардың практикалық сипаты студенттердің белсенділігін арттырды, олардың 70%-ы оқуға деген ынта мен қызығушылықтың жоғарылағанын хабарлады. Сонымен қатар, жоба алдындағы және кейінгі сауалнамалар көрсеткендей, студенттер сенімділік пен білімнің айтарлықтай жақсарғанын көрсетті.

Кіріспе

Білім берудегі дамып келе жатқан технологиялардың әсері туралы әдебиеттер ауқымды, оның ішінде білім беру орындарында жасанды интеллект әсерін зерттейтін зерттеулердің айтарлықтай саны бар. Жасанды интеллект дамуын жалғастыра отырып, Machine Learnin, процестерді автоматтандыру, биометриялық тану және табиғи тілді өңдеу (NLP) сияқты технологиялар біздің әлемді түбегейлі өзгертеді деп күтілуде. Сондықтан студенттерге Жасанды интеллект туралы іргелі білім алу өте маңызды.

Машиналық оқыту STEM пәндерінде оқушылардың аналитикалық және сындарлы ойлау қабілеттерін дамытуға көмектеседі. Олар деректерді жинап, талдай отырып, нақты проблемаларды шешуге бағытталған шешімдер қабылдай алады. Оқушыларға деректерге негізделген шешімдер қабылдау дағдыларын дамыту оларды болашақта ғылыми зерттеулер мен инженерлік жобаларда табысты етуге мүмкіндік береді [1]. Машиналық оқыту жүйелерін қолдану оқушыларға нақты әлемнің мәселелерін шешуде практикалық дағдыларды игеруге мүмкіндік береді. Мысалы, инженерия және технология салаларында деректерді талдау және алгоритмдерді жасау арқылы, олар өздерінің жобаларын оңтайландыра алады немесе нақты уақыттағы мәліметтерді өңдеуде тәжірибе жинайды.

Бұл зерттеу ML технологияларының үш IoT жобасына бірігуін зерттейді: бетті тану, қимылды тану және сөзді тану. Бұл жобаларды тәжірибе жүзінде жүзеге асыру және тестілеуден бұрын студенттер ML және IoT тұжырымдамалары бойынша іргелі білім алды. Бірінші жоба арқылы студенттер жеке адамдарды тану жүйесін әзірлеуге, әсіресе зиянкестерді анықтауға және олардың геолокациясын белгіленген орынға жіберуге қажетті дағдыларды алды. Екінші жобада студенттер есіктердің автоматты түрде ашылуын басқару үшін жасанды интеллект басқаратын қимылдарды тануды қалай пайдалануға болатынын зерттеді. Үшінші жоба жасанды интеллект технологиясын пайдалана отырып, дауыстық пәрмендер арқылы тұрмыстық техниканы басқаруға мүмкіндік беруге бағытталған. Осы жобаларды аяқтағаннан кейін студенттер әртүрлі процестерді автоматтандыру үшін машиналық оқыту алгоритмдерін құру және қолдану туралы жан-жақты түсінікке ие болды.

Бұл зерттеуде IoT жобалары арқылы STEM білім беру жүйесіне ML және жасанды интеллект интеграциясын зерттеу үшін эксперименталды зерттеу дизайны қолданылады. Негізгі назар үш нақты IoT жобасын жүзеге асыруға бағытталған: бет-әлпетті тану, ыммен тану және сөзді тану. Бұл жобалар нақты әлемдегі қолданбаларға сәйкестігі және студенттерді практикалық, интерактивті оқыту тәжірибесіне тарту арқылы оқу нәтижелерін жақсарту қабілеті негізінде таңдалды. Әдістеме келесі қадамдардан тұратын кезеңді тәсілді ұстанады: дайындық, жобаны әзірлеу және бағалау.

Бұл зерттеу STEM білім беру жүйесіне машиналық оқыту мен IoT технологияларын біріктірудің оң әсерін көрсетеді, бұл студенттердің сенімділігінің, білімінің және практикалық дағдыларының айтарлықтай жақсаруымен дәлелденеді. «Бетті тану», «Қимылмен тану» және «Сөйлеуді тану» жобалары студенттерге озық технологиялармен араласуға және өз білімдерін нақты әлемдегі қиындықтарға қолдануға тиімді мүмкіндік берді. Деректер студенттердің машиналық оқыту және IoT саласындағы техникалық дағдыларды ғана емес, сонымен қатар 21-ші ғасырдағы еңбек нарығында табысқа жету үшін маңызды болып табылатын сыни ойлау, мәселелерді шешу және аналитикалық дағдыларды дамытқанын көрсетеді [2].

Студенттердің белсенділігін арттыру және практикалық дағдыларды дамыту білім беру тәжірибесін жақсарту үшін осы технологиялардың әлеуетін одан әрі растайды. Дегенмен, жобаларды жүзеге асыру кезінде кездесетін қиындықтар аппараттық-бағдарламалық қамтамасыз ету интеграциясы мен алгоритмді оңтайландырудағы техникалық қиындықтарды шешудің маңыздылығын көрсетеді. Болашақ зерттеулер студенттерге осы қиындықтарды жеңуде әрі қарай қолдау көрсету жолдарын зерттеп, жобаның біркелкі орындалуын қамтамасыз ете алады.

Тұтастай алғанда, бұл зерттеу машиналық оқыту мен IoT технологияларын білім беру оқу жоспарларына енгізудің құндылығының күшті дәлелдерін береді, бұл студенттердің дағдыларын дамыту және болашақ мансаптық дайындығы үшін айтарлықтай артықшылықтар береді. Бұл технологиялар дамып келе жатқандықтан, білім беру мекемелері үшін осы инновацияларды оқыту әдістемелеріне бейімдеу және біріктіру, студенттерді цифрлық болашаққа бағдарлауға және үлес қосуға дайындау өте маңызды [3].

Қорытынды.

Машиналық оқытуды STEM білім беру жүйесіне енгізу қазіргі білім беру процесінің жаңа деңгейге көтерілуіне мүмкіндік береді. Бұл оқушыларға жаңа технологиялармен жұмыс істеуге дағдыландырып, олардың шығармашылық әлеуетін арттырады. Бірақ бұл процеске тиімді кірісу үшін мұғалімдер мен білім беру ұйымдары арнайы даярлық пен ресурстарға ие болуы керек. Болашақта STEM саласындағы білім беру жүйесі машиналық оқытуды дұрыс қолдана отырып, жаңа буын ғылыми зерттеушілер мен мамандарын тәрбиелейтін болады.

Қаржыландыру туралы ақпарат.

Мақала мазмұны мен оқу процесінде жүзеге асырылуы ҚР ҒЖБМ бойынша орындалып жатқан AP23489632 «STEM білім беру мен машиналық оқыту байланысы негізінде информатика педагогтарының даярлықтарын кешенді жетілдірудің теориялық-практикалық негіздері» жобасы аясында жүзеге асырылуда.

Пайдаланылған деректер тізімі

1. Mortlock R., Lucas C. *Generative artificial intelligence (Gen-AI) in pharmacy education: Utilization and implications for academic integrity: A scoping review*. Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy, 15, art. no. 100481, (2024)
2. Serik M., Nurgaliyeva S. *Enhancing competence in mobile robot development: integrating robotic technologies for future computer science teachers*. Global Journal of Engineering Education, 26 (3), pp. 205 – 211, (2024).

3. Alpay, E., & Aydın, H. (2018). Integrating machine learning into STEM education: A review of the literature. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(3), 120-130.

Comparative Evaluation of Machine Learning Methods for Bullying Detection in Surveillance Footage

Aidana Nurbek

Master's student, Department of Information Systems, International Information Technology University, Almaty, Kazakhstan

Aigerim Altayeva

PhD, Assistant Professor, Department of Information Systems, International Information Technology University, Almaty, Kazakhstan

Abstract. The increasing availability of surveillance footage has led to a growing interest in automated violence and bullying detection using machine learning. This study presents a comparative evaluation of classical and deep learning models for detecting bullying behavior in real-world video data. We assess the performance of several approaches, including Support Vector Machines, Random Forest, and a CNN-LSTM architecture trained on the Real-Life Violence Situations Dataset. Among all models, the CNN-LSTM demonstrated the best performance, achieving 95% validation accuracy and an AUC of 0.98. These results confirm the effectiveness of combining spatial and temporal features for identifying aggressive human interactions in complex scenes. The findings contribute to the development of real-time, intelligent surveillance systems capable of early bullying detection.

Keywords: bullying detection, violence recognition, video surveillance, machine learning, deep learning, CNN-LSTM, real-time detection.

Introduction

Nowadays, video surveillance systems are widely deployed in various public and private spaces, offering valuable data for analyzing human behavior and detecting potentially harmful actions such as bullying. However, manually reviewing extensive video footage is highly time-consuming, prone to human error, and often impractical for real-time monitoring. This highlights the need for effective and automated approaches capable of identifying bullying behavior directly from video data.

In recent years, machine learning techniques have significantly improved in recognizing complex patterns and interpreting video content. A wide range of methods, from traditional algorithms to advanced deep neural networks, can be applied to detect bullying automatically. These systems analyze cues such as body movement, facial expressions, interpersonal interactions, and spatial positioning to infer aggressive or abnormal behavior [1].

Despite the potential of machine learning for bullying detection, limited research has focused on the comparative performance of different models in this specific context. The effectiveness of each method may vary depending on factors such as the complexity of the scenes, video quality, environmental noise, and scenario variability.

This paper presents a comparative evaluation of several machine learning approaches for detecting bullying in surveillance footage. We assess the performance of both conventional algorithms and deep learning-based models in recognizing bullying behaviors from video input. The findings of this study aim to support the development of more accurate and dependable automated systems for early detection and prevention of bullying.

Related Work

The automatic detection of violent and abnormal human behaviors in video surveillance has been a growing field of research due to the limitations of manual monitoring. Early approaches relied heavily on handcrafted features, such as optical flow, histograms of gradients, and motion trajectories, which were later classified using machine learning algorithms like Support Vector Machines (SVM) or Random Forests. For instance, Zhou et al. proposed a system using Local Histogram of Oriented Gradient (LHOG) and Local Histogram of Optical Flow (LHOF) features, followed by a Bag of Words (BoW) model and SVM for classifying violent scenes [2].

More recent studies shifted towards deep learning approaches due to their superior ability to extract spatiotemporal features directly from raw video data. CNN-based models, such as those described by Namithadevi et al., process video frames using convolutional layers for motion estimation and anomaly classification, enabling real-time threat detection in public environments [3]. Similarly, Partika introduced a lightweight method combining OpenPose-based pose estimation with azimuthal displacement and centroid distance features, feeding these into an LSTM for real-time violence detection [4].

Another line of work compares handcrafted vs. learned features. Barros da Silva et al. demonstrated that while deep learning methods generally outperform traditional techniques, handcrafted descriptors like MoSIFT can still be useful in certain scenarios. Their study revealed that handcrafted and learned features often focus on different visual cues, suggesting they may be complementary in some applications [5].

Advanced frameworks also explore multi-stream architectures that integrate spatial and temporal features. For example, Mumtaz et al. proposed a deep multi-scale feature fusion model that combines spatial CNN outputs with temporal dynamics, achieving robust performance even in occluded or noisy environments [6].

Despite these advancements, few studies have conducted direct comparative evaluations of classical and deep learning models specifically in the context of bullying detection. This gap motivates our study, which benchmarks traditional machine learning methods and modern neural networks on the task of identifying bullying behavior in surveillance videos.

Methods

To evaluate the effectiveness of different approaches for detecting bullying in surveillance footage, both traditional machine learning algorithms and deep learning models were implemented and tested. The following table summarizes the models used in this study.

Table 1. Compared Machine Learning Methods

Category	Model	Input Data Type	Key Features
Traditional ML	SVM	HOG + Optical Flow	Robust to overfitting; sensitive to kernel parameters
Traditional ML	Random Forest	Statistical motion features (centroid shift, velocity)	Handles nonlinear patterns well; interpretable
Traditional ML	K-Nearest Neighbors (KNN)	Temporal pixel differences	Simple baseline; sensitive to noise
Deep Learning	CNN	Raw video frames	Learns spatial features automatically
Deep Learning	Pose-LSTM	Human keypoint coordinates (OpenPose)	Focuses on motion and body posture over time

All models were trained and evaluated on the same bullying video dataset. For deep learning models, input frames were resized to 224×224 pixels and normalized. Pretrained networks such as VGG-16 and MobileNet were used as backbones where applicable [7].

Training Setup.

Frameworks: TensorFlow and Scikit-learn

Hardware: NVIDIA RTX 2080Ti GPU

Training Strategy: 80/20 train-test split, with 5-fold cross-validation

Evaluation Metrics: Accuracy, Precision, Recall, F1-score, and Inference Time

Each model was tuned for optimal performance using grid search (for traditional methods) and learning rate scheduling (for neural networks). The comparison aims to determine which methods offer the best trade-off between accuracy and computational cost for real-time bullying detection.

Results and Discussion

To evaluate the performance of deep learning models for automated bullying detection, we trained a CNN-LSTM architecture using the Real-Life Violence Situations Dataset from Kaggle. This dataset contains 2,000 labeled videos (1,000 violent and 1,000 non-violent), collected from real-world scenarios such as street fights, public aggression, and other physical conflicts [8]. Each video was resized to 224×224 pixels and segmented into sequences of 16 consecutive frames for temporal modeling.

The CNN-LSTM model demonstrated strong learning behavior, achieving 91% training accuracy and 95% validation accuracy by epoch 20 (see Figure 1).

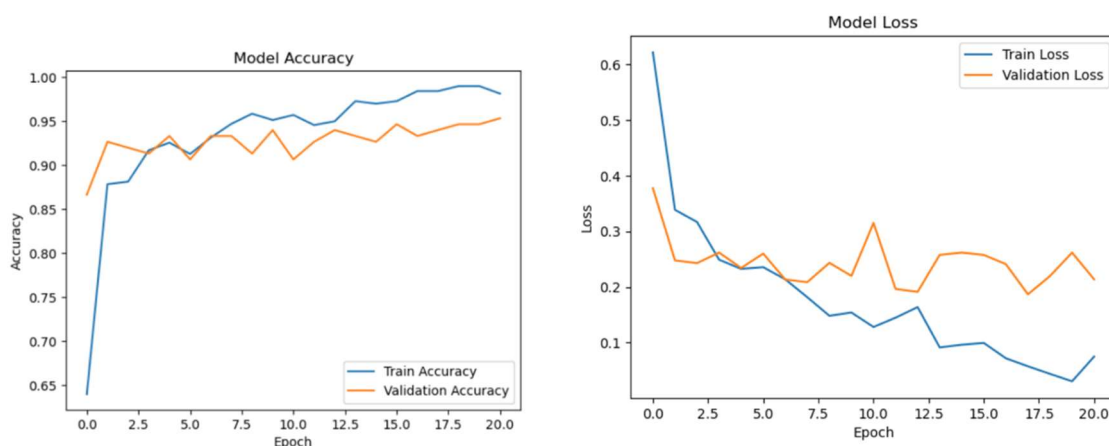


Figure 1. Training and validation accuracy and loss of the CNN-LSTM model

The training accuracy rose sharply in the first few epochs and plateaued, while validation accuracy remained consistently high with minor oscillations. This suggests that the model was able to generalize well despite natural variability in the data, such as camera angles, lighting conditions, and subject movements.

The loss curves support this observation: the training loss steadily declined throughout training, whereas the validation loss fluctuated slightly. This may indicate some sensitivity to data noise or scene complexity, though overall generalization remains strong.

The ROC curve (Figure 2) illustrates excellent model performance with an AUC score of 0.98, indicating a high level of separability between violent and non-violent classes.

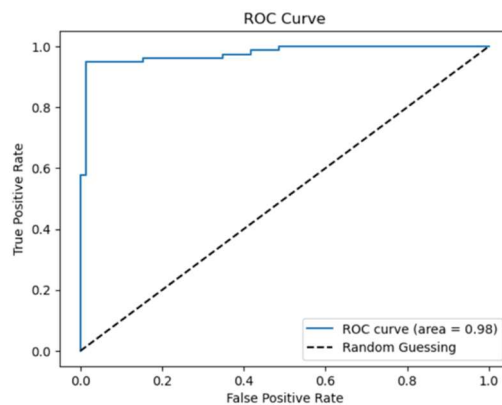


Figure 2. ROC Curve of the CNN-LSTM Model

The model achieved high true positive rates while maintaining a low false positive rate, making it well-suited for real-time detection systems in surveillance environments.

These results affirm that combining convolutional layers for spatial feature extraction with LSTM layers for temporal sequence modeling provides an effective solution for detecting complex aggressive behaviors from video surveillance data.

Conclusion

This study presented a comparative evaluation of machine learning approaches for bullying detection in surveillance video, with a focus on the CNN-LSTM model. Using the Real-Life Violence Situations Dataset, the CNN-LSTM architecture achieved high performance, reaching 95% validation accuracy and an AUC of 0.98. These results demonstrate the model's effectiveness in capturing both spatial and temporal patterns associated with aggressive behavior.

Compared to traditional machine learning methods, deep learning models — particularly those combining convolutional and recurrent components — show superior accuracy and robustness in complex real-world scenes. Future work may explore multi-modal approaches that include pose estimation, audio signals, or attention mechanisms to further enhance detection accuracy in diverse environments

References

1. Chaudhary, S., Khan, M. A., & Bhatnagar, C. (2018). Multiple anomalous activity detection in videos. *Procedia Computer Science*, 125, 336–345.
2. Zhou P, Ding Q, Luo H, Hou X (2018) Violence detection in surveillance video using lowlevel features. *PLoS ONE* 13(10): e0203668.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203668>
3. N. Namithadevi, S. Bhuvana, M. Tarun, S. K., & S. P, "Survey on suspicious activity detection using deep learning", *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology*, p. 273-278, 2024. <https://doi.org/10.48175/ijarsct-17542>
4. Partika, F. B. (2022). Simple Approach for Violence Detection in Real-Time Videos Using Pose Estimation With Azimuthal Displacement and Centroid Distance as Features. *International Journal of Computer Vision and Image Processing (IJCVIP)*, 12(1), 1-9. <https://doi.org/10.4018/IJCVIP.304462>
5. A. Silva and L. Pereira, "Handcrafted vs. learned features for automatically detecting violence in surveillance footage", *Anais Do XLIX Seminário Integrado De Software E Hardware (SEMISH 2022)*, 2022. <https://doi.org/10.5753/semish.2022.222887>

6. N. Mumtaz, N. Ejaz, S. Aladhadh, S. Habib, & M. Lee, "Deep multi-scale features fusion for effective violence detection and control charts visualization", *Sensors*, vol. 22, no. 23, p. 9383, 2022. <https://doi.org/10.3390/s22239383>
7. Mahaveer Jain & Mukesh Kumar, "A Review of Violence and Riot Detection Techniques", *Recent Trends in Data Analysis and Data Visualization, IIP Series, Volume 3*, May, 2024, Page no.1-13, e-ISBN: 978-93-6252-474-4, DOI/Link: <https://www.doi.org/10.58532/nbennurch201>
8. "Real Life Violence Situations Dataset," www.kaggle.com. <https://www.kaggle.com/datasets/mohamedmustafa/real-life-violence-situations-dataset>

Emotion-AI at work- A preliminary system for predicting employee emotional states using artificial intelligence

Akhmetkan Azhar

Master's Program in IT management, Kazakh-British Technical University

Abstract

Employee well-being is a crucial component that has a big impact on organisational culture, productivity, and retention. Traditional techniques for keeping an eye on employee morale are becoming less and less effective as remote and hybrid work environments become more common. This review examines the creation of an early tool that uses artificial intelligence to forecast the emotional states of workers. In order to evaluate emotions in real-time or nearly real-time situations, it focuses on combining machine learning, computer vision, and natural language processing techniques. The difficulties in gathering data, moral dilemmas, and the significance of openness in AI-driven decision-making systems are also covered in the article. Establishing the groundwork for an ethical and practical emotional analytics tool that improves workplace wellbeing without jeopardising privacy is the aim.

Introduction

Human decision-making and productivity are intricately linked to emotions. Knowing employee emotional patterns can help organisations respond proactively to stress, burnout, or disengagement. However, it is still difficult to detect these emotional cues on a large scale.

Stress at work has become a major global concern in recent years. Global surveys show that a sizable portion of workers say they feel emotionally spent, overburdened, or disengaged from their jobs. In addition to impairing individual performance, ongoing stress raises absenteeism, turnover, and long-term health problems. Conventional methods, like yearly surveys or one-on-one interviews, are frequently inadequate because they are not sensitive enough in real time and may overlook early warning indicators.

As hybrid teams and digital workspaces become more common, there is an urgent need for new techniques that can discreetly and continuously measure emotional well-being. By analysing emotional cues present in regular speech and behaviour, artificial intelligence presents a chance to close this gap.

The conceptual and technical foundation for developing an initial AI-based emotion prediction tool is covered in this review, with an emphasis on ethical integration and human-centred design. By providing early insight into employees' emotional states, the project seeks to promote healthier workplaces and eventually enable more responsive and compassionate organisational practices.

Motivation and Background

Employee emotional states are not a theoretical concept; rather, they are a real factor that influences team dynamics, communication quality, and productivity. It has become clear how challenging it is to quickly identify symptoms of stress, burnout, or internal tension, particularly in recent years as more businesses have shifted to remote or hybrid work arrangements. Many issues go unnoticed until they start to impact business metrics, such as a rise in staff turnover, a decline in motivation, or an increase in conflicts.

However, in the digital age, conventional methods of evaluating the emotional background of the team—such as individual discussions, satisfaction surveys, or observation—are inadequate. They are subjective, time-consuming, and don't always capture the true dynamics of team mood.

New possibilities in this field are made possible by contemporary artificial intelligence techniques. Natural language processing (NLP), computer vision, and machine learning technologies enable the analysis of employees' everyday digital communications (text, voice, and facial expressions) and the extraction of emotional signals from them. Similar strategies are already in use in other fields where emotion recognition enhances the quality of interactions and personalisation, such as online education, medical diagnostics, and customer service.

Existing solutions, however, frequently have several drawbacks, including the potential for excessive intrusion, a failure to consider context, reliance on skewed or out-of-date data, and a failure to consider privacy, ethics, and voluntary user participation.

The purpose of this study is to use artificial intelligence techniques to create a preliminary tool for predicting employees' emotional states. Developing a flexible, moral, and possibly useful solution that can support conventional HR strategies and serve as the cornerstone for constructing a more aware and adaptable business environment is the primary goal.

Technologies and Methodologies

The suggested tool's design is based on the integration of multiple AI-based methodologies, integrating machine learning, computer vision, and natural language processing to create a comprehensive system for predicting emotional states. Because of its adaptability and modularity, the architecture makes it simple to expand and experiment in subsequent iterations. An outline of the main elements and technologies is provided below.

The tool's main component is a pipeline that takes in information from multiple sources (like text messages or facial recognition), processes it, and outputs an emotion prediction. NLP, or natural language processing: Assessing employee sentiment through text-based emotional inference is essential, particularly when communicating remotely via emails or chat messages. Regarding this module:

- Texts are first preprocessed: tokenised, lowercased, and stripped of stopwords.
- A pre-trained transformer model (e.g., DistilBERT or RoBERTa) is fine-tuned on emotional classification tasks using datasets like GoEmotions by Google (27 emotions + neutral).
- Alternatively, traditional models (e.g., TF-IDF + logistic regression) were tested as baselines.
- The output is a probability distribution over emotion classes such as joy, sadness, anger, anxiety, and neutrality.

With the right preprocessing and model selection, this language-sensitive NLP-based method can be applied to multilingual datasets.

Computer Vision-Based Facial Emotion Recognition: The tool uses facial analysis to identify nonverbal emotional cues in recorded or real-time visual input:

- Face detection and landmark extraction are implemented using Mediapipe or Dlib.
- For emotion classification, pre-trained convolutional neural networks (CNNs) are employed, trained on datasets like FER-2013 or AffectNet.
- Detected emotions typically follow Ekman's 7-category model: happy, sad, angry, surprised, disgusted, fearful, and neutral.

The facial module is optimised for lightweight performance and can operate using webcam feeds or static image input, with privacy safeguards in place (e.g., no permanent storage).

Machine Learning Classifier: The final decision layer of the tool aggregates inputs (from text and/or facial data) and predicts the most likely emotional state. Two approaches are considered:

- Single-modality models for when only one input type is available.

- Multimodal fusion models using early fusion (combined feature vectors) or late fusion (ensemble of model outputs) techniques.

Depending on the complexity and kind of data, algorithms like Random Forests, Support Vector Machines (SVM), and Multilayer Perceptrons (MLP) were tested for classification. Metrics like accuracy, F1-score, and confusion matrices are used for evaluation.

The following essential libraries are used in the Python development of the entire system:

- transformers, torch, scikit-learn, and nltk for NLP tasks.
- OpenCV, mediapipe, and deepface for vision-based analysis.
- pandas, NumPy, and Matplotlib for data handling and visualisation.
- Streamlit or Gradio for prototyping the user interface in real-time demos.

The tool is designed to run locally or on cloud-based platforms like Google Colab or JupyterHub, allowing for easy testing and deployment in academic or organisational environments.

Ethical and Practical Considerations

Developing emotion-sensing tools involves careful navigation of privacy, consent, and bias:

1. Privacy: The tool must operate transparently and avoid storing or sharing sensitive data without explicit consent.
2. Bias and Fairness: Emotional interpretation varies across cultures and individuals. The AI models need continuous refinement to avoid misjudgments.
3. Consent-Based Use: Employees should have full control over when and how the tool is used, ideally with anonymisation options.

The ethical framework must be baked into the design process, not added after development.

Potential Applications and Use Cases

Despite being in its early stages of development, the suggested tool's conceptual framework offers a plethora of potential uses in diverse organisational contexts. The tool is intended to support emotionally intelligent, responsive, and healthier workplaces in addition to providing a technical solution.

Real-time or periodic evaluation of employees' emotional states is one of the most promising use cases, particularly in remote or hybrid work environments where emotional and visual cues are frequently lost. Before they become more significant problems, managers or HR specialists can use the tool to identify symptoms of chronic stress, burnout, or disengagement. This can serve as the foundation for more proactive and human-centred interventions with the right anonymisation and consent.

Emotional reactions can differ greatly during times of transition, such as reorganisation, onboarding, or the introduction of new projects. Leadership can modify workflows, training, or communication tactics in response to the tool's aggregated insights into employees' emotional reactions. Because of this, emotional data is a useful addition to conventional KPIs and performance indicators.

Maintaining a cohesive emotional climate is especially challenging in distributed teams. Team leads can gain a better understanding of emotional dynamics without invasive monitoring by using the tool to analyse messages, meetings, or interactions in digital spaces. This encourages constructive cooperation and the development of trust in online settings.

A larger HR analytics platform may benefit from aggregated emotion data (always anonymised and non-individualised), which can be used to spot long-term patterns in employee engagement, happiness, or well-being. This can enhance data-driven decision-making in fields like leadership development, mental health program design, and talent retention.

Additionally, the system might be incorporated into e-learning or corporate training programmes. Organisations can enhance the design and delivery of their content by tracking

emotional engagement during online sessions. Consistent frustration signals, for instance, might point to materials that are poorly organised, whereas positive emotional reactions might draw attention to instructors or content that works well.

Importantly, the tool is designed to respect user autonomy and privacy. It can be offered as a voluntary personal assistant, helping employees track their own emotional trends over time — similar to how fitness apps help track physical health. This non-intrusive mode of deployment promotes trust and self-awareness, empowering employees to manage their well-being proactively.

These use cases illustrate the broader potential of emotion-aware AI tools in building more empathetic, transparent, and supportive work cultures. While technological development is only the first step, thoughtful application design will determine the tool's true value and impact.

Challenges and Limitations

While the development of the preliminary emotion prediction tool opens up exciting opportunities for improving workplace well-being, several technical, ethical, and practical limitations must be acknowledged. Recognising these challenges is essential for guiding future improvements and for ensuring responsible and meaningful deployment in real-world environments.

One of the most significant challenges is the availability of high-quality, representative datasets. Most open-source emotional datasets are collected in controlled environments or entertainment contexts (e.g., actors simulating emotions), which do not always reflect authentic workplace communication. Moreover, datasets relevant to professional settings are scarce due to privacy concerns, limiting the accuracy and adaptability of emotion models trained on external data.

Expression of emotions is very individualistic and culturally specific. In one culture, a smile may indicate contentment, but in another, it may indicate civility. Similar to this, different people and languages may use very different written forms of stress or sarcasm. Particularly in multinational corporations, these nuances make it challenging for generalised models to produce trustworthy outcomes across heterogeneous teams.

Combining inputs from various sources (voice, face, and text) can greatly improve the accuracy of emotional recognition, but it also adds technical complexity. Real-time synchronisation and processing of multiple data streams necessitate a sophisticated system architecture and substantial processing power. Additionally, the tool must gracefully handle fallback scenarios when one modality is absent or noisy (such as a blurry webcam or a muted microphone).

The ethical sensitivity of emotion recognition in the workplace is arguably the most significant restriction. Workers might view these tools as intrusive or worry about being evaluated based on their feelings. In particular, voice analysis and facial recognition raise concerns about data protection, consent, and surveillance. The system must prioritise anonymised or aggregated results, function transparently, and maintain opt-in by design in order to address this. Accurately interpreting emotions is still difficult, even with sophisticated models. Misclassification of emotional states could result in inappropriate or even detrimental managerial decisions because they are frequently ambiguous or mixed. For instance, mistaking focused concentration for frustration could lead to needless intervention. Emotional insights should therefore always be viewed as contextual indicators rather than as absolute truths.

Deploying the system in real organisational settings requires more than technical readiness. There are infrastructure considerations, compatibility with existing tools, and user interface design challenges. Moreover, scalability depends on whether the tool can operate

efficiently across different team sizes, platforms, and organisational cultures without constant fine-tuning.

In summary, while the preliminary tool offers promising capabilities, it must be developed and deployed with caution. Addressing these limitations will require interdisciplinary collaboration—combining technical innovation with user-centred design.

Future Directions

As this work represents a preliminary step toward AI-based emotion recognition in workplace environments, several future directions are proposed to improve the system's accuracy, ethical alignment, and practical relevance. These next steps aim to transition the tool from an experimental prototype to a mature, scalable, and trustworthy application.

The variety of human emotions may be oversimplified by current models, which frequently rely on simple or distinct emotional labels (such as happy, sad, and angry). To capture more complex emotional states like motivation, engagement, or anxiety, future versions might include dimensional emotion models, like arousal-valence scales. Emotional feedback would become more relevant and flexible in a variety of work settings as a result. One important area of research is enhancing the combination of various input channels (voice, text, and facial expressions). The significance of each input type can be dynamically changed depending on its context and dependability with the use of strategies like transformer-based fusion, context-aware weighting, and attention mechanisms. In real-time scenarios, this would greatly increase prediction accuracy and flexibility.

Implementing privacy-enhancing technologies such as federated learning or differential privacy will be crucial to gain user trust and comply with data protection laws. These methods allow the system to learn and improve without storing or transmitting raw personal data, creating a safer ecosystem for emotional analytics. An important next step is creating a feedback loop where users can review, correct, or contextualise the tool's emotional predictions. This not only improves model performance over time but also encourages emotional self-awareness among employees. For instance, users could receive weekly emotional summaries and set personal wellness goals. Finally, real-world pilot studies are essential to evaluate the system's performance, usability, and impact. Collaborations with companies or research labs could enable longitudinal studies measuring the effect of emotion recognition tools on employee satisfaction, retention, and overall workplace dynamics.

These future directions are crucial steps to guarantee that AI-supported emotional insight becomes a responsible, human-centred resource in contemporary organisations; they go beyond simple technical improvements.

Conclusion

This work presents an early-stage approach to building a tool that uses artificial intelligence methods to predict the emotional state of employees in workplace settings. As organisations increasingly recognise the value of emotional intelligence, especially in the era of digital communication and remote work, the ability to detect emotional signals at scale becomes both relevant and necessary.

The suggested system attempts to provide a useful, non-invasive way to monitor emotional well-being by fusing machine learning, computer vision, and natural language processing techniques. The tool, which is still in the early stages of development, shows that it is possible to incorporate emotion-aware AI into work settings in a way that protects user privacy, promotes moral behaviour, and promotes mental health.

The project's goal is to supplement human empathy and judgement with data-driven insights, not to replace them. It is a step towards proactive, responsive, and human-centred organisations that are more emotionally intelligent.

However, the study also recognises a number of significant obstacles, such as technical complexity, ethical issues, and data quality. Long-term validation and interdisciplinary cooperation are needed to address these problems.

In summary, this study offers a technical investigation as well as a philosophical argument: that emotional intelligence in the workplace is not only quantifiable but also significant, particularly when backed by AI that is built with empathy and accountability at its core.

HADİSƏLƏRƏ MÜDAXİLƏ VƏ HESABAT MEXANİZMLƏRİ

Feyzullayeva Zərifə Tapdıq qızı

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin İnformasiya təhlükəsizliyi ixtisası üzrə magistrantı

XÜLASƏ

İnformasiya texnologiyalarında hadisələrə müdaxilə və hesabat mexanizmləri kibertəhlükəsizlik sahəsində kritik əhəmiyyət daşıyan proseslərdir. Bu mexanizmlər, informasiya sistemlərində baş verən anomaliyaları aşkar etmək, onlara cavab vermək və müvafiq hesabat hazırlamaq məqsədilə həyata keçirilir. Hadisələrin aşkar edilməsi üçün loq faylların analizi, siqnalizasiya sistemləri və süni intellekt əsaslı təhlükə aşkarlama texnologiyalarından istifadə olunur. Müdaxilə prosesində insidentin təsnifatı, onun təsirinin qiymətləndirilməsi və aradan qaldırılması tədbirləri görülür. Hesabat mexanizmləri isə insidentlər barədə detallı məlumat toplayaraq, onların gələcəkdə qarşısının alınması üçün müvafiq strategiyaların hazırlanmasına kömək edir. Bu yanaşma təşkilatların kibertəhlükəsizliyini gücləndirmək və məlumat itkilərinin qarşısını almaq baxımından vacibdir. Bütün təşkilatlar kibertəhlükəsizlik insidentlərinə qarşı adekvat tədbirlər görməlidir, çünki informasiya sistemlərinə qarşı hücumların sayı və mürəkkəbliyi artmaqda davam edir. Hadisələrə müdaxilə və hesabat mexanizmləri bu hücumların təsirlərini azaltmaq və sistemlərin təhlükəsizliyini təmin etmək üçün əsas vasitələrdən biridir. İnsidentlərin idarə olunması üçün təşkilat daxilində xüsusi qruplar formalaşdırılır. Bu qruplar adətən Computer Security Incident Response Team (CSIRT) və ya Security Operations Center (SOC) adlanır. Onların əsas vəzifəsi hadisələrin aşkarlanması, təsnifatı, cavab tədbirlərinin görülməsi və analitik hesabatların hazırlanmasıdır. Hadisələrin effektiv aşkarlanması üçün qabaqcıl texnologiyalardan istifadə edilməlidir. SIEM sistemləri, anomaliya aşkarlama mexanizmləri və maşın öyrənmə modelləri şübhəli fəaliyyətləri analiz edərək erkən xəbərdarlıq mexanizmi rolunu oynayır. Bundan əlavə, Endpoint Detection and Response (EDR) və Network Traffic Analysis (NTA) kimi alətlər şəbəkə və istifadəçi fəaliyyətlərini izləyərək anormal davranışları müəyyən edir. Hadisəyə müdaxilə prosesi əvvəlcədən müəyyən olunmuş prosedurlar əsasında həyata keçirilməlidir. Hadisənin miqyası və təsiri müəyyən edildikdən sonra lazımi tədbirlər görülərək hücumun genişlənməsinin qarşısı alınır. Xüsusilə, zərərli proqramların yayılmasının qarşısını almaq üçün təsirlənmiş sistemlərin təcrid edilməsi, təhlükəsizlik boşluqlarının bağlanması və hücumun mənbəyinin müəyyən edilməsi vacibdir. Hesabat mərhələsi hadisənin sənədləşdirilməsini və təhlil edilməsini əhatə edir.

Açar sözlər: hadisələrə müdaxilə, kibertəhlükəsizlik, firewall və təhlükəsizlik divarları, loq analiz, hesabat, sənədləşdirmə.

GİRİŞ

İnformasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı ilə yanaşı, kibertəhlükəsizlik riskləri də artmaqda davam edir. Rəqəmsal mühitdə məlumatların qorunması və sistemlərin dayanıqlılığının təmin edilməsi üçün hadisələrə müdaxilə və hesabat mexanizmləri mühüm rol oynayır. Müxtəlif kiberhücumların qarşısını almaq və onların təsirini minimuma endirmək üçün təşkilatlar təhlükəsizlik insidentlərini vaxtında aşkar etməli, onlara effektiv şəkildə cavab verməli və baş verən hadisələr haqqında detallı hesabatlar hazırlamalıdır. Hadisələrin idarə olunması yalnız hücumlara qarşı müdafiəni deyil, həm də gələcək risklərin qarşısını almaq üçün analitik yanaşmanı özündə birləşdirir. Bu çərçivədə təhlükəsizlik sistemlərinin gücləndirilməsi və qabaqlayıcı tədbirlərin görülməsi təşkilatların davamlı fəaliyyətini təmin etmək üçün vacib şərtlərdəndir [1,s.17].

Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin effektiv idarə olunması üçün hadisələrə müdaxilə və hesabat mexanizmləri strukturlaşdırılmış və sistemli yanaşmanı tələb edir. Bu mexanizmlər əsasən hadisələrin aşkarlanması, qiymətləndirilməsi, cavab tədbirlərinin görülməsi və sənədləşdirilməsi mərhələlərindən ibarətdir. Hadisələrin aşkarlanması prosesində təhlükəsizlik sistemləri və monitoring alətləri vasitəsilə potensial təhdidlər müəyyən edilir. Məlumat bazaları, şəbəkə trafikləri və istifadəçi fəaliyyətləri analiz edilərək normal və anormal davranışlar arasındakı fərqlər təyin olunur. SIEM və IDS kimi texnologiyalar bu mərhələdə əhəmiyyətli rol oynayır. Hadisənin qiymətləndirilməsi və təsnifatı onun ciddiliyini və təsir dairəsini müəyyən etməyə kömək edir. Bu proses zamanı insidentin təsirləndiyi sistemlər, mümkün itkilər və yayılma riski nəzərə alınır. Hadisənin təbiətindən asılı olaraq müvafiq müdaxilə strategiyası hazırlanır və cavab tədbirləri icra olunur. Hadisəyə müdaxilə zamanı insidentin miqyası nəzərə alınaraq sistemlər izolyasiya edilə, zərərli kodlar təmizlənə və müvafiq təhlükəsizlik yeniləmələri tətbiq edilə bilər. Xüsusilə kritik hadisələr zamanı CSIRT və SOC komandaları operativ şəkildə müdaxilə edərək insidentin təsirlərini minimuma endirir. Hesabat mərhələsində isə baş vermiş insidentin detallı təhlili aparılır və gələcəkdə oxşar hadisələrin qarşısının alınması üçün preventiv tədbirlər müəyyən edilir [5,s.18]. Hadisənin başvermə səbəbləri, tətbiq olunan həll yolları və gələcək strategiyalar hesabat sənədində qeyd olunur. Bu sənədlər həm daxili istifadə, həm də tənzimləyici qurumlar üçün vacib informasiya mənbəyi rolunu oynayır. Sistemlərin təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün təşkilatlar mütəmadi olaraq kibertəhlükəsizlik siyasətlərini təkmilləşdirməli, əməkdaşlarını maarifləndirməli və penetrasiya testləri vasitəsilə müdafiə mexanizmlərinin effektivliyini yoxlamalıdır. Hadisələrə müdaxilə və hesabat mexanizmlərinin düzgün tətbiqi informasiya təhlükəsizliyinin gücləndirilməsinə və təşkilatların dayanıqlılığının artırılmasına töhfə verir.

Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin idarə edilməsi və müdaxilə strategiyaları

Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin idarə edilməsi və müdaxilə strategiyaları rəqəmsal sistemlərin qorunmasında mühüm rol oynayır. İnformasiya texnologiyalarının inkişafı ilə paralel olaraq kiberhücumların sayı və mürəkkəbliyi artmaqda davam edir. Təşkilatlar və fərdi istifadəçilər üçün bu cür təhdidlərə qarşı operativ və sistemli yanaşma tələb olunur. Kibertəhlükəsizlik insidentləri sistemlərə icazəsiz müdaxilə, məlumat sızması, zərərli proqramların yayılması, xidmətin dayandırılması (DDoS) hücumları və digər təhlükəsizlik pozuntularını əhatə edir. Bu hadisələrin vaxtında aşkarlanması, təhlil edilməsi və uyğun müdaxilə tədbirlərinin həyata keçirilməsi məlumat təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün vacibdir. Effektiv insident idarəetmə strategiyaları təhlükəsizlik insidentlərinin təsirini minimuma endirmək, onların yayılmasının qarşısını almaq və gələcəkdə oxşar hücumların təkrarlanmasını əngəlləmək məqsədini daşıyır. Bu proses hadisələrin aşkarlanması, cavab tədbirlərinin görülməsi, insidentin sənədləşdirilməsi və təhlili mərhələlərindən ibarətdir. Müasir kibertəhlükəsizlik yanaşmaları süni intellekt əsaslı analitik sistemlər, təhlükəsizlik informasiya və hadisə idarəetmə (SIEM) texnologiyaları, avtomatlaşdırılmış müdaxilə mexanizmləri və real vaxt monitoringi kimi qabaqcıl həllərə əsaslanır. Bu texnologiyalar sayəsində təşkilatlar kibertəhlükələrə qarşı daha dayanıqlı olur və potensial risklərə qarşı effektiv cavab verə bilər. Bu kontekstdə, kibertəhlükəsizlik insidentlərinin idarə olunması və müdaxilə strategiyalarının təkmilləşdirilməsi informasiya təhlükəsizliyinin gücləndirilməsi və təşkilatların dayanıqlılığının artırılması baxımından vacib məsələlərdən biridir. Hücumun mənbəyinin və istifadə olunan metodların təhlili insidentin daha yaxşı başa düşülməsinə və gələcəkdə oxşar hücumların qarşısının alınmasına kömək edir. Loq faylların və şəbəkə trafikinin detallı analizi insidentin nə vaxt və necə baş verdiyini müəyyən etməyə imkan yaradır [6,s.10]. Təhlükəsizlik boşluqları müəyyən edildikdən sonra onların bağlanması və sistemlərin yenilənməsi həyata keçirilir.

Hadisənin təsirlərinin aradan qaldırılması mərhələsində sistemlərdə bərpa işləri aparılır. Hücum nəticəsində pozulmuş və ya itirilmiş məlumatlar ehtiyat nüsxələrdən bərpa edilir. Zərərli kodların təmizlənməsi və sistemlərin təhlükəsizliyinin yenidən qiymətləndirilməsi insidentin

tamamilə aradan qaldırılmasını təmin edir. İnsidentdən sonra aparılan hesabat və təhlil prosesləri təşkilatın kibertəhlükəsizlik strategiyasının gücləndirilməsinə töhfə verir. Hadisənin detallı sənədləşdirilməsi və hesabatların hazırlanması kibertəhlükəsizlik mütəxəssislərinə gələcəkdə oxşar hücumları proqnozlaşdırmaq və onlara qarşı effektiv müdafiə mexanizmləri inkişaf etdirmək imkanı yaradır. Təhlükəsizlik insidentlərinin qarşısının alınması üçün proaktiv yanaşma tələb olunur. Sistemlər mütəmadi olaraq yenilənməli, əməkdaşlar kibertəhlükəsizlik riskləri barədə maarifləndirilməli və təhlükəsizlik siyasətləri daim təkmilləşdirilməlidir. Penetrasiya testləri və simulyasiya ssenariləri vasitəsilə təşkilatlar təhlükəsizlik mexanizmlərinin effektivliyini yoxlaya bilər. Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin idarə edilməsi və müdaxilə strategiyalarının gücləndirilməsi təşkilatların informasiya təhlükəsizliyini qorumaq və mümkün hücumların təsirini minimuma endirmək üçün vacibdir [2,s.34]. Bu proseslər sistemə və davamlı şəkildə həyata keçirildikdə, təşkilatlar daha dayanıqlı və təhlükəsiz rəqəmsal mühit yarada bilər.

Cədvəl 1. Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin Statistik Cədvəli

İl	Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin sayı	DDoS hücumları (%)	Phishing hücumları (%)	Malware hücumları (%)	Məlumat sızmaları (%)	Digər hücum növləri (%)
2020	45000	25	35	20	10	10
2021	52000	27	38	18	12	5
2022	61000	30	40	17	10	3
2023	72000	32	42	15	8	3

Mənbə: Stat.gov.az(2023).

Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin statistik məlumatları göstərir ki, illər ərzində kiberhücumların sayı artmaqdadır. 2020-ci ildə 45,000 insident qeydə alınmışdırsa, bu göstərici 2023-cü ildə 72,000-ə yüksəlmişdir. Bu artışı kibertəhlükələrin intensivliyinin artdığını və təşkilatların daha ciddi təhlükəsizlik tədbirləri görməli olduğunu göstərir. DDoS hücumları illər ərzində davamlı artım nümayiş etdirərək 2020-ci ildə 25% təşkil edirdisə, 2023-cü ildə bu göstərici 32%-ə yüksəlmişdir. Phishing hücumlarının payı da artaraq 2020-ci ildə 35%-dən 2023-cü ildə 42%-ə çatmışdır. Bu, sosial mühəndislik üsullarına əsaslanan hücumların daha çox yayıldığını və istifadəçilərin maarifləndirilməsinin zəruri olduğunu göstərir. Malware hücumlarının faiz nisbəti isə 2020-ci ildə 20% olduğu halda, 2023-cü ildə 15%-ə qədər azalma göstərmişdir. Bu, antivirus və təhlükəsizlik sistemlərinin effektivliyinin artdığını göstərsə də, ümumi hücum sayının artması kiberhücumların digər metodlarla daha geniş yayıldığını sübut edir [3,s.45]. Məlumat sızmalarının faiz göstəricisi 2020-ci ildə 10% təşkil edirdi və 2023-cü ildə bu rəqəm 8%-ə enmişdir. Bu azalma daha yaxşı məlumat mühafizə tədbirlərinin görülməsi ilə əlaqələndirilə bilər. Digər hücum növlərinin ümumi payı isə 2020-ci ildə 10% olduğu halda, 2023-cü ildə 3%-ə qədər azalmışdır. Bu göstəricilər kibertəhlükəsizlik tədbirlərinin davamlı olaraq təkmilləşdirilməsinin və təşkilatların kibertəhlükələrə qarşı daha hazırlıqlı olmasının vacibliyini vurğulayır. Hücum növlərinin dəyişməsi və müəyyən sahələrdə artım baş verməsi təhlükəsizlik yanaşmalarının daim yenilənməli olduğunu göstərir.

Cədvəl 2. Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin Sektorlara Görə Paylanması

Sektor	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)
Maliyyə	30	32	35	37
Səhiyyə	20	18	17	16
Təhsil	15	16	14	13
Hökumət	10	12	13	14
İT və Telekom	15	14	16	17
Digər	10	8	5	3

Mənbə: Stat.gov.az(2023).

Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin sektorlara görə paylanması göstərir ki, ən çox hücumlara məruz qalan sahələr maliyyə, səhiyyə və İT sektorudur. 2020-ci ildə maliyyə sektoru ümumi insidentlərin 30%-ni təşkil edirdisə, bu göstərici 2023-cü ildə 37%-ə yüksəlmişdir. Bu artım maliyyə sahəsində fəaliyyət göstərən qurumların hakerlər üçün əsas hədəf olmağa davam etdiyini göstərir. Səhiyyə sektoru isə 2020-ci ildə insidentlərin 20%-ni təşkil edirdi, lakin son illərdə bu rəqəm azalma tendensiyası göstərərək 2023-cü ildə 16%-ə düşmüşdür. Bu azalma səhiyyə sektorunda təhlükəsizlik tədbirlərinin gücləndirilməsi və məlumat mühafizəsinə daha çox önəm verilməsi ilə əlaqələndirilə bilər. Təhsil sektoru da kiberhücumların əsas hədəfi olmuşdur. 2020-ci ildə 15% təşkil edən insidentlər 2023-cü ildə 13%-ə enmişdir [5,s.66]. Xüsusilə distant təhsilin yayılması və onlayn sistemlərdən istifadənin artması bu sektorda kibertəhlükəsizlik risklərini artırmışdır. Hökumət sektorunda baş verən insidentlərin faiz göstəricisi 2020-ci ildə 10% idisə, 2023-cü ildə 14%-ə yüksəlmişdir. Dövlət qurumlarına edilən hücumların artması kritik infrastrukturun qorunmasının daha vacib hala gəldiyini göstərir. İT və telekommunikasiya sektoru isə 2020-ci ildə 15% insident qeydə almışdır, lakin bu rəqəm 2023-cü ildə 17%-ə yüksəlmişdir. Bu sektorun əsas hədəflərdən biri olması burada təhlükəsizlik tədbirlərinin daim təkmilləşdirilməsini zəruri edir. Digər sektorlar isə 2020-ci ildə 10% paya sahib idi, lakin 2023-cü ilə qədər bu göstərici 3%-ə qədər enmişdir. Bu isə müxtəlif sektorlar üzrə təhlükəsizlik tədbirlərinin fərqli effektivliyini əks etdirir. Ümumilikdə statistik göstəricilər göstərir ki, kiberhücumlar müəyyən sahələrdə artmaqda davam edir və təşkilatlar öz kibertəhlükəsizlik strategiyalarını mütəmadi olaraq gücləndirməlidirlər.

Cədvəl 3. Kibertəhlükəsizlik Hücumlarının Əsas Səbəbləri üzrə Statistik Paylanma

Səbəb	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)
Phishing	30	32	34	36
Zəif şifrələr	25	23	20	18
Daxili istifadəçi xətası	15	16	18	20
Sistem zəiflikləri	15	14	12	10
DDoS hücumları	10	11	12	13
Digər	5	4	4	3

Mənbə: Stat.gov.az(2023).

Kibertəhlükəsizlik hücumlarının əsas səbəbləri arasında phishing hücumları ön planda dayanır. 2020-ci ildə phishing hücumları ümumi insidentlərin 30%-ni təşkil edirdisə, 2023-cü ildə bu göstərici 36%-ə yüksəlmişdir. Bu artım, phishing metodlarının daha mürəkkəb və hədəfli hala gəldiyini, eyni zamanda istifadəçilərin kifayət qədər diqqətli olmamasını göstərir. Zəif şifrələr

kibertəhlükəsizlik insidentlərinin əsas səbəblərindən biri olaraq qalmaqdadır. 2020-ci ildə zəif şifrələrin istifadəsi nəticəsində baş verən insidentlər 25% təşkil edirdisə, 2023-cü ildə bu göstərici 18%-ə qədər azalmışdır. Bu, çoxfaktorlu autentifikasiya və güclü şifrə siyasətlərinin təşkilatlar tərəfindən tətbiq edilməsi ilə izah oluna bilər. Daxili istifadəçi xətalrı illər ərzində artım nümayiş etdirərək 2020-ci ildə 15% olduğu halda, 2023-cü ildə 20%-ə yüksəlmişdir [2,s.17]. Bu, işçi heyətinin kibertəhlükəsizlik mövzusunda yetərli biliklərə sahib olmamasının və təsadüfi səhvlərin artmasının nəticəsidir. Təşkilatlar üçün işçilərin mütəmadi maarifləndirilməsi və təhlükəsizlik təlimlərinin keçirilməsi vacibdir. Sistem zəiflikləri nəticəsində baş verən insidentlər zamanla azalma tendensiyası göstərmişdir. 2020-ci ildə 15% təşkil edən bu insidentlər 2023-cü ildə 10%-ə qədər enmişdir. Bu azalma sistem yeniləmələrinin və avtomatlaşdırılmış təhlükəsizlik yoxlamalarının daha effektiv tətbiq olunması ilə əlaqələndirilir. DDoS hücumları isə tədricən artaraq 2020-ci ildə 10%-dən 2023-cü ildə 13%-ə yüksəlmişdir. Bu, DDoS hücumlarının genişmiqyaslı və daha təsirli hala gəlməsi ilə izah edilə bilər. Təşkilatlar bu cür hücumlara qarşı gücləndirilmiş şəbəkə təhlükəsizlik sistemləri və hücum azaltma texnologiyalarından istifadə etməlidirlər. Digər səbəblər kateqoriyası isə zamanla azalma nümayiş etdirərək 2020-ci ildə 5%, 2023-cü ildə isə 3% təşkil etmişdir [4,s.28]. Bu göstərici digər hücum metodlarının yerini daha çox phishing, zəif şifrələr və daxili istifadəçi xətalrına verdiyini göstərir. Ümumilikdə statistik məlumatlar göstərir ki, kibertəhlükəsizlik hücumlarının əsas səbəbləri dəyişən texnoloji trendlərə və istifadəçi davranışlarına bağlıdır. Phishing hücumları və insan xətalrı artmaqda davam edərkən, zəif şifrələr və sistem zəiflikləri ilə bağlı insidentlər azalır. Bu tendensiyalar kibertəhlükəsizlik strategiyalarının inkişaf etdirilməsinin və istifadəçi maarifləndirilməsinin nə qədər vacib olduğunu vurğulayır.

Cədvəl 4. Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin aşkarlanma metodları üzrə statistik paylanma

Aşkarlanma Metodu	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)
İstifadəçi xəbərdarlığı	20	18	17	15
SIEM sistemləri	35	37	40	42
Daxili audit	15	16	17	18
Firewall və IDS	25	24	22	20
Təsadüfi aşkarlanma	5	5	4	5

Mənbə: Stat.gov.az(2023).

Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin aşkarlanma metodları üzrə statistik paylanma göstərir ki, illər ərzində texnoloji aşkarlama vasitələrinin effektivliyi artmış, insan faktoruna əsaslanan üsullar isə azalmağa meyilli olmuşdur. İstifadəçi xəbərdarlığı ilə aşkarlanan insidentlərin payı 2020-ci ildə 20% təşkil edirdisə, 2023-cü ildə bu göstərici 15%-ə enmişdir. Bu, təhlükəsizlik insidentlərinin daha çox avtomatlaşdırılmış sistemlər vasitəsilə müəyyən edildiyini və istifadəçilərin kiberhücumları vaxtında aşkarlama qabiliyyətinin nisbətən aşağı olduğunu göstərir. SIEM (Security Information and Event Management) sistemlərinin effektivliyi illər ərzində artmışdır. 2020-ci ildə kibertəhlükəsizlik insidentlərinin 35%-i bu sistemlər vasitəsilə aşkar edilirdisə, 2023-cü ildə bu göstərici 42%-ə yüksəlmişdir. Bu, real vaxt monitorinqi və avtomatlaşdırılmış analizlərin kibertəhlükələrə qarşı əsas müdafiə mexanizmlərindən birinə çevrildiyini göstərir. Daxili audit vasitəsilə aşkar edilən insidentlərin payı 2020-ci ildə 15% idisə, 2023-cü ildə 18%-ə yüksəlmişdir [1,s.15]. Bu artım təşkilatların daxili təhlükəsizlik yoxlamalarına daha çox diqqət yetirdiyini və müntəzəm auditlərin kibertəhlükəsizliyi gücləndirmək üçün mühüm vasitə olduğunu göstərir. Firewall və IDS (Intrusion Detection System) kimi şəbəkə təhlükəsizliyi alətləri vasitəsilə aşkarlanan insidentlərin faizi isə azalma tendensiyası göstərmişdir. 2020-ci ildə 25% təşkil edən bu göstərici 2023-cü ildə 20%-ə enmişdir. Bu, hücumların daha mürəkkəb və ənənəvi təhlükəsizlik

sistemlərindən yayınma qabiliyyətinə sahib olduğunu göstərir. Təsadüfi aşkarlanma nəticəsində müəyyən edilən insidentlərin nisbəti 2020-ci ildə 5% təşkil edirdisə, 2023-cü ildə də təxminən eyni səviyyədə (5%) qalmışdır. Bu isə göstərir ki, bəzi kibertəhlükəsizlik insidentləri hələ də təsadüf nəticəsində müəyyən olunur və bu cür halların qarşısını almaq üçün daha sistemli monitoring strategiyalarına ehtiyac vardır. Ümumilikdə, bu statistik göstəricilər kibertəhlükəsizlik insidentlərinin aşkarlanmasında avtomatlaşdırılmış sistemlərin daha mühüm rol oynadığını və təşkilatların ənənəvi təhlükəsizlik yanaşmalarından daha analitik və qabaqcıl texnologiyalara əsaslanan həllərə keçid etdiyini göstərir. Bu tendensiya kibertəhlükəsizlik strategiyalarının inkişaf etdirilməsinin və qabaqcıl aşkarlama sistemlərinin tətbiqinin zəruriliyini vurğulayır.

Cədvəl 5. Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin Maliyyə Təsirləri üzrə Statistik Paylanma

İl	Orta hesabla maliyyə itkisi (milyon \$)	Böyük təşkilatlarda maliyyə itkisi (milyon \$)	Kiçik və orta müəssisələrdə maliyyə itkisi (milyon \$)	Kibertəhlükəsizlik sığortası xərcləri (milyon \$)
2020	3.5	10.2	1.2	2.0
2021	4.2	12.5	1.5	2.8
2022	5.0	14.8	1.9	3.6
2023	6.1	17.3	2.4	4.5

Mənbə: Stat.gov.az(2023).

Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin maliyyə təsirləri üzrə statistik məlumatlar göstərir ki, illər ərzində bu sahədəki maliyyə itkiləri əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. Orta hesabla maliyyə itkisi 2020-ci ildə 3.5 milyon dollar təşkil edirdisə, 2023-cü ildə bu rəqəm 6.1 milyon dollara yüksəlmişdir. Bu artım kibertəhlükəsizlik insidentlərinin daha mürəkkəb hala gəlməsi və təşkilatlar üçün maliyyə itkilərinin daha ciddi nəticələrə səbəb olması ilə əlaqələndirilə bilər. Böyük təşkilatlarda maliyyə itkisi daha yüksək olmuşdur. 2020-ci ildə 10.2 milyon dollar olan bu itkilər, 2023-cü ildə 17.3 milyon dollara çatmışdır. Bu tendensiya böyük təşkilatların daha çox hədəf alındığını və hücumların daha geniş miqyasda təsir etdiyini göstərir [3,s.48]. Bu səbəbdən iri təşkilatlar kibertəhlükəsizlik sahəsinə daha çox investisiya qoymalı və təhlükəsizlik sistemlərini gücləndirməlidir. Kiçik və orta müəssisələrdə baş verən maliyyə itkiləri də artmışdır. 2020-ci ildə 1.2 milyon dollar olan itkilər 2023-cü ildə 2.4 milyon dollara çatmışdır. Kiçik və orta müəssisələr adətən məhdud kibertəhlükəsizlik büdcəsinə sahib olduğu üçün hücumlara daha həssasdır. Bu müəssisələr üçün güclü təhlükəsizlik tədbirlərinin görülməsi və mütəmadi təhlükəsizlik yoxlamalarının aparılması vacibdir. Kibertəhlükəsizlik sığortası xərcləri də illər ərzində artmışdır. 2020-ci ildə 2 milyon dollar təşkil edən bu xərclər, 2023-cü ildə 4.5 milyon dollara yüksəlmişdir. Bu, təşkilatların potensial itkiləri azaltmaq üçün daha çox sığortalanmağa başladığını göstərir. Kibertəhlükəsizlik sığortası hücum nəticəsində yaranan maliyyə itkilərini minimuma endirmək üçün mühüm vasitələrdən biri hesab edilir. Ümumilikdə bu statistik göstəricilər kibertəhlükəsizlik insidentlərinin təşkilatlara getdikcə daha çox maliyyə yükü yaratdığını və bu sahədəki risklərin azaldılması üçün ciddi təhlükəsizlik tədbirlərinin vacibliyini vurğulayır. Hücumların təsirlərini minimuma endirmək üçün təşkilatlar qabaqcıl tədbirlər görməli, təhlükəsizlik sistemlərinə investisiya etməli və kibertəhlükəsizlik sığortası ilə risklərini idarə etməlidirlər.

Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin artması və onların maliyyə, əməliyyat və reputasiya riskləri yaratması təşkilatların bu sahəyə daha çox diqqət yetirməsini tələb edir. Təşkilatlar yalnız hücumlara reaksiya verməklə kifayətlənməməli, həm də onların qarşısını almaq üçün qabaqcıl tədbirlər görməlidirlər [1,s.11]. Bu məqsədlə kibertəhlükəsizlik strategiyalarının əsas istiqamətləri

müəyyən edilməlidir. İlk növbədə, insidentlərin erkən aşkarlanması və onların yayılmasının qarşısının alınması üçün güclü monitoring və təhlükəsizlik sistemləri qurulmalıdır. SIEM platformaları, süni intellekt əsaslı analiz alətləri və avtomatlaşdırılmış cavab mexanizmləri bu sahədə mühüm rol oynayır. Real vaxt rejimində şəbəkə və istifadəçi fəaliyyətinin izlənməsi kibertəhlükəsizlik insidentlərinin vaxtında müəyyən olunmasına və onların təsirinin azaldılmasına imkan yaradır. İnsan faktorunun kibertəhlükəsizlik insidentlərində oynadığı rolu nəzərə alaraq, təşkilatlar işçi heyətinin məlumatlılığını artırmalıdır. Kibertəhlükəsizlik sahəsində maarifləndirmə proqramları, phishing hücumlarına qarşı simulyasiya testləri və istifadəçilərə təhlükəsiz davranış qaydaları haqqında təlimlər təşkilatların müdafiəsini gücləndirə bilər. İnsan səhvləri nəticəsində yaranan insidentlərin sayının artması bu cür tədbirlərin əhəmiyyətini daha da artırır. Bundan əlavə, kibertəhlükəsizlik insidentlərinin təsirlərini minimuma endirmək üçün təhlükəsizlik siyasətləri və prosedurları daim yenilənməlidir. Şifrə siyasətləri, çoxfaktorlu autentifikasiya, sistem yeniləmələrinin avtomatlaşdırılması və giriş icazələrinin məhdudlaşdırılması kimi tədbirlər təşkilatların hücumlara qarşı dayanıqlığını artırır [6,s.18]. Müasir kibertəhlükəsizlik yanaşmaları hücum səthini azaltmaq və potensial zəiflikləri aradan qaldırmaq üçün sıfır etibar (Zero Trust) modeli və mikrosegmentasiya prinsiplərini də əhatə edir. Kibertəhlükəsizlik insidentlərinə müdaxilə prosesinin effektiv həyata keçirilməsi üçün təşkilatlar insident idarəetmə planları hazırlamalı və bu planları mütəmadi sınaqdan keçirməlidir. Simulyasiya testləri və hadisəyə cavab məşqləri təhlükəsizlik komandalarının insidentlərə daha sürətli və effektiv müdaxilə etməsinə kömək edir. Bu yanaşma həmçinin hüquq-mühafizə orqanları və digər tənzimləyici qurumlarla koordinasiyanın gücləndirilməsinə imkan yaradır.

Müasir təşkilatlar üçün kibertəhlükəsizlik yalnız texniki həllərdən ibarət olmamalı, eyni zamanda strateji yanaşma tələb edən kompleks bir proses olmalıdır. Kibertəhlükəsizlik insidentlərinə qarşı mübarizədə ənənəvi metodlarla yanaşı, innovativ yanaşmaların və qabaqcıl texnologiyaların tətbiqi təşkilatların təhlükəsizliyini təmin etmək üçün vacibdir. Təhlükəsizlik sahəsində yeni trendlərin izlənməsi və adaptasiya edilməsi təşkilatları mümkün hücumlara qarşı daha hazırlıqlı hala gətirir. Risklərin effektiv idarə olunması üçün təşkilatlar mütəmadi olaraq kibertəhlükəsizlik auditləri keçirməli və zəif nöqtələri müəyyən etməlidir. Risklərin qiymətləndirilməsi prosesində aktivlərin dəyəri, potensial təhlükələrin təsiri və onların başvermə ehtimalı nəzərə alınmalıdır. Bu yanaşma təşkilatın resurslarını daha səmərəli idarə etməsinə və ən vacib aktivlərin qorunmasına imkan yaradır. Təşkilatlar tənzimləyici qanunvericiliyə və standartlara uyğunluq məsələlərinə xüsusi diqqət yetirməlidir. Gdpr, ISO 27001, NIST və digər beynəlxalq kibertəhlükəsizlik standartlarına riayət edilməsi həm hüquqi məsuliyyətdən yayınmağa, həm də təşkilatın etibarlılığını artırmağa kömək edir. Uyğunluq tələblərinə cavab vermək üçün təşkilatlar daxili nəzarət sistemləri qurmalı və mütəmadi yoxlamalar aparmalıdır. Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin təsirlərini minimuma endirmək üçün təşkilatlar insidentlərə cavab vermə planlarını mütəmadi olaraq yeniləməli və sınaqdan keçirməlidir. Təcili cavab planları kibertəhlükəsizlik insidentlərinə sürətli və effektiv reaksiya vermək üçün vacibdir. Simulyasiya testləri və real insidentlər əsasında təcrübə toplamaq təhlükəsizlik komandalarının hazırlıq səviyyəsini artırır və potensial hücumların daha effektiv idarə olunmasına kömək edir. Sistemlərin və şəbəkələrin mütəmadi test edilməsi kibertəhlükəsizlik səviyyəsinin artırılması üçün vacib addımlardan biridir. Penetrasiya testləri və zəiflik analizləri təşkilatlara hücum ssenarilərini əvvəlcədən müəyyən etməyə və onları aradan qaldırmağa imkan yaradır. Bu testlərin nəticələri əsasında kibertəhlükəsizlik siyasətləri və texniki müdafiə tədbirləri daim təkmilləşdirilməlidir. Kibertəhlükəsizliyin davamlılığını təmin etmək üçün təşkilatlar digər tərəfdaşlarla və kibertəhlükəsizlik üzrə mütəxəssislərlə əməkdaşlıq etməlidir. Kibertəhlükələrə qarşı mübarizədə məlumat mübadiləsi və kollektiv tədbirlər həyata keçirilməsi daha effektiv müdafiə mexanizmlərinin qurulmasına kömək edir [5,s.43]. Beynəlxalq kibertəhlükəsizlik təşkilatları və dövlət qurumları ilə əməkdaşlıq təşkilatlara ən son təhdidlər və müdafiə strategiyaları barədə

operativ məlumat əldə etməyə imkan yaradır. Müasir kibertəhlükəsizlik yanaşmaları yalnız texniki müdafiə mexanizmləri ilə məhdudlaşmır, həmçinin təşkilati, hüquqi və strateji aspektləri də əhatə edir. Təşkilatlar kibertəhlükəsizlik sahəsinə davamlı investisiya qoymalı, təhlükəsizlik mədəniyyətini formalaşdırmalı və qabaqcıl texnologiyalardan istifadə etməlidirlər. Davamlı olaraq təhlükəsizlik siyasətlərinin təkmilləşdirilməsi və risklərin idarə edilməsi təşkilatların kibertəhlükələrə qarşı dayanıqlığını artırır və mümkün insidentlərin təsirini minimuma endirir.

NƏTİCƏ

Kibertəhlükəsizlik insidentlərinin artması və onların təşkilatlar üçün yaratdığı risklər təhlükəsizlik tədbirlərinin gücləndirilməsini və müasir yanaşmaların tətbiqini zəruri edir. İnformasiyanın qorunması, hücumların erkən aşkarlanması və insidentlərə operativ müdaxilə üçün qabaqcıl texnologiyalardan istifadə edilməli, təhlükəsizlik siyasətləri daim təkmilləşdirilməlidir. Risklərin idarə olunması və uyğunluq tələblərinə riayət etmək təşkilatların kiberhücumlara qarşı dayanıqlığını artırır. Hücum səthinin azaldılması, çoxfaktorlu autentifikasiya, Zero Trust prinsiplərinin tətbiqi və süni intellekt əsaslı təhlükəsizlik həllərinin istifadəsi bu istiqamətdə mühüm addımlardır. İnsan faktorunun kibertəhlükəsizlikdə oynadığı rol nəzərə alınaraq, işçi heyətinin mütəmadi maarifləndirilməsi və təhlükəsizlik mədəniyyətinin təşviq edilməsi vacibdir. Kibertəhlükələrə qarşı mübarizədə yalnız texniki həllər deyil, həm də təşkilati yanaşmalar önəm kəsb edir. Kibertəhlükəsizlik strategiyalarının effektivliyini təmin etmək üçün təşkilatlar insidentlərə müdaxilə planlarını davamlı olaraq yeniləməli və sınaqdan keçirməlidir. Simulyasiya testləri və penetrasiya yoxlamaları potensial zəiflikləri müəyyən edərək onların qarşısını almağa kömək edir. Ümumilikdə, kibertəhlükəsizlik insidentlərinin qarşısının alınması və onların təsirlərinin minimuma endirilməsi üçün kompleks yanaşma tələb olunur. Təşkilatlar kibertəhlükəsizliyi prioritetə çevirərək texnoloji həlləri, təhlükəsizlik siyasətlərini və insan resurslarını effektiv şəkildə idarə etməli, həmçinin dövlət və beynəlxalq qurumlarla əməkdaşlığı genişləndirməlidir. Yalnız bu halda kibertəhlükələrə qarşı davamlı və etibarlı müdafiə sistemi qurmaq mümkün olar.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. İsayev, F. Q., Balayev, R. Ə., Məmmədov, Ə. M., Məmmədova, A. İ., & Salmanova, M. Ə. (2016). Müasir informasiya sistemlərinin idarə edilməsi. Bakı: Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti.
2. Chi, C., Liu, T., Yu, X., Zhang, S., & Shi, S. (2019). Research on the security of personal information in the era of big data. AICON, LNICST, 287, 107–114.
3. İmamverdiyev, Y. (2016). Big data və fərdi məlumatların təhlükəsizliyi. Big data: imkanları, multidissiplinar problemləri və perspektivləri I Respublika elmi-praktiki konfransı, 109-113.
4. Ахметов К. Безопасность в Windows XP / Безопасность. 2001. № 12.
5. Stat.gov.az (2023).
6. Witten I.H., Frank E. Data Mining. Morgan Kaufmann Publishers, 2001.

INCIDENT RESPONSE AND REPORTING MECHANISMS

ABSTRACT

In information technology, incident response and reporting mechanisms are critical processes in the field of cybersecurity. These mechanisms are implemented to detect anomalies in information systems, respond to them, and prepare appropriate reports. Log file analysis, alarm systems, and artificial intelligence-based threat detection technologies are used to detect incidents. The intervention process involves classifying the incident, assessing its impact, and taking remedial action. Reporting mechanisms collect detailed information about incidents and help develop

appropriate strategies to prevent them in the future. This approach is important in terms of strengthening the cybersecurity of organizations and preventing data loss. All organizations must take adequate measures against cybersecurity incidents, as the number and complexity of attacks against information systems continues to increase. Incident response and reporting mechanisms are one of the main tools to reduce the impact of these attacks and ensure the security of systems. Special teams are formed within the organization to manage incidents. These teams are usually called Computer Security Incident Response Team (CSIRT) or Security Operations Center (SOC). Their main task is to detect, classify, respond to incidents, and prepare analytical reports. Advanced technologies should be used for effective incident detection. SIEM systems, anomaly detection mechanisms, and machine learning models serve as early warning mechanisms by analyzing suspicious activities. In addition, tools such as Endpoint Detection and Response (EDR) and Network Traffic Analysis (NTA) monitor network and user activities to identify abnormal behavior. The incident response process should be carried out based on predefined procedures. After the scale and impact of the incident are determined, the necessary measures are taken to prevent the expansion of the attack. In particular, it is important to isolate the affected systems, close security gaps, and identify the source of the attack to prevent the spread of malicious programs. The reporting phase includes documenting and analyzing the incident.

Keywords: incident response, cybersecurity, firewalls and security walls, log analysis, reporting, documentation.

МЕХАНИЗМЫ ВМЕШАТЕЛЬСТВА И ОТЧЕТНОСТИ ПО ИНЦИДЕНТАМ РЕЗЮМЕ

Механизмы реагирования на инциденты и сообщения о них в сфере информационных технологий являются критически важными процессами в сфере кибербезопасности. Эти механизмы реализованы для обнаружения аномалий в информационных системах, реагирования на них и подготовки соответствующих отчетов. Для обнаружения событий используются анализ лог-файлов, системы оповещения и технологии обнаружения угроз на основе искусственного интеллекта. Процесс вмешательства включает классификацию инцидента, оценку его последствий и принятие мер по исправлению положения. Механизмы отчетности собирают подробную информацию об инцидентах и помогают разрабатывать соответствующие стратегии для их предотвращения в будущем. Такой подход важен с точки зрения усиления кибербезопасности организаций и предотвращения потерь данных. Все организации должны принимать адекватные меры против инцидентов кибербезопасности, поскольку количество и сложность атак на информационные системы продолжают расти. Механизмы реагирования на инциденты и сообщения о них являются одним из ключевых инструментов для смягчения последствий этих атак и обеспечения безопасности систем. Для управления инцидентами в организации сформированы специальные группы. Эти группы обычно называются Группой реагирования на инциденты компьютерной безопасности (CSIRT) или Центром операций по обеспечению безопасности (SOC). Их основная задача — обнаружение, классификация, реагирование на инциденты и подготовка аналитических отчетов. Для эффективного обнаружения инцидентов необходимо использовать передовые технологии. Системы SIEM, механизмы обнаружения аномалий и модели машинного обучения действуют как механизмы раннего предупреждения, анализируя подозрительные действия. Кроме того, такие инструменты, как обнаружение и реагирование конечных точек (EDR) и анализ сетевого трафика (NTA), выявляют аномальное поведение путем мониторинга сети и действий пользователей. Процесс реагирования на инциденты должен осуществляться на основе

заранее определенных процедур. После определения масштаба и последствий инцидента принимаются необходимые меры для предотвращения распространения атаки. В частности, важно изолировать затронутые системы, закрыть пробелы в системе безопасности и определить источник атаки, чтобы предотвратить распространение вредоносного ПО. Фаза отчетности включает документирование и анализ инцидента.

Ключевые слова: реагирование на инциденты, кибербезопасность, межсетевые экраны и стены безопасности, анализ журналов, отчетность, документирование.

Economic Sciences

ŞƏHƏRSALMA VƏ DAŞINMAZ ƏMLAKIN İNKİŞAFI: URBANİZASIYA VƏ BAZARIN ƏLAQƏSİ

Zülfüyyə Qasımzadə

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti, magistrant, Biznesin təşkili və idarə edilməsi
(Daşınmaz əmlakın idarəedilməsi üzrə)

Xülasə

Bu məqalədə şəhərsalma və daşınmaz əmlakın inkişafı, urbanizasiyanın bazar dinamikası ilə qarşılıqlı təsiri elmi və empirik metodlarla araşdırılmışdır. Şəhərsalma prosesində tətbiq olunan innovativ planlaşdırma modelləri, rəqəmsal transformasiya və süni intellektin istifadəsi vasitəsilə, şəhərlərin sosial, iqtisadi və ekoloji dayanıqlığının təmin olunmasına yönəlmiş yeni yanaşmalar müzakirə edilir. İnfrastrukturun modernləşdirilməsi, yaşıl binaların dizaynı və resursların səmərəli idarə olunması kimi aspektlər, urbanizasiyanın gətirdiyi imkanlar və risklər kontekstində təhlil edilir. Dövlət dəstəyi və hüquqi tənzimləmələrin rolu, beynəlxalq sərmayə axınları və sertifikatlaşdırma sistemləri vasitəsilə, bazarın şəffaflığının və rəqəbat qabiliyyətinin artırılmasına töhfə verir. Məqalə, qabaqcıl strategiyalar və innovativ həllərlə urban inkişafın ümumi perspektivlərini ortaya qoyaraq, sektorda optimallaşdırılmış və dayanıqlı inkişaf modelinə ümidlə baxılmasını təmin edir.

Açar sözlər: Şəhərsalma, Daşınmaz Əmlak, Urbanizasiya, Davamlı İnkişaf, İnnovasiya.

URBAN PLANNING AND REAL ESTATE DEVELOPMENT: THE RELATIONSHIP BETWEEN URBANIZATION AND THE MARKET

Zulfiya Gasimzada

Azerbaijan University of Architecture and Construction, Master's Student
Master of Business Administration (in Real Estate Management)

Abstract

This article examines the interaction between urban planning and real estate development, urbanization and market dynamics using scientific and empirical methods. Innovative planning models applied in the urban planning process, new approaches aimed at ensuring the social, economic and environmental sustainability of cities through the use of digital transformation and artificial intelligence are discussed. Aspects such as infrastructure modernization, green building design and efficient resource management are analyzed in the context of the opportunities and risks brought by urbanization. The role of state support and legal regulations, through international investment flows and certification systems, contribute to increasing market transparency and competitiveness. The article provides a hopeful view of an optimized and sustainable development model in the sector by revealing general prospects for urban development with advanced strategies and innovative solutions

Keywords: Urban Planning, Real Estate, Urbanization, Sustainable Development, Innovation.

GİRİŞ

Şəhərsalma və daşınmaz əmlakın inkişafı, urbanizasiyanın sürətli prosesləri və bazarın dinamikası müasir cəmiyyətin ən aktual və strateji məsələlərindən biridir. Bu sahələr, iqtisadi inkişafın təməl sütunları olmaqla yanaşı, sosial, mədəni və ekoloji tarazlığın qorunmasında da əhəmiyyətli rol oynayır. Şəhərsalma, şəhərlərin planlaşdırılması, təşkilatlanması və inkişaf etdirilməsi proseslərini – infrastrukturun, yaşayış məkanlarının, iş mərkəzlərinin və ictimai sahələrin optimal integrasiyasını – nəzərdə tutur. Eyni zamanda, daşınmaz əmlak bazarı sərmayə axınlarını cəlb etmək, sərvət yaratmaq və yerli iqtisadiyyatı canlandırmaq baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Urbanizasiyanın artan sürəti ilə birlikdə, şəhərlərin sosial və iqtisadi strukturları da sürətlə dəyişir. Yeni investisiya imkanları, müasir infrastruktur layihələri və innovativ texnologiyaların tətbiqi şəhərlərin inkişaf modelini yenidən formalaşdırır. Lakin, bu proseslər yalnız müsbət nəticələr doğurmur – planlaşdırmanın düzgün aparılmaması, ətraf mühitin pisləşməsi, sosial bərabərsizliyin artması kimi risklər də mövcuddur. Belə şəraitdə, dövlət orqanlarının və özəl sektorun əməkdaşlığı, strateji planların hazırlanması və innovativ yanaşmaların tətbiqi xüsusilə vacibdir.

Məqalədə, şəhərsalma və daşınmaz əmlakın inkişafı arasındakı sinergetik əlaqələr, urbanizasiyanın bu proseslərə təsiri, dövlət siyasətləri və qlobal tendensiyalar işıqlandırılacaq [1]. Eyni zamanda, mövcud problemlər və onların həlli yolları, infrastrukturun modernləşdirilməsi, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi və sosial-mədəni dəyərlərin qorunması kimi aspektlər təhlil ediləcək. Məqsəd, həm akademik, həm də praktiki baxımdan mövcud islahatların nəticələrini qiymətləndirmək və gələcək inkişaf üçün tövsiyələr irəli sürməkdir.

Şəhərsalmanın dayanıqlı inkişafı, daşınmaz əmlak bazarının şəffaflığı və urbanizasiyanın idarə olunması yalnız iqtisadi böyüməni deyil, həm də cəmiyyətin sosial rifahını və ekoloji balansını təmin edir. Bu baxımdan, müasir planlaşdırma yanaşmaları, qabaqcıl texnologiyaların və innovativ həllərin tətbiqi, şəhərlərin gələcək nəsillərə sağlam və yaşanılacaq məkanlara çevrilməsində əsas rol oynayır.

ƏSAS HİSSƏ

Şəhərsalmanın əsas məqsədi, şəhərin strukturunun və funksionallığının optimal şəkildə təşkili və inkişaf etdirilməsidir. Bu proses zamanı ekoloji davamlılıq, sosial ədalət və iqtisadi səmərəlilik kimi prinsiplər ön planda tutulur.

- Davamlılıq: Resursların səmərəli istifadəsi və təbii mühitin qorunması əsas meyarlardan biridir.
- Əlçatanlıq: İnfrastruktur və xidmətlərin bütün vətəndaşlara bərabər şəkildə çatdırılması vacibdir.
- İnnovasiya: Yeni texnologiyaların, rəqəmsal alətlərin və məlumatların təhlili vasitəsilə planlaşdırma prosesləri şəffaf və effektiv həyata keçirilir.

Bu yanaşma çərçivəsində, məkanın optimal istifadəsi, nəqliyyat sistemlərinin səmərəli təşkili və ictimai məkanların yaradılması kimi məsələlər diqqət mərkəzindədir. Eyni zamanda, şəhərin tarixi və mədəni dəyərlərinin qorunması, onun unikal şəxsiyyətinin saxlanması üçün əsas amillərdəndir.

Daşınmaz əmlak sektoru, şəhərsalmanın iqtisadi tərəfini təşkil edir və yerli iqtisadiyyatı canlandırır. Əmlakın dəyəri əsasən yerləşdiyi məkan, infrastrukturun vəziyyəti, ətraf mühit və sosial mühit kimi amillərdən asılıdır. Bu sektor, sərmayə axınlarını cəlb edir və şəhərin iqtisadi potensialını artırır.

Bazarın şəffaflığı və düzgün qiymətləndirmə metodları, sərmayəçilərin risk və gəlir analizlərini asanlaşdırır. Həm yerli, həm də qlobal iqtisadi şərait, daşınmaz əmlak sektorunun inkişafına təsir edir. İnkişaf etmiş iqtisadiyyatlarda hüquqi mühitin möhkəmliyi və bazarın

tənzimlənməsi, sərmayə cəlb etmək üçün əlverişli şərait yaradır. Qloballaşma və beynəlxalq investisiyalar da bu sahəyə əlavə stimullar verir.

Urbanizasiya, şəhərlərin sürətli inkişafına və əhalinin mərkəzləşməsinə səbəb olur. Bu proses iqtisadi artımı dəstəkləyir, yeni iş yerlərinin yaranmasına, təhsil və mədəniyyət mərkəzlərinin güclənməsinə gətirib çıxarır [1]. Lakin urbanizasiyanın nəzarətsiz inkişafı infrastrukturun zəifliyi, ətraf mühitin çirklənməsi və sosial bərabərsizliyin artması kimi problemləri də özündə birləşdirir.

Bu problemlərin aradan qaldırılması üçün şəhərsalma strategiyalarında sosial infrastrukturun gücləndirilməsi, ictimai nəqliyyatın təkmilləşdirilməsi və yaşıl zonaların yaradılması mühüm yer tutur. Eyni zamanda, urbanizasiya iqtisadi artımı stimullaşdırır və infrastruktur layihələri vasitəsilə tikinti sektoruna təkan verir.

Dövlət orqanları, şəhərsalma və daşınmaz əmlakın inkişafı üçün strateji planlar hazırlayaraq, davamlı inkişafı təmin etməyə çalışır. Qanunvericilik, vergi siyasəti və təşviq proqramları vasitəsilə dövlət müdaxiləsi həm özəl sektorun fəaliyyətini dəstəkləyir, həm də ictimai maraqları qoruyur.

Məsələn, infrastruktur layihələri, nəqliyyat və enerji təminatını yaxşılaşdıraraq, daşınmaz əmlak bazarının inkişafına müsbət təsir göstərir. Rəqəmsallaşmanın və texnoloji yeniliklərin tətbiqi, planlaşdırma proseslərini daha şəffaf və effektiv edir. Dövlətin bu sahədə apardığı tənzimləmə tədbirləri, sərmayəçilər və vətəndaşlar üçün etibarlı bir bazar mühiti yaradır.

Qlobal miqyasda şəhərsalma və daşınmaz əmlakın inkişafı sahəsində bir sıra qabaqcıl təcrübələr mövcuddur [2]. Avropa, Şimali Amerika və Asiya ölkələri, urbanizasiyanın səmərəli idarə olunması və infrastrukturun modernləşdirilməsi sahəsində nümunəvi layihələr həyata keçirirlər. Ekoloji dayanıqlılıq, enerji səmərəliliyi və rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi kimi meyarlar, şəhərlərin inkişaf modelini müəyyən edir. Ağıllı şəhər konsepsiyası və IoT texnologiyaları, şəhərlərin idarə olunmasını asanlaşdıraraq resursların səmərəli istifadəsinə şərait yaradır. Qlobal təcrübələrin yerli şəhərsalma siyasətlərinə inteqrasiyası, həm iqtisadi, həm də ekoloji üstünlüklərin əldə olunmasına töhfə verir.

Şəhərsalma və daşınmaz əmlakın inkişafı sahəsində müşahidə olunan problemlər arasında urbanizasiyanın sürətli artması, infrastrukturun kifayət qədər inkişaf etdirilməməsi, ətraf mühitin çirklənməsi və sosial bərabərsizliyin yaranması var. Bu problemlərin həlli üçün global və yerli səviyyədə bir sıra tədbirlər həyata keçirilir.

Ətraf mühitin qorunması üçün yaşıl zonaların yaradılması, enerjiyə qənaət edən texnologiyaların tətbiqi və tullantıların səmərəli idarə olunması əsas prioritetlərdəndir. Infrastrukturun təkmilləşdirilməsi və ictimai nəqliyyatın inkişafı şəhərin funksionallığını artırır. Sosial ədalətin və ictimai xidmətlərin əlçatanlığının təmin edilməsi üçün dövlət və özəl sektor arasında sıx əməkdaşlıq mühüm rol oynayır. Bundan əlavə, planlaşdırma prosesində ictimai rəyin və yerli icmaların fikirlərinin nəzərə alınması, qərar qəbulətmənin şəffaflığını artırır.

Şəhərsalma və daşınmaz əmlakın inkişafı sahəsində gələcək perspektivlər, texnoloji yeniliklər və global iqtisadi dəyişikliklər fonunda formalaşır. Rəqəmsallaşma, smart city layihələri və ağıllı infrastruktur konsepsiyaları, şəhərlərin inkişaf modelini kökündən dəyişir. Məlumatların təhlili və süni intellektin tətbiqi, planlaşdırma proseslərini daha çevik və effektiv edir. Gələcəkdə, ekoloji davamlılıq və sosial inkluzivlik əsas meyarlar olaraq qalacaq. İnnovativ arxitektura həlləri və yaşıl texnologiyaların tətbiqi həm ətraf mühitin qorunmasını, həm də iqtisadi artımı təmin edəcək. Dövlət orqanları, özəl sektor və yerli icmalar arasında əməkdaşlıq, urbanizasiyanın yaratdığı riskləri minimuma endirərək, şəhərlərin uzunmüddətli inkişafını təmin edəcək [3].

Müasir dövrdə urban planlaşdırma, iqtisadiyyatın və texnologiyanın sürətli inkişafı ilə yeni çağırışlarla üzləşir. Qloballaşma və rəqəmsallaşma şəraitində, şəhərlər yalnız daxili siyasət və iqtisadi vəziyyətlə deyil, beynəlxalq trendlərlə də ayaqlaşmalıdır. Rəqəmsal transformasiya, infrastruktur layihələrində şəffaflığı və səmərəliliyi təmin edən vasitələr təqdim edir. Bununla belə, kiber təhlükəsizlik və məlumatların qorunması məsələləri də aktual qalır.

Artan əhali sıxlığı, ictimai nəqliyyatın və yaşayış məkanlarının səmərəli idarə olunmasını tələb edir. Belə şəraitdə, ənənəvi planlaşdırma metodları ilə innovativ texnologiyaların sintezi, davamlı urban planlaşdırmanın əsasını təşkil edir.

İnfrastruktur, şəhərsalmanın təməl elementlərindən biridir. Yollar, körpülər, su-təchizat sistemləri, enerji və telekommunikasiya şəbəkələri kimi sahələrdə həyata keçirilən müasir yeniliklər, şəhərin funksionallığını və əhalinin həyat keyfiyyətini birbaşa təsir edir. Bu layihələr, daşınmaz əmlakın dəyərinin artmasına, sərmayə axınlarının güclənməsinə və yeni iş yerlərinin yaradılmasına səbəb olur.

Modern layihələr ekoloji və sosial aspektləri də nəzərə alaraq, yaşıl enerji mənbələrinin tətbiqi, tullantıların səmərəli idarə olunması və ictimai nəqliyyatın təşkili kimi həlləri özündə birləşdirir [4]. Bu yanaşma, şəhərin həm yerli, həm də qlobal səviyyədə rəqabət qabiliyyətini artırır.

Şəhərsalma və daşınmaz əmlakın inkişafı, dövlət, özəl sektor, akademik dairələr və yerli icmaların qarşılıqlı əməkdaşlığını tələb edir. Bu əməkdaşlıq, şəhərin inkişaf strategiyalarının inklüziv və səmərəli şəkildə həyata keçirilməsinə şərait yaradır. Dövlət orqanları ilə özəl sektor arasında imzalanan müqavilələr, böyük infrastruktur layihələrinin reallaşdırılmasını təmin edir. Eyni zamanda, akademik araşdırmalar və innovativ layihələr planlaşdırma prosesinə yeni yanaşmalar gətirir. Müxtəlif maraqların sintezi, şəhərin hərtərəfli inkişafını və qlobal problemlərin həllini təmin edir.

Son illərdə rəqəmsal texnologiyaların və süni intellektin tətbiqi, şəhərsalma və daşınmaz əmlakın inkişafında inqilabi dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Böyük həcmdə məlumatların toplanması, analizi və vizuallaşdırılması vasitəsilə, şəhərin inkişaf planları daha dəqiq və effektiv şəkildə hazırlanır. Bu yeniliklər, bazarın dinamikasının proqnozlaşdırılması və sərmayə risklərinin azaldılmasına imkan yaradır. Süni intellekt, resursların idarə olunması, nəqliyyatın təşkili və ictimai xidmətlərin göstərilməsi sahələrində istifadə olunaraq, qərar qəbul etmə proseslərini optimallaşdırır. Eyni zamanda, rəqəmsal texnologiyalar ictimai rəy toplanması və təhlili üçün də mühüm vasitədir.

Urbanizasiyanın inkişafı yalnız iqtisadi və texnoloji dəyişikliklərlə məhdudlaşmır; sosial və mədəni dəyərlərin qorunması da bu prosesin ayrılmaz hissəsidir. Şəhərin tarixi və mədəni irsi, onun unikal şəxsiyyətini formalaşdırır. Mədəniyyət mərkəzləri, muzeylər, tarixi abidələr və ictimai parklar şəhərin sosial həyatını zənginləşdirir. Bu dəyərlərin qorunması və bərpası, urban planlaşdırma prosesində prioritet mövzu olaraq qalır və şəhərin uzunmüddətli inkişafında mühüm rol oynayır.

Qlobal iqtisadi şərait, şəhərsalma və daşınmaz əmlakın inkişafına birbaşa təsir göstərir. Dünya bazarlarında baş verən dəyişikliklər sərmayə axınlarını və investisiya mühitini formalaşdırır. Qlobal iqtisadi böhranlar və yüksələn trendlər, şəhərin inkişaf strategiyalarında çevik yanaşmaların tətbiq olunmasını tələb edir. Beynəlxalq investisiya fondları, infrastruktur layihələri və texnoloji startapların rolu bu prosesdə getdikcə artır, dövlət orqanları ilə beynəlxalq təşkilatlar arasında əməkdaşlıq isə qlobal tendensiyaların yerli strategiyalara integrasiyasını asanlaşdırır [5].

Urban planlaşdırma və daşınmaz əmlakın inkişafı sahəsində aparılan islahatların konkret nəticələri, statistik və analitik metodlarla ölçülür. Davamlı inkişaf yalnız iqtisadi göstəricilərlə deyil, həm də sosial və ekoloji meyarlarla müəyyən edilir. Elde olunan nəticələr, gələcək strategiyaların formalaşmasında əsas rol oynayır. Hər bir şəhərin özünəməxsus xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq, fərdi və qlobal meyarlar əsasında tərtib olunan strategiyalar urbanizasiyanın risklərini azaldır və şəhərin uzunmüddətli inkişafını təmin edir.

NƏTİCƏ

Şəhərsalma və daşınmaz əmlakın inkişafı, urbanizasiyanın sürətli prosesləri və bazarın dinamikası müasir cəmiyyətin inkişaf modelində əsas yer tutur. Araşdırmalar göstərir ki, şəhər planlaşdırma yalnız fiziki infrastrukturun yaradılması ilə kifayətlənmir, eyni zamanda sosial, mədəni və ekoloji tarazlığın təmin olunmasında geniş yanaşmanı tələb edir. İnfrastrukturun modernləşdirilməsi, rəqəmsal texnologiyaların və süni intellektin tətbiqi, urban planlaşdırmanı daha şəffaf və effektiv edir. Daşınmaz əmlak bazarında isə şəffaf risk idarəçiliyi və düzgün qiymətləndirmə metodları sərmayə cəlb etmək və iqtisadi artımı təmin etmək baxımından həyati əhəmiyyət daşıyır.

Dövlət siyasətləri və strateji planlar, urbanizasiyanın yaratdığı problemlərin həllində və şəhərin dayanıqlı inkişafında mühüm rol oynayır. İnkişaf edən texnoloji həllər və beynəlxalq təcrübələrin integrasiyası, şəhərlərin həm yerli, həm də global səviyyədə rəqabət qabiliyyətini artırır. Sosial və mədəni dəyərlərin qorunması isə, şəhərin unikal şəxsiyyətini və tarixini gələcək nəsillərə ötürmənin əsas təminatçısıdır.

Bu kontekstdə, dövlət, özəl sektor və yerli icmalar arasında sıx əməkdaşlıq və qarşılıqlı etimadın gücləndirilməsi, urban planlaşdırma və daşınmaz əmlakın inkişafında uğurun açarıdır. Gələcəkdə, şəffaf və çevik idarəetmə modellərinin tətbiqi, ekoloji davamlılıq və sosial inklüzivlik meyarlarına uyğun strategiyaların hazırlanması, şəhərlərin sağlam, balanslı və yaşanılacaq mühitlərə çevrilməsində mühüm rol oynayacaq.

Nəticə etibarilə, şəhərsalma və daşınmaz əmlakın inkişafı sahəsində apardığımız təhlillər göstərir ki, bu proseslərin integrasiyalı idarə olunması müasir cəmiyyətin davamlı inkişafı üçün vacibdir. Həm qısa, həm də uzun müddətli perspektivdən, innovativ yanaşmalar və texnoloji həllərin geniş tətbiqi şəhərlərin sosial-iqtisadi dinamikasını və ekoloji tarazlığını təmin edir. Gələcək strategiyalarda, yerli və global təcrübələrin sintezi yolu ilə, urbanizasiyanın yaratdığı risklərin minimuma endirilməsi və şəhərlərin rəqabət qabiliyyətinin artırılması əsas prioritet olacaq.

Bütün bu proseslər, gələcək nəsillər üçün daha sağlam və inklüziv şəhər mühitinin yaradılmasına şərait yaradır. Bu baxımdan, aparılan tədqiqatlar və islahatlar, müasir urban planlaşdırmanın və daşınmaz əmlak bazarının qarşılıqlı əlaqələrinin daha dərinlən anlaşılmasına və səmərəli həllərin formalaşdırılmasına töhfə verir. Həm dövlət, həm də özəl sektorun ortaq səyləri, gələcək urban inkişaf modelinin formalaşmasında əsas rol oynayacaq və cəmiyyətin rifahını yüksəldəcəkdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat:

1. Həsənov, Ə. (2018). Şəhərsalmanın idarə edilməsi və inkişaf perspektivləri. Bakı: Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti.
2. Məmmədov, R. (2015). Daşınmaz əmlakın iqtisadi analizi və idarəetmə strategiyaları. Bakı: Nurlan Nəşriyyatı.
3. İsmayılova, N. (2017). Urbanizasiya və sosial inkişaf: Qlobal və yerli tendensiyalar. Bakı: Qafqaz Nəşriyyatı.
4. Hall, P. (2002). Cities of Tomorrow: An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century. Oxford: Blackwell.
5. Glaeser, E. (2011). Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier. New York: Penguin Press.

DAŞINMAZ ƏMLAK LAYİHƏLƏRİNDƏ İNVESTİSİYA RİSKLƏRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİ

Tural Fazil oğlu Bəylərov

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti, magistrant

Xülasə. Bu məqalə, daşınmaz əmlak layihələrində investisiya risklərinin idarə olunması məsələlərini geniş şəkildə tədqiq edir. Layihələrin planlaşdırılması, risk təhlili metodları, maliyyə, texniki və hüquqi risklərin qiymətləndirilməsi müzakirə olunur. Dövlət və özəl sektor arasında əməkdaşlıq, rəqəmsal risk monitorinqi və innovativ yanaşmaların tətbiqi praktiki nümunələrlə göstərilir. Nəticələr, risklərin effektiv idarə olunmasının layihə uğuruna birbaşa təsir etdiyini sübut edir.

Açar sözlər: daşınmaz əmlak, investisiya, risk idarəetməsi, risk təhlili, layihə inkişafı.

Giriş

Daşınmaz əmlak layihəsinin planlaşdırılmasının ən vacib mərhələlərindən biri, layihənin dəyəri, müddəti və keyfiyyəti baxımından təhlil edilməsidir. Daşınmaz əmlak sektorundakı gərgin rəqabət və riskləri nəzərə alaraq, planlaşdırma və xərclərə nəzarət üçün sürətli və səmərəli üsullara ehtiyac var. İnvestisiya vasitəsi kimi daşınmaz əmlaka qoyulan kapital, gözlənilən gəlir/dəyər artımı və risk arasındakı əlaqələr nəzərə alınmaqla qiymətləndirilməlidir. Daşınmaz əmlakın inkişafı, torpaq, kapital və layihə təfəkkürünü birləşdirən çoxşaxəli konsepsiyadır, torpağın inkişafı və bina tikintisi vasitəsilə iqtisadiyyata əlavə dəyər yaratmağı hədəfləyir. Bu istiqamətdə edilən təhlillər və aparılan investisiyalar, gələcək layihələrin uğurunun təmin olunması üçün əsas rol oynayır. Daşınmaz əmlakın inkişafı, mühəndislik, memarlıq, iqtisadiyyat, hüquq, riyaziyyat və statistika kimi elm və sosial elmlərlə əlaqəli fənlərarası tədqiqat sahəsidir [2]. Daşınmaz əmlak investisiyalarının özünəməxsus xüsusiyyətləri - istehsal yerinin hər bir layihə ilə dəyişməsi, istehsalın təkrarlana bilməməsi, fəaliyyətin açıq mühitdə aparılması, ətraf mühit faktorlarının təsirinə məruz qalması və müxtəlif növ risklərə məruz qalması - onu digər sektorlardan fərqləndirir. Layihələrdə ölkə və bazardan qaynaqlanan çoxsaylı qeyri-müəyyənliklər risk idarəetməsi tətbiqlərini çətinləşdirir və prosesin sistemli şəkildə həyata keçirilməsi üçün dəyişən ssenarilər altında layihə performansının ölçülməsi, eləcə də keçmiş layihə təcrübələrindən yeni layihələr üçün istifadə edilməsi kimi məsələləri əhatə edən risk idarəetmə sistemlərinin hazırlanmasını və istifadəsini zəruri edir [4].

Azərbaycanda daşınmaz əmlak layihələrinin idarə edilməsində son illərdə rəqəmsallaşma və "bir pəncərə" sisteminin tətbiqi ilə müəyyən irəliləyişlər əldə olunub. Lakin, risk təhlili və idarəetməsi sahəsində müasir, sistemli yanaşmalar hələ də tam şəkildə formalaşmayıb. Ölkədə fəaliyyət göstərən təşkilatlar, daşınmaz əmlak layihələrinin inkişafında risklərin qiymətləndirilməsi və idarə olunmasında beynəlxalq təcrübələrə nisbətən daha məhdud və qeyri-adekvat metodlardan istifadə edir. Buna görə də, layihələrin planlaşdırılması və risklərin idarə olunması sahəsində daha səmərəli metodların tətbiqi, həmçinin keçmiş layihə təcrübələrinin sistemli şəkildə təhlil edilməsi qaçılmazdır [11].

1. Daşınmaz Əmlak və Daşınmaz Əmlakın İnkişafı Konsepsiyaları

Əmlak, fiziki olaraq torpaq və onun üzərindəki binalar kimi ayrılmaz hissələrdən ibarətdir. Əmlak sabit və maddidir. Əmlakın hüquqi tərifində aşağıdakı hüquqi komponentlər mövcuddur [2]:

- Torpaq;
- Ağaclar və minerallar kimi torpağın təbii ayrılmaz hissələri;

- İnsanlar tərəfindən torpağa bağlı binalar və abadlıq işləri kimi əlavələr.

Bir əmlak inkişafı layihəsinin məqsədi, yer, layihə konsepsiyası və kapital faktorları ilə fərdi iqtisadiyyat baxımından rəqabət qabiliyyətinə malik, iş imkanları yaradan və təmin edən, ümumi iqtisadiyyat baxımından isə sosial vəziyyətə və ətraf mühitə uyğun, davamlı gəlir gətirən əmlak yaratmaq və bu şərtləri təmin etməkdir [7].

Əmlak inkişafında məqsəd, iqtisadi cəhətdən səmərəli layihələr hazırlamaqdır. Əmlak inkişaf etdirən şirkətlərin bir əmlak inkişafı layihəsini həyata keçirə bilməsi üçün üç mühüm mənbəni bir araya gətirməsi lazımdır. Bu mənbələr; torpaq, layihə konsepsiyası və kapitaldır. Bir əmlak inkişafı layihəsində əsas proses və fəaliyyətlər aşağıdakı kimi ümumiləşdirilə bilər [6, 7]:

- Şifahi ideya və təkliflərin araşdırılması və qiymətləndirilməsi, bazar şərtləri, iqtisadiyyat, tikinti imkanları, hüquqi vəziyyət və bazara uyğunluq baxımından tətbiq edilə bilənlik analizinin aparılması;
- Marketing və satış proqramının hazırlanması və hər mərhələdə bazar şərtlərinin araşdırılması;
- Tərtibat və tikintinin həyata keçirilməsi.;
- Reallaşdırılan əmlakın istismarı və idarə edilməsi.

Əmlak inkişafı layihələri, torpaq, yaşayış yeri, ofis, alış-veriş mərkəzi, turizm və əyləncə obyektləri, otel, fabrik, binanın müasir tələblərə uyğun yenidən qiymətləndirilməsi və sənaye obyektlərinin inkişafı sahələrində ixtisaslaşa bilər. Əmlak inkişaf etdirən şirkətlər bir çox funksiyaları bir araya gətirərək, qarışıq istifadəli inkişaf layihələri ilə çox uğurlu nəticələr əldə edə və yeni bazarlar yarada bilərlər.

Bu layihələrdə bir çox tərəf iştirak edir. Bu tərəflər; torpaq sahibi, podratçı, subpodratçı, investor/maliyyəçi/bank, bələdiyyə/yerli hakimiyyət, memar/mühəndis, müşavir (nəqliyyat, torpaq və infrastruktur, üst quruluş, icarə), istifadəçi/kirayəçi/müştəri/operator, idarəçi, marketoloq, nəzarət təşkilatı kimi şəxslər və qurumlardan ibarətdir. Bu tərəflərin idarə edilməsi isə, əmlak inkişaf etdirən şirkətlər tərəfindən həyata keçirilir [2].

Cədvəl 1. Daşınmaz Əmlakın İnkişafı Layihələrinin Maliyyələşdirilməsində Tərəflər və Müqavilələr [10]

<i>Tərəflər</i>	<i>Müqavilələr</i>
Sponsorlar	Ortaqlıq müqaviləsi
Podratçı Şirkət	Tikinti müqaviləsi
Alıcılar	Satış müqaviləsi
Təchizatçılar	Təchizat müqaviləsi
Kreditör	Kredit müqaviləsi
Müstəqil Rəylər/Auditlər	Konsalting müqaviləsi
Rəsmi Qurumlar	Lisənziya müqaviləsi

Bu prosesdəki bütün tərəflər vəzifələrini öz peşəkarlıq sərhədləri daxilində yerinə yetirirlər. Məsələn, podratçı maliyyələşdirmə və memarlıq işlərinə qarışmır, tikdiyi binanın kim tərəfindən icarəyə götürüləcəyinə və ya kimə satılacağına qərar vermir və satış riski də daşımır. Ən böyük risk sahibi əslində mərkəzdə olan və bütün əlaqələrin koordinasiyası və səmərəli idarə edilməsindən məsul olan əmlak inkişaf etdirən şirkətdir. Aktorların fəaliyyət münasibətini və ya bir-birinin məsuliyyət sahələrinə müdaxiləsini qarşısını alacaq tərəf də məhz həmin şirkətdir. Başqa sözlə, torpağın ilkin vəziyyətindən başlayaraq bu torpaq üzərində nəzərdə tutulan ən yaxşı investisiyanın uğurla həyata keçirilməsinə aid bütün prosesdən məsul əsas aktor əmlak inkişaf etdirən şirkətdir. Əmlak inkişaf etdirən şirkətin ətrafındakı qolların birində meydana gələ biləcək hər hansı bir qırılma bütün layihəni riskə ata bilər [7].

2. İnvestisiya Layihələrində Risklərin Təhlili və Risklərin İdarə Edilməsi

2.1. Risk Konsepsiyası

İqtisadi və maliyyə baxımından risk qeyri-müəyyənlik və ya qeyri-müəyyənliyin nəticələri kimi müəyyən edilə bilər. Risk, bir qərar və ya planlaşdırma mühitində nəticələrin proqnozlaşdırıla bilməməsi ilə əlaqədardır və ehtimal anlayışı ilə izah olunur. Qərar vermə prosesinin baş verdiyi mühiti üç hissəyə bölmək olar: müəyyənlik, risk və qeyri-müəyyənlik. Müəyyənlik o zaman mövcuddur ki, layihənin əhatə etdiyi müddət ərzində nə baş verəcəyini əminliklə söyləmək mümkün olsun. Qərar verənin intuisiyadan və ya rasionallıqdan istifadə etməsi, müəyyən bir hadisənin baş vermə ehtimalına dəyər verən bir qərar qəbul edilərsə, qərarın risk altında verildiyi barədə ümumi razılıq var. Qeyri-müəyyənlik, qərar qəbul edən nəzərdən keçirdiyi vəziyyətlə əlaqəli heç bir tarixi məlumatın və ya keçmişdə bir hadisənin olmadığı bir vəziyyət olaraq təyin edilə bilər [4].

Risk sözünün mənşəyi fransızcadır. Gündəlik istifadəsində risk və iqtisadiyyat sahəsində olduğu kimi; Bir tərəfdən zərər, zərər və itki ilə eyniləşdirilərkən, digər tərəfdən fürsət və qazanc kimi də görülmə bilər. Bundan əlavə, risk “qeyri-müəyyənlik” və “ehtimal” anlayışları ilə iç-içə istifadə olunur. Əl-Bahar və Crandall risk anlayışını müsbət və mənfi cəhətləri baxımından belə müəyyənləşdirmişlər: “Risk qeyri-müəyyənlik səbəbindən layihənin məqsədinə müsbət və ya mənfi təsir edəcək hadisələrə məruz qalma ehtimalıdır”. Bu tərif ilə risk, risk hadisə, hadisənin qeyri-müəyyənliyi və potensial qazanc/zərər kimi ifadə edilir. Risk hadisəsi baş verərsə layihəyə müsbət və ya mənfi təsir edəcək hadisədir. Bu hadisənin baş vermə ehtimalı olmalıdır. Əgər hadisənin baş verəcəyi dəqiqdirsə, nəticənin qazanc və ya zərər olması risk yaratmır. Qazanc anlayışı fayda və ya mənfəət kimi anlayışları, zərər anlayışı isə zərər və ya zərər kimi anlayışları ehtiva edir [2].

Risk və qeyri-müəyyənlik anlayışlarının qarışdırılması və bir-birini əvəz etməsi adi haldır. Ən sadə dillə desək, müəyyən olmayan vəziyyət qeyri-müəyyəndir. Riskli bir vəziyyətdə, hadisənin baş verəcəyi dəqiq deyil və riskli hadisə qeyri-müəyyənliyi ehtiva edir. Başqa sözlə, qeyri-müəyyənliyin olduğu yerdə risk mövcuddur. Bu gün şirkətlərin fəaliyyət göstərdiyi mühitlər çoxlu qeyri-müəyyənlikləri ehtiva edir. Bu qeyri-müəyyən şəraitdə fəaliyyət göstərən şirkətlərin məqsədi qeyri-müəyyənliyi riskə çevirmək və riskləri müəyyən etmək, təhlil etmək və effektiv şəkildə idarə etməkdir. Maliyyə risklərinin ölçülməsində ilk addım risk ölçüsünü müəyyən etməkdir. Risk ölçüsü şirkətlərin fəaliyyət göstərdiyi mühitdəki qeyri-müəyyənlik səviyyəsinin müəyyən bir zaman ölçüsündə maliyyə dəyəri baxımından baş vermiş və ya baş verə biləcək maliyyə hadisələrinin nəticələrinə təsirini ifadə edən ölçü kimi müəyyən edilə bilər [10].

2.2. İnvestisiya Layihələrində Risk Təhlili Metodları

İnvestisiya layihəsi ilə bağlı risklərin təhlili və ölçülməsi çox çətin məsələdir, çünki layihənin xərclərini və onun gələcək mümkün gəlirlərini müəyyənləşdirməyi tələb edir. Risk təhlilinin birinci mərhələsi investisiya layihəsində qarşılaşa biləcək risklərin müəyyən edilməsidir. Bir investisiya layihəsi üçün xərclərə və gözlənilən gələcək gəlirlərə təsir edəcək bir çox dəyişən var. Bu dəyişənlərdə baş verə biləcək dəyişikliklər investisiya layihəsinin riskinə təsir göstərir. İnvestisiya layihəsinin riskini müəyyən etmək və təhlil etmək üçün bu dəyişənlərdən baş verə biləcək dəyişikliklərin miqdarını hesablamaq lazımdır. İnvestisiya layihələrinin riskini müəyyən etmək və təhlil etmək üçün ən çox istifadə edilən üsullar bunlardır [2]:

- Həssaslıq təhlili;
- Ehtimal təhlili;
- Ssenari təhlili;
- Simulyasiya təhlili;

Həssaslıq təhlili - Həssaslıq təhlili hadisəyə təsir edən müstəqil dəyişənlərin effektivliyinin tədqiqidir. İnvestisiya layihələrində həssaslıq təhlilləri layihələrin pul vəsaitlərinin hərəkətinə təsir

edən dəyişənləri müəyyən etmək və layihələrin bu dəyişənlərdən nə dərəcədə asılı olduğunu ölçmək üçün həyata keçirilir.

Həssaslıq təhlili - Həssaslıq təhlili hadisəyə təsir edən müstəqil dəyişənlərin effektivliyinin araşdırılmasıdır. İnvestisiya layihələrində həssaslıq təhlilləri layihələrin pul vəsaitlərinin hərəkətinə təsir edən dəyişənləri müəyyən etmək və layihələrin bu dəyişənlərdən nə dərəcədə asılı olduğunu ölçmək üçün həyata keçirilir.

Ehtimal təhlili - Ehtimal bir şeyin baş verməsi və ya baş verməməsi ehtimalının riyazi dəyəri və ya faiz dəyəridir. Hadisənin baş vermə ehtimalı bir və ya bir neçə müşahidə və təcrübənin nəticələrinə əsasən müəyyən edilə bilər. İnvestisiya layihəsinin riski layihənin dəyişənlərə həssaslığından və bu dəyişənlərin ehtimal paylanmasından asılıdır.

Ssenari təhlili - Ssenari təhlilində keçmiş məlumatlardan istifadə etməklə proqnozlar hazırlanır. İnvestisiya layihələrinin planlaşdırma mərhələsində mümkün gələcək vəziyyətləri əks etdirmək üçün az sayda ssenari ilə işləmək tez-tez istifadə olunan üsuldur.

Simulyasiya təhlili - Simulyasiya "nəzəri və ya real fiziki sistemin səbəb-nəticə əlaqələrini real sistemin davranışında müxtəlif şəraitdə kompüter modelində müşahidə etməyə imkan verən modelləşdirmə texnikasıdır".

2.3. İnvestisiya Layihələrində Risklərin İdarə Edilməsi

İnvestisiya layihələri arasında seçim edərkən risk faktorunu nəzərə almamaq və ya bütün investisiyaların eyni dərəcədə riskli olduğunu düşünmək qeyri-realdır. Hər bir investisiya layihəsinin risk və risk səviyyələrinin fərqli olduğu qəbul edildikdə, bu risklərin kəmiyyətə ölçülməsi və idarə edilməsi mühüm problem kimi qarşıya çıxır. Risklərin idarə edilməsi bir işin və ya layihənin məruz qaldığı bütün riskləri müəyyənləşdirmək və yoxlamaq və sonra bu riskləri necə idarə etmək barədə düzgün qərarlar qəbul etmək məqsədi daşıyan bir sistemdir. Risklərin idarə edilməsi, layihə məqsədlərinin yerinə yetirilməsini təmin etmək üçün edilə biləcək hər şeyin əminliklə həyata keçirilməsini təmin etmək məqsədi daşıyır. Risk müəyyən edildikdən və müəyyən edildikdən sonra o, idarəetmə probleminə çevrilir. Ümumiyyətlə, risklərin idarə edilməsi prosesinin mərhələləri aşağıdakılardır [10]:

- Riskin müəyyənləşdirilməsi: Riskin mənbəyi və növü müəyyən edilir.
- Risk təsnifatı: Riskin növü nəzərə alınır və onun şəxs və ya təşkilata təsiri qiymətləndirilir.
- Risk analizi: Risk növündən və risk qruplarından asılı olaraq nəticələr analitik üsullarla qiymətləndirilir. Riskin təsirləri müxtəlif risk ölçmə üsullarından istifadə etməklə qiymətləndirilir.
- Risklə münasibət: Risklə bağlı hər hansı qərar, qərarı verən şəxs və ya təşkilatın münasibətindən əhəmiyyətli dərəcədə təsirlənəcək.
- Risk cavabı: Riskin necə idarə olunması müzakirə olunur.

Risklərin idarə edilməsi iki aspektdə fayda verir: Birincisi, problemlərin yaranmasına qədər onların qarşısını almaq və ya onların nəticələrə mənfi təsirlərini minimuma endirməklə, şirkət öz performans, xərc və gəlirlilik hədəflərinə nail olur, ikincisi, əsas risklərin əsas səbəblərini müəyyən etməklə qarşısının alınması səyləri ilə irəliləyiş əldə etmək. Yüksək riskli qərarlar, risklərin yaxşı idarə edilmədiyi təqdirdə əhəmiyyətli itkilərə səbəb olur [4].

3. Daşınmaz Əmlakın İnkişafı Layihələrində Risk Faktoru

Müasir dövrdə daşınmaz əmlak sektorunda fəaliyyət göstərən şirkətlər, imkanları dəyərləndirərək və bu imkanların üstünlüklərini üzə çıxararaq mövcudluqlarını davam etdirirlər. Daşınmaz əmlak layihələri yeni və fərqli elementlər ortaya qoymaq məqsədilə həyata keçirilir. Bu halda isə risk amili daşınmaz əmlak layihələrinin qaçılmaz bir hissəsinə çevrilir. Daşınmaz əmlak sektorundakı şirkətlərin iş proqramları icra etdikləri layihənin müddəti ilə məhdudlaşdığı üçün

onlar, uzunmüddətli perspektivdə bazardakı mövcudluqlarını qorumaq məqsədilə mənfəət payı aşağı və ya risk səviyyəsi yüksək olan layihələri həyata keçirmək məcburiyyətində qala bilərlər [6].

Daşınmaz əmlak inkişafı layihələrində risk, mənfə hadisələrin və onların mümkün nəticələrinin ortaya çıxma ehtimalı, eləcə də layihənin məqsədlərinə əhatə dairəsi, keyfiyyəti, müddəti və maliyyəti baxımından təsir dərəcəsi kimi müəyyən edilə bilər. Daşınmaz əmlak sektoru daim dəyişən tikinti mühiti, zərərli mənbələrə birbaşa məruz qalma, iş cədvəlinə və maliyyə planına əməl etmək üçün yaranan təzyiq, tikinti texnologiyalarının artan mürəkkəbliyi və s. kimi risklərin öhdəsindən gəlmək üçün daimi rəqabət şəraitində fəaliyyət göstərir. Daşınmaz əmlak sektorunda risklə mübarizə aparmağın ənənəvi olaraq dörd əsas üsulu olduğu bildirilir [6, 8]:

- Fərqli nəticələrin nəzərə alındığı və qiymətə yüksək risk mükafatı əlavə edilən “çətin yanaşması”;
- Bütün problemlərə göz yumaraq hər şeyin qaydasında gedəcəyini fərz edən “dəvəquşu yanaşması”;
- Bütün mövcud mürəkkəb təhlillərə güvənmək əvəzinə daxili səsə və intuisiyaya əsaslanan “intuisiya yanaşması”;
- Nəzarət olunmayan risklərə yönələn və reallıq fərqli olduğu halda hər şeyin güc yolu ilə idarə edilə biləcəyini iddia edən “kobud güc yanaşması”.

Cədvəl 2-də daşınmaz əmlak inkişafı layihələrində qarşılaşılan risklər və bu risklərin strukturlaşdırılması ümumiləşdirilmişdir.

Cədvəl 2. Daşınmaz Əmlak İnkişafı Layihələrində Risklər və Risklərin Strukturlaşdırılması [10]

Risk Kateqoriyaları	Nəzarət Oluna Bilən Risklər	Strukturlaşdırma
<i>Layihə Sponsoru Riski</i>	Yüksək investisiya, uzunmüddətli geri dönüş, kapital tələbi	Kapital töhfəsi, layihənin girov dəyəri
<i>Tamamlama Riski</i>	Tikinti xərclərinin artması, tamamlanma tarixinin gecikməsi, tamamlanmama, gözlənilməz hadisələr	Açar təhvil müqavilələri, cərimə şərtləri və zəmanətlər
<i>İstismar Riski</i>	Obyektin gözlənilən səviyyədə fəaliyyət göstərməməsi, gözlənilməz hadisələr	Performans zəmanətləri, istismar və texniki xidmət müqavilələri
<i>Satış Riski</i>	Tələb, qiymət, rəqabət, alıcının etibarlılığı	Satış müqavilələri
<i>Təchizatçı Riski</i>	Xammal xərclərinin artması, sabit qiymət siyasəti, təchizatçının etibarlılığı	Təchizat müqaviləsi
<i>Daşıma Riski</i>	Daşıma xərclərinin artması, blokajlar	Daşıma alternativləri, uzunmüddətli daşıma müqavilələri
<i>Ətraf Mühit Riskləri</i>	Yeni qanunlar, təbii fəlakətlər	Ətraf mühit nəzarəti
<i>Maliyyə Riski</i>	Faiz dərəcələrində dəyişikliklər	Hedcinq (riskdən qorunma)
<i>Siyasi Risk</i>	Müharibə, milliləşdirmə, valyuta məzənnəsində dəyişiklik (devalvasiya və s.), vəsaitin transfer edilə bilməməsi	Siyasi risk sığortası

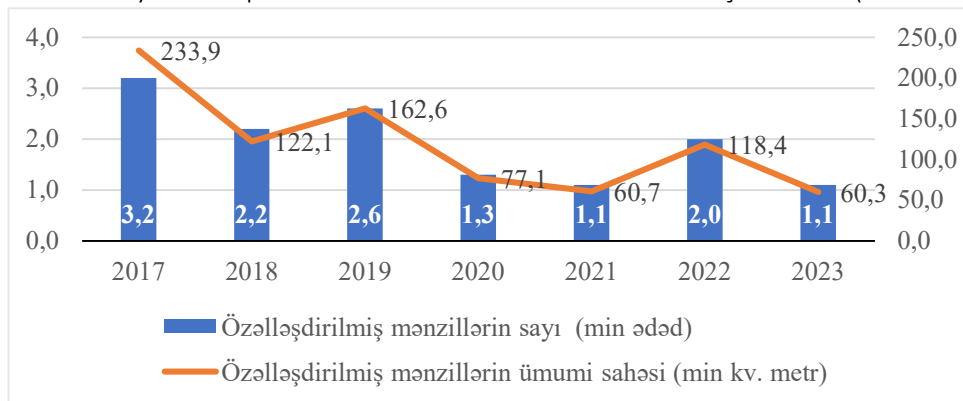
4. Azərbaycan Respublikasında Daşınmaz Əmlak Layihələrində Risklərin İdarə Olunması Problemləri

Azərbaycan Respublikasında daşınmaz əmlak layihələrində risklərin idarə olunması, ölkə iqtisadiyyatının dayanıqlılığı və əhalinin mənzil təminatı baxımından olduqca aktual və çoxşaxəli mövzudur. İnvestisiya prosesində baş verən dəyişikliklər, dövlətin mənzil siyasətindəki yeniliklər və iqtisadi mühitin dəyişkənliyi nəticəsində, bu sahədə qarşıya çıxan risklər zamanla yenilənmiş və yeni

tendensiyalar formalaşmışdır. Daşınmaz əmlak investisiyaları yalnız sərvətin artımı və gəlir əldə etmə vasitəsi kimi qiymətləndirilməklə kifayətlənməyib, həm də iqtisadi proseslərə, dövlət büdcəsinin gəlirlərinə və sosial münasibətlərə real təsir göstərir [9].

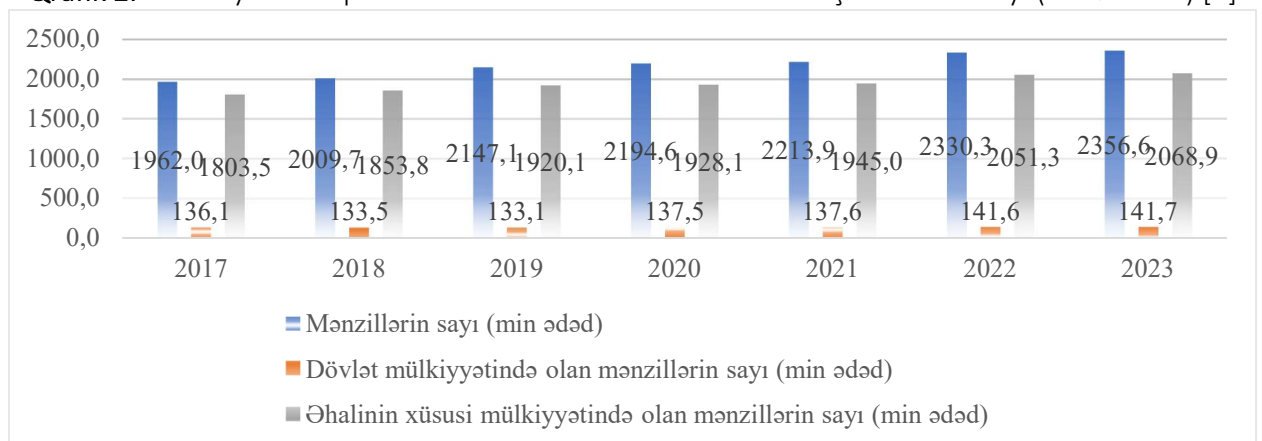
Ölkəmizdə mənzil fondunun özəlləşdirilməsi prosesində illik göstəricilərdə böyük dalğalanmalar müşahidə olunur. Məsələn, 2017-ci ildə özəlləşdirilmiş mənzillərin sayı təxminən 3,2 min ədəd olub və ümumi sahəsi 233,9 min kvadrat metr təşkil edərkən, 2018-ci ildə bu göstəricilər kəskin enərək müvafiq olaraq 2,2 min ədəd və 122,1 min kvadrat metrə düşüb. 2019-cu ildə müəyyən artım müşahidə olunaraq, sayı 2,6 min ədədə və ümumi sahə 162,6 min kvadrat metrə çatıb. Lakin 2020-ci ildə iqtisadi çətinliklər və digər faktorların təsiri ilə hər iki göstəricidə ciddi eniş baş verib- sayı 1,3 min ədəd, sahə isə 77,1 min kvadrat metrə endirib. 2021-ci ildə vəziyyət daha da pisləşərək, say 1,1 min ədəd və sahə 60,7 min kvadrat metr oldu; 2022-ci ildə isə müvəqqəti artım müşahidə edilərək, 2,0 min ədədə və 118,4 min kvadrat metrə çatdı, lakin 2023-cü ildə yenidən eniş- hər iki göstərici 1,1 min ədəd və 60,3 min kvadrat metr səviyyəsinə endi. Bu rəqəmlər, özəlləşdirmə prosesində iqtisadi şokların, dövlətin mənzil siyasətindəki dəyişikliklərin və bazarın tələblərinə uyğunlaşmanın birbaşa nəticəsi olduğunu göstərir [1, 5].

Qrafik 1. Azərbaycan Respublikasında Mənzil Fondunun Özəlləşdirilməsi (2017-2023) [1]



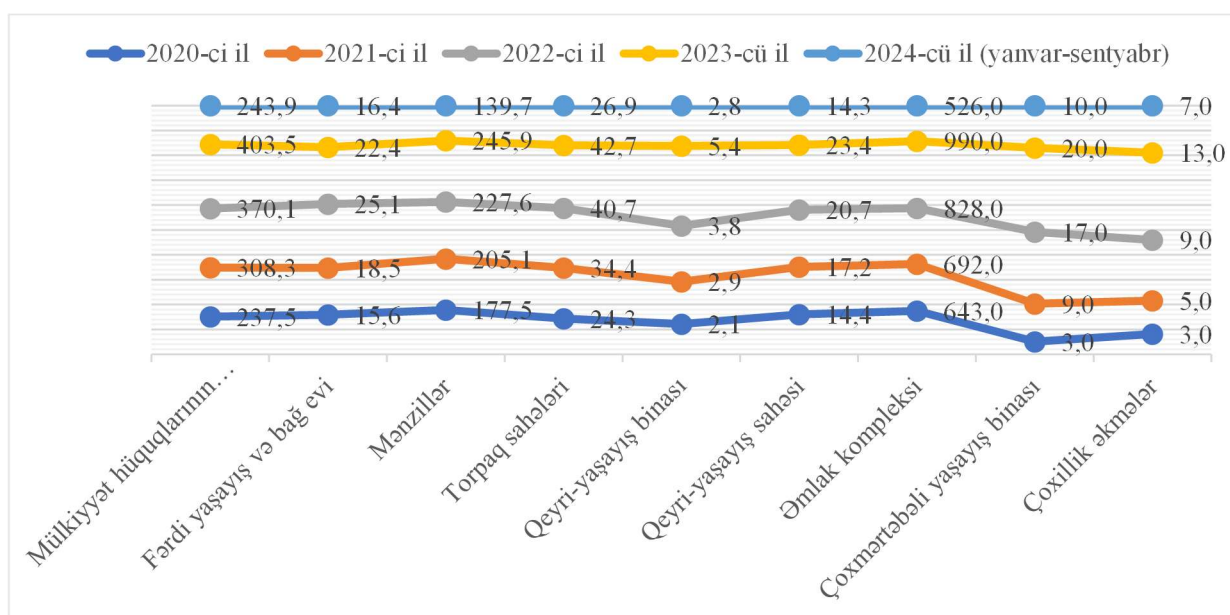
Əhalinin mənzil təminatına dair məlumatlar da davamlı artım tempi göstərir. Hər bir şəxsə düşən mənzil sayı 2017-ci ildə 1.962 min ədəd olub, illər ərzində tədricən artaraq 2023-cü ildə 2.356,6 min ədədə çatıb. Dövlət mülkiyyətində olan mənzillərin sayı nisbətən sabit qalaraq 2017-ci ildə 136,1 min ədəddən 2023-cü ildə 141,7 min ədədə qədər səviyyədə qalmışdır. Əhalinin xüsusi mülkiyyətində olan mənzillərin sayı isə, 2017-ci ildə 1.803,5 min ədəd olub, 2023-cü ildə 2.068,9 min ədədə yüksələrək, özəl sektorda mənzil təminatının gücləndirildiyini göstərir [1, 5].

Qrafik 2. Azərbaycan Respublikasında Əhalinin Hər Nəfərinə Düşən Mənzil Sayı (2017-2023) [1]



Mülkiyyət hüquqlarının dövlət qeydiyyatına aparılması isə, bazarın şəffaflığının və hüquqi qaydaların təmin olunmasının mühüm göstəricisidir. 2020-2024-cü illərdə aparılmış qeydiyyatların ümumi sayı 1.563.321-dir. Bu müddət ərzində mənzillərin qeydiyyatı 2020-ci ildə 177.461 ədəd, 2021-ci ildə 205.115 ədəd, 2022-ci ildə 227.605 ədəd, 2023-cü ildə 245.854 ədəd və 2024-cü ilin yanvar-sentyabr dövründə 139.740 ədəd olmaqla, cəmi 995.775 ədədə çatıb. Digər kateqoriyalara aid məlumatlarda isə, torpaq sahələrinin qeydiyyatı 2020-ci ildə 24.323-dən başlayaraq 2023-cü ildə 42.731 ədədə qədər yüksəlmiş, qeyri-yaşayış binalarının qeydiyyatı isə 2020-ci ildə 2.062, 2023-cü ildə 5.441 ədəd səviyyəsində olub. Həmçinin, fərdi yaşayış və bağ evləri, əmlak kompleksləri, çoxmərtəbəli yaşayış binaları və çoxillik əkmələrin qeydiyyatında da əldə olunan rəqəmlər, dövlətin bazarın sistemləşdirilməsində və mülkiyyət hüquqlarının qorunmasında apardığı işlərin səmərəliliyini təsdiq edir [1, 5].

Qrafik 3. Azərbaycan Respublikasında Daşınmaz Əmlaklar Üzərində Aparılmış Mülkiyyət Hüquqlarının Dövlət Qeydiyyatının illər və Əmlak Bölmələri Üzrə Statistikası (2020-2024) [5]



İqtisadi, hüquqi və texnoloji amillərin integrasiyası vasitəsilə risklərin idarə olunması, investisiya layihələrinin planlaşdırılması və icrası zamanı yaranan risklərin minimuma endirilməsini təmin edir. Məsələn, böyük mərkəzlərdə urbanizasiyanın sürətli inkişafı, yüksək iqtisadi fəaliyyət və orta aylıq gəlirlərin 1100 manat səviyyəsində olması, əmlak qiymətlərində artım və kredit şərtlərinin sərtləşməsi ilə nəticələnir. Digər regional ərazilərdə isə, orta aylıq gəlir dəyərləri 650-900 manat arasında dəyişir, bu, həmin ərazilərdə infrastrukturun inkişaf səviyyəsi, demoqrafik göstəricilər və iqtisadi fəaliyyətin intensivliyindən asılı olaraq, investisiya risklərinin və potensial gəlirlərin fərqli olmasına səbəb olur [1].

Bankların və maliyyə institutlarının risk monitorinqi, kredit portfellerinin keyfiyyətinin davamlı nəzarət altında saxlanması və problemli kreditlərin vaxtında aşkarlanması, maliyyə risklərinin idarə olunmasında əsas rol oynayır. Artan gəlir səviyyələri və rəqabətli bazar şəraiti yeni maliyyə məhsullarının yaranmasına səbəb olsa da, kredit şərtlərinin dəyişməsi investorlar üçün əlavə risklər yaradır. Bu baxımdan, real vaxt rejimində məlumatların toplanması, statistik modellərin və ssenari analizlərinin tətbiqi maliyyə risklərinin effektiv qiymətləndirilməsi üçün vacib vasitələr hesab olunur [9, 11].

Tikinti prosesində texniki və logistika riskləri də investisiya layihələrinin icrası zamanı özünü göstərir. Müasir texnologiyaların tətbiqi, materialların keyfiyyətinin təmin olunması və

infrastrukturun inkişaf etdirilməsi, layihələrin vaxtında və keyfiyyətlə tamamlanmasına şərait yaradır. Texniki auditlərin aparılması və məlumat əsaslı monitoring mexanizmlərinin tətbiqi vasitəsilə, həm gecikmələrin, həm də əlavə xərclərin qarşısı alınır, bu da investisiya qoyuluşlarının rentabelliğini artırır [3].

Hüquqi-normativ tənzimləmələrin gücləndirilməsi, müqavilə sənədləşməsinin dəqiqləşdirilməsi və qeydiyyat sistemlərinin müasirləşdirilməsi, risklərin minimuma endirilməsi və investisiya layihələrinin dayanıqlığının təmin olunması üçün vacib şərtlərdəndir. Dövlət və özəl sektor arasında sıx əməkdaşlıq, real vaxt rejimində məlumatların təhlili və koordinasiyanın gücləndirilməsi, bazarın şəffaf və etibarlı mühitə çevrilməsinə imkan yaradır.

Bütün bu göstəricilərin və təhlillərin sintezi, daşınmaz əmlak sektorunda risklərin idarə olunmasının çoxşaxəli və dərin təhlil tələb edən bir sahə olduğunu sübut edir. İqtisadi göstəricilərin, hüquqi tənzimləmələrin, maliyyə risklərinin və texniki problemlərin hər biri, investisiya layihələrinin uğurla həyata keçirilməsində özünəməxsus rol oynayır. Mövcud statistika, mənzil fondunun özəlləşdirilməsi prosesindəki dalğalanmaları, hər bir şəxsə düşən mənzil sayının artmasını və mülkiyyət hüquqlarının qeydiyyatında müşahidə olunan artımı dəqiq şəkildə əks etdirir. Bu məlumatlar, investisiya qoyuluşlarının planlaşdırılması, həyata keçirilməsi və monitoring zamanı risklərin idarə olunmasında əsas meyar kimi istifadə olunur [9].

Nəticə etibarilə, risklərin effektiv idarə olunması, daşınmaz əmlak sektorunun dayanıqlı inkişafı üçün zəruri şərtədir. Dövlət və özəl sektor arasında koordinasiyanın gücləndirilməsi, hüquqi-normativ tənzimləmələrin müasirləşdirilməsi, maliyyə və texniki risklərin real vaxt rejimində monitoring və məlumat əsaslı qərar qəbul etmə mexanizmlərinin tətbiqi, investisiya risklərinin minimuma endirilməsinə və əhəlinin mənzil təminatının gücləndirilməsinə şərait yaradır. Bu yanaşmalar, yalnız investisiya qoyuluşlarının rentabelliğini artırmaqla kifayətlənməyib, həm də ölkə iqtisadiyyatının sabitliyi və sosial rifahın yüksəlməsi üçün vacib zəmin yaradır.

5. Daşınmaz Əmlakın İnkişafı Layihələrində Risk Təhlili Metodlarının və Risklərin İdarə Edilməsinin Tətbiqi

Bir daşınmaz əmlak inkişaf layihəsinin məhsuldarlığı, layihənin ümumi dəyəri və gələcəkdə təmin edəcəyi nağd pul axınının bu günkü dəyərindən asılıdır. Daşınmaz əmlak inkişaf layihələrinin qiymətləndirilməsində investisiya layihələrinin dəyərləndirilməsində istifadə edilən geri ödəmə müddəti, xalis bugünkü dəyər və daxili gəlirlilik faizi kimi metodlardan istifadə olunur. Daşınmaz əmlak investisiyalarının xalis bugünkü dəyəri, investisiyanın gətirəcəyi mümkün nağd pul axınlarının əvvəlcədən müəyyən edilmiş diskont dərəcəsi əsasında bu günə endirilmiş ümumi dəyəri ilə investisiyanın tələb etdiyi nağd pul çıxışlarının həmin diskont dərəcəsi üzrə bugünkü dəyər arasındakı fərqdır. Diskont dərəcəsində ola biləcək kiçik bir dəyişiklik daşınmaz əmlak investisiyasının gəlirliliyində mühüm dəyişikliklərə səbəb ola bilər [10].

Belə bir vəziyyətdə investor, diskont dərəcəsində baş verə biləcək mümkün dəyişiklikləri bilmək istəyir. Xalis bugünkü dəyər və ya daxili gəlirlilik faizi kimi dəyərləndirmə göstəricilərinin risk təhlilinin aparılması bu tələbi qarşılaya bilər. Həssaslıq təhlili əsas dəyişənlərin xalis bugünkü dəyər və ya daxili gəlirlilik faizi kimi göstəricilərə təsirini göstərir. Daşınmaz əmlak inkişaf layihələrində risk təhlili aparmaq üçün risk simulyasiyasının həyata keçirilməsi tələb olunur. Risk simulyasiyası aşağıdakı mərhələləri əhatə edir [6, 8]:

- Daşınmaz əmlak inkişaf layihəsində xalis bugünkü dəyər və daxili gəlirlilik faizinə təsir edən dəyişənlərin müəyyən edilməsi;
- Müəyyən edilmiş dəyişənlər üçün ehtimal bölgüsünün aparılması;
- Bu dəyişənlər üçün təsadüfi bir ədədin seçilməsi;
- Əldə edilən məlumat toplusundan xalis bugünkü dəyərlərin hesablanması;
- Son iki mərhələnin çoxsaylı təkrarlanması ilə xalis bugünkü dəyərin müxtəlif variantlarının əldə edilməsi;

- Əldə edilmiş xalis bugünkü dəyərlər üçün tezlik bölgüsünün qrafik təsviri;
- Bu tezlik bölgüsü əsasında arifmetik orta, standart kənarlaşma, dəyişmə əmsalı və digər müvafiq parametrlərin hesablanaraq nəticələrin təhlil edilməsi.

Tikinti risk təhlili xüsusilə layihənin erkən mərhələlərində olduqca mürəkkəbdir. Çünki risk strukturu adətən insan səhvləri, uyğun məlumat və informasiyanı əhatə edən bir çox amildən asılıdır. Çox vaxt yüksək qeyri-müəyyənlik səbəbindən layihə ilə bağlı risklərin qiymətləndirilməsi olduqca çətin ola bilər. Daşınmaz əmlak sektorunda layihə istehsal və idarəetmə xərcləri proqnozlara əsaslanır və gözlənilən maliyyə hədəflərindən sapmalar arzuolunmaz nəticələrə gətirib çıxara bilər. Bununla yanaşı, kifayət qədər təhlil aparmadan yüksək risk səviyyəsinə malik layihələrə girişmək iqtisadi itkilərə səbəb ola bilər. Sektorda bu xüsusiyyətlər daşınmaz əmlak inkişaf layihələrində risk idarəçiliyini zəruri edir [4].

Daşınmaz əmlak layihələrində risk idarəetməsi dəyərləndirmə, iqtisadiyyat, maliyyə, mühasibat uçotu, əməliyyat araşdırmaları, informasiya sistemləri və kompüter proqramları kimi bir çox sahəni əhatə edir. Daşınmaz əmlak inkişaf layihələrində risk idarəetmə sisteminin əsas məqsədi, iş prosesi zamanı düzgün risklərin müəyyən olunmasına kömək etməkdir. Sistemin ayrılmaz hissəsi isə risk təhlilidir. Kompüterin daha geniş və səmərəli istifadəsi daha effektiv risk təhlili və idarəçiliyinə imkan yaradır. Müasir dövrdə daşınmaz əmlak sektorunda mühüm risklərin iqtisadi üstünlüklər nəzərə alınaraq qiymətləndirilə biləcəyi bir vəziyyət formalaşmışdır. Daşınmaz əmlak sektorunda risk idarəçiliyi ilə bağlı aparılan tədqiqatlar əsasən riskin birbaşa layihə hədəfləri, xüsusilə də vaxt və maliyyə əsasında təhlili ilə əlaqədirdir. Çox hallarda mənfi hadisələrin təsirləri maliyyə itkisi şəklində özünü göstərir. Daşınmaz əmlak layihələri üzrə fəaliyyət göstərən şirkətlərdən gözlənilən odur ki, risk mənbələrini müəyyən etsinlər və bu riskləri idarə edə biləcək ən uyğun təşkilati strategiyaları inkişaf etdirdinsinlər [4, 7].

Daşınmaz əmlak inkişaf layihələrində risk təhlili və risk idarəetməsi mürəkkəbdir və mərhələlərinin müşahidəsi çətinidir. Bununla yanaşı, ssenari təhlili, həssaslıq təhlili, ehtimal təhlili və Monte-Karlo simulyasiyası kimi metodlardan istifadə olunur. Lakin istifadə edilən statistik və əməliyyat tədqiqatlarına əsaslanan risk təhlili metodlarının daha məntiqli nəticələr təqdim etməsi üçün yüksək keyfiyyətli məlumat tələb olunur. Bu cür məlumatların daşınmaz əmlak sektorunda əldə edilməsi olduqca çətinidir. Bundan əlavə, bu səbəblərə görə bu metodlar ümumiləşdirilə bilmir, riskləri məhdud şəkildə təsnifləşdirir və məhdud analiz imkanı yaradır [10].

Azərbaycanın daşınmaz əmlak sektorunda inkişaf layihələrinin məhsuldarlığı, investisiya dəyəri və gələcək nağd pul axını ilə sıx bağlıdır. Ölkədə daşınmaz əmlak bazarında investisiya layihələrinin qiymətləndirilməsində geri ödəmə müddəti, xalis bugünkü dəyər və daxili gəlirlilik faizi kimi metodlardan istifadə olunur. Xüsusilə Bakı və digər iri şəhərlərdə daşınmaz əmlak investisiyalarının xalis bugünkü dəyəri, diskont dərəcələrinin dəyişkənliyindən təsirlənə bilər. Azərbaycan bazarında diskont dərəcəsinə baş verən kiçik dəyişikliklər belə, layihələrin gəlirliliyində əhəmiyyətli fərqlərə səbəb ola bilər. Bu baxımdan, investorlar bazar dinamikasını və dövlət tənzimləmə siyasətini diqqətlə izləməlidir. Həmçinin, Azərbaycan bazarında müasir informasiya texnologiyalarının və rəqəmsal risk təhlili alətlərinin tətbiqi risklərin daha səmərəli idarə olunmasına imkan yaradır. Risk təhlilinin aparılması üçün aşağıdakı mərhələlər nəzərdə tutulur [3, 9]:

- Azərbaycanın daşınmaz əmlak bazarında xalis bugünkü dəyər və daxili gəlirlilik faizinə təsir edən dəyişənlərin müəyyən edilməsi;
- Bu dəyişənlər üçün ehtimal bölgüsünün təhlili;
- Rəqəmsal risk simulyasiyalarının tətbiqi ilə müxtəlif ssenarilərin qiymətləndirilməsi;
- Əldə edilmiş göstəricilər üzrə statistik təhlilin aparılması;
- İnvestisiya qərarlarının optimallaşdırılması üçün nəticələrin təhlili və strategiyaların müəyyən edilməsi.

Ölkəmizdə daşınmaz əmlak sektorunda mövcud məlumatlar, iqtisadi dalğalanmalar və bazar tələbləri nəzərə alınaraq, risklərin idarə olunmasında qarşıya çıxan çətinlikləri aydın şəkildə göstərir. Xüsusilə mənzil fondunun özəlləşdirilməsi, qiymət dəyişiklikləri və qeydiyyat sistemlərindəki dəyişikliklər, layihələrin risk səviyyəsini artırır. Bu problemlərin həlli üçün dövlət və özəl sektor arasında sıx əməkdaşlıq, hüquqi-normativ tənzimləmələrin müasirləşdirilməsi və real vaxt rejimində məlumatların təhlili zəruridir. Eyni zamanda, rəqəmsal risk idarəetmə sistemlərinin inkişaf etdirilməsi və qabaqcıl analitik metodların tətbiqi ilə investisiya qərarlarının optimallaşdırılması təklif olunur. Bu yanaşma, həm layihələrin rentabelliğini artıracaq, həm də ümumi iqtisadi sabitliyə və əhəlinin mənzil təminatının güclənməsinə müsbət təsir edəcəkdir [11].

Nəticə

Bu məqalə daşınmaz əmlak layihələrində investisiya risklərinin idarə olunmasının əhəmiyyətini və mürəkkəbliyini geniş şəkildə işıqlandırır. Layihələrin uğurla həyata keçirilməsi üçün risklərin vaxtında müəyyənəşdirilməsi, düzgün qiymətləndirilməsi və etibarlı idarəetmə strategiyalarının tətbiqi zəruridir. Məqalədə göstəriləyi kimi, maliyyə, hüquqi, texniki və bazar riskləri hər biri özünəməxsus xüsusiyyətlərə malikdir və bu risklərin qarşısının alınması üçün fərqli təhlil metodları – həssaslıq, ehtimal, ssenari və simulyasiya təhlili – istifadə olunur. Həmçinin, rəqəmsal risk monitorinqi və innovativ analitik alətlərin tətbiqi, real vaxt rejimində risklərin izlənməsini və idarə olunmasını təmin edir.

Azərbaycanda daşınmaz əmlak sektorunda dövlət və özəl sektor arasında sıx əməkdaşlıq, hüquqi-normativ tənzimləmələrin müasirləşdirilməsi və qeydiyyat sistemlərinin təkmilləşdirilməsi investisiya risklərinin azaldılmasına və layihələrin dayanıqlı inkişafına şərait yaradır. Keçmiş layihələrin təhlili və əldə olunan təcrübənin nəzərə alınması, gələcək investisiya qərarlarının optimallaşdırılmasında mühüm rol oynayır. Həmçinin, mənzil siyasətindəki dəyişikliklər və iqtisadi mühitin dalğalanması risklərə təsir göstərir və bu çətinliklərin öhdəsindən gəlmək üçün strateji yanaşmalar tələb olunur.

Nəticə etibarilə, risklərin səmərəli idarə olunması yalnız layihələrin uğurunu təmin etmir, həm də ölkə iqtisadiyyatının sabitliyi və sosial rifahın artması üçün əsas şərtidir. İnvestorlar və layihə rəhbərləri, müasir texnologiyaların və analitik metodların imkanlarından istifadə edərək, qarşıya çıxan riskləri vaxtında aşkarlamalı və müvafiq tədbirlər görməlidirlər. Bu cür yanaşmalar, risklərin minimuma endirilməsi və layihələrin uzunmüddətli rentabelliğinin təmin olunması baxımından strateji əhəmiyyət kəsb edir. Bu cür yanaşmalar, həm investisiya qoyuluşlarının səmərəliliyini artırır, həm də iqtisadi sabitliyə və sosial rifahə dəstək verir. Bu baxımdan, sektor daxilində aparılan təhlillər və həyata keçirilən tədbirlər, gələcəkdə risklərin azaldılmasına və layihələrin uğurlu icrasına müsbət təsir edəcəkdir.

İstifadə Edilmiş Ədəbiyyat Siyahısı

- [1] Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi. Rəsmi Statistika Məlumatları. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi, 2025, <https://www.stat.gov.az>.
- [2] Brueggeman, W., and J. Fisher., Real Estate Finance & Investments. 17th ed., McGraw-Hill Education, 2022.
- [3] Burhanzadə, C., "Azərbaycanın Post-Konflikt Ərazilərində İnvestisiya Fəaliyyətinin Təhlili və İnvestisiya Cəlbediciliyinin Artırılması İstiqamətləri." İqtisadi Artım və İctimai Rifah, no. 3, 2024.
- [4] Çelik, Ş., and M. T. Manan., "Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarının Risk ile Performans İlişkisi." Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi, vol. 1, no. 1, 2018, pp. 60-79.
- [5] Dövlət Əmlak Xidməti. Azərbaycan Respublikasının İqtisadi Zonalarının İnkişafı. Dövlət Əmlak Xidməti, 2025, <https://dedkr.gov.az/az>.
- [6] Istiak, K., and A. Serletis., "Risk, Uncertainty, and Leverage." Economic Modelling, vol. 91, 2020, pp. 257–273.

- [7] Jones, C., *Urban Economy: Real Estate Economics and Public Policy*. Wiley-Blackwell, 2021.
- [8] Lantushenko, V., and E. Nelling., "Active Management in Real Estate Mutual Funds." *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 2019, pp. 1-28.
- [9] Məmmədli, M., "Azərbaycanda investisiya investisiyalarının Hüquqi Əsaslarının Mükəmmətləndirilməsi." *Mingəçevir Dövlət Universiteti, Davamlı İnkişaf*, vol. 3, no. 1, 2023.
- [10] Moorhead, M., L. Armitage, and M. Skitmore., "Risk Management Processes Used in Determining Project Feasibility in the Property Development Process Early Stages by Australia/New Zealand Property Developers." *Journal of Property Investment & Finance*, vol. 40, no. 6, 2022, pp. 628–642.
- [11] Əhmədov, M., "Azərbaycanda Daşınmaz Əmlakın İdarə Edilməsi Problemləri." *İqtisadiyyat və Biznes: Nəzəriyyə və Təcrübə*, no. 4, 2016, pp. 19-24.

MANAGING INVESTMENT RISKS IN REAL ESTATE PROJECTS

Summary. This article examines investment risk management in real estate projects. It discusses project planning, risk assessment methods, and evaluates financial, technical, and legal risks. The study emphasizes collaboration between public and private sectors, digital risk monitoring, and innovative approaches to mitigate uncertainties. Findings demonstrate effective risk management contributes to project success and sustainable economic development.

Keywords: real estate, investment, risk management, risk analysis, project development.

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ РИСКАМИ В ПРОЕКТАХ НЕДВИЖИМОСТИ

Резюме. Данная статья рассматривает управление инвестиционными рисками в проектах недвижимости. Обсуждаются этапы планирования, методы оценки рисков, а также анализ финансовых, технических и правовых рисков. Исследование подчёркивает важность сотрудничества между государственным и частным секторами, цифрового мониторинга рисков и инновационных подходов для смягчения неопределённостей. Результаты показывают, что эффективное управление рисками значительно способствует успеху проектов и устойчивому экономическому развитию.

Ключевые слова: недвижимость, инвестиции, управление рисками, анализ рисков, развитие проекта.

DAŞINMAZ ƏMLAKIN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ MƏQSƏDİLƏ TEXNİKİ EKSPERTİZA ÜSULLARININ TƏDQIQI

Hüseynli Züleyxa Əhsən

Tələbə, Qrup BA 1623a1

XÜLASƏ

Daşınmaz əmlak obyektlərinin qiymətləndirilməsi məqsədilə texniki ekspertizası daşınmaz əmlak bazarındakı proseslərin əsasını təşkil edir. Bu proses müxtəlif metodlar və yanaşmalar vasitəsilə həyata keçirilir. Birinci növbədə qeyd etmək lazımdır ki, daşınmaz əmlak obyektləri müxtəlif təsnifat növlərinə bölünürlər. Bu təsnifata, yaşayış təyinatlı daşınmaz əmlakı, kommersiya təyinatlı daşınmaz əmlakı, yarımçıq tikililəri, daşınmaz əmlakın əsasını təşkil edən torpaq sahələrini və digərlərini aid etmək olar. Daşınmaz əmlakın qiymətləndirilməsi, onların bazar dəyərini müəyyən etməyə imkan verir. Bunun üçün isə əsaslı bir araşdırma prosesi tələb olunur. Bu araşdırma, əmlakın yerləşməsi, istifadə materialları, əmlakın hazırkı vəziyyəti, planlaşdırma, ətraf mühitin mühafizəsi və infrastruktur xüsusiyyətləri kimi bir çox amilləri nəzərə alır.

Daşınmaz əmlakın qiymətləndirilməsi məqsədilə texniki ekspertizası prosesi zamanı müxtəlif üsullardan istifadə edilir. Bu üsullara müayinə üsulları, sahə araşdırması, mülkiyyət tarixi araşdırması və mütəxəssis rəyləri aiddir. Bu üsullar əmlakın dəyərini artırır-azaltmaq potensial riskləri azaltmaqda, həmçinin investisiya qərarlarının düzgün qoyulmasında mühüm rol oynayır. Eyni zamanda əmlakın dəyərinin daha düzgün müəyyən etməyə kömək edir.

Daşınmaz əmlakın texniki ekspertizası və qiymətləndirilməsi prosesi bazarın keyfiyyətini təmin edən həm satıcılar, həm də alıcılar üçün daha etibarlı və şəffaf qərarvermə prosesi yaradır. Bu zaman əmlakın obyektiv qiymətləndirmə seçimi yaranır, mümkün risklər əvvəlcədən aşkarlanır, investorlar və ya maliyyə strukturları üçün əsas məlumat bazası formalaşdırılır, əmlak sahiblərinə məlumatlı seçim imkanları yaradılır. Analiz və ekspertiza metodlarının düzgün tətbiq olunması bazarın keyfiyyətini artırır və etimadı gücləndirir.

Açar sözlər: daşınmaz əmlakın təsnifatlaşdırılması, daşınmaz əmlakın qiymətləndirilməsi, texniki ekspertiza, daşınmaz əmlak bazarı, konstruksiyanın müayinəsi.

GİRİŞ

Daşınmaz əmlakın qiymətləndirilməsi məqsədilə texniki ekspertizası, əmlak bazarında daha düzgün qərarlara kömək edir. Qiymətləndirmə prosesi üç əsas yanaşmadan ibarətdir. Bu yanaşmalara xərc yanaşması, gəlirin kapitallaşması və müqayisə yanaşması daxildir. Texniki ekspertiza əmlakın struktur vəziyyətini, mühəndis-kommunikasiya sistemlərinin işləkliyini və mümkün problemləri aşkar etməyə kömək edir. Bu proses, alqı-satqı və ya investisiya vaxtı riskləri azaltmaq üçün çox vacibdir.

Daşınmaz əmlakın qiymətləndirilməsi çoxşaxəli bir prosesdir və bir sıra mühüm amilləri nəzərə alır. Bu amillər aşağıdakı kimi təsnif edilə bilər:

1. Coğrafi və yerləşmə amilləri – Əmlakın şəhər mərkəzinə yaxınlığı, nəqliyyat əlaqələri, infrastruktura çıxış, ətraf mühitin ekoloji vəziyyəti və s.
2. Tikinti və planlaşdırma xüsusiyyətləri – Binanın yaşı, tikinti keyfiyyəti, materiallar, layihələndirmə, təmir vəziyyəti.

3. Sosial-iqtisadi amillər – Ərazidə yaşayan əhalinin sosial statusu, təhlükəsizlik səviyyəsi, yaxınlıqda məktəb, xəstəxana, ticarət mərkəzləri kimi obyektlərin mövcudluğu.
4. Bazar şərtləri – Tələb və təklif balansı, ərazidəki daşınmaz əmlak qiymətlərinin dinamikası, iqtisadi vəziyyət.
5. Hüquqi və texniki amillər – Əmlakın sənədlərinin düzgünlüyü, mülkiyyət hüquqları, qanuni məhdudiyyətlər, istifadə təyinatı.

Bu amillərin hər biri qiymətləndirmənin nəticəsinə təsir göstərir və əmlakın real bazar dəyərinin dəqiq müəyyənəşdirilməsinə kömək edir.

Qiymətləndirmə və texniki ekspertiza prosesləri yalnız obyektiv və hüquqi tələblərə əsaslanmaqla deyil, həm də sahənin peşəkar standartlarına uyğun şəkildə aparılmalıdır. Bu, həm alıcılar, həm də satıcılar üçün ədalətli bazar dəyərinin müəyyən edilməsini təmin edir, eyni zamanda, binaların təhlükəsiz və uzunömürlü olmasını təmin edən mühəndislik prinsiplərinə cavab verməsini zəruri edir.

Daşınmaz əmlakın qiymətləndirilməsi məqsədilə texniki ekspertizası yalnız alqı-satqı zamanı deyil, həm də kreditləşmə, sığorta, sərmayə qoyuluşu və hüquqi mübahisələrin həlli kimi sahələrdə mühüm rol oynayır.

Qiymətləndirmə prosesi bazar dəyərinin müəyyən olunmasını təmin edərək, həm alıcılar, həm də satıcılar üçün ədalətli və şəffaf bir mühit yaradır. Digər tərəfdən, texniki ekspertiza binanın fiziki vəziyyətini və təhlükəsizlik standartlarına uyğunluğunu yoxlamaqla, gələcəkdə mümkün problemlərin qarşısını almağa kömək edir.

Texniki ekspertiza, yaşayış təyinatlı binaların fiziki və struktur sağlamlığını yoxlayaraq, mümkün riskləri və təmir tələbatlarını ortaya qoyur. Bu informasiya, mülkiyyət alıcılarına və sərmayəçilərə binanın mövcud vəziyyəti haqqında dərin anlayış verir. Ekspertiza nəticələri, alqı-satqı müqavilələrində müzakirələr üçün möhkəm əsas yaradır və alıcıların gözlənilməz xərclərdən qorunmasına kömək edir.

Texniki ekspertiza prosesinin əhəmiyyəti, xüsusilə köhnə və baxımsız qalmış binalar üçün daha da artır. Çünki bu binalarda əsas struktur elementlərinin, məsələn, təməl, daşıyıcı divarlar, dam örtüyü və kommunikasiya sistemlərinin vəziyyəti ciddi dəyərləndirilməlidir.

Bu prosesin əsas üstünlükləri aşağıdakılardır:

Təhlükəsizliyin təmin edilməsi – Binanın dayanıqlılığı və mümkün risklərin (çatlamalar, rütubət, qəfil çökmə təhlükəsi) müəyyən olunması.

Alqı-satqıda şəffaflıq – Alıcı və satıcı arasında etibarlı informasiya mübadiləsinin təmin olunması.

Xərclərin optimallaşdırılması – Mümkün təmir xərclərinin əvvəlcədən bilinməsi və bunun satış qiymətinə təsir etməsi.

Hüquqi və texniki uyğunluğun yoxlanılması – Binanın mövcud normativ tələblərə və tikinti standartlarına uyğun olub-olmamasının müəyyən edilməsi.

Fövqəladə hallara hazırlıq texniki ekspertiza prosesinin ayrılmaz hissəsidir. Bir binanın yalnız struktur dayanıqlığı deyil, eyni zamanda fəvqəladə vəziyyətdə necə davranacağı da qiymətləndirilməlidir. Bu proseslərin əsas aspektləri:

Seismik dayanıqlıq – Zəlzələ riskinin yüksək olduğu yerlərdə binaların möhkəmliyi və titrəmə müqaviməti yoxlanılır. Köhnə tikililər əlavə gücləndirmə tədbirləri üçün istifadə edilə bilər.

Yanğın təhlükəsizliyi – Yanğınsöndürmə sistemlərinin işlək vəziyyətdə olub-olmaması, yanğın çıxış yollarının sayı və əlçatanlığı, yanğına davamlı materiallardan istifadə edilib-edilməməsi yoxlanılır.

Elektrik təhlükəsizliyi – Qəzaların təmiri üçün elektrik naqilləri və qaz xətlərinin vəziyyəti. Çox yüklənmiş naqillər və ya köhnə borular təhlükə mənbəyi ola bilər.

Təxliyə planları və təhlükəsizlik infrastruktur – Binaların təxliyə sxemi, fəvqəladə çıxış qapıları və onların istifadəyə yararlılığı yoxlanılır.

Su təchizatı və kanalizasiya sistemlərinin dayanıqlılığı – Su sızmalarına qarşı binaların dayanıqlılığı və səthi.

Daşınmaz əmlakın uzunmüddətli təhlükəsizliyini təmin etmək üçün bərpa və yenidənqurma işlərinin əsas xüsusiyyətlərindən biridir. Köhnəlmiş və ya gücləndirilmiş konstruksiyaların vaxtında təmir edilməsi, dayanıqlığını keyfiyyətlə yanaşı, fəvqəladə hallara bina hazırlıq səviyyəsini də yüksəldir.

Bərpa və yenidənqurma işlərinin əsas mərhələləri:

- Texniki ekspertiza və diaqnostika:
- Binanın konstruktiv elementlərinin vəziyyəti.
- Çatların, deformasiyaların və digər konstruktiv problemlərin aşkarlanması.
- Betonun, armaturun və tikinti materiallarının keyfiyyətinin müayinəsi.

Gücləndirmə və təmir işləri:

- Seysmik risklərə qarşı binanın gücləndirilməsi.
- Daşıyıcı divarların, sütun və tavanların təmiri.
- Dam örtüyü, hidroizolyasiya və su–kanal sistemlərinin yenilənməsi.

Mühəndis-kommunikasiya sistemlərinin yenilənməsi:

- Elektrik, su, istilik və qaz sistemlərinin təhlükəsizliyi və effektiv idarəsinin təmin edilməsi.
- Köhnəlmiş boru xətləri və naqillərin dəyişdirilməsi.

Enerji effektivliyinin artırılması:

- İstilik təchizatı və istilik mühafizə materiallarının istifadəsi.
- Günəş panelləri, ağıllı enerji sistemləri kimi müasir texnologiyaların tətbiqi.

Estetik və funksional yenidənqurma:

- Binanın fasadının bərpası və estetik yenilənməsi.
- İctimai sahələrin (liftlər, pilləkənlər, dəhlizlər) yenidən qurulması.

Müntəzəm texniki yoxlamalar və vaxtında bərpa işləri binaların ömrünü uzadır, dəyərini qoruyur və fəvqəladə hallara hazırlığı artırır.

Daşınmaz əmlakın texniki ekspertizası dedikdə, tikinti obyektlərinin və mühəndis kommunikasiya qurğularının texniki və fiziki vəziyyətinin qiymətləndirilməsi prosesi nəzərdə tutulur. Bu ekspertizadan, tikilinin keyfiyyəti, tikilinin istismara yararlılığı, tikintidə yaranan problemləri və təhlükəsizlik məsələlərinin müəyyən edilməsi üçün istifadə edilir.

Daşınmaz əmlakın texniki ekspertizasının aparılmasının bir neçə məqsədi vardır. Bunlara aşağıdakıları aid etmək olar:

- Konstruksiya və materialların vəziyyətinin təhlili – Buraya binanın və daşıyıcı konstruksiyalarının (divarlar, sütunlar, bünövrə və rigellər) dayanıqlığı möhkəmliyi və istismar müddəti daxildir.
- Zərər və qüsurların aşkarlanması – Yəni burada çatlar, deformasiyalar, rütubət, kif və digər fiziki qüsurlar aşkarlanır.
- Təhlükəsizlik və uyğunluq yoxlaması – Bu zaman əmlakın mövcud normativ-hüquqi sənədləri və tikinti standartlarına uyğunluğu yoxlanılır.
- Ekspert rəyinin verilməsi – Burada əmlakın texniki vəziyyəti ilə bağlı hesabat hazırlanır və tövsiyələr təqdim olunur.
- Mühəndis-kommunikasiya sistemlərinin vəziyyətinin qiymətləndirilməsi – Elektrik naqilləri, qoruyucu sistemlər və enerji istehlakı, qaz, su, mərkəzi istilik sistemi, radiatorlar, elektrik və ya qazla işləyən istilik avadanlıqları və digər sistemlərin işləkliyi araşdırılır.

Bunu da qeyd etmək lazımdır ki, daşınmaz əmlakın ekspertizası müəyyən hallarda baş verə bilər. Bu hallara aşağıdakılar aiddir:

Alqı-satqı və ipoteka əməliyyatları aparılan zaman daşınmaz əmlakın real vəziyyətinin müəyyən edilməsi üçün ekspertizanı keçirmək lazım gəlir.

Sığorta və kompensasiya məsələlərində bədbəxt hadisələrdən sonra dəymiş ziyanın qiymətləndirilməsi üçün ekspertiza olunması zərurəti yaranır.

İstismara yararlılığın yoxlanılması halında, tikilinin təhlükəsizliyini müəyyən etmək üçün ekspertiza zərurəti yaranır.

Rekonstruksiya və təmir işlərinin gedişatı zamanı, təmir və yenidənqurma işlərinin düzgün aparılması üçün əmlakın ekspertizasının aparılması zərurəti yaranır.

Texniki ekspertizanın aparılması aşağıdakı kimi aparılır:

1. Obyektə baxış və ilkin analiz edilir;
2. Daha sonra konstruksiyalar və materialların qiymətləndirilməsi prosesi aparılır;
3. Mühəndis kommunikasiya sistemləri yoxlanılır;
4. İxtisaslaşdırılmış avadanlıq və detallı müayinə aparılır;
5. Son olaraq işə ekspert hesabatı hazırlanır və nəticələr təqdim olunur.

Ekoloji cəhətdən davamlı planlaşdırma və inşaat materiallarının istifadəsi, binaların enerji səmərəliliyini artıraraq, ətraf mühitin qorunmasına töhfə verir. Bu, həmçinin binanın ümumi dayanıqlığını artırır və fəvqəladə hallarda maddi zərərləri azaltmağa kömək edir. Bərpa oluna bilən enerji mənbələri, yaxşı izolyasiya materialları və yağış suyunun toplanması və istifadəsi kimi sistemlər bu kateqoriyaya daxildir.

Yaşayış tikililərinin texniki ekspertizası və fəvqəladə hallara hazırlığı ilə bağlı daha da dərinləşdirilmiş yanaşmaları araşdırmaq, bu sahədəki təhlükəsizlik və davamlılıq standartlarını yüksəltmək üçün mühüm addımlardır. Bu mənada müasir texnologiyaların və innovativ metodların tətbiqi, binaların daha effektiv qiymətləndirilməsi və onların təhlükəsizliyinin artırılması istiqamətində mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Yaşayış binalarının risk analizinin aparılması, təhlükələrin müəyyənləşdirilməsi və lazımı tədbirlərin planlaşdırılması prosesi həyati əhəmiyyət daşıyır. İnşaat materiallarının seçimi, binanın yerləşdiyi coğrafi mühit, hava şəraiti və ətraf infrastruktur kimi amillər bu risklərin idarə edilməsi prosesində mühüm rol oynayır. Müvafiq risk azaltma tədbirlərinin, məsələn, su basma və ya zəlzələyə qarşı gücləndirmə işlərinin həyata keçirilməsi, bu təhlükələrin potensial zərərini minimuma endirə bilər.

Bu tədbirlərin nəticəsi olaraq, yaşayış tikililərinin fəvqəladə hallara hazırlığını artırmaqla yanaşı, sakinlərin təhlükəsizliyini və rahatlığını təmin etmək üçün əsaslı yanaşmalar təqdim edir. Texniki ekspertizalar və davamlı yenidənqurma və rekonstruksiya işləri ilə bütünləşdirilmiş bu proseslər, daha təhlükəsiz və davamlı yaşayış mühiti yaradılmasına kömək edir.

NƏTİCƏ

Daşınmaz əmlakın qiymətləndirilməsi obyektivliyə və elmi əsaslara söykənən bir prosesdir. Qiymətləndirmə prosesinin nəticəsində əmlakın real bazar dəyəri müəyyən edilir ki, bu da ipoteka, alqı-satqı, sığorta və digər hüquqi və maliyyə əməliyyatları üçün vacibdir.

Burada əsas məqsəd düzgün metod və ekspert yanaşması tətbiq olunmasıdır. Belə olduğu halda qiymətləndirmə prosesi həm alıcı, həm də satıcı üçün daha dolğun və ədalətli qərarların qəbul edilməsinə kömək edir. Nəticə etibarilə bu da daşınmaz əmlak bazarının daha dayanıqlı və effektiv işləməsinə şərait yaradır.

Ümumiyyətlə, daşınmaz əmlakın qiymətləndirilməsi, texniki ekspertizası, fəvqəladə hallara hazırlıq və bərpa işləri kompleks yanaşma tələb edən mühüm prosesdir. Bu, yalnız kiçik bazarın dəyərinin düzgün və sabit saxlanılmasına deyil, həm də binaların uzunmüddətli dayanıqlılığının və təhlükəsizliyinin təmin edilməsinə xidmət edir.

Müntəzəm olaraq texniki ekspertiza və planlı bərpa işlərinin aparılması həm əmlakın istismarının təhlükəsizliyini artırır, həm də daşınmaz əmlakın dəyərini qorumağa kömək edir.

Bundan əlavə, bunu da qeyd etmək lazımdır ki, fəvqəladə hallara hazırlıq tədbirləri, təbii fəlakətlər və digər təhlükələr qarşısında binaların daha möhkəmlənməsi təmin edilir. Buna görə də, daşınmaz əmlak sahibləri, sərmayəçilər və alıcılar üçün texniki ekspertiza bərpa işlərinə xüsusi diqqət tələb edir. Binaların müasir standartlara uyğun vəziyyətdə saxlanması həm hüquqi tələblərə cavab verir, həm də uzun müddət perspektivdə sərfəli investisiya imkanları yaradır.

Son olaraq, texniki ekspertizanın daşınmaz əmlakın təhlükəsizliyini və istismar üçün yararlılığını təmin edən vacib bir proses olduğunu qeyd etmək lazımdır. Bu xidmət, potensial təhlükələri müəyyən etməyə, təmir xərclərini hesablamağa və investisiya qərarlarını daha etibarlı şəkildə qəbul etməyə kömək edir.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. İsmayılov M.İ. Bazar iqtisadiyyatına keçid şəraitində özəlləşdirilən əmlakın qiymətləndirilməsi (Monoqrafiya). Bakı. 2006, 224 s.
2. Kazımlı X.H. Qiymətləndirmənin əsasları. Bakı. 2008.
3. М.А.Федотовой. Москва, 2005
4. Объектов недвижимости. Москва, 2003.
5. Основы оценочной деятельности. Ф.Б. РипольСарагоси. "Приор". Москва, 2001.
6. Оценка недвижимости. Г.Грязновой,
7. Оценка недвижимости. Г.С.Харрисон. Учебное Пособие. Москва. РОО, 1994.
8. Оценка недвижимости. Е.И.Тарасович. СанктПетербургский технический университет, 1997.
9. Cannon-Bowers, J. A., Salas, E. & Pruitt, J. S. (1996). Establishing the boundaries of a paradigm for decision-making research, *Human Factors*, 38, 193-205.
10. Chi M. T. H. (2011). Theoretical Perspectives, Methodological Approaches, and Trends in the Study of Expertise. In Y. Li (Ed.) *Expertise in Mathematics Instruction: An international perspective* (pp.17-39), New York, NY: Springer.
11. Crandall, B., Klein, G. & Hoffman, R. H. (2006). *Working minds: A practitioner's guide to CTA*, London: MIT Press.
12. Crosby, N. (2000). Valuation accuracy, variation and bias in the context of standards and expectations, *Journal of Property Investment & Finance*, 18, 2, 130-161.
13. Diaz, J., III. (1990). How Appraisers Do Their Work: A Test of the Appraisal Process and the Development of a Descriptive Model, *Journal of Real Estate Research*, 1990, 5, 1, 1–15.
14. Diaz, J. (1999). The first decade of behavioral research in the discipline of property, *Journal of Property Investment & Finance*, 17, 4, 326- 336.
15. Diaz, J.III. (2010). Disrobing beautiful people: an introduction to the special issue of behavioral real estate research, *Journal of Property Research*, 27, 3, 203-206.
16. French, N. & Mallinson, M. (2000). Uncertainty in Property Valuation. The nature and relevance of uncertainty and how it might be measured and reported, *Journal of Property and Finance*, 18, 1, 13-32.
17. Glaser, R. & Chi, M. T. H. (1988). Overview. In M. T. H. Chi, R. Glaser, & M. J. Farr (Eds.), *The nature of expertise* (pp. xv-xxviii). Mahwah, NJ: Erlbaum.
18. Hager, D.P. & Lord, D.J. (1985). *The Property Market, Property Valuations and Performance Measurement*, London: Institute Of Actuaries.
19. Hardin, W. (1999). Behavioral research into heuristics and bias as an academic pursuit: Lessons from other disciplines and implications for real estate, *Journal of Property Investment & Finance*, 17, 4, 333 – 352.
20. Klein, G. & Kahneman, D. (2009) Conditions for Intuitive Expertise: A Failure to Disagree, *American Psychologist*, 64, 6, 515-526.

22. Klein, G., Phillips, J. K., Rall, E. L., & Peluso, D. A. (2007) A Data-Frame Theory of Sensemaking. In R. Hoffman (Ed.), *Expertise Out of Context. Proceedings of the Sixth International Conference on Naturalistic Decision Making* (pp.113-155). Mahwah, NJ: Erlbaum.
23. Kucharska-Stasiak, E. (2013). Uncertainty of property valuation as a subject of academic research, *Real Estate Management and Valuation*, 21, 4, 17-25.
24. Azman, M.N.A.; Ahamad, M.S.S.; Hilmi, N.D. The Perspective View of Malaysian Industrialised Buiding System (IBS) under IBS Precast Manufacturing. In *Proceedings of the 4th International Engineering Conference, Islamic University of Gaza, Gaza City, Gaza*, 15–16 October 2012.
25. Aye, L.; Ngo, T.; Crawford, R.H.; Gammampila, R.; Mendis, P. Life cycle greenhouse gas emissions and energy analysis of prefabricated reusable building modules. *Energy Build.* 2012, 47, 159–168.
26. Jayawardana, J.; Sandanayake, M.; Jayasinghe, J.A.S.C.; Kulatunga, A.K.; Zhang, G.M. A comparative life cycle assessment of prefabricated and traditional construction—A case of a developing country. *J. Build. Eng.* 2023, 72, 106550. [Google Scholar] [CrossRef]
27. Smith, R.E.; Timberlake, J. *Prefab Architecture: A Guide to Modular Design and Construction*, 1st ed.; Wiley: New York, NY, USA, 2011; pp. 18–25.

RESEARCH OF TECHNICAL EXPERTISE METHODS FOR REAL ESTATE VALUATION SUMMARY

Real estate valuation is a process based on objectivity and scientific grounds. As a result of the valuation process, the real market value of the property is determined, which is important for mortgages, purchase and sale, insurance and other legal and financial transactions.

The main goal here is to apply the right method and expert approach. In this case, the valuation process helps to make more complete and fair decisions for both the buyer and the seller. As a result, this creates conditions for a more stable and effective functioning of the real estate market.

In general, real estate valuation, technical expertise, emergency preparedness and restoration work is an important process that requires a comprehensive approach. This serves not only to maintain the correct and stable value of the small market, but also to ensure the long-term durability and safety of buildings.

Regular technical expertise and planned restoration work both increase the safety of property operation and help to preserve the value of real estate. In addition, it should be noted that emergency preparedness measures, natural disasters and other threats are provided to make buildings more resilient. Therefore, for real estate owners, investors and buyers, technical expertise requires special attention to restoration work. Maintaining buildings in a condition that meets modern standards both meets legal requirements and creates profitable investment opportunities in the long term.

Finally, it is worth noting that technical expertise is an important process that ensures the safety and suitability of real estate. This service helps to identify potential hazards, calculate repair costs, and make investment decisions more confidently.

Keywords: real estate classification, real estate valuation, technical expertise, real estate market, examination of the structure.

ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОГО НЕДВИЖИМОСТИ КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Оценка недвижимости – это процесс, основанный на объективности и научной основе. В результате процесса оценки определяется реальная рыночная стоимость недвижимости, что важно для ипотеки, продажи, страхования и других юридических и финансовых операций.

Основная цель здесь – применить правильный метод и экспертный подход. В этом случае процесс оценки помогает принять более полные и справедливые решения как для покупателя, так и для продавца. В результате это делает рынок недвижимости более стабильным и эффективным.

В целом, оценка недвижимости, техническая экспертиза, подготовка к чрезвычайным ситуациям и восстановительные работы – это важный процесс, требующий комплексного подхода. Это служит не только для поддержания правильной и стабильной стоимости небольшого рынка, но также для обеспечения долгосрочной стабильности и безопасности зданий.

Проведение регулярных технических экспертиз и плановых реставрационных работ не только повышает безопасность эксплуатации объекта, но и способствует сохранению его стоимости. Кроме того, следует также отметить, что меры по обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям, стихийным бедствиям и другим угрозам обеспечивают большее усиление зданий. Поэтому техническая экспертиза для владельцев недвижимости, инвесторов и покупателей требует особого внимания к реставрационным работам. Поддержание зданий в состоянии, соответствующем современным стандартам, не только отвечает требованиям законодательства, но и создает выгодные инвестиционные возможности в долгосрочной перспективе.

Наконец, следует отметить, что техническая экспертиза – это важный процесс, обеспечивающий безопасность и удобство использования недвижимости. Этот сервис помогает выявить потенциальные опасности, рассчитать стоимость ремонта и более уверенно принимать инвестиционные решения.

Ключевые слова: классификация недвижимости, оценка недвижимости, техническая экспертиза, рынок недвижимости, обследование конструкции.

THE DIGITAL TENGE AND ITS IMPACT ON KAZAKHSTAN'S FINANCIAL SYSTEM: RISKS AND OPPORTUNITIES

Baiboriyev Arman Adhkamovich

Bachelor of Economics and Business, Founder of the IQ Online School, IQ Online School

This article delves into the prospective introduction of the Digital Tenge, Kazakhstan's national digital currency (CBDC), and its anticipated influence on the nation's financial ecosystem. As Kazakhstan navigates the global trend towards digitalization and seeks to modernize its financial infrastructure, the Digital Tenge presents a confluence of opportunities and risks. This paper provides a comprehensive analysis of these aspects, examining the potential benefits such as enhanced financial inclusion, increased efficiency, and improved transparency, alongside the challenges related to cybersecurity, privacy, and financial stability. Furthermore, it explores the strategic considerations for successful implementation and the broader implications for Kazakhstan's economy in the digital age.

In an era characterized by rapid technological advancement and the pervasive digitalization of economies, central banks worldwide are exploring the concept of Central Bank Digital Currencies (CBDCs). Kazakhstan, aiming to position itself as a technologically forward-thinking nation in Central Asia, is at the forefront of this exploration with its initiative, the Digital Tenge. The introduction of a national digital currency is not merely a technological upgrade; it represents a fundamental shift in how a nation's financial system operates, impacting everything from monetary policy implementation to the daily transactions of citizens.

This article aims to dissect the multifaceted implications of the Digital Tenge for Kazakhstan's financial system. It will analyze the potential opportunities that this digital currency presents, such as fostering financial inclusion, streamlining payment systems, and enhancing the efficiency of financial transactions. Simultaneously, it will critically evaluate the inherent risks, including cybersecurity vulnerabilities, privacy concerns, and potential disruptions to traditional banking models. By providing a balanced perspective, this paper seeks to inform stakeholders, policymakers, and the public about the transformative potential and the necessary precautions associated with the Digital Tenge.

Kazakhstan's financial system, while developing, faces unique challenges and opportunities. The nation boasts a relatively high mobile penetration rate and growing digital literacy among its population, creating a fertile ground for digital financial innovations. However, it also grapples with issues common in emerging economies, such as a significant portion of the population being unbanked or underbanked, reliance on cash transactions, and the need for greater transparency and efficiency in financial operations.

The impetus behind the Digital Tenge is multifaceted and aligns with both global trends and specific national objectives:

Financial Inclusion: A key driver is to enhance financial inclusion, particularly in rural and remote areas where access to traditional banking services is limited. The Digital Tenge, accessible via digital devices, could bypass geographical barriers and bring more citizens into the formal financial system.

Efficiency and Cost Reduction: The current payment infrastructure in Kazakhstan, while functional, can be improved in terms of speed and cost-effectiveness. Digital Tenge promises to

streamline transactions, reduce reliance on intermediaries, and lower transaction costs, benefiting both consumers and businesses.

Innovation and Modernization: Introducing a CBDC is seen as a catalyst for innovation in the financial technology (FinTech) sector. It can encourage the development of new digital financial services and applications, positioning Kazakhstan as a regional leader in digital finance.

Combating Illicit Activities: Digital currencies offer increased traceability of transactions compared to cash, which could aid in combating money laundering, tax evasion, and other illicit financial activities.

Enhancing Monetary Policy Effectiveness: In the long term, the Digital Tenge could provide the National Bank of Kazakhstan (NBK) with new tools for implementing monetary policy, potentially allowing for more direct and efficient transmission of policy decisions.

Global Trend and Competitiveness: Many countries are exploring or piloting CBDCs. Kazakhstan's adoption of the Digital Tenge can be seen as a strategic move to remain competitive in the global financial landscape and avoid being left behind in the digital currency revolution.

The introduction of the Digital Tenge opens up a range of significant opportunities for Kazakhstan's financial system and economy:

- *Enhanced Financial Inclusion:*

One of the most compelling arguments for the Digital Tenge is its potential to dramatically improve financial inclusion. In Kazakhstan, like many developing nations, a segment of the population remains outside the formal banking system. This can be due to geographical inaccessibility, lack of required documentation, or the high costs associated with traditional banking services. The Digital Tenge, accessible through mobile phones and other digital devices, can overcome these barriers. It can provide a secure, accessible, and low-cost means of payment and savings for those currently excluded, integrating them into the formal economy and enabling them to participate more fully in economic activities. This inclusion can empower individuals, particularly in underserved communities, and contribute to broader economic development.

- *Increased Efficiency and Reduced Transaction Costs:*

The current financial infrastructure involves multiple intermediaries, which can lead to inefficiencies and higher transaction costs. The Digital Tenge, as a direct liability of the central bank, can streamline payment processes. Transactions can be settled more quickly and directly, reducing the need for intermediaries and thus lowering transaction fees. This efficiency gain is beneficial for businesses, especially small and medium-sized enterprises (SMEs), which often bear a disproportionate burden of transaction costs. Furthermore, reduced costs for remittances, both domestic and international, can significantly benefit individuals and families who rely on these transfers.

- *Fostering Innovation and Modernization of Payment Systems:*

The Digital Tenge can act as a catalyst for innovation in Kazakhstan's payment ecosystem. Its introduction can encourage the development of new FinTech solutions and services built upon the CBDC infrastructure. This can range from innovative payment applications to more sophisticated financial products tailored to the digital currency environment. By providing a secure and regulated digital base layer, the NBK can foster a more dynamic and competitive FinTech sector, driving modernization and enhancing the overall efficiency and user experience of financial services. This innovation can also attract investment in the FinTech space and position Kazakhstan as a hub for digital financial innovation in the region.

- *Improved Transparency and Reduced Illicit Financial Flows:*

Compared to cash, digital currencies offer a higher degree of traceability. Transactions conducted using the Digital Tenge can be recorded and tracked, making it more difficult to engage in illicit financial activities such as money laundering, tax evasion, and corruption. This enhanced transparency can strengthen the integrity of the financial system and improve governance. While

privacy concerns need to be addressed (as discussed later), the potential for increased transparency in financial transactions is a significant benefit for Kazakhstan in its efforts to combat financial crime and promote a more accountable and transparent economy.

- *Strengthening Monetary Policy Implementation:*

In the future, CBDCs like the Digital Tenge could offer central banks new tools for monetary policy implementation. For instance, in scenarios where interest rates are near zero, a CBDC could potentially be used to implement negative interest rates for large holdings, or to distribute targeted fiscal stimulus more directly to citizens. While these are more advanced and potentially controversial applications, the Digital Tenge provides the NBK with greater flexibility and options in monetary policy management in the long run. This could be particularly relevant in navigating future economic crises or implementing unconventional monetary policies.

- *Enhanced Cross-border Payments:*

The Digital Tenge, especially if interoperable with other CBDCs or digital payment systems globally, could significantly improve the efficiency and reduce the cost of cross-border payments. Traditional cross-border payments are often slow and expensive due to correspondent banking networks and multiple intermediaries. A digital currency system can potentially streamline these processes, making international trade and remittances faster, cheaper, and more transparent. This could enhance Kazakhstan's integration into the global economy and facilitate international business and personal financial flows.

Alongside the numerous opportunities, the introduction of the Digital Tenge also presents several significant risks that need to be carefully managed:

- *Cybersecurity Risks and Operational Resilience:*

As a digital entity, the Digital Tenge system is inherently vulnerable to cybersecurity threats. These risks include hacking, data breaches, cyberattacks, and system failures. The integrity and security of the CBDC infrastructure are paramount. A successful cyberattack could lead to loss of funds, disruption of the payment system, and erosion of public trust. Ensuring robust cybersecurity measures, including advanced encryption, secure infrastructure, and constant monitoring and updates, is critical. Furthermore, operational resilience is essential to ensure the system can withstand disruptions and recover quickly from any incidents. This requires significant investment in technology, expertise, and ongoing security protocols.

- *Privacy Concerns and Data Protection:*

The digital nature of the Digital Tenge implies the collection and storage of transaction data. This raises significant privacy concerns. Citizens may be apprehensive about the potential for government surveillance and the misuse of their financial data. Striking a balance between the benefits of transparency (for combating illicit activities) and the need to protect individual privacy is crucial. Robust data protection frameworks, clear regulations on data usage, and mechanisms to ensure user privacy and anonymity where appropriate are necessary to build public trust and acceptance of the Digital Tenge. Transparency about data handling practices and user control over their data are also important considerations.

- *Financial Stability Risks and Disintermediation:*

The introduction of a CBDC could potentially lead to financial stability risks. One concern is the potential for disintermediation of commercial banks. If the Digital Tenge becomes highly attractive as a store of value, particularly during times of economic uncertainty, there could be a significant outflow of deposits from commercial banks to the CBDC. This could reduce the funding available to banks for lending, potentially impacting credit availability and economic growth. Careful design and implementation are needed to mitigate this risk, such as possibly limiting the amount of Digital Tenge individuals can hold or offering tiered interest rates. The NBK needs to closely monitor and manage the potential impact on the banking sector.

- *4.4. Monetary Policy Challenges and Impact on the Banking Sector:*

While the Digital Tenge offers potential new tools for monetary policy, it also presents challenges. The introduction of a CBDC could alter the demand for commercial bank money and impact the money supply. The NBK needs to understand and manage these effects to ensure monetary policy effectiveness is maintained. Furthermore, the role of commercial banks in the financial system could evolve. They may need to adapt their business models to compete with the CBDC and find new ways to provide value-added services. The transition to a CBDC environment needs to be managed in a way that supports a healthy and competitive banking sector.

➤ Regulatory and Legal Uncertainty:

The legal and regulatory framework for CBDCs is still evolving globally. Kazakhstan needs to establish a clear legal foundation for the Digital Tenge, addressing issues such as legal tender status, consumer protection, dispute resolution, and cross-border implications. Ambiguity in the regulatory environment can create uncertainty and hinder adoption. A comprehensive and well-defined legal framework is essential to provide clarity for users, financial institutions, and businesses, and to ensure the smooth operation and legal validity of the Digital Tenge.

➤ Adoption and Public Acceptance Challenges:

The success of the Digital Tenge hinges on its widespread adoption and public acceptance. This requires addressing potential challenges such as digital literacy, access to technology, and public trust in the new system. A significant portion of the population, especially in older generations or rural areas, may lack the digital skills or access to devices needed to use the Digital Tenge effectively. Public awareness campaigns, education programs, and user-friendly interfaces are crucial to promote adoption. Building trust in the security and privacy of the Digital Tenge system is also vital for achieving widespread acceptance.

The successful introduction of the Digital Tenge in Kazakhstan requires a phased and strategic approach, considering several key factors:

1. Phased Implementation and Pilot Programs:

A gradual, phased implementation is crucial to mitigate risks and ensure a smooth transition. Starting with pilot programs, as Kazakhstan has already initiated, allows for testing the technology, identifying potential issues, and gathering feedback from users and stakeholders before a full-scale launch. These pilot programs should be carefully designed to test different aspects of the Digital Tenge system, including its functionality, security, and user experience in real-world scenarios.

2. Robust Technological Infrastructure and Security:

Investing in a robust, secure, and scalable technological infrastructure is paramount. This includes developing a resilient and secure platform for the Digital Tenge, implementing strong cybersecurity measures, and ensuring the system can handle a high volume of transactions. Collaboration with technology experts and leveraging best practices in digital security are essential. Continuous monitoring and upgrades of the infrastructure are also necessary to address evolving cybersecurity threats.

3. Clear Regulatory Framework and Legal Clarity:

Developing a clear and comprehensive regulatory framework is essential to provide legal certainty and build trust. This framework should address legal tender status, consumer protection, data privacy, anti-money laundering, and other relevant legal aspects. Engaging with legal experts and international organizations to develop best-practice regulations for CBDCs is advisable. The regulatory framework should be flexible enough to adapt to future technological and market developments.

4. Public Education and Awareness Campaigns:

Extensive public education and awareness campaigns are needed to inform citizens about the Digital Tenge, its benefits, and how to use it. These campaigns should target different segments of the population, addressing concerns and promoting digital literacy. Utilizing multiple

communication channels, including online platforms, traditional media, and community outreach programs, is important to reach a wide audience and build public understanding and acceptance.

5. Collaboration with Financial Institutions and Stakeholders:

Close collaboration with commercial banks, FinTech companies, and other financial institutions is essential for successful implementation. Engaging these stakeholders in the design and rollout process can ensure a smooth integration of the Digital Tenge into the existing financial ecosystem. Addressing the concerns of the banking sector and exploring potential partnerships and collaborative models are crucial for fostering a cooperative and supportive environment.

6. Continuous Monitoring and Evaluation:

Ongoing monitoring and evaluation of the Digital Tenge system after launch are necessary to identify and address any issues, assess its impact, and make necessary adjustments. Regularly collecting data on usage patterns, user feedback, and the system's performance is important. Flexibility and adaptability are key to ensuring the Digital Tenge continues to meet the evolving needs of Kazakhstan's financial system and economy.

The Digital Tenge presents a transformative opportunity for Kazakhstan to modernize its financial system, enhance financial inclusion, and drive economic innovation. The potential benefits, from increased efficiency and reduced costs to improved transparency and strengthened monetary policy, are substantial. However, realizing these opportunities requires careful navigation of the inherent risks. Cybersecurity, privacy, financial stability, and public adoption are critical challenges that must be addressed proactively and strategically.

Kazakhstan's approach to the Digital Tenge must be one of balanced innovation and prudent risk management. A phased implementation, robust infrastructure, clear regulations, and effective public engagement are essential for success. By carefully considering both the opportunities and risks, and by adopting a strategic and collaborative approach, Kazakhstan can harness the potential of the Digital Tenge to create a more efficient, inclusive, and resilient financial system that supports sustainable economic growth and prosperity for its citizens in the digital age. The journey towards a digital financial future is complex, but with thoughtful planning and execution, the Digital Tenge can be a significant step forward for Kazakhstan.

References

1. Auer, R., Cornelli, G., Frost, J. (2020). Rise of the central bank digital currencies: Drivers, approaches, and technologies. Bank for International Settlements. Retrieved from <https://www.bis.org/publ/work880.htm>
2. Bindseil, U., Panetta, F., Terzi, A. (2021). Central bank digital currencies: Policy, design and deployment. European Central Bank. Retrieved from <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op286~8998170845.en.pdf>
3. Engert, W., Fung, B. S. C. (2017). Central bank digital currency: Motivations and implications. Bank of Canada. Retrieved from <https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2017/11/fsr-november-2017-engert.pdf>
4. Khan, H., Siddique, F. (2023). Central Bank Digital Currency and Financial Inclusion in Developing Economies. *The Lahore Journal of Economics*, 28(2), 1–24.
5. Lagarde, C. (2018). Winds of change: The case for new digital currency. International Monetary Fund. Retrieved from <https://www.imf.org/en/News/Articles/2018/11/13/sp111418-winds-of-change>
6. Meaning, C., Dyson, B. (2018). Central bank digital currencies: preliminary assessment. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 58(3), 172–186.
7. Pan, J., Sha, M. (2021). Central bank digital currency and its impact on monetary policy and financial stability. *Journal of Management Science and Engineering*, 6(3), 287–305.

ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ ЭФФЕКТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Сербай Мәдина Ерғалиқызы

Казахстанско-Британский технический университет, Алматы, Казахстан

Кипшакбаев Руслан Сагидукасович

Казахстанско-Британский технический университет, Алматы, Казахстан

Введение

Если рассматривать менеджмент с точки зрения его функционально- го предназначения, то эффективность менеджмента определяется степенью результативности основной (производственной) деятельности пред- приятия, т. е. степенью достижимости поставленных целей. Если же относиться к менеджменту как к процессу или деятельности по выработке, принятию и реализации управленческого решения, то его эффективность сводится к эффективному управлению данным процессом в организации.

Результативность такого процесса по выработке, принятию и реализации управленческого решения, как правило, обеспечивается лишь при соблюдении ряда правил (рациональное использование ограниченных ресурсов; приоритет качества продукции; реализация неиспользованных возможностей и ресурсов; социальная ориентация управления; наличие обратной связи, налаженной системы контроля и оценки результатов деятельности), а также при наличии в арсенале управления менеджеров прогрессивных методов и инстру- ментов, позволяющих привести организацию к желаемой цели – «никто и никогда не ловил истину голыми руками» [1, с. 497].

Для успешных западных компаний современные прогрессивные методы и инструменты эффективного менеджмента являются реалиями их управленческой деятельности, с помощью которых фирмы могут отслеживать в сложной и динамичной среде большое количество характеристик бизнеса, видеть их взаимосвязь, улавливать «слабые сигналы», осуществлять коррекцию стратегии развития и интегрированный контроль и, самое главное, проводить в организации соответствующие стратегические изменения. Для казахстанских предприятий данные методы и инструменты еще не стали профессиональной азбукой современного менеджмента, и, следовательно, важнейшей задачей наших менеджеров в настоящее время является постановка, освоение и адаптация западных стандартов, трафаретов профессионального управления, методик, техник и управленческих технологий.

Целью исследования являлась разработка научно-практических рекомендаций по оценке уровня управления и дальнейшему развитию инструментов и методов эффективного менеджмента. Для достижения этой цели потребовалось решить следующие задачи:

- на основе анализа существующих отечественных и зарубежных исследований по вопросам развития и применения инструментов и методов эффективного менеджмента на предприятиях обосновать выбор тех из них, которые будут способствовать приближению менеджмента казахстанских промышленных предприятий к «совершенному» управлению;
- с помощью современных методов многомерного статистического анализа исследовать эмпирическое поведение региональных промышленных предприятий, классифицировать их и выявить факторы, влияющие на эффективность их деятельности;
- разработать ряд инструментов эффективного менеджмента, адаптированных к условиям современных промышленных предприятий.

Объектом исследования являлись процессы, формирующиеся и протекающие на стратегически значимых и стабильно функционирующих промышленных предприятиях Астанинской области.

В качестве методов научного исследования в работе использовались: системный анализ и синтез, метод экспертных оценок, методы сравнительного и экономического анализа, методы многомерного статистического анализа (кластерный и факторный анализ).

1. Методы и инструменты эффективного менеджмента.

Практическая модель эффективного управления казахстанским предприятием должна учитывать как условия и факторы внешней и внутренней среды, специфичные для отечественного производства, так и необходимость пересмотра сложившейся управленческой парадигмы и создания новой парадигмы управления, базирующейся на новых представлениях о реальности в постиндустриальную эпоху.

Новая модель эффективного управления современной организацией определяется такими приоритетными показателями эффективности менеджмента, как гибкость системы управления организацией и ее соответствие принятой стратегии; адаптивность и «отзывчивость» к постоянным изменениям внешней среды; ориентация на социальные аспекты «обучающейся» организации, связанные с полным раскрытием интеллектуального потенциала персонала организации, поощрением процессов самоорганизации и творчества в коллективе [2]. Ее реализация требует от менеджеров развития организационных способностей к обучению и превращения организаций в самообучающиеся организации, которые характеризуются вниманием к качеству всех процессов и постоянными усовершенствованиями, сильной организационной культурой и горизонтальной структурой управления, делегированием полномочий и командной работой, практикой наделения властью и свободным обменом информацией.

Определение теоретических и методологических основ эффективного менеджмента требует создания его методического инструментария, черт и принципов эффективного менеджмента. Под эффективным менеджментом понимается такая управленческая деятельность в организациях, которая на основе творческого использования всей совокупности разработанных мировой наукой и практикой современных концепций и методов эффективного управления организацией, адаптирует их применительно к конкретным условиям внешней и внутренней среды предприятия и исходит при этом из постулата, что основной ценностью и источником благополучия организации являются ее работники, самоуправляемые и самообучающиеся рабочие группы, команды.

На основании проведенного исследования были определены методы эффективного менеджмента, к которым следует отнести методы стратегического управления, контроллинга как системы «управления управлением» и самоорганизации, представляющие собой подходы, способы, позволяющие упорядочить и эффективно организовать выполнение функций управления. Кроме того, были выделены их инструменты, представляющие собой приемы, «орудия» управленческого труда, реализация которых приближает предприятие к «совершенному» управлению.

Стратегическое управление (СУ) помогает собрать воедино весь комплекс приемов и способов управленческой деятельности для обеспечения и удержания конкурентных преимуществ на основе адекватного реагирования на изменения, происходящие во внешней среде. Метод СУ моделирует эффективную деятельность предприятия на определенный период через установку и постоянное корректирование целей в условиях неопределенности рыночной среды и внутреннего состояния предприятия путем определения наиболее эффективного способа достижения этих целей, т. е. выбора стратегии с помощью различных инструментов стратегического управления. Под контроллингом

понимается система «управления управлением», включающая в себя стандарты профессионального управления, принятые в западной экономике, т. е. элементы отлаженного механизма эффективного менеджмента. Инструменты контроллинга сопровождают и поддерживают внутрифирменный процесс управления и принятия решений на всех уровнях предприятия, связывая воедино функции планирования, организации, координации и регулирования, учета и контроля, информационного обеспечения, мотивации и стимулирования. Основная цель контроллинга как метода эффективного менеджмента – ориентация управленческого процесса на достижение стратегических и оперативных целей, а его практическая задача – ориентировать менеджеров путем подготовки и предоставления необходимой информации на принятие решений и комплекс необходимых действий. Метод самоорганизации базируется на теоретической концепции самообучающейся организации и является важнейшим, ключевым моментом формирования эффективной модели управления предприятием, предполагающей обучение и самообучение персонала, согласование интересов различных групп и делегирование полномочий, создание сильной организационной культуры и полную реализацию творческих способностей сотрудников.

Анализ условий и факторов, определяющих эффективность функционирования промышленных предприятий.

В целях изучения условий и предпосылок для создания эффективной модели управления региональными промышленными предприятиями особое внимание было уделено выявлению и оценке факторов, влияющих на эффективность деятельности данных предприятий. В качестве исходной базы для анализа использовались 19 основных показателей финансово- хозяйственной деятельности 27-ми базовых, т. е. наиболее перспективных и стратегически значимых предприятий Астанинской области за 2024 г. Инструментом исследования служили методы многомерного статистического анализа: кластерный и факторный анализ на базе компьютерной программы «Statgraphics Plus for Windows».

В результате *кластерного анализа* были выделены две большие группы предприятий (кластеров). I-й кластер представляют предприятия, зарекомендовавшие себя как достаточно конкурентоспособные, рентабельные предприятия – лидеры в своей отрасли. Второй (II-й) кластер представлен развивающимися, потенциально перспективными в будущем предприятиями, у которых есть все возможности для выхода на более высокий уровень при условии выбора эффективного стиля руководства, стратегического управления организацией и использовании других методов и инструментов профессионального менеджмента.

В результате применения *факторного анализа* (метода главных компонент) от первоначального описания исследуемых объектов совокупностью 19-ти признаков оказалось возможным осуществить переход к четырем главным факторам: удовлетворение потребностей потребителей, удовлетворение потребностей финансовых инвесторов, совершенствование внутренних бизнес-процессов и развитие организации.

Первый фактор – удовлетворение потребностей потребителей – характеризует производственную (наибольшую нагрузку несут себестоимость произведенной продукции, численность работающих, основные производственные фонды и т. д.) и финансово-сбытовую деятельность предприятия (наибольшая нагрузка приходится на выручку от реализации, коммерческие расходы, прибыль от реализации и т. д.), т. е. данный фактор отвечает за все бизнес-процессы организации, которые приносят дополнительную ценность организации за счет отличного качества выпускаемой продукции, удовлетворения индивидуальных потребностей потребителей. Второй фактор – удовлетворение интересов

финансовых инвесторов (наибольшая нагрузка на рентабельность продукции, рентабельность продаж, экономическая рентабельность активов) – позволяет судить о привлекательности предприятия для потенциальных инвесторов и окупаемости вложенных средств (затраты на рубль товарной продукции). Третий фактор – совершенствование внутренних бизнес-процессов – характеризует уровень оснащенности производства, уровень развития и внедрения современных производственных технологий и т. д. (фондоотдача и фондовооруженность). Четвертый фактор – развитие организации – это фактор, который характеризует уровень участия работников в процессе создания ценности предприятия и заинтересованности их в конечных результатах (производительность труда), а также сложившийся стиль руководства и политику управления (управленческие расходы). Выделенные нами факторы совпадают с основными направлениями совершенствования развития современной организации по методологии BSc [3], что подтверждает объективность и достоверность проведенного исследования. Данные факторы были использованы далее для разработки инструментов эффективного менеджмента.

2. Разработка инструментов эффективного менеджмента.

Темпы изменений на рынке значительно обгоняют скорость реагирования менеджмента на изменения рыночных ситуаций, поэтому в этих условиях у руководителей организаций в арсенале должен быть инструмент, который, как «приборная панель» (instrument panel, dashboard) в самолете или автомобиле, позволял бы быстро, но всесторонне оценить существующий уровень управления организацией и на основании сравнения полученных результатов с нормативными критериями принимать соответствующие управленческие решения.

Предлагаемая нами методика экспресс-диагностики существующего уровня управления выступает в роли такого инструмента в рамках метода контроллинга для измерения и оценки степени достижения целей организации и выбора корректирующих мероприятий и управленческих решений и основывается на выявленных ранее четырех факторах (компонентах), определяющих эффективность деятельности исследуемых предприятий.

При оценке уровня управления отдельным предприятием данная методика предполагает проведение расчета совокупного обобщающего показателя, а при оценке уровня управления по комплексу предприятий, региону соответствующие административные органы должны использовать другой алгоритм. В последнем случае после сбора базовых финансовых показателей осуществляется их стандартизация, т. е. приведение в сопоставимые единицы измерения. В предлагаемой методике экспресс-диагностики предусматривается сравнение рассчитанных факторов и обобщающего показателя с соответствующими нормативными пограничными критериями, которые были определены автором на основе средневзвешенных оценок по группам предприятий: эффективных и недостаточно эффективных.

Для определения готовности предприятий к процессу самоорганизации как со стороны руководства, так и со стороны персонала предложен соответствующий управленческий инструмент. Не случайно, упоминая о создании обучающихся организаций, мы отмечаем необходимость начинать обучение с лидеров организаций, чей менеджмент станет движущей силой в преобразовании организации. Именно поэтому первостепенной задачей правительства становится создание эффективной программы обучения менеджеров высшего звена управления, а также достижение реальных позитивных изменений в промышленности региона. В связи с этим нами разработана Концепция формирования эффективного менеджмента на стратегически значимых промышленных предприятий Астраханской области

Основной целью Концепции является формирование условий для создания обширной информационно-методической и организационной базы для овладения приемами, инструментами и методами профессиональных стандартов управления руководителями и специалистами промышленных предприятий области.

Задачи и основные направления мероприятий Концепции:

- обучение первых руководителей промышленных предприятий области методам и инструментам эффективного менеджмента, адаптированным к условиям конкретных предприятий, на основе применения активных методов обучения;
- организация консультационно-аналитических центров;
- переподготовка специалистов с помощью проведения специализированных обучающих семинаров-практикумов по различным методам и инструментам эффективного менеджмента;
- оценка и выявление потенциально эффективных предприятий с помощью предлагаемой методики по экспресс-диагностике уровня экономического состояния предприятий;
- создание комплекта методического обеспечения обучающих семинаров-практикумов;
- создание и ведение информационного обеспечения банка данных (мониторинг) по эффективным предприятиям области и др.

Дальнейший рост и процветание предприятий возможно только за счет эффективного менеджмента и целенаправленной творческой энергии высших руководителей, которые могут побудить к активности одних работников, мобилизовать идеи других и все вместе наиболее успешно использовать научно-технический и человеческий потенциал предприятия. Эффективная реализация потенциала предприятия возможна только при грамотном и обученном руководителе, который, научившись сам (не только в области управления, но и в области социологии и психологии), сможет помочь овладеть современными знаниями и информацией своим подчиненным.

Для оценки эффективности реализации Концепции предлагается интегральный показатель, частные показатели (составные части) которого отражают эффективность реализации отдельных программных мероприятий администрации Астанинской области по постановке эффективного менеджмента на промышленных предприятиях, находящихся на её территории. Важное методическое требование предлагаемого алгоритма расчета данного интегрального показателя все частные показатели соответствовали принципу: «чем выше числовое значение – тем эффективнее реализуются мероприятия».

Для определения веса частных показателей был использован метод экспертных оценок с учетом следующих критериев: уровень информированности, которую имеет показатель; степень влияния на изменение социально-экономической и экологической ситуаций; масштабность мероприятия и последствий от его реализации.

Частные показатели, характеризующие отдельные стороны интегрального показателя оценки экономической эффективности социально-экономических последствий от реализации мероприятий Концепции, объединены в три группы: финансы, внешние процессы и внутренние процессы.

Заключение

Разработанные в данном исследовании инструменты эффективного менеджмента, а также Концепция являются первой попыткой сформулировать основные направления становления эффективного менеджмента на промышленных предприятиях Астанинской области. Эти направления определены на основе обобщений аналитического характера по результатам исследования эмпирического поведения данных предприятий и научного обоснования применения конкретного методического инструментария эффективного менеджмента к отечественным предприятиям. Основные результаты проведенного нами

исследования могут быть положены в основу разработки единого методического подхода к становлению эффективного менеджмента на всех предприятиях страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Спиркин А. Г.* Философия: Учеб. – М.: Гардарики, 2000.
2. *Питер Сенге.* Пятая дисциплина. – М.: Олимп-бизнес, 1999.
3. *Rodert S. Kaplan, David P. Norton.* The strategy-focused organization: how balanced scorecard companies thrive in the new business environment, 1996.

Технологическое предпринимательство как базис инновационной экономики

Кабдрахманов Елдар Канатбекович

Казахстанско-Британский технический университет, Алматы, Казахстан

Едгин Азамат Ермакович

Казахстанско-Британский технический университет, Алматы, Казахстан

Введение. Современная бизнес-среда характеризуется непрерывным технологическим развитием и ростом. Достижение конкурентоспособности на глобальном уровне (будь то предприятие или страна) тесно связано с успешным управлением инновациями, технологиями и изменениями, то есть развитием технологического предпринимательства. Инновации и технологии стали одним из основных компонентов развития мировой экономики. Рыночное новаторство, когда фирма первой выходит на рынок, часто считается выражением предпринимательской ориентации. Будь то инновации в области продуктов, процессов или управления, предпринимательские предприятия являются движущей силой современной экономики во всем мире. Разработка и коммерциализация нового могут оживить старые отрасли или создать совершенно новые отрасли. Высокотехнологичные стартапы и фирмы по разработке технологий, также известные как технологические предприниматели, играют важную роль в развитии инновационной экономики. Одним из ключевых факторов, приведших к радикальным структурным изменениям в мировой экономике, стало усиление экономической роли инноваций. Это связано с усилением воздействия науки и техники на все стороны жизни общества, коренными технологическими изменениями, приводящими к масштабным социально-экономическим и институциональным изменениям. Важнейшими из них являются научные знания и интеллектуальный капитал, которые признаны основными источниками создания конкурентных преимуществ и устойчивого развития социально-экономических преобразований. Инновационная деятельность в различных отраслях экономики является важнейшим фактором экономического роста. Правительства инициируют бизнес-инкубаторы для содействия экономическому развитию и росту всей страны или для ускорения роста в отдельных сообществах или регионах страны. Надлежащая организация бизнес-инкубаторов эффективно способствует поддержке предпринимателей посредством предоставления капитала, обучения и передачи технологий. Это облегчает запуск новых предприятий, что также важно для экономического развития за счет создания рабочих мест.

Обзор литературы. Технологическое предпринимательство — это сложное явление, которое исследуется с различных точек зрения. Согласно [1], концепция технологического предпринимательства включает в себя четыре основных набора деятельности, связанную с созданием новых технологий или выявлением существующих технологий, распознавание и сопоставление возможностей, возникающих в результате применения этих технологий к возникающим потребностям рынка, разработка/применение технологий и создание бизнеса. Доминирующая тема исследований технологического предпринимательства сосредоточена на малых технологических фирмах и на внешних факторах, которые влияют на формирование технологических фирм [2]. Другая тема посвящена последствиям технологического бизнеса и инженерного предпринимательства [3]. Еще одна важная тема - взаимозависимость между инициативами малых фирм и внешней инфраструктурой, способствующей научно-техническому прогрессу. Эта тема описывает системы, которые

поддерживают создание новых технологических фирм и различные типы технических предпринимателей [4]. В источниках [6] представлены способы, с помощью которых предприниматели используют ресурсы и структуры для использования новых технологических возможностей. Существуют исследования, которые обнаружили связь между технологическими инновациями и национальным экономическим процветанием. Например, исследование 120 стран в период с 1980 по 2006 год, проведенное Christine Zhen-Wei Qiang, показало, что каждые 10 процентных пунктов увеличения проникновения широкополосной связи добавляют 1,3 процента к валовому внутреннему продукту страны с высоким уровнем дохода и 1,21 процента для стран с низким и средним уровнем дохода [7].

Основная часть

Инновационная деятельность является двигателем экономического прогресса, катализатором экономического роста и развития. В современных условиях на первый план вышел фактор роста эффективности использования ресурсов и предпринимательства на основе научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок и инноваций, что привело к формированию представлений об инновационном типе экономического роста.

Рассмотрим систему, состоящую из 3 элементов, каждый компонент которой играет свою роль с точки зрения технологического предпринимательства:

1. Промышленность (бизнес) — это место производства; правительство — общественный предприниматель, который создает договорные отношения и обеспечивает стабильное взаимодействие и обмен;
2. Университет — создатель знаний и технологий.

Концепция технологического предпринимательства основана на увеличении инноваций, новых активов и конкурентоспособности за счет более эффективного использования результатов исследований, ведущих к разработке продуктов и услуг. Инновации как возможность для создания нового бизнеса лежат в основе предпринимательских усилий, и поэтому все соответствующие участники деловой среды анализируются в соответствии с их поддержкой инноваций и инновационности. Университеты — это важнейшие институциональные участники национальных инновационных систем. Знания, которые они производят и передают, достаточно полезны для широкого распространения и применения.

В условиях инновационности экономики университеты выполняют три роли: образовательная роль, роль в создании новых высокотехнологичных компаний с университетскими исследованиями и разработками, дочерних компаний университетов и университетских инкубаторов, а также роль в работе с высокотехнологичными компаниями. Университеты и другие высшие учебные заведения являются важным источником новых научных знаний — как технических, так и предпринимательских. Чтобы гарантировать, что технологические предприниматели будут иметь более высокую вероятность успеха в создании новой технологической фирмы, технические факультеты должны сотрудничать с бизнес-факультетами для обучения будущих технических предпринимателей.

Участие правительства на ранних стадиях технологического развития может дать толчок, необходимый для запуска технологии и развития отрасли. Во многих странах существуют важные государственные программы по содействию технологическому развитию, в том числе программа

«Коммерческая готовность» в Австралии, «Мультимедийный суперкоридор» в Малайзии и программы «Виннова» в Швеции и программа SBIR (США), которая действует в десяти федеральных правительственных департаментах и агентствах. Эта программа ежегодно финансирует развитие технологий на сумму более 1 миллиарда долларов. Лучшее

понимание его роли в процессе оказания помощи технологическим предпринимателям в разработке и коммерциализации технологий могло бы помочь правительствам других стран разработать программы, которые будут способствовать технологическому предпринимательству [8].

В Республике Казахстан понимается важность развития технологического предпринимательства для развития инновационной экономики. Как отмечено в Концепции развития науки Республики Казахстан на 2022 - 2026 годы, «Несмотря на проводимую государственную политику по развитию науки, Казахстан в настоящее время занимает слабые позиции в мировых рейтингах в сфере науки и инноваций. Исходя из этого Концепция направлена на улучшение конкурентоспособности и позиций Казахстана в мировых рейтингах в сфере науки и инноваций» [9].

Таким образом, концепция технологического предпринимательства должна фокусироваться на усилиях соединить научный потенциал университетов и центров исследований и разработок с институтами рынка капитала и предпринимательской деятельностью. Важно обеспечить оптимальные условия для коммерциализации результатов исследований и их использования на предприятиях в виде новых продуктов и услуг посредством эффективного сотрудничества с исследовательскими центрами и сферой бизнеса.

Поощрение связи науки и производства способствует инновационному предпринимательству, и это может быть выполнено с помощью открытых инновационных проектов, которые развивают сотрудничество в области НИОКР и обеспечивают более эффективную коммерциализацию предпринимательства. Для коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности в Республике Казахстан «в рамках грантового финансирования проектов коммерциализации акционерное общество «Фонд науки» провел три конкурса (2016 - 2018 годы) и поддержал 156 проектов, из них более 120 проектов достигли этапа продаж с общим доходом более 16,4 млрд тенге, из них экспорт по 15 проектам составляет 346,7 млн тенге, привлечено более 5,9 млрд тенге частного финансирования. В целом от реализации проектов в бюджет выплачено порядка 5,2 млрд тенге в виде налогов и платежей. Сумма роялти (авторское вознаграждение ученым) составила 5,7 млрд тенге. Создано более 1400 рабочих мест» [9].

В целях поощрения сотрудничества между промышленностью и научным сообществом

необходимо способствовать передаче технологий из университетов в частный бизнес-сектор. В качестве фирм, которые призваны содействовать технологическому предпринимательству выбраны инкубаторы и акселераторы. Технологический бизнес-инкубатор (TBI) — это организация, которая поддерживает разработку технологических бизнес-идей. Это достигается путем предоставления материальных (например, офисные помещения, лабораторное оборудование) и нематериальных (например, знания, доступ к сетям) ресурсов группам (обычно 15-30 команд) предприятий на ранней стадии на определенный период, скажем, три месяца. В отличие от инкубатора, акселератор обеспечивает образование и наставничество для начинающих команд с более развитыми бизнес-идеями, например, с жизнеспособным продуктом. Там, где бизнес-инкубаторы уделяют особое внимание предоставлению услуг, позволяющих идеям на ранних стадиях сократить время вывода их продуктов на рынок, акселераторы уделяют особое внимание подготовке стажеров для представления своих бизнес-планов инвесторам [10].

Инкубаторы помогают связать науку, технологии, образование, знания, предпринимательский талант и капитал [11, 12]. Они встроены в региональную экосистему, состоящую из ключевых заинтересованных сторон, таких как промышленные кластеры, академические учреждения, исследовательские лаборатории, банки и инвесторы. Как

таковые, инкубаторы представляют собой механизмы, которые однозначно считаются важными звеньями в цепочке создания ценности для бизнеса на национальном и/или региональном уровне. В качестве гибридных организаций они часто создаются в результате сотрудничества между университетами, промышленностью и государственными органами и служат для содействия распространению технологий в национальной экономике. В Республике Казахстан «Фондом науки с целью установления взаимодействия представителей науки с инвестиционным сообществом и субъектами бизнеса создан Клуб бизнес-партнеров - сообщество представителей бизнеса, заинтересованных в коммерциализации научных проектов. На данном этапе в состав клуба вошли 16 инвесторов, 17 потенциальных лицензиатов и 15 менторов. Для развития стартап культуры с 2020 года проведено 3 потока бизнес-акселерации. В результате 3 стартапа привлекли 114 млн тенге инвестиций, 9 стартапов выиграли гранты на 27 млн тенге, 1 стартап заключил контракт на 30 млн тенге» [9]. Из открытых источников мы узнали какие инкубаторы и акселераторы действуют в настоящее время в Казахстане. Наиболее заметными из них являются следующие (таблица 1).

Технологические инкубаторы и акселераторы в РК*

Наименование	Назначение
1	2
Astana Hub	Эта организация является флагманской инициативой правительства по содействию созданию ИТ-бизнеса в Астане. Они предоставляют офисные помещения, инкубационные программы и услуги по регистрации для предприятий, связанных с ИТ.
Astana Business Campus (ABC)	Расположенная в кампусе NU в Астане, как часть NURIS, эта организация предоставляет офисные помещения и обучение участникам инкубации на ранней стадии, а также командам акселераторов на более поздней стадии. Организация проводит не менее двух открытых инкубационных и акселерационных программ в год.
MOST	Расположенный в Алматы и считающийся старейшим инкубатором в Казахстане, этот частный открытый инкубатор и акселератор работает с корпоративными спонсорами, чтобы сопоставить технологические решения, предлагаемые стартапами, с задачами, с которыми сталкивается спонсор.
Seedstars Kazakhstan	Компания Seedstar, расположенная в Астане, в основном реализует программы инкубации и акселерации. Кроме того, он выступает в качестве аутсорсингового агента, привлекая предпринимательские команды, фрилансеров и предприятия для решения технологических проблем, с которыми сталкиваются корпоративные клиенты.
Kazakh British Technical University (KBTU)	Организация реализует программы в рамках учебной программы КБТУ только для студентов. Успешным выпускникам предлагается продолжить развитие своих бизнес-идей в одном из открытых инкубаторов Казахстана.
Qaz Digital	Это государственная организация, входящая в холдинг «Байтерек», которая управляет Казахстанским цифровым акселератором (KDA), а также венчурным фондом.

* Составлен авторами на основе источника [13]

Seedstars Kazakhstan в партнерстве с Финтех Хабом Международного Финансового Центра «Астана» (МФЦА) в 2020 году запустило образовательную онлайн программу подготовки к инвестициям. Данная программа Investment Readiness Program (IRP) проводится для финтех стартапов Центральной Азии и помогает оценить уровень зрелости

стартапа, а также оценить и повысить его инвестиционную привлекательность [13].

Но, несмотря на все усилия, принимаемые государством, в Концепции развития науки Республики Казахстан на 2022–2026 годы отмечается, что результаты прикладных научных проектов мало востребованы отечественной экономикой. Это проявляется невысоким уровнем соотношения коммерциализируемых проектов от общего количества прикладных научно-исследовательских работ. Динамика данного соотношения по годам отражается следующим образом: 2018 год - 23,5 %, 2019 год - 20 %, 2020 год - 25 %, 2021 год - 26,1 % [9].

Как показывает опыт развитых стран, управление технологиями и инновациями и технологическое предпринимательство являются основой для развития инновационной экономики. Исследования и разработки, ориентированные на конкретные результаты, измеряемые инновациями как движущей силой новой стоимости, постоянно внедряемой в экономику и общество, обеспечивают динамичную конкурентоспособность и благосостояние. Усилия по достижению эффективного перехода науки в новые технологии и в новую стоимость являются главной задачей текущего времени. В этих усилиях субъектам меняющейся бизнес-среды отводятся свои особые роли. Основными участниками развития инновационной экономики являются университеты, промышленность и правительство.

Заключение. Предприятия, которые ориентируют свою деятельность на применение исследований и разработок, являются опорой экономики, основанной на знаниях. Непрерывный цикл инновационной деятельности и успешная коммерциализация ее результатов во многом определяются интенсивным взаимодействием основных заинтересованных лиц, то есть институтов прикладных исследований, частных инновационных компаний и государственных органов, создающих рамочные условия для этого процесса.

Одной из предпосылок построения инновационной экономики является создание технологических бизнес-инкубаторов, акселераторов для развития зарождающихся предприятий путем предоставления целенаправленных консультационных услуг, а также интеллектуальных рабочих мест и общих офисных помещений. Инкубатор, часто расположенный в технопарке и связанный с техническим университетом или научно-исследовательским институтом, обеспечивает платформу для конвергенции поддержки в синергетической системе. Университеты представляют собой важнейшую опору в усилиях по построению инновационной экономики. Они являются генераторами знаний, передают и коммерциализируют технологии. Неоспорима роль государства, бизнеса (промышленность) и университетов в создании инновационной экономики. Внедрение инноваций повышает конкурентоспособность страны за счет более эффективного использования результатов исследований, что можно рассматривать как один из стимулов развития технологического предпринимательства.

На наш взгляд, эволюционное развитие технологического предпринимательства подразумевает усиление взаимосвязи между университетами, научными центрами, дальнейшее расширение технологических бизнес-инкубаторов, что в конечном итоге станет драйвером инновационности экономики.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Petti C. (Ed.) Cases in technological entrepreneurship: Converting ideas into value [Electronic resource] / Northampton, MA: Edward Elgar Publishing. – 2009. – URL: <https://www.worldcat.org/title/cases-in-technological-entrepreneurship-converting-ideas-into-value/oclc/300404167>.
2. Bailetti T. Technology Entrepreneurship: Overview, Definition, and Distinctive Aspects value [Electronic resource] / Technology Innovation Management Review. – 2(2). – 2012. – P. 5-12. – URL: <https://timreview.ca/article/520>.
3. Nichols S.P., Armstrong N.E. Engineering Entrepreneurship: does entrepreneurship have a role in engineering education? // Antennas and Propagation Magazine. – 45(1). – 2003. – P. 134-138. – DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/MAP.2003.1189659>.
4. Badzińska E. The Concept of Technological Entrepreneurship: The Example of Business Implementation // Entrepreneurial Business and Economics Review. – 4(3). – 2016. – P. 57-72. – DOI: <http://dx.doi.org/10.15678/EBER.2016.040305>.
5. Jones-Evans D. A typology of technology-based entrepreneurs: A model based on previous occupational background // International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research. – 1(1). – 1995. – P. 26-47. – DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/13552559510079751>.
6. Liu T.H., Chu Y.Y., Hung S.Ch., Wu S.Y. Technology entrepreneurial styles: a comparison of UMC and TSMC // International Journal of Technology Management. – 29(1/2). – 2005. – P. 92-115.
7. Christine Zhen-Wei Qiang. Telecommunications and Economic Growth value [Electronic resource] / Washington, D.C.: World Bank, unpublished paper. – URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/154041468339016052/pdf/490970WP0Broad10Box338941B01PUBLIC1.pdf>.
8. Kropp, Zolin. Technological Entrepreneurship and Small Business Innovation Research Programs value [Electronic resource] / January 2005 Academy of Marketing Science Review. – 2005. – URL: https://www.researchgate.net/publication/27470897_Technological_entrepreneurship_and_small_business_innovation_research_programs.
9. Об утверждении Концепции развития науки Республики Казахстан на 2022-2026 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 мая 2022 года № 336 // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000336>.
10. Hausberg J.P., Korreck S. Business incubators and accelerators: a co-citation analysis-based, systematic literature review value // J Technol Transf 45. – 2020. – P. 151-176. – URL: <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9651-y>.
11. Smilor Raymond W., Michael D. Gill. The New Business Incubator: Linking Talent, Technology, Capital and Know-How [Electronic resource]. – 1986. – URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-New-Business-Incubator%3A-Linking-Talent%2C-Capital-Smilor-Gill/08d48736754754e80a42ad59f6c3a1acba2037e1>.
12. Mian S., Lamine W., Fayolle A. Technology Business Incubation: An overview of the state of knowledge [Electronic resource] / Technovation, 50-51. – 2016. – P. 1-12. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2016.02.005>.
13. Electronic resource: <https://aifc.kz/ru/press-relizy/seedstars-kazakhstan-and-aifc-fintech-hub-launch-the-investment-readiness-program-for-startups/>.

Формирование корпоративной культуры предприятия: теоретический аспект

Суюншалиев Марлен Амангельдиевич

Казахстанско-Британский Технический университет, Алматы, Казахстан

Кездыкпаева Салтанат Сансызбаевна

Казахстанско-Британский Технический университет, Алматы, Казахстан

Амрина Арайлым Ханатовна

Казахстанско-Британский Технический университет, Алматы, Казахстан

Культура в широком смысле означает объективные результаты деятельности людей (машины, конструкции, результаты познания, произведения искусства, морально-правовые нормы и т.д.), а также силы и способности человека (образование, навыки, уровень), на которых осуществляется действие. В частности, в области развития интеллекта, нравственного и эстетического развития, мировоззрения, способов и форм взаимоотношений между людьми).

Корпоративная культура как составная часть культуры в целом отражает уровень развития предприятия, творческие силы и способности сотрудников, работающих на нем.

Корпоративная культура — это система материальных и духовных ценностей, проявлений, характерных для конкретной корпорации, которые выражают ее индивидуальность и восприятие себя и других в социальной и материальной среде, проявляются в поведении, взаимодействии, взаимодействии с другими, восприятии себя и себя, окружающая среда

Корпоративная культура является неотъемлемой частью любой компании, она существует независимо от желания менеджеров, поскольку она проявляется даже в обычных взаимодействиях сотрудников. Корпоративная культура или организационная культура — это совокупность взглядов и нравов сотрудников в процессе внутренней и внешней интеграции.

Корпоративная культура — это сложный набор ценностей и инструментов, которые принимают все члены компании.

В современном обществе культура организации является мощным инструментом формирования стратегии организации и позволяет всем отделам и каждому отдельному сотруднику ориентироваться на достижение общих целей и продуктивного взаимодействия.

Понятие "корпоративная культура" состоит из двух слов: культура и корпорация. Культура - совокупность норм и ценностей, общих для всех членов организации. Корпорация — это сложный организм, в котором культура играет важную роль, является основой для формирования отношений между членами коллектива.

В энциклопедическом словаре: Культура (лат. *Ciiltura* воспитание, воспитание, образование, развитие, культивирование) исторически определенный уровень творческих сил и способностей человека, проявляющийся в видах и формах организации жизни и быта людей. в деятельности, а также в материальных и духовных ценностях, которые они создают; понятие культура используется для описания определенных исторических эпох (древняя культура), конкретных обществ, народов и наций (культура майя), а также конкретных сфер деятельности или жизни (трудовая, бытовая культура, художественная культура); в узком смысле сфера жизни людей, духовная.

В связи с необходимостью новых подходов к менеджменту, крупному и среднему бизнесу в 80-х годах XX века в США была разработана концепция корпоративной культуры. В дальнейшем многие организации переняли эту практику, и корпоративная культура прочно вошла в порядок управления.

Корпоративная культура — это система взаимодействующих духовных и материальных ценностей, отражающих индивидуальность и восприятие самой компании и окружающей среды, которая проявляется во взаимодействии, поведении и восприятии себя и персонала. окружающей среды.

Есть и другие определения: корпоративная культура — это уникальная общая психология организации.

Корпоративная культура — это уникальные характеристики организации, признаки, которые отличают ее от всех остальных в отрасли.

Эдгар Шейн говорит, что корпоративная культура — это совокупность основных предположений, разработанных группой для решения проблем внешней адаптации и внутренней интеграции. Этот комплекс работает уже долгое время, и для подтверждения его жизнеспособности он был переведен и на новые органы.

Искусственный интеллект. По мнению Кибанова, корпоративная культура — это совокупность важных правил, которые используются членами организации и проявляются в ценностях, которые провозглашает организация, дающие людям указания в их поведении и характере.

Стеклова О.Е. Корпоративная культура является сложным организационным явлением, объединяющим экономические, производственные и социальные аспекты предпринимательства, а также демонстрирующим механизм реализации инновационного потенциала, основанный на мотивации.

Василенко С.В. Корпоративная культура - это совокупность правил внутренней и внешней деятельности организации. Эти ценности проявляются различными способами в соответствии с целями деятельности.

Различные способы определения этого понятия приведены в обобщенном виде, поэтому при проведении содержательного анализа можно определить наиболее распространенные понятия. Таким образом, во многих интерпретациях авторы ссылаются на основные модели поведения, которым придерживаются члены организации.

В нынешних условиях руководство организаций заинтересовано в гибкости и инновациях в корпоративной культуре компании.

Э.Шейн демонстрирует своеобразный подход к классификации уровней корпоративной культуры: артефактов, ценностей и основных убеждений.

Артефакты являются организационными уровнями физической и социальной среды, которые являются видимыми и являются внешним проявлением корпоративной культуры. На этом уровне можно увидеть как неестественные продукты, так и технологии, и продукты цивилизации.

Ценности промежуточный уровень, характеризующийся низким уровнем знания корпоративной культуры. На этом уровне происходит процесс трансформации ценностей через убеждения. Когда ценности становятся нормальными в организации, происходит процесс их превращения в представления, они переходят из сознания в сознание, и действия становятся автоматическими. Например, если компания плохо работает, скажем, продажи, менеджеры пытаются увеличить их с помощью рекламы, но только после того, как сотрудники используют это решение, это становится общепринятым убеждением для всех.

Однако есть и ценности, которые объявлены на сознательном уровне без всякой проверки. Например, в уставе компании указано, что сотрудники являются главной ценностью в организации.

Основные убеждения — это бессознательный уровень корпоративной культуры, который не видит и объединяет восприятие времени и пространства, человеческой природы, мира и отношений.

В книге " Корпоративная культура как инструмент эффективного управления персоналом " Василенко С.В. различает два уровня корпоративной культуры: внутренний и внешний. Автор разделяет внутренний уровень на осознанный и необъективный.

Уважаемый уровень сотрудников отражается в том, что они делают, говорят и делают. Этот уровень является отражением основных ценностей организации.

Ценности на внутреннем объективном уровне являются наиболее важными. Эти ценности лежат в сознании сотрудников.

Основные ценности для управления на внутреннем уровне могут иметь иной характер:

1) недоверие, выражающееся в полном контроле за действиями сотрудников, ограничении их свободы действий;

2) доверие между начальством и подчиненными, свобода в принятии решений, коллективная работа.

Внешний уровень корпоративной культуры включает в себя культурные артефакты, а также видимые предметы и различные мероприятия: образ одежды; конкретные поведенческие установки людей в организации; местоположение офиса; корпоративные события.

На всех уровнях существует связь между фундаментальными ценностями и системой взаимодействия организации. Основные ценности выражаются в визуальных образах: символы, лозунги, ритуалы, герои, легенды, события.

Корпоративная культура возникает в структурных группах и укрепляется со временем. Обычно корпоративная культура возникает сама по себе и передается через индивидуальный образец. Харизматичные личности, неформальные лидеры, вносят большой вклад. Их нравы и привычки в организации объективно копируются другими сотрудниками фирмы.

Итак, из всех элементов корпоративной культуры, которые мы уже определили, основными являются ценности. Они проявляются во всей организации, а также в ее политике и целях. Мировоззрения, идеи компании — все это касается ценностей организации. Они дают сотрудникам уверенность в том, что их деятельность в организации отвечает их личным потребностям и интересам, интересам коллектива, конкретного подразделения и корпорации в целом.

Изучая тему корпоративной культуры, мысли председателя совета директоров Агентства стратегических событий Михаила Воронина, а также автора книги о создании и управлении корпоративной культурой в организации Завоевание сердец. Пусть сердца сотрудников, считает, что уровень лояльности сотрудников является важнейшим элементом корпоративной культуры, состоящей из определенного уважения к нескольким факторам организации, некоторые из которых должны использоваться чаще, а другие - в меньшей степени. Именно поэтому мы создали диаграмму, которую мы называем пирамидой лояльности, которая показывает основные составляющие корпоративной культуры в процентах, которые должны быть в организации.

Корпоративная культура организации определяется сферой деятельности. Таким образом, финансовые организации формируют его более строго и конкретно, здесь стиль общения формален. Торговые организации формируют свою культуру различными способами: она позволяет свободное, мало определенное, стиль общения, характер, где лидерство демократическое, социализм и энергия в таких компаниях приветствуются.

В настоящее время Абрамова С.И., Костенчук И. выделяют 4 наиболее известных и используемых на практике классификатора.

Первый критерий классификации в соответствии с степенью взаимного соответствия приоритетной иерархии ценностей, а также методами реализации:

стабильность, характеризуется высокой степенью адекватности, четкими традициями и нормами нравственности;

характеризуется нестабильностью, низким уровнем культурной адекватности, постоянными изменениями социального положения работников, отсутствием понятий о приемлемом и неприемлемом поведении на предприятии.

Второй критерий классификации соответствует уровню иерархии ценностей внутри группы и индивидуальным ценностям сотрудников. Здесь интеграционная культура отличается высокой степенью соответствия и низкой дезинтеграционной культурой. Интегративная культура — это консенсус и организованность внутри группы, а культура разобщения — это отсутствие консенсуса, высокий уровень конфликта и разобщенности.

Третий критерий классификации соответствует содержанию приоритетных ценностей в организации: личностно-ориентированная культура и функционально-ориентированная культура. Первая включает в себя такие ценности, как самореализация и саморазвитие людей, занимающихся трудовой деятельностью, вторая придерживается функционально установленных механизмов осуществления профессиональной трудовой деятельности и алгоритмов поведения сотрудника, основанных на его статусе.

Четвертый критерий классификации, определенный учеными, зависит от того, как корпоративная культура влияет на деятельность предприятия и его показатели: положительная и отрицательная корпоративная культура.

Многие исследователи склонны придерживаться таких форм корпоративной культуры, как праксеологическая, предпринимательская, патриархальная, бюрократическая.

Некоторыми характеристиками являются совместная деятельность, масштаб общих ценностей, методы распределения ресурсов в организации, приоритетные виды лиц, механизм управления, форма собственности предприятия, роль менеджера, оценка результатов управления. Это позволяет нам оценить корпоративную культуру. Российские исследователи Радугин А.А. и Радугин К.А. В этом случае мы можем различать: культуру власти, культуру роли, культуру личности и культуру задания.

Таким образом, можно сделать вывод, что только изменяя параметры культуры, можно вывести организацию на новый уровень. Но для того, чтобы внести необходимые изменения в этой сфере организации, менеджеру необходимо тщательно изучить все составляющие культуры своей организации, какие функции выполняет корпоративная культура и какие последствия ожидаются при изменении той или иной части организации, другой структурный элемент.

РАЗВИТИЕ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ В КАЗАХСТАНЕ

Сериков Диас

Казахстанско-Британский Технический университет, Алматы, Казахстан

Развитие ветроэнергетики в Казахстане становится неотъемлемой частью процесса, который проходит по всему миру уже много лет. Это процесс увеличения доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в энергетическом производстве. Данная отрасль развивается в Казахстане благодаря огромной финансовой и технической поддержке государства. Так всего за два года (2012–2014) здесь произошел огромный скачок в массовом строительстве ветроэлектростанций. Кроме того, в Казахстане стали делать ветропарки. Хотя на данный момент доля ВИЭ в мировом производстве электроэнергии равняется всего 0,5%, в 2014 году данный показатель составил уже 1%, а до 2020 года ожидается прирост до 3%.

С технической точки зрения развитие рынка ветроэнергетики в Казахстане весьма целесообразно. Это касается и экономической составляющей. Согласно мировым оценкам, чтобы добиться устойчивого развития экономических процессов, нужно достичь примерно 20-процентного резерва генерирующих мощностей. В 2014 году в Жамбылской области установили два ветряка каждый мощностью 760 кВт. Это был первый такой случай в стране. Ожидается, что организационные и финансовые барьеры будут устранены, а это означает прирост инвесторов. К примеру, концерн Vestas Wind Systems A/S из Германии, который известен своими высококачественными ветрогенераторами, активно разрабатывает программу вложения в Казахстанскую ветроэнергетику. Ожидается, что немецкие партнеры вложат 200 млн. евро чтобы построить ветроэлектростанции – все вместе мощностью 500 МВт. Местами их расположения будут Ерейментау и Шелекский коридор. Согласно прогнозам, по мере увеличения производства в Казахстане отечественные производители будут поставлять часть оборудования для ветропарков.

Нурсултан Назарбаев в 2008 году говорил о том, что для дальнейшего устойчивого развития страны нужны активные разработки и использование на практике ВИЭ. На момент произнесения этих слов к развитию этой сферы еще и не приступали. Но глава государства поручил правительству развернуть работу в области производства ветроэлектростанций, ведь это огромное поле для развития новых технологий. Об этом Нурсултан Абишевич говорил на XIX пленарном заседании Совета иностранных инвесторов, который проходил в Атырау.

Развитие истории произошло в 2009 году, когда соглашение подписали АО «Самрук-Энерго» и Программа развития ООН. Соответствующий меморандум о сотрудничестве в развитии возобновляемых источников энергии предполагал реализацию множества проектов строительства ветроэлектростанций. Следующим важным шагом было принятие Закона РК «О поддержке использования возобновляемых источников энергии», который был принят в том же году. Этот закон дал государственной поддержке развития ветровых электростанций правовую основу, а это означало новые инвестиции. Но до того, как была принята Программа форсированного индустриально-инновационного развития (ФИИР) на период с 2010 по 2014 год, никаких активных мер не предпринималось. Согласно тексту данной программы ветряные электростанции являются одной из наиболее приоритетных областей развития электроэнергетики в Казахстане, а ее потенциал был обозначен как очень большой.

По данным исследования финской компании VTT, энергосистема в Казахстане отличается централизованным балансированием, что способствует увеличению доли энергии ветра в общем объеме электроэнергии. Тот же вывод можно сделать исходя из того, что такое расположение дает возможности достичь максимального эффекта по сглаживанию нестабильности энергии ветра. Согласно прогнозам по установленным мощностям, необходимо было ввести примерно 250 МВт до начала 2015 года, что и было сделано, теперь стоит цель ввода 2000 МВт до 2030 года.

На данный момент объем ветроэнергии в общем производстве электроэнергии составляет чуть менее 1%, но к 2030 году он будет составлять около 4%. Это при условии, что все производственные процессы, предусмотренные программами развития, будут использованы.

По результатам моделирования нарушений установившегося режима энергосистемы, которые произошли в последнее время, стало ясно, что вышеописанный сценарий выработки ветровой энергии не представляет никакой угрозы безопасности энергосистемы. Исключением является ветроэлектростанция «Шелек». Чтобы на ней достичь мощности 300 МВт к 2030 году, необходимо усилить электросеть. Также был проведен анализ потерь энергосистемы, который показал, что благодаря ветровой энергии можно существенно сократить потери во всей энергосистеме Казахстана. При таком сценарии цена балансирования ветровой энергии в 2030 году будет увеличена на 0,3-0,6 евро/МВт·ч.

Вообще, возобновляемые источники энергии за последние несколько лет стали рассматриваться правительством Казахстана как один из главных векторов развития энергетики в целом. Об этом красноречиво говорит усиление внимания к процессу внедрения ветряных электростанций со стороны государства. При этом формирование комплекса таких станций в Казахстане предусматривает немалые обуславливает финансовые вливания непосредственно от государства. Без этого возобновляемая энергетика развиваться точно не сможет. Пока что в эту сферу вкладывают в основном бизнес-структуры, поэтому процесс развития ветроэнергетики имеет более хаотический характер – строим там, где выгодно конкретному бизнесмену, а не где нужно стране. Инвесторы стараются строить там, где уже есть развитые электрические сети. Причиной этому служит то, что затраты на выдачу мощности им невыгодны, как, впрочем, и самому государству.

В 2009 году был составлен закон «О поддержке использования возобновляемых источников энергии», согласно которому за строительство инфраструктурной части объектов для использования возобновляемых источников энергии отвечал сам собственник объекта, который и использовал энергию. Он же должен был заплатить за составление проекта. Интересно, что о том, что конкретно подразумевается под понятием «инфраструктурная часть», в законе информации нет. По этой причине каждый может толковать объемы этой инфраструктуры по своему усмотрению. Это могут делать не только сами собственники объекта, а еще и эксперты, а также контролирующие организации. Зато есть некоторые дополнения к данному закону, которые устанавливают предельно допустимую цену за единицу производимой энергии. Это позволяет сделать одну стоимость для всех ветреных электростанций, которая не зависела бы от их географического положения.

В связи с этим очень интересными выглядят такие показатели:

Площадь Казахстана составляет 2724,9 тыс. кв. км. С запада на восток эта страна занимает чуть более 3000 км, с севера на юг – 1700 км. Общая длина электрических сетей, напряжение которых 1150-35 кВ, составляет 98 тысяч км. Таким образом, на 1 квадратный километр площади приходится порядка 36 метров сети. В Казахстане 8996 электроподстанций с наивысшим напряжением 1150-35 кВ, а их суммарная мощность

составляет 143 547 МВ·А. Таким образом, на тот же 1 квадратный километр приходится всего лишь 0,033 подстанции и мощность, равная 0,0526 МВ·А.

Эти данные дают основание позволяют сделать вывод, что на стоимость каждого киловатта, который будет произведен на ветровой станции, будет влиять именно стоимость инфраструктурной части. И в данном случае это понятие уже можно понять в более широком смысле – здесь имеются в виду повышающие электрические подстанции, высшее напряжение в которых 35–500 кВ и электрические линии, которые соединяют электроподстанцию и конкретную точку подключения. При этом на цену все равно будет оказывать влияние владелец сети. Не менее важным фактором в данном отношении является наличие и стоимость подъездных дорог, ведь без них перевезти крупногабаритное оборудование на место назначения просто невозможно. Поэтому пока что спешить с какими-то четкими ограничениями в стоимости не следует. Такой вывод можно заключить еще и из того, что в данном случае Казахстан ориентируется на Европу, но там плотность сетей и нагрузок не сравнится с казахстанской.

Вместо этого стоимость каждого киловатта лучше рассматривать, учитывая такие две составляющие:

1. Основная стоимость, которая состоит из цены самой ветровой электростанции, ветроагрегатов, которые связывают электрические линии, монтажные и другие виды работ, связанных со строительством и использованием конкретного объекта;
2. Стоимость той мощности, которую сможет выдать конкретный объект, ведь для каждого этот показатель будет совершенно разным.

Такой подход дает возможность ограничить основную составляющую цены определенным пределом, а вторую оставить на усмотрение владельцев объектов и государства. При этом интерес инвесторов, которые пока что несколько снизили свою активность, будет повышен, когда будет установлено четкое ограничение по цене. Но намного больший интерес инвесторов будет иметь место, когда вся инфраструктура будет представлена в готовом виде. Интересно, что инвесторы не спешат идти в Джунгарский коридор именно по причине того, что для выдачи мощности нужно выполнить сетевое строительство, которое превосходит в стоимости возведение генерирующих мощностей. Подобных примеров, когда есть просто прекрасный энергетический потенциал, но ситуация не позволяет осваивать его, довольно много.

Сейчас чтобы обеспечить устойчивое и рациональное развитие ветроэнергетики в Казахстане, нужно составить Генеральную схему размещения ветроэлектрических станций, в которой учитывались бы интересы потребителя, инвестора, сетевого предприятия, а также энергетическая безопасность государства.

В рамках Программы развития ООН по ветроэнергетике были проведены исследования потенциала ветроэнергетической промышленности в разных регионах Казахстана. Их результаты, фактически, не открыли ничего нового – наилучший потенциал у южной зоны (Алматинская, Жамбылская, Южно-Казахстанская области). Также довольно перспективными выглядят западная (Мангистауская и Атырауская область), северная (Акмолинская область) и центральная (Карагандинская область) зоны.

Профессор Николаев В.Г. [1] разработал подходы и критерии формирования плана размещения станций и их дальнейшего использования. Исходя из его суждений, основой генеральной схемы будут ветроэлектростанции, которые размещены в районах, где наблюдается энергетический дефицит, а себестоимость там ниже или равна себестоимости существующих, газовых и углевых станций. Это позволит уже к 2020 году достичь высокой суммарной мощности ветровых станций – 5-7 ГВт. Схема размещения ВЭС на территории Казахстана должна стать неотъемлемой частью государственной политики и влиять на экономическую поддержку отечественной ветроэнергетики. Та схема, которая составлена на

данный момент, заключается в трех положениях.

1. Типовыми для крупномасштабной выработки электроэнергии следует выбирать те ветровых электростанции, которые являются наиболее энергетически и экономически эффективными. Мощность новых электростанций должна составлять 30–50 МВт, а построены они будут на базе уже имеющихся станций с мощностью 2–3 МВт.

2. ВЭС необходимо размещать в районах, где цена вырабатываемой электроэнергии будет ниже цены уже имеющихся электростанций. Обязательное условие для этого – наличие ветрового энергopotенциала, который будет обеспечивать работу ветровых электростанций с коэффициентом использования имеющейся мощности более 30%.

3. Чтобы выполнялся пункт 2, нужно определять экономические условия с учетом прогноза затрат на строительство таких станций и возможных сценариев инфляции, стоимости электроэнергии и топлива в Казахстане.

Чтобы определить экономически эффективные станции, был предложен метод, который основан на расчете возможных объемов выработки энергии на ветровых станциях. Результаты расчета должны отвечать двум критериям. Первый заключается в том, что стоимость электроэнергии ВЭС должна быть ниже, чем стоимость энергии, вырабатываемой наиболее экономичными на данный момент электростанциями в данном районе. Второй критерий гласит: все станции следует строить с учетом того, что суммарный объем всех ВЭС в данном регионе должны покрывать как минимум 20% от потребности региона в электроэнергии, ожидаемой к 2030 году.

Но из-за того, что имеет место хозяйственно-финансовая разобщенность среди региональных энергетических компаний, чтобы свести к минимуму потери электроэнергии на ветровых станциях, нужно основную ее часть направлять на потребности этого же региона. А крайнее значение стоимости одного кВт·ч электроэнергии принято считать равным 6 евро [2]. При этом стоит учитывать и дополнительные расходы на возведение подстанций. Так капитальная и эксплуатационная части цена электроэнергии ВЭС будут равны примерно 4,5–5,0 евроцентам за 1 кВт·ч. Согласно таким расчетам, итоговые затраты на строительство магистральных ЛЭП, дорог и подстанций не должны быть более 1,5–1,0 евроцента за 1 кВт·ч.

Если это не будет достигнуто, максимальное расстояние ВЭС до подстанций и ЛЭП будет сильно ограниченной. А крайние значения протяженности магистральных ЛЭП и дорог, кстати говоря, определяются при помощи стоимостной модели ВЭС [3].

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что сначала строительство ВЭС следует проводить в двух-трех регионах, а не делать это массово. Это даст возможность освоить технологию изготовления техники для ветроэнергетики, ее установки, эксплуатации и ремонта.

Выводы

1. Из-за технологических соображений и потребностей в электроэнергии сложились определенные масштабы использования ветроэлектрических станций в Казахстане.

2. Самые перспективные регионы, исходя из наличия факторов, которые способствуют развитию ветроэнергетики, выглядят следующим образом:

- южная зона – Алматинская, Жамбылская, Южно-Казахстанская области;
- западная зона – Мангистауская и Атырауская области;
- северная зона – Акмолинская область;
- центральная зона – Карагандинская область.

3. Строительство и использование ветряных электростанций эффективно с энергетической и экономической точки зрения. Кроме того, это перспективное инновационное направление электроэнергетики, которое будет выгодным как для

производителей, так и для потребителей.

4. В Казахстане есть достаточный экономический потенциал для активного развития области возобновляемых источников энергии.

5. Чтобы обеспечить устойчивое рациональное развитие ветроэнергетики, необходимо соблюдать Генеральную схему размещения ВЭС, в которой учитываются интересы потребителей, сетевых предприятий и инвесторов, а также государства.

Библиографический список

1. Николаев В. Г., Ганага С. В., Кудряшов Ю. И. Национальный кадастр ветроэнергетических ресурсов России и методические основы их определения. – М.: Атмограф, 2008. – 590 с.
2. Николаев В. Г. Ресурсное и технико-экономическое обоснование широкомасштабного развития и использования ветроэнергетики в России. – М.: Атмограф, 2011.
3. Трофимов А., Маринушкин Б.К. «Генеральная схема развития ветроэнергетики Казахстана». – М.: Журнал «Энергетика», Алматы. 2012.
4. Исследование о вариантах развития возобновляемой энергетики в Республике Казахстан. Предварительный проект. Самрук Казына.
5. План действий по развитию альтернативных и возобновляемых источников энергии в Республике Казахстан в 2013-2020г.г., Самрук-зеленый
6. Национальная Программа развития ветроэнергетики в Республике Казахстан до 2015г с перспективой до 2024г. Проект Программы развития ООН и Правительства Казахстана «Казахстан- инициатива развития рынка ветроэнергетики», Алматы-Астана, 2007.

Современные подходы к реализации проектного менеджмента

Махамбетов Дамиржан Төлегенұлы

Казахстанско – Британский технический университет

Ибраимов Олжас Абдыгалиұлы

Казахстанско – Британский технический университет

Бакиров Акжол Амиржанович

Казахстанско – Британский технический университет

Проектное управление представляет собой основополагающий элемент системы менеджмента компании [1]. В условиях интенсификации деятельности хозяйствующих субъектов и высокой конкуренции эффективная система проектного управления выступает как ключевой фактор успеха, предоставляющий конкурентное преимущество. Эффективный менеджмент организации обеспечивается изучением и грамотным применением моделей проектного управления, однако в стремительно меняющихся условиях рынка необходимым представляется переход к новым моделям проектного управления, дающим возможность выстраивать высокоэффективную систему менеджмента проектов [2]. Наиболее перспективными являются гибкие методы проектного менеджмента, основанные на хорошо выстроенных механизмах и схемах коммуникаций и информационного обмена стейкхолдеров. В связи с этим актуальным является исследование особенностей современных методик проектного менеджмента.

Целью работы является изучение современных подходов к реализации проектного менеджмента. Для её достижения были использованы методы анализа и синтеза научных публикаций и литературных источников по рассматриваемой теме.

Под проектным менеджментом понимается методология организации, руководства, планирования и координации трудовых, материально-технических и финансовых ресурсов на протяжении всего проектного цикла, ориентированная на эффективное достижение его конечных целей посредством применения современных техник, методов и технологий управления [3]. Методы проектного менеджмента используются для:

- определения целей проекта и его обоснования;
- выявления структуры проекта;
- определения требуемых объёмов и источников финансирования;
- подбора исполнителей;
- подготовки и заключения контрактов;
- определения сроков и составления графика реализации проекта;
- расчёта необходимых ресурсов, сметы и бюджета проекта;
- планирования и учёта рисков;
- обеспечения контроля за ходом реализации проекта.

Следует различать понятия «проектный менеджмент» и «управление проектами», дифференцирующим признаком которых является объект управления [4]. В управлении проектами объектами управления выступают программы, проекты и портфели проектов, тогда как в проектном менеджменте – организация как группа лиц, которая сформирована на долгосрочной основе для осуществления определённой деятельности и достижения единой цели. Целью управления проектами является успешная реализация проекта, заключающаяся в достижении результата в рамках установленного технического

задания, а проектного менеджмента – получение организацией прибыли, достижение устойчивого экономического положения и прочее.

Можно выделить следующие основные принципы проектного менеджмента [5]:

- целенаправленность – целевая ориентации проекта;
- системность – рассмотрение проекта с системных позиций, что позволяет целостно анализировать процесс управления проектами, одновременно разбивая его на подсистемы;
- комплексность – рассмотрение явлений в их взаимосвязи и взаимозависимости;
- обеспеченность – укомплектованность всех предусмотренных проектом мероприятий необходимыми для их реализации видами ресурсов;
- приоритетность – предоставление преимущества первоочередным задачам при разработке и реализации проекта;
- экономическая безопасность планируемых мероприятий.

Проектный менеджмент даёт возможность управлять организацией в режиме развития, при котором наращивается её производственный потенциал и осваиваются инновации, что приводит к увеличению показателей деятельности [6]. Результатом проектной деятельности выступают любые процессы, продукты, услуги, программное обеспечение, стандарты и компетенции (личностные, коммуникативные и информационно-коммуникационные). Посредством проектного менеджмента обеспечивается возможность адекватной реакции руководства компании на внешние изменения посредством продуманных внутренних трансформаций.

Основным преимуществом проектного менеджмента является предоставление участникам проекта возможности взглянуть на проблему как со своей профессиональной точки зрения, так и с позиции экспертов смежных областей за счёт получения обратной связи [7]. Только в случае, когда все члены команды беспристрастно и систематически оценивают проблему и совместно применяют различные методы для принятия окончательного управленческого решения, становится возможным достижение должного уровня качества реализации и объективности задачи.

Несмотря на значительную теоретическую базу проектного менеджмента, на практике проекты часто терпят неудачи, причинами которых являются [8]:

- изменение внутренних приоритетов организации;
- неточность требований;
- изменение целей проекта во время его реализации;
- неопределённость рисков или целей проекта;
- плохо налаженная коммуникация;
- неадекватная спонсорская поддержка либо смета расходов;
- неточность оценки времени, необходимого для выполнения отдельных задач;
- ресурсозависимость или неадекватное прогнозирование ресурсов;
- некачественное управление изменениями;
- неопытность менеджера проекта.

С целью решения указанных проблем компании постепенно переходят от классического подхода к управлению проектами, основанного на предположении о низких рисках, неизменности требований и жёстких сроках, к гибким и более адаптивным методологиям управления [9]. Адаптивным системам проектного менеджмента присущи следующие отличительные особенности:

1. Ориентированность на конкретный результат. Все выполняемые во время внедрения идеи действия взаимосвязаны и ориентированы на достижение заранее определённой цели. При реализации проекта первостепенным аспектом становится завершённость всех процессов.

2. Ограниченность в ресурсах. Для эффективного воплощения проекта необходимо грамотное распределение имеющихся человеческих, финансовых и временных ресурсов, осуществляемое посредством установления точного либо приблизительного срока завершения работ, составления сметы и графика реализации.

3. Уникальность. Гибкий подход к проектному менеджменту наиболее эффективен в случае создания нового товара или внедрения новой услуги.

Методики гибкого проектного менеджмента основаны на полной открытости и постоянном обмене информацией между всеми стейкхолдерами и внутри проектной команды, что позволяет объединить все локальные аспекты проекта в единую систему, посредством которой возможно повышение эффективности деятельности компании в условиях высокой неопределённости внешней среды. В рамках современных подходов важна не только и не столько онлайн-коммуникация, сколько личный обмен информацией, однако в зависимости от потребностей проекта и имеющихся в распоряжении ресурсов подходы к работе, а также сложность и уровень используемых технологий могут различаться. Целью формирования сбалансированного пакета коммуникационных инструментов является предоставление всем членам команды возможности эффективно обмениваться данными, корректировать и синхронизировать собственные действия, оперативно учитывая изменения в проектной среде. Помимо этого, коммуникационный инструментарий должен позволять менеджерам проекта не только осуществлять постоянный мониторинг за ходом выполнения проекта, но и своевременно влиять на его результаты.

Основной методикой гибкого проектного менеджмента является Agile, ориентированная на гибкое итеративное управление проектами компании [10]. Согласно данному подходу, весь проект разбивается не на стандартные последовательные этапы, а на совокупность взаимосвязанных подпроектов. Стратегическое планирование и инициация реализуются для проекта в целом, тогда как выделение предстоящих фаз управления и детализация работ осуществляются отдельно для всех подпроектов. Подобная организация проектной деятельности даёт компании возможность оперативнее получить запланированный результат, а в случае необходимости внесения изменений в отдельный подпроект – сделать это без существенных дополнительных затрат и корректировки остальных частей проекта.

Методология Agile базируется на следующих основных принципах [11]:

- возможность изменения требований на любом этапе разработки;
- удовлетворение клиентских потребностей благодаря ранней и бесперебойной поставки ценности;
- частое обсуждение промежуточных результатов;
- непрерывное общение заказчика с командой разработчиков в течение всего проекта;
- мотивированность исполнителей проекта, обеспеченных не только необходимыми материальными условиями для работы, но и доверием и поддержкой;
- открытость, преимущественно личная передача всей информации;
- использование работоспособности продукта или процесса в качестве показателя прогресса;
- постоянное внимание к удобству и повышению уровня мастерства;
- возможность разработчиков, спонсоров и пользователей поддерживать постоянный рабочий темп;
- оптимизация рабочих процессов;
- способность команды к самоорганизации;

- перманентная адаптация к изменяющимся обстоятельствам.

Согласно идеологии Agile, взаимодействие и люди ставятся выше инструментов и процессов, работающий продукт – выше исчерпывающей документации, сотрудничество с заказчиками – выше подготовки контракта, а готовность к переменам – выше, чем следование изначальному плану.

Наиболее популярным и структурированным из семейства технологий Agile является фреймворк Scrum, удачно сочетающий элементы классического и гибкого подходов к организации управления проектами. Сущность Scrum сводится к набору правил самоорганизации мультидисциплинарной проектной команды, включающей владельца продукта, команду разработчиков и scrum-мастера [12]. Такая командная модель предполагает обеспечение творчества и гибкости исполнителей и сведение к минимуму внешних зависимостей. Фреймворк Scrum подразумевает разделение всего проекта на спринты – равные по длительности части, в течение которых необходимо достигнуть заранее определённых результатов. Продолжительность спринта обычно составляет от одной до четырёх недель. Перед началом спринта на командном совещании составляется список задач для бэклога, оценивается время, требуемое для выполнения каждой задачи, и обсуждается взаимодействие между членами команды. По результатам завершения спринта команде необходимо предоставить заказчику пригодный к использованию продукт. Такой подход обеспечивает максимальную гибкость разработки и позволяет корректировать задачи на любом этапе разработки.

Таким образом, проектный менеджмент выступает одним из ключевых инструментов эффективного управления организацией. В условиях динамичных изменений экзо- и эндогенной среды экономических систем разного уровня требуется переход от управления на базе жёстких структур к гибкому управлению, в частности – адаптивному проектному управлению. Инструментарий проектного менеджмента в управлении компаниями позволяет не только согласовывать интересы стейкхолдеров в вопросах развития, но и оценивать эффективность применения имеющихся и заёмных ресурсов и перспективность вариантов возможных решений существующих проблем.

Список используемой литературы:

1. Терлыга Н.Г., Озорнин С.Ю. Адаптированная модель эффективного гибкого проектного управления // Инновации. – 2018. – № 4 (234). – С. 116-120.
2. Бабенко В.В., Тельнова О.П., Бабенко В.В. Проектный менеджмент в фундаментальных научных исследованиях // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно- исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2020. – № 2. – С. 78-89.
3. Проектный менеджмент на предприятиях АПК: краткий курс лекций / сост.: О.Н. Руднева // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2017. – 149 с.
4. Калязина Е.Г., Плешакова Е.Ю., Цветков А.Н. Проектный менеджмент: трактовки, особенности и векторы развития // Теория и практика общественного развития. – 2020. – № 8 (150). – С. 49-57.
- Комов А.В. Понятие и принципы управления проектами // Наука и образование сегодня. – 2018. – № 2 (25). – С. 87-88.
- Корзникова Н.В., Газизова А.И. Проектный менеджмент как аспект ситуативного подхода в управлении учреждением дополнительного образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2021. – № 11. – С. 16-30.

5. Коршикова М.В., Свистунова И.Г., Сахнюк Т.И. Современные подходы проектного менеджмента // Наука Красноярья. – 2020. – Т. 9, № 4. – С. 383-395.
Ильина О.Ю. Проблемы в управлении проектами, их наиболее важные причины и способы решения // Управление проектами: материалы Всероссийской молодёжной конференции / под общ. ред. Е.Б. Смирнова. – 2018. – С. 69-72.
6. Тарновский В.В. Адаптивная система проектного менеджмента в экономических системах различного уровня // Вестник Академии знаний. – 2018. – № 5 (28). – С. 319-326.
7. Александрова Т.В. Повышение эффективности проектного управления в организации на основе гибкой методологии Agile // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – № 9. – С. 11-15.
Паркаев П.С. Актуальность использования Agile методологии проектного менеджмента в современных экономических условиях // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2018. – Т. 3, № 4 (14). – С. 87-89.
8. Зайцева И.А., Ебата В.Ш., Ковбаса Н.А. Практика применения методологий Agile, Scrum в ИТ-проектах // Индустриальная экономика. – 2021. – № 1. – С. 62-69

АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Бизяков Марат Кенжебаевич

Казахстанско-Британский Технический университет, Алматы, Казахстан

Тлемисов Арман Султанович

Казахстанско-Британский Технический университет, Алматы, Казахстан

Килыбеков Даурен Муханович

Казахстанско-Британский Технический университет, Алматы, Казахстан

В современных условиях рыночной экономики в основе успешной деятельности любой компании в нашей стране лежит повышение эффективности управления. Существует множество способов повышения эффективности менеджмента. Их объектами могут выступать руководитель, личные и профессиональные качества управленцев, элементы управленческой деятельности. Работа в области повышения эффективности управления организации может быть начата с любого ее элемента, т. е. с наиболее актуального для предприятия. Необходимо только учитывать взаимосвязь элементов системы управления друг с другом. Пути повышения эффективности управления предприятия условно делят на восемь групп:

- 1) совершенствование структуры управления предприятия направлено на ее максимальное упрощение, децентрализацию, распределение и определение полномочий сотрудников управления с учетом требований к квалификации и личным качествам;
- 2) разработка стратегии развития предприятия на основе анализа ее деятельности, оценки сильных и слабых сторон, выработка философии, концепции, миссии и политики предприятия;
- 3) разработка и внедрение информационной системы компании, которая должна обеспечивать эффективную коммуникационную связь между сотрудниками и подразделениями;
- 4) внедрение системы принятия и разработки управленческих решений, правил и процедур управления, систем стимулирования и мотивации;
- 5) разработка и внедрение системы непрерывного повышения квалификации сотрудников на основе обучения, переподготовки, развития инициативы, творчества;
- 6) разработка алгоритма, регламента или систем подбора, обучения, аттестации или оценки руководящего персонала компании, планирование карьеры руководителей, применение стиля руководства, адекватного внутренним и внешним факторам, воздействующим на организацию;
- 7) применение наиболее эффективных методов подбора персонала, его оценки, формирование работоспособного, совместимого состава работников, создание максимально благоприятного социально-психологического климата;
- 8) работа по созданию культуры организации, выработке совместных ценностей, признаваемых и одобряемых сотрудниками.

Рассмотрим более детально некоторые из путей повышения эффективности менеджмента. В современных условиях для эффективности управленческого процесса необходимо, чтобы любой менеджер не только имел глубокие и разносторонние знания,

но и отличался оперативностью и деловитостью, обладал чувством нового, постоянно проявлял инициативу.

На развитие эффективности трудовой деятельности работника, в том числе и в сфере управления, можно воздействовать. Важным стимулом квалификационного роста руководящего работника и развития его инициативы является систематическое продвижение по службе. Менеджер должен твердо знать, что вопрос о его продвижении подлежит обязательному периодическому рассмотрению. Однако это продвижение будет зависеть во многом от того, как он повышает деловую квалификацию, насколько активен в работе.

Продвижение менеджеров может осуществляться в форме:

- перемещения в рамках той же должностной категории и размеров заработной платы, но с расширением выполняемых функций;
- повышения заработной платы без повышения в должности;
- продвижения его по ступеням должностной лестницы.

Росту эффективности менеджмента способствует система повышения квалификации с отрывом и без отрыва от производства. Повышение квалификации направлено на совершенствование и углубление знаний, умений и навыков работника в конкретном виде деятельности.

Стимулирующая роль в повышении эффективности труда руководящих работников выполняет их периодическая аттестация. Основная цель аттестации – выявить, на что способен тот или иной работник, чего он заслуживает. Но при этом проявляется и ее вторая сторона. Чувство ответственности перед предстоящей аттестацией побуждает менеджера к более полному использованию своих способностей, к достижению лучших результатов в труде.

Одним из наиболее важных путей повышения эффективности управления считается активная поддержка новаторства в организации. Создание и поддержка атмосферы творческого поиска – прямая задача руководителей компании.

Факторами, поддерживающими новаторство, считают: предоставление необходимой свободы при разработке новшества, обеспечение новаторов необходимыми ресурсами и оборудованием, поддержка со стороны высшего руководства; ведение дискуссий по обмену идеями; поддержание эффективных коммуникаций с коллегами, другими подразделениями, вузами и внешними научными организациями; углубление взаимопонимания между работниками.

Одним из наиболее действенных путей повышения эффективности управления является мотивация. Мотивация – стимулирование к деятельности, процесс побуждения себя и других к работе, воздействие на поведение человека для достижения личных, коллективных и общественных целей.

Существует определенная система мотивов к труду. В нее входят мотивы: содержательности труда, его общественной полезности; статусные, связанные с общественным признанием плодотворности трудовой деятельности; получения материальных благ; ориентированные на определенную интенсивность работы.

Одной из основных задач менеджера для повышения эффективности управления является определение мотивов деятельности каждого сотрудника и согласование этих мотивов с целями предприятия.

Важную роль в обеспечении эффективного управления играет делегирование, которое означает поручение выполнения определенных задач подчиненным. Преимуществами делегирования являются:

- высвобождение руководителя для выполнения наиболее важных работ;
- расширение объема выполняемых организацией заданий;

- развитие у подчиненных инициативности, умения и навыков, профессиональной компетенции;
- расширение уровня принятия решений.

Менеджеру следует помнить о том, что делегирование заданий и полномочий не освобождает его от ответственности. Делегирование – это не способ уйти от ответственности, а форма разделения управленческого труда, позволяющая повысить его эффективность.

Эффективность или неэффективность управления в значительной степени определяется организационной структурой менеджмента на предприятии. От правильного выбора организационной структуры зависят быстрота и экономичность принятия решений, результативность выполнения поставленных руководством задач, а, следовательно, и общая эффективность менеджмента на предприятии.

Для повышения эффективности управления предприятию можно внести какие-либо изменения в существующую структуру управления или полностью изменить ее.

Организационная структура формируется, как правило, с учетом специфики и масштабов деятельности предприятия, количества рынков сбыта, размера управленческого штата и т. д. Процесс деления организации на отдельные блоки, связанные с организационным выделением и обособлением групп сложных работ, называют департаментизацией.

В настоящее время существуют следующие виды организационных структур управления:

- 1) линейная департаментизация – характеризуется простотой, одномерностью связей (только вертикальные связи) и возможностью самоуправления; эффективна при выполнении организацией однотипных работ без дифференциации специалистов (например, в низовых производственных звеньях, семейном и малом бизнесе и т. д.);
- 2) функциональная департаментизация – процесс деления организации на отдельные элементы, каждый из которых имеет свою четко определенную задачу и обязанности. целесообразно использовать в организациях, выпускающих ограниченную номенклатуру продукции, действующих в стабильных внешних условиях;
- 3) департаментизация по продукту (продуктовая) – выделяются блоки, связанные с производством и реализацией какого-либо продукта;
- 4) по такому же принципу строится департаментизация по потребителю и по рынку: группирование работ осуществляется вокруг конечного потребителя или в отношении географических и отраслевых рынков производства и продаж (территориальные отделения крупной компании);
- 5) традиционная департаментизация основана на комбинации линейной и функциональной департаментизации; основой этой структуры являются линейные подразделения, осуществляющие в организации основную работу и обслуживающие их специализированные функциональные подразделения;
- 6) дивизиональная организация – сочетание централизованного планирования наверху и децентрализованной деятельности производственных отделений; эффективна в условиях многопродуктового производства или многонациональных компаниях с большой территориальной разобщенностью;
- 7) матричная организация комбинация функционального и продуктового подходов, где функциональная часть матрицы ответственна за обеспечение работы спецификациями, техническим руководством и т. д., а продуктовая – отвечает за выполнение работы, управление и оценку результатов, выполнение рабочих операций, достижение целей.

Матричные организации создаются в том случае если стратегия создана с упором на получение высоких результатов по большому количеству проектов в области высоких технологий.

Выбор оптимальной организационной структуры в значительной степени повышает эффективность менеджмента и результаты деятельности организации в целом.

В деятельности предприятия существенную роль играют информационные системы, обеспечивающие коммуникационные связи между сотрудниками и подразделениями.

При формировании эффективной информационной системы организации используют различные способы, но необходимо понимать, что только системный подход к информационному обмену позволит гибко управлять работой компании.

Существует большое разнообразие путей и методов стимулирования роста эффективности менеджмента, каждый из которых ориентирован на какую-то определенную область деятельности организации.

Повысить эффективность управления можно также, используя различные методы воздействия непосредственно на менеджера: повышение квалификации, дополнительное образование, рост мотивации и т.д.

Каждое предприятие самостоятельно решает вопрос о выборе методов стимулирования роста эффективности менеджмента, в зависимости от особенности деятельности и особенностей существующей системы управления.

Таким образом, каждому руководителю необходимо сознавать, что наибольшая эффективность управленческой деятельности достигается в том случае, если используются различные методы в комплексе, при этом они ориентированы на цели и стратегии развития организации.

Осознание проблемы состоит в установлении факта ее существования по результатам контроля деятельности или исследования рыночных возможностей. Проблема, достигая определенной остроты, трансформируется в мотив для деятельности организации и ее менеджеров. Структурировать проблему позволяет процесс построения дерева проблем. Дерево проблем приведено на рисунке.



По результатам работы по выявлению проблемы, перед предприятием была поставлена цель – увеличить объемы сбыта продукции и снизить текучесть кадров, а также снизить дебиторскую задолженность.

В целом, основная проблема снижения эффективности продаж связана с перестройкой стратегии фирмы. В рамках решения данной проблемы можно выделить несколько направлений ее решения. С одной стороны, это изменение методологического подхода к организации службы маркетинга на предприятии. А с другой стороны, это изменение влияния человеческого фактора на решение проблемы.

Анализ внутренней и внешней среды – это очень важный для выработки стратегии организации и очень сложный процесс, требующий внимательного отслеживания происходящих в среде процессов, оценки факторов и установления связи между факторами и теми сильными и слабыми сторонами организации, а также возможностями и угрозами, которые заключены во внешней среде. Очевидно, что, не зная, что происходит во внешнем окружении и не развивая свои внутренние компетентные стороны, компания очень скоро начнет терять конкурентное преимущество, а затем может просто исчезнуть с рынка.

Во-первых, в ходе проведения анализа динамики, состава и структуры источников формирования капитала и его размещения было определено, что предприятие как на начало, так и на конец периода имело «легкую» структуру активов; при этом структура оборотных активов сформирована за счет денежных средств, запасов и дебиторской задолженности. Кроме того, возросла стоимость как внеоборотных, так и оборотных активов. Что касается пассивов, то на конец периода изменилось соотношение собственных и заемных средств, в пользу первых (их доля в структуре пассивов увеличилась), что свидетельствует о благоприятной тенденции. Краткосрочные обязательства в абсолютном изменении уменьшились, за счет снижения отдельных статей, таких как задолженность перед персоналом организации и прочими кредиторами. Однако значительно растет задолженность по налогам и сборам, что свидетельствует о невыполнении предприятием своих обязательств перед государством.

Во-вторых, в ходе проведения анализа ликвидности баланса было выявлено, что на начало периода у условного предприятия наблюдался недостаток наиболее ликвидных активов для покрытия наиболее срочных обязательств, что свидетельствует о текущей ликвидности баланса. Но уже к концу периода ликвидность стала абсолютной в результате увеличения денежной наличности на счетах предприятия.

Далее был проведен анализ финансовой устойчивости, который выявил, что на начало периода предприятие находилось в кризисном состоянии, однако к концу периода за счет увеличения собственных средств, вызванного ростом нераспределенной прибыли, устойчивость стала абсолютной.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод, что единственно правильным вариантом поведения компании для достижения эффективного долгосрочного функционирования и успешного развития уделяется повышенное внимание осуществлению анализа внешнего и внутреннего окружения. Это подразумевает проведение комплексного анализа, который может быть проведен с использованием вышеперечисленных методик, который дает достаточно ясное и объективное представление о конкурентном положении компании. Только при этом условии можно рассчитывать на эффективность принимаемых стратегических и оперативных управленческих решений.

Challenges Of using Artificial Intelligence In Human Resource Management

Elena Bliadze

Business and Technology University, BBA student

Keso Sumbadze

Business and Technology University Associate Professor (PHD)

Effective management of human capital in modern organizations is a significant challenge. This is a direct duty of the person responsible for human resources management, although this issue is often problematic. According to Dave Ulrich, the functions of modern human resource management are divided into three parts: administrative, operational and strategic, the effective implementation of which guarantees the success of the organization.

According to the materials published by AI HR researcher Van Wulpen, in human resource management, the HR manager must perform functions such as: human resource planning, recruitment/selection, performance management, training and development, career planning, employee relations management, compensation management, health and Security, relationship management, welfare and administration (Vulpen., V 2024). The planning and implementation of the mentioned processes is impossible without digital technologies, moreover, with the use of artificial intelligence, it is possible to simplify individual HR processes and make quick decisions.

There are different processes in the daily functions of the person responsible for human resources management:

Human Resource Planning - It is important for HRM to plan for the future needs of the organization. In particular, depending on the organizational goals, how many employees are needed, with what kind of qualifications and experience, in order to be able to achieve the set goals and increase competitiveness. Gathering and processing the information it seeks is much more effective digitally than physically. **Attracting and selecting talent** - considering the needs of the organization, it is important for organizations to attract and select outstanding talent that will make the organization's goals a reality. This process is simplified and its efficiency is increased by smart recruiting systems, the use of which, unfortunately, happens in rare cases.

Planning and managing the adaptation process ensures the adaptation and retention of newly hired talent in the organization, which is very important in parallel with complicated recruitment processes. Retaining and establishing a newly introduced employee is an important task, therefore digitalization of processes at the initial stage makes process management much more effective and flexible.

Evaluating and managing the effectiveness of employee performance, including the evaluation of employee functions in organizations ensures the prevention of risks and difficulties, making the right decisions and increasing the productivity of employees. The person responsible for human resources management is obliged to ensure the talent evaluation process with transparent and acceptable evaluation criteria for employees and to develop individual career and professional development plans based on the results.

Learning and development of employees in a constantly changing environment is one of the most important HR processes, the effective planning and implementation of which ensures the progress and success of the organization.

Career planning envisages drawing up a future career development plan for employees, with the help of which the organization has identified talents, which it develops and periodically promotes.

Creating real opportunities for career advancement dramatically increases employee motivation and retains them in the long run.

- Compensation and benefits - an important function for an HR manager. Given the challenges in the employment market, it is important for candidates to offer decent pay and a variety of benefits.
- An important duty of the HR manager is to take care of the health and safety of the employees. The mentioned issue is regulated by the Law of Georgia on Labor and Safety, according to which the employer is obliged to create safe working conditions for the health of the employees, among them the organizations are obliged to have a safety officer who will control the risk in the organization and take care of the employees within the scope of his responsibilities. It is important to note that the HR manager actively assists the person responsible for security issues in the creation and implementation of the security policy. An important aspect in the management of the mentioned issues is the sharing of information and quick feedback with employees, which is unthinkable without digital technologies.

In addition to the above, it is the responsibility of the HR manager to take care of the mental, physical and economic well-being of employees. It is important for the HR manager to take care of the welfare of the employees and to offer them such benefits as insurance services, psychological services, financing of food and transportation costs, arrangement of relaxation rooms and others.

From human resource management processes, we must separate hr administration, within the framework of which daily routine operations are carried out, including employee appointment, rotational movement, vacation process management, bulletin process management, promotion, disciplinary process, incentive procedure management, time recording and production of relevant tables. and others. During the implementation of the mentioned processes, the production of business documentation is actively taking place in compliance with the legal norms. Administrative functions can be implemented with the active use of hr software, which allows us to easily and quickly implement the HR process with the help of AI, digitally create databases, record the times worked by employees, process various volumes of data, conduct internal organizational research. With the help of digital software, easy-to-manage human resources management information systems are created, where the personal data of employees are located, this makes the process of administering the employee's personal case easier.

The HR software available on the Georgian market is interesting, among which it should be noted: · SELF HR, DHR, Softgen, AISITEC, Flexy HR Soft, FINA, etc. HR software offers automated and simplified ways to keep multiple sources of information in one place. Simplifies the management of human resources, business processes and data. Accordingly, the use of appropriate software and artificial intelligence in HR processes will reduce the effort of performing routine tasks and significantly increase the efficiency of companies.

As a result of our research, 445 SMEs were interviewed, of which 45% use digital HRM software, 20% intend to use it, and 35% do not know exactly what advantages they will have if they use it. After analyzing the research results, we can say that people's awareness of artificial intelligence and digital capabilities is very low. In our opinion, awareness should be raised

Let's start by explaining how easily the software can perform tasks and process data accurately and without errors in a short amount of time.

It is important to explain to society and business institutions what artificial intelligence is, how software can perform tasks and process large amounts of data. The American research and consulting company Gartner, which specializes in the information technology market, defines AI as the use of broad analytical and logical methods in machine learning, to interpret events, support decisions and automate them, as well as to perform any actions. This definition is consistent with

the current and evolving state of AI technologies and capabilities, and it acknowledges that AI involves probabilistic analysis (combining probability and logic to assign meaning to uncertainty).

In order for the organization to use the capabilities of AI, a strict strategy for the use of AI is needed, for which it is necessary to formulate and agree on the specific issue of what the organization wants from AI and what it is focused on. Artificial intelligence can be considered, not only as a complex of specific solutions, but also as a research branch that includes informatics, cognitive, behavioral aspects of scientific knowledge, mathematical and statistical methods.

In order to better understand where and how artificial intelligence can be implemented in organizations, it is necessary to understand the essence of AI. At the same time, it is important to understand its complexity and components. Very often artificial intelligence, machine learning, neural networks and big data analysis are used as synonyms, but there are sharp differences in the given terms.

ML- machine learning, this is a branch of AI that includes various methods and algorithms for recognition, analysis and transformation of data to a specific result. Its idea is that a computer can learn independently on large data sets.

DL- deep learning, is one of the variants of machine learning, uses several levels of algorithms to process large data sets. This method closely resembles the functioning of neurons in the human brain, so systems created through deep learning are called neural networks.

NLP- this direction, allows information systems to analyze, interpret and generate human language and speech in different forms. A good example of the implementation of this model is ChatGPT from the company OpenAI.

AI uses and develops extensive mathematical statistical methods and programming, analytical methods of so-called arrays of big data, which can be defined as data science. For the development of AI-based systems, data, models and algorithms collected based on the cognitive actions of people can be used. For example, developers of neural networks to process and recognize visual information use data from eye movement trackers to improve object recognition accuracy.

Before we discuss the first steps of using AI, let's consider

Types of AI according to functionality, which will help us determine which type is possible to use in the direction of HRM, at this stage:

Reactive AI- refers to a reactive system that can analyze data taken from the world and have some reaction, but cannot store information and learn by itself. A good example of this is Deep Blue, who beat the chess champion Garry Kasparov in 1997. AI analyzes the situation on the chessboard and makes decisions based on it, but cannot remember previous decisions.

AI with defined memory- systems of this kind are often common, they can store retrospective data and improve functionality based on that data. Examples of this type are recommender systems that store data on the user's activity and offer him more relevant options.

AI with the theory of intelligence- this option implies that it can interact with a person, analyze his emotions and imitate cognitive functions. Such a species can be implemented in strong AI and is not yet available for creation.

AI with independent thinking- a given AI should be autonomous, aware of its own capabilities and characteristics. It can surpass human cognitive abilities, but for the moment, science is conducting a hypothetical discussion of its creation and also discussing what changes it can bring to the environment.

As is known, the basis for the use of AI has been laid since the 20th century: in 1948, the British scientist Alan Turing created a computing machine that could solve chess problems with basic AI algorithms. The concept of the Turing test was as follows: "If a computer can work in such a way that a human cannot understand who it is in relation to- a person or a machine- then it is considered to have passed the Turing test."

The first AI program "The Logic Theorist" was created in 1955 by Newell & Simon (WIO) to prove formal logic theory. And then AI technology developed even more and companies from 2018 created programs that are based on NLP for answering questions and generating text: ChatGPT(OpenAI), Bard(Google), ChatSonic(Writesonic) and other programs that are already used by banking systems, as well Services that generate images: Midjourney, StableDiffusion, DALL-E 2 (OpenAI).

AI within human resource management can be considered as an automation tool in business processes, technology for analysis and/or prediction of indicators and creation of services for employees. It can also be considered as a tool to help select the appropriate training package for employees.

Today, several functionalities are already used in HRM: Recruiting, which includes the following functionalities: selection of resumes, automation of structured data on candidates (from resumes) and vacancies, automation of mass recruitment, automation of candidate searches according to specific criteria, the following two functionalities are in production to be implemented, namely: Evaluation and selection of candidates for leadership programs, recruitment planning, implementation is planned, but it is not known when the technology will be implemented. Candidate testing based on collected data.

It is known that HR managers spend time recruiting candidates, reviewing resumes, conducting interviews, and informing candidates about any issues, yet approximately 72% of companies experience difficulties in finding candidates with the right skills. According to statistics, companies spend up to 14 or 63 days to close their vacancies, and according to US statistics, it costs companies at least 500 dollars to make an application.

Acquiring personnel and their adaptation, so-called onboarding - recognition of personnel documentation, prediction of the passage of the trial period (in production), creation of a virtual assistant to help with adaptation, recommendations for new employees based on the experience of previous employees.

AI-powered products have also been partially implemented and are planned to be implemented in organizations to solve the following problems: staff development and engagement. An important issue of HRM-management processes is to get the maximum benefit from the skills and abilities of employees. For this, their periodic training and maximum involvement in the company's activities is required. The American company Gallup conducted a study, according to which it was determined that the more involved in the company's activities, the less the employees leave the company, as well as other disciplinary violations. It was found that for every 1% increase in the engaged employee, the company's income increases by 20 million dollars. It is also worth noting the study of the online learning platform Udemy, which showed that 84% of respondents believe that they lack professional knowledge and need to develop specific skills. This figure has increased worldwide from 80% in 2017 to 4% in 2018. As a result of these studies, it would be good if, through AI technologies, a technology would be obtained with trained data that would ensure this.

AI is planned to be used in areas such as employee rewards, satisfaction surveys, performance management, employee support and well-being.

As a result of the analysis of the information we searched for, it was determined that such large companies are using AI in HRM, such as:

IBM- for analysis and development of employee data.

Google- for recruitment optimization, resume analysis and vacancy matching.

Unilever- used to optimize candidate selection stages, including video interviews through the HireVue platform.

Hilton- Recruiting through a chatbot that interacts with candidates, answers candidate questions, and assists with applying.

Based on research by Gartner, PwC, Deloitte, LinkedIn, from 2020 up to 40%-45% of the world's leading companies will use AI.

Nowadays, AI technologies are introduced and used mainly by startups in the Georgian market. Such examples are:

Theneo- a company focused on creating software that helps businesses sort documents and make things easier for customers. Pulsar AI- is a startup whose software helps auto dealers schedule appointments remotely. Calen AI- Georgian voice assistant. Maxin AI- which is designed to develop Blockchain services and Optio AI- a startup that helps banks implement AI in IT products

It should also be noted that several public services that use AI in their activities are:

- The Ministry of Internal Affairs of Georgia and the Public Security Management Center 112 under its management;
- General Prosecutor's Office of Georgia;
- National Tourism Administration of Georgia;
- LSI- education management information system;
- LSI- National Center for the Development of the Quality of Education;

But we should not miss the fact that none of these institutions use artificial intelligence in the direction of HRM.

It should be emphasized that nowadays AI is implemented in very simple corporate processes, therefore the Georgian market should also start its implementation, especially in HRM-processes, in order to optimize business processes and ease the work of HR-managers.

AI can be both full implementation and local. It can be used locally by employees to perform operations of one person and/or department, and on a large scale when management makes any strategic decision.

At the initial stages, Georgian organizations will have to solve the following nuances:

- ☐ Creating the right attitudes towards the implementation of AI in the organization.
- ☐ Creation of information security systems.
- ☐ Ensuring the accuracy and required quantity of data.
- ☐ Study of internal and external environment.
- ☐ Developing skills to explore the use of AI.
- ☐ Establishment of relevant legal regulations.
- ☐ Purchase of appropriate equipment.
- ☐ Allocation of funds for software implementation.

It is also worth noting that there should be appropriate financial support from the state and the formation of state legislation in order to make our country advanced in terms of the world market, attract more talent and bring in more income, as well as stop the flow of talent out of the country.

As a result of the analysis of the obtained information, we can say that the process of digitization of human resources is gradually taking place in Georgian organizations, although

In order to accelerate the aforementioned, it is necessary to increase the awareness of organizations and use the potential of artificial intelligence. It is important for this to involve the state sectors, both with financial support, as well as ensuring people's awareness in the direction of AI, digital technologies, both within the company and in society, in order to raise awareness and adopt new technologies. Ensuring the given issues means moving to a new stage of technological development of organizations. and showing a new level of development in the world market. Also, with its implementation, Georgian organizations will solve many problems and optimize a number of issues.

Sources:

- <https://www.gartner.com/en/topics/artificial-intelligence>
- <https://www.gartner.com/en/human-resources/topics/artificial-intelligence-in-hr>
- <https://robogeek.ru/iskusstvennyi-intellekt/chetyre-tipa-ii-ot-reaktivnyh-do-samosoznanie>
- <https://lpgenerator.ru/blog/chto-takoe-iskusstvennyj-intellekt/>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050923013844>
- <https://www.ibm.com/blog/artificial-intelligence-and-a-new-era-of-human-resources/>
- <https://engagedly.com/blog/what-are-the-best-hr-machine-learning-use-cases/#:~:text=In%20HR%20management%2C%20Artificial%20Intelligence,support%20for%20decisions%2C%20and%20more.>
- <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-iskusstvennogo-intellekta-v-protsessah-upravleniya-chelovecheskimi-resursami>
- <https://www.advologix.com/ai-applications-business/>
- <https://dev.ge/news/tsarmatebuli-kartuli-ai-startapebi-1676372197>
- [https://idfi.ge/ge/artificial%20intelligence international tendencies and georgia](https://idfi.ge/ge/artificial%20intelligence%20international%20tendencies%20and%20georgia)

GLOBAL CLIMATE CHANGE: TRANSITION TO RENEWABLE ENERGY AND ITS IMPORTANT ASPECTS

Aida Guliyeva

Military Institute named after Heydar Aliyev, Baku

Abstract

Discussions on combating climate change, as well as the decline in the volume of traditional energy resources, have highlighted the need to use alternative and renewable energy sources in the world. The article shows and justifies the factors that indicate the need for global climate change and the transition to renewable energy. Based on this, the issues of transition to renewable energy are explained and renewable energy sources are mentioned. One of the important issues is the impact of energy transition on ecosystems and biodiversity, as well as the importance and advantages of renewable energy sources.

Keywords: global climate change, consequences of traditional energy, transition to renewable energy, advantages of renewable energy.

Аннотация

Дискуссии по борьбе с изменением климата, а также сокращение традиционных энергетических ресурсов подчеркнули необходимость использования альтернативных и возобновляемых источников энергии во всем мире. В статье представлены и обоснованы факторы, указывающие на необходимость глобального изменения климата и перехода на возобновляемые источники энергии. Здесь объясняются вопросы перехода на возобновляемые источники энергии и упоминаются возобновляемые источники энергии. Одним из важных вопросов является влияние энергетического перехода на экосистемы и биоразнообразие, а также важность и преимущества возобновляемых источников энергии.

Ключевые слова: глобальное изменение климата, последствия традиционной энергетики, переход на возобновляемую энергетику, преимущества возобновляемой энергетики.

1. Global climate change and the need for a transition to renewable energy

As a result of "new problems" and "new actors" in the field of diplomacy, traditional diplomacy has necessitated structural changes in organizations [1, pp. 43-47].

Fossil fuels such as coal, oil and natural gas account for more than 75 percent of global greenhouse gas emissions, and the use of these energy resources leads to an increase in the volume of carbon emissions released into the atmosphere and an increase in the average annual temperature year by year, environmental degradation, natural disasters, extreme weather events, food and water shortages, melting glaciers, and rising sea levels. The extensive use of fossil energy leads to the release of billions of tons of carbon dioxide into the atmosphere every year.

According to estimates, approximately two-thirds of the world's cities with a population of more than 5 million are located in areas at risk of sea level rise. In addition, approximately 40 percent of the world's population lives less than 100 kilometers from coastlines. Global warming has a negative impact on economic growth and agriculture in countries around the world, as well as on people's food and water security. Today, approximately 500 million people live in areas

prone to soil erosion, and suffer losses of up to 30 percent of agricultural and food products produced.

Based on research by the World Meteorological Organization, it is reported that up to 90 percent of natural disasters currently occur due to weather and climate. This causes damage to the global economy of approximately \$ 500 billion per year and pushes 26 million people into poverty. Climate change also poses serious threats to international peace and security. The growing geopolitical competition for land, water and other natural resources on a global scale sometimes leads to military conflicts and mass migration of more people [2]. The above-mentioned necessitates the acceleration of the transition of countries around the world to alternative and renewable energy. Currently, the share of alternative and renewable energy in total energy production worldwide is only 29 percent, which cannot be considered satisfactory.

The transition to these types of energy is conditioned by their harmlessness to the global ecosystem and, at the same time, accessibility to all countries. Alternative energy is obtained from natural sources and is always available. Oil, gas, coal, and other traditional energy sources are depleted and subject to significant price fluctuations over time. Fossil fuels take hundreds of millions of years to form again.

As people's living standards improve, energy consumption also increases. Energy consumption in a consumer society has a great impact on the development of technology, industrial production, and consumption for people's comfort. The increase in the world population and the fact that most of the energy consumed is obtained from fossil fuels indicate that this resource will be depleted in the near future. According to a study by the International Energy Agency, energy demand will increase by 40% by 2030. Considering that fossil fuel consumption is 300 thousand times higher than its generation, oil will be depleted in the next 40 years and coal in 200 years, and they will release toxic carbon into the air and damage the environment, and considering the energy needs of future generations, it has become necessary to turn to alternative renewable energy sources. In particular, in order to maintain ecological balance and ensure sustainability, it is necessary to pay attention to clean energy sources such as solar energy, wind energy, landfill energy, biomass energy, ocean energy, wave energy, current energy, ocean energy, hydrogen energy, hydraulic energy, that is, renewable energy sources [3]. Geography and geographical conditions have a great impact on energy supply and consumption. The world's main oil and natural gas reserves are located in the Middle East and the Caucasus. Although the Anatolian-Mesopotamian geography is located on the transit route of fossil fuels such as oil and natural gas, the most renewable energy sources in our region are Hydroelectric Power Plants (HPPs), also known as dams. Although the greenhouse effect in the atmosphere does not directly harm vegetation or human health like all fossil fuels, it indirectly causes migration of living beings due to the restriction of habitats and the extinction of plants and animals. In addition, dams cause climate change and create differences in microclimate zones. This situation, which significantly affects the disruption of the ecological balance, creates great negative effects in long-term life. For example; Bees ensure the pollination and reproduction of 130 thousand different plant species with the pollen they carry. The bee community in the hive covers an area of 400 km² per day and pollinates approximately one million flowers. Everything that produces oxygen, such as flowers and trees, is thanks to bees. The extinction of the bee race means that human life will be reduced by four years. In order to ensure the sustainability of the ecological balance, it is necessary to resort to renewable energy sources.

2. Transition to renewable energy and renewable energy sources

To combat global warming, it is essential that we rapidly abandon fossil fuels. Specifically, this means that energy sources such as coal, gas or oil must be replaced quickly with something else. Therefore, global power plants must be replaced with renewable sources as low-carbon

production sources. Replacing internal combustion engines with vehicles using low-carbon energy sources can be an example of this transition. Completing this transition is very important for reducing carbon emissions. This is why major international climate agreements focus on this important task.

Renewable energy sources exist in nature to ensure the sustainability of the planet. The principled operation of these resources in the long term helps to preserve the ecological order and contributes to the production of energy that will contribute to everyday life. Sustainability includes all systematic research carried out with the aim of ensuring the sustainability of human life, and of using these resources actively and renewably.

Energy production is achieved by applying many methods thanks to solar panels, wind panels and power plants that combine these panels. In particular, solar and wind power power plants are highly preferred today due to their potential to produce their own energy. Solar panels can be applied to planar areas due to climatic and environmental factors. Especially in regions with many sunny days, the use of solar energy prevents energy loss. Similarly, solar panels used on roofs help meet the electrical needs of the building.

Wind energy works in high mountainous areas through wind turbines. Energy production increases significantly, especially in areas exposed to strong winds. There are geothermal energy sources and similar power plants that help produce energy such as wind and sun. Renewable energy sources help reduce global problems.

Although there are many different paths to the energy transition, many countries around the world today often focus on the same large projects. An example of these projects is the development of renewable energy sources that will replace fossil fuel-based electricity generation. By implementing these radical transformations in energy systems, it would, in principle, be possible to significantly reduce carbon emissions. But these transformations are not simple transformations. For example, to switch to renewable sources of energy on a massive scale, it is necessary to develop appropriate storage infrastructure to generate, transport and even compensate for the gaps in solar and wind power generation in the absence of sun and wind. This means building thousands, if not millions, of production sites, creating batteries, storage systems and power grids, and thus using abundant materials.

3. The impact of the energy transition on ecosystems and biodiversity

“Extractivism,” which is used to describe the problems that can arise from the large-scale and high-intensity extraction of residual resources in order to make as much of the available natural resources available to global markets as possible, has the potential to rapidly create significant ecosystem problems. There is a lot of pollution as a result of mining activities, natural habitats are destroyed, and biodiversity is at risk. All of these are factors that threaten the sustainability of ecosystems. Many studies have highlighted the link between the extraction of materials critical to the energy transition and the local degradation of ecosystems. These changes can have serious impacts on environmental indicators such as vegetation loss, habitat degradation, temperature increases, droughts, and soil and water pollution.

Another disadvantage of low-carbon energy systems is that they take up more space than their traditional counterparts in terms of biodiversity and ecosystems. Wind turbines and solar panels installed to produce the same amount of electricity will take up significantly more space than a coal-fired power plant. Similarly, bioenergy can in some cases increase land use and even deforestation, as it requires agricultural resources.

The CLEANaction coalition, which advises governments on adopting a nature-conscious approach to the clean energy transition, has the following recommendations:

- Integrate biodiversity, social and environmental risks early in renewable energy planning and investment decisions,

- Implement effective biodiversity measures and environmental impact assessment procedures to prevent and minimize impacts and balance the impacts of emissions to achieve net positive outcomes.

- Ensure traceability of raw materials and consider supply chain impacts as part of corporate commitments,

- Adopt a circular approach to minimize primary material use and maximize material reuse and recycling [4]. After all, energy transitions, if not managed in an orderly manner, threaten biodiversity and disrupt ecosystems. If we first try to reduce our energy needs, that is, to profoundly change our social and economic structures, we can have a positive environmental impact.

4. The importance and advantages of renewable energy sources

Bərpa olunan enerji təbiətdə mövcud olan, tükənməz olan və təkrar-təkrar istifadə edilə bilən Renewable energy is derived from resources that are naturally available, inexhaustible, and reusable. This type of energy has its place in our lives as an alternative energy. Today's widely used fuels such as coal and gasoline can harm the environment if sustainable technologies are not used. This is where renewable energies come into play. These environmentally friendly resources help us leave a clean and livable world for future generations.

Clean and sustainable energy sources are of great importance in reducing environmental pollution, reducing carbon footprints, and reducing dependence on fossil fuels.

Renewable energy projects include renewable sources such as solar, wind, hydroelectric, biomass, and geothermal energy. These resources provide our future from both an environmental and economic perspective.

When the advantages and disadvantages of renewable energy are examined, it is seen that sustainable energy sources are more advantageous in many ways. The advantages of sustainable energy sources are:

- First, these types of energy are environmentally friendly and significantly reduce carbon emissions.

- Energy production with renewable energy technologies ensures energy security as it does not carry the risk of resource depletion.

- There are different types of renewable energy sources. Each resource needs specialized workers in its field. This feature contributes to employment.

- Renewable energy projects support local economies [5]. Renewable energy sources are resources that can be replaced in a short time. Therefore, thanks to these resources, energy can be produced for people without being exhausted, aging, or getting tired. They can be used as a natural alternative to other energy sources.

They do not pollute the environment and do not harm nature. Oil, coal, etc. They are cleaner energy sources compared to other sources. They contribute to strengthening the country's economy by reducing foreign dependence. They encourage the use of local resources. It meets the energy needs of decentralized, rural areas. Renewable energy sources are free resources. At the point of converting the source into energy, only panels, turbines, etc. are needed. Waste can be converted into energy thanks to biomass energy. It is safer than other energy sources.

Damage to renewable energy systems during natural disasters usually does not cause a dangerous situation. Integration processes with networks established for energy distribution can be easily implemented. Renewable energy sources improve people's health due to their environmental friendliness. Prices do not change depending on the global economy. They are also economically safe. They are considered a sign of modernity because they are environmentally friendly.

References

1. Huseynov, R. The impact of globalization on diplomacy: historical traditions and modern approaches, Sciences of Europe journal, Praha, 2022, № 104 (1), october, pp. 43-47, <https://doi.org/10.5281/zenodo.7298691>
2. Mahmudqızı, M. Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə Səs qəzeti - 2010. - 20 may.- s. 11. [Elektron resurs], URL: <https://anl.az/down/meqale/ses/2010/may/120338.htm>
3. COP29 Azərbaycan rəsmi sayt [Elektron resurs], URL: <https://cop29.az/az/home>
4. Bərpa Olunan Enerji Mənbələrindən İstifadəyə Hazırlığın Qiymətləndirilməsi: Azərbaycan Respublikası [Elektron resurs], URL: <https://www.irena.org/publications/2019/Dec/RRA-Republic-of-Azerbaijan-Azerbaijani>
5. Şəfiyeva, H. Bərpa olunan enerji və onun əhəmiyyəti [Elektron resurs], URL: <https://525.az/news/230017-berpa-olunan-enerji-ve-onun-ehemiyyeti>

MÜƏSSİSƏLƏRİN ANTİBÖHRANLI İDARƏ EDİLMƏSİNDƏ İNSAN FAKTORUNUN ƏHƏMİYYƏTİ

THE IMPORTANCE OF THE HUMAN FACTOR IN THE ANTI-CRISIS MANAGEMENT OF ENTERPRISES

Mehbaliyeva Asya Xalid

Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, "Menecment və ticarət" kafedrasının baş müəllimi, Bakı, Azərbaycan

Xülasə:

Məqalədə müəssisələrin antiböhranlı idarə edilməsində insan faktorunun rolu təhlil edilir. Böhran vəziyyətləri zamanı idarəetmənin effektivliyi, təşkilatın hərtərəfli inkişafını təmin etmək üçün insan kapitalının düzgün idarə edilməsindən asılıdır. Böhranın idarə edilməsində rəhbərlərin əsas məqsədi, təşkilatdakı prosesi stabil saxlayaraq, mənfi təsirləri minimuma endirməkdir. Bu məqsədlə, müxtəlif kadr siyasətləri tətbiq olunur: passiv, reaktiv, önləyici və fəal kadr siyasətləri.

Böhran zamanı münaqişələr qaçınılmazdır, lakin konstruktiv münaqişələr təşkilatın inkişafı və böhrandan çıxışı üçün faydalı ola bilər. Rəhbərlik tərəfindən düzgün idarə olunan münaqişələr və əməkdaşlar arasında qarşılıqlı anlaşma, təşkilatın böhranın təsirlərindən daha az zərərlə çıxmasına kömək edir. İnsan kapitalı böhran vəziyyətlərinin qarşısını almaqda, təşkilatın bərpa olunmasında və inkişafında əhəmiyyətli rol oynayır.

Məqalə həmçinin insan amilinin münaqişə, motivasiya və idarəetmə strategiyaları ilə əlaqədar olaraq müəssisələrdəki struktur dəyişiklikləri və işçi qüvvəsinin qorunmasına dair geniş təhlil təqdim edir. Böhranın idarə olunması, kadr potensialının inkişaf etdirilməsi, işçi qüvvəsinin motivasiyası və təhlükəsiz əmək şəraiti təmin edilməsi vacib məqamlar kimi göstərilir. Bu tədbirlər, uzunmüddətli perspektivdə təşkilatın davamlı inkişafını və böhrandan çıxışını təmin edəcəkdir.

Açar sözlər: antiböhranlı idarəetmə, insan faktoru, kadr siyasəti, böhran vəziyyəti, idarəetmə prinsipləri, münaqişə idarəetməsi, insan kapitalı, kadr potensialı, motivasiya, işçi qüvvəsi, təşkilat inkişafı, psixoloji amillər, idarəetmə rolları

Abstract:

This article analyzes the role of the human factor in the anti-crisis management of enterprises. During crisis situations, the effectiveness of management largely depends on the proper administration of human capital to ensure the comprehensive development of the organization. The primary goal of managers in crisis management is to stabilize organizational processes while minimizing negative impacts. To this end, various personnel policies are applied, including passive, reactive, preventive, and active HR strategies.

Conflicts are inevitable during crises; however, constructive conflicts can be beneficial for organizational development and recovery. Properly managed conflicts and mutual understanding among employees, guided by leadership, contribute to the organization's ability to overcome the

effects of crises with less damage. Human capital plays a significant role in preventing crises, facilitating organizational recovery, and fostering long-term development.

The article also provides a detailed analysis of the human factor in connection with conflict resolution, motivation, and management strategies, addressing structural changes within enterprises and workforce retention. Crisis management, the development of human resource potential, employee motivation, and ensuring safe working conditions are emphasized as critical elements. These measures contribute to sustainable organizational development and effective crisis recovery in the long term.

Keywords: anti-crisis management, human factor, HR policy, crisis situations, management principles, conflict resolution, human capital, personnel potential, motivation, workforce, organizational development, psychological factors, management roles

Giriş Təşkilatda insan qruplarının idarə edilməsi psixoloji faktor kimi qiymətləndirilə bilər. Hal-hazır ki, dövrdə belə fikr ayrılıqları problemlərin aradan qalxmasına mənfi təsir göstərir. Böhranın yaranma səbəblərinə görə xarici təsirlər öndə durarsa cəmiyyətdəki qarışıq proseslərin təşkilatdakı vəziyyətə təsirsiz ötürülməsi çətin məsələlərdən hesab edilir. Rəhbərlik tərəfindən istehsalın bütün amillərinin idarəetməsi müəssisədə çox əhəmiyyətlidir və şübhəsiz ki, aparıcı yerihəyətin idarəetməsindədir. Adətən böhran vəziyyətində rəhbərlər çalışırlar ki, təşkilatdakı prosesləri stabil olaraq davam etdirdirsinlər, əgər bu hal mümkün deyilsə mənfi təsirlərdən az zərərle qurtulmaq üçün bəzi profilaktik önleyici tədbirlər olaraq istehsal prosesini qənaətli rejimə salsınlar. Hər növ böhran – unikal hadisədir və xarici mühitdə hadisələrin şirkət daxili proseslərə təsiri effektiv idarəetmə hesabı tələb edir. M. Armstrong inkarı və münaqişəni özünə daxil edən böhranların ümumi prinsipləri ayırmışdır. Həmçinin bir sıra böhran vəziyyətində idarəetmənin normaları mövcuddur, hansılar ki, bütövlükdə istifadə olunandır və hər təsadüfi hadisəyə uyğunlaşdırmaq olar[1]. Belə normalar sırasına aşağıdakılar aiddir:

1. Həmiyə anlatmaq ki, rəhbər heyətin idarə olunmasında böhranlı vəziyyəti həqiqətən bilir;
2. Böhran vəziyyətində iş üçün komandanı seçmək, rolları, tapşırıqları və hüquqları bölüşdürmək rəhbərə tərəfindən həyata keçirilir. Hər bir əməkdaş hər hansı tapşırıqların icrası ilə məşğul olmalıdır;
3. Təbə olan soyuqqanlılığı itirməmək, təlaşa düşməmək, çox coşqun reaksiya verməmək, başı itirməmək kimi özünü aparmağa çalışmalıdır;
4. Addımı yavaşıtmaq xüsusi haldır ki, heyət düşünsün ki, hamı rəhbərin kontrolunun altındadır və nəzərdə tutulmuş plan üzrə gedir.

M. Armstrong həmçinin böhran şəraitində heyətin idarəetməsi məsələsini vaxtaşırı yaranan iş rejimi kimi, idarəetmə işini araşdırmış: “Böhran vəziyyətlərində firmanın kadrların idarəetməsi – bu gərgin şəraitdə yaxşı idarəetməni tələb edir”.

Böhran vəziyyətlərində kadr siyasətinin əsas əhəmiyyəti heyətin idarəetmə sisteminin düzgün yerinə yetirilməsidir. Onun məqsədi - optimal balansın qorunub saxlanması və yeniləşdirilməsi əmək bazarının vəziyyəti və müəssisənin tələbatına uyğun kadr təminatının təmin edilməsidir[2]. Müəssisələrin böhranı şəraitində kadr siyasətinin dörd tipi mövcuddur:

1. Passiv kadr siyasəti. Müəssisənin rəhbərliyində personal barəsində dəqiq ifadə fəaliyyət proqramı yoxdur, müəssisədə kadr fəaliyyəti böhran şəraitində ən yaxşı halda işin mənfi nəticələrinin aradan qaldırılmasına ibarətdir.
2. Reaktiv kadr siyasəti. Müəssisənin rəhbərliyi böhran vəziyyətinin (münaqişəli vəziyyətlərin yaranması, məsələnin həlli üçün kifayət qədər ixtisaslaşdırılmış iş qüvvəsinin yoxluğu, həmçinin məhsuldar əməyə motivasiyalar)

simptomlarına nəzarəti həyata keçirir və böhranın lokallaşdırması üzrəölçüləri təşəbbüs edir.

3. Önləyici kadr siyasəti. Müəssisənin rəhbərliyi vəziyyətin inkişafının əsaslandırılmış proqnozları var, lakin bu vəziyyətə təsir göstərmək üçün vəsaiti yoxdur.

4. Fəal (rasional) kadr siyasəti. Müəssisənin rəhbərliyi kafi diaqnoza və vəziyyətin inkişafının əsaslandırılmış proqnozuna, həmçinin ona təsir üçün vasitələrə malikdir.

Antiböhranlı idarəetmə sistemində insan amili önəmli yerdə durur. Çünki ən çox təşkilatda böhran alt təbəqəyə yeni aşağı səviyyəli işçi qrupuna təsir edir ki, bu da sonda onların ixtisarı və ya onlara əmək haqqı verilməsində fasilələr səbəb olur. Bu kimi hallarda ümumiyyətlə böhran vəziyyətində işçi qrupu ilə rəhbərlik arasında narazılıqlar, münaqişələr yaranma bilər.

Münaqişə - idarəetmə metodu kimi böhranlı vəziyyətdə mühüm yer tutur.

Münaqişə – bu iki və ya daha çox tərəfin arasında razılığın yoxluğundan əmələ gələn insanlar arasında ziddiyyətdir. Böhran vəziyyətlərində münaqişəli vəziyyətlər demək olar ki, qaçılmazdır. Münaqişələr ən başlanğıcda ən təsirli və ya görünməyə bilər. Bu prosesin ilk simptomlarını hiss etmək rəhbərin üzərini böyük öhdəliklər yaradır. Çünki mövcud vəziyyətin stabil olaraq davam etməsi rəhbərin böhran dövründə ali məqsədlərindən biri kimi hesab edilir. Böhranda təşkilatlarda yaşanan münaqişə dağıdıcı nəticələri xüsusilə arzuolunmazdır. Amma eyni zamanda konstruktiv münaqişə - konkret müəssisənin böhrandan çıxış yollarının axtarışı üçün yeganə üsuldur. Rəhbər heyətin daxili qarşılıqlı təsiri və kollektivin real imkanları haqqında informasiyaya malik olur. Bu potensialın reallaşdırması biznesin yenidən strukturlaşdırılmasında onun maddələşdirməsi, münaqişələrsiz yeniliklərin mənimsənməsi ağılsızdır. Müəyyən şərtlərdə münaqişələr təşkilat üçün funksional, pozitiv nəticələrə malik olur:

- dəyişikliklərin tətbiq edilməsi, yeniləmələr, tərəqqi; yetişmiş problemin aydın təsviri və bu və ya digər məsələ üzrə tərəflərin real mövqelərinin açıqlığına görə onun qərarı üçün əlverişli mühitin yaradılması, həmçinin dəlillər, dəqiq qısa fikir və maraqların ifadələri;
- problemlərin həlli üçün diqqətin, marağın və resursların səfərbərliyi və nəticə kimi – iş vaxtının və təşkilatın vasitələrinin formalaşması;
- münaqişə nəticəsinin formalaşması, ortaq qəbul etdiyi qərar münaqişə iştirakçılarının onun reallaşdırılmasını asanlaşdırır;
- fikirləşilmiş və əsaslandırılmış hərəkət öz haqlılığını sübut etmək üçün stimullaşdırma;
- iştirakçıları yeni, daha səmərəli qərarların problemin özünü aradan qaldıran və ya azaldan qarşılıqlı fəaliyyətin hazırlanması;
- gələcəkdə əməkdaşlıq qabiliyyəti münaqişə iştirakçıları arasında inkişafı, münaqişə tərəflərin qarşılıqlı təsiri nəticəsində qaydaya salınır. Razılığa gətirən dürüst rəqabət sonrakı əməkdaşlıq üçün lazım olan qarşılıqlı hörməti və etibar artırır; insanların arasında münasibətlərdə psixoloji gərginliyin boşalması, onların
- maraqlarının və mövqelərin daha dəqiq təyini;
- qrup düşüncəsinin ənənələrinin öhdəsindən gəlməsi, konformizm, “itaətkarlığın sindromu”, sərbəstfikirliliyin və şəxsiyyətin inkişafının işçisində formalaşma; potensial problemlərin ağrısız qərarı haqqında bacarıqların münaqişəsinin
- iştirakçıları arasında təkmilləşdirmə;
- qruplararası münaqişələrin yaranması halında qrup birliyinin gücləndirilməsi.

Antiböhranlı inkişafı – bu böhranın mütləq yoxluğu deyil və belə vəziyyətin mövcudluğu inkişafın (fərdlərin maraqlarının mövqelərində) müvəffəqiyyətlinin impulsudur.

Yalnız insan hədəfə və maraqlara malik ola bilər. Məhz onlar tanınmanın və böhranların öhdəsindən gəlməsinin əsasıdır.

İnsan amili böhranlı vəziyyətlərin yaranması, onun müxtəlif mərhələlərində təzahür forması kimi çıxış edir, həm də böhranların idarə edilməsində əsas fiqur kimi özünü göstərir.

İdarəetmə – bu insan fəaliyyətidir, hansı ki, onun keyfiyyətləri ilə təyin edilir: təcrübə, təhsil, həqiqətə və insanlara münasibət, metodoloji yanaşmalar və s.

Böhran təkcə mənfəəttikisi ilə yox, həm də nəzərdə tutulan qazancın əldə edilə bilinməməsi ilə xarakterizə olunur. Bu halda, sahibkar bütün xərclərin məbləğində itkiyə məruz qalır, yəni bu gözlənilən mənfəəti üstələyən və sahibkar tərəfindən verilmiş sənədi ayrılan vəsaitlərin əvəzi ödənilməz şəkildə itirilməsinə gətirib çıxaran itki təhlükəsi ilə səciyyələnilir. Obyektiv hadisə olaraq, böhran həmişə özündə insan təbiətinin amillərini əks etdirir – mentalitet, mədəniyyəti, maraqlar, ictimai şəur, təhsil səviyyəsi, dünyagörüşü.

İnsan kapitalı - bu bilik, intellektual potensialı (problemlərin həllində bilik və təcrübəsi istifadə imkanları), bacarıq fəaliyyəti, strukturu və xarakteri ehtiyatıdır. Həmçinin o özündə motivasiyalar, təhsil (yaranma), həyat təcrübəsi, sağlamlıq, coğrafi portativlik, axtarışın və informasiyanın alınmasının imkanını birləşdirir. Maddi cəhətdən fərqli olaraq pul və maddi dəyərlər kimi insan kapitalı satıla və ya ötürülə bilməz, vəsiyyət üzrə mirasa qoyula bilmir[3].

Antiböhranlı idarəetmədə insan kapitalı aşağıdakı amillərdə göstərilir:

- Böhranlı vəziyyətlərin (insan kapitalının keyfiyyəti, miqdarı və xarakteri səhvlər üçün qərarların qəbul edilməsində tsiklik siqnalların mövqelibinar vaxtında qəbulu antiböhranlı fəaliyyətin layihələndirilməsi, inkişafı, obyektiv qiymət hallar təsir göstərir) profilaktikası;
- Sabitləşdirici amildir (savadlı adamlar dərindən və ətraf gerçəkliyin hadisələrini başa düşür, deməli, onlar az arxayınçılıq, intizamsızlığa, dəhşətli əhval-ruhiyyə kimi xüsusiyyətlərə az məxsusdur); Böhrandan çıxış prosesinin sürətlənməsi.

İdarəetmə mexanizminin elementi insan kapitalı vasitəsi kimi çıxış edir və onun reallığı və xüsusiyyətləri əsasında böhrandan çıxış probleminin təşkilatın layihələndirilməsi və istehsalın modernləşdirilməsi, texnologiyaların yeniləşdirilməsində müxtəlif innovasiyalar istifadə olunur.

Antiböhranlı idarəetmə sistemində insanın maraqları onun qeyri – bərabər və qeyri – mütənasib dəyişən maraqları və istəklərinin ödənilməsinə yönəldilmişdir. Bu maraqlar nəinki ayrı-ayrı adamlarda, o cümlədən bütöv bir sosial quruplar və cəmiyyətin siniflərində çox vaxt toqquşmalar və əksliklər yaradır. Maraqların müxtəlifliyi və onların qeyribərabər dəyişmələri böhranların yaranmasına imkan verməklə, həm də onları zəruri edir. Məhz bu səbəb sosial iqtisadi sistemlərdə böhranların əsasını təşkil edir. Bir çox hallarda təbiət hadisələrindən siyasi məqsədlərlə istifadə edərək, onların siyasi və sosial-iqtisadi böhranlara çevrilməsi hadisələri də məlumdur. Sosial iqtisadi sistemlər inkişaf etdikcə, antiböhranlı idarəetmədə insan amillərinin rolu kəskin hiss edilməyə başlayır, bu isə böhranı sadəcə aradan qaldırmağa, dəlicəsinə müqavimət göstərməyə yox, onu əvvəlcədən görməyə, hiss etməyə, vaxtında və mümkün qədər ağrısız aradan qaldırmağa yönəlir. Antiböhranlı idarəetmə, tamamilə böhranın yox olması demək deyildir, bu elə böhranların olmasıdır ki, onlar insan maraqları daxilində müsbət inkişafa zəmin yaradır. Yalnız insanın məqsədləri və uzunmüddətli maraqları ola bilər. Məhz bu məqsədlər və maraqlar böhranı hiss etməyin və aradan qaldırmağın əsas səbəbləri kimi çıxış edir[4].

Sahibkar böhranın öncədən hiss edərsə bu ilk növbədə onun şəxsi fəaliyyətində o cümlədən bank faizi dərəcəsinin hərəkəti və s. kimi makroiqtisadi amillər təsir göstərir. Menecer belə proseslərlə şərtlənən riski istehsalın diversifikasiyanın köməkliliyi ilə azalda bilmir. Belə olan zaman ən çox əziyyət çəkən məhz işçi qüvvəsinin üzərinə düşür ki, əmək haqqlarının gəçikməsində, bir sıra sosial problemlərə həsr edilmiş maddi vəsaitlərin azaldılmasında özünü

göstərir. İri şirkətlərdə böhranlar nəticəsində çoxlu sayda işçi qüvvəsi ixtisar olunur. Neqativ sayılan bu hal müvəqqəti hal kimi böhranın ən pis insan faktoruna təsir etdiyi cəhətlərdəndir. Çünki stabil olmayan bu vəziyyətin sonradan dircəliş formasına daxil olması yenidən itirilmiş işçi qüvvəsinin bərpasını tələb edir. Belə olan zaman əlavə vəsaitlər sərf etmək qaçılmaz olur.

Böhran situasiyası üçün insan amili nöqtəyi nəzərindən minimum iki problemin yaranması xarakterikdir:

yeni situasiyanın tələblərinin müəssisənin heyətinə malik olan həmkarlarla razılaşdırılması;
təşkilatdaxili norma və qaydaların yeni şəraitə uyğun gəlməməsi.

Beləliklə, təşkilatın formalaşması fazasından onun intensiv artım fazasına keçməsi, aydındır ki, birinci böhran situasiyası ilə müşahidə olunur. Bunu böhranın artımı adlandırırıq. Lakin təşkilatda böhran müddəti idarəetmə prinsipləri və xarici təsirlərdən asılı olaraq qısa və ya uzunmüddətli ola bilər. Bu baxımdan böhran dövründə yeni şəraitə uyğunlaşmaq işçi heyətinin üzərinə düşən vacib məsələlərdən biri hesab edilir. İnsan amili (rəhbər və işçi qüvvəsi arasında) qarşılıqlı razılaşmanın optimal səviyyələrində böhranın vurduğu ziyandan maksimum uzaqlaşa bilər.

Menecmentin metodoloji əsasları baxımından böyük tədqiqatlar aparmış fransız R.Ouenin böyük xidmətləri olmuşdur. O, özü bir fabrikant kimi bizneslə menecment arasında üzvü əlaqə yaratmağa iqtisadi sistemin yeni qaydada təşkil etməyə, işçilərə hətta böhran şəraitində belə təminatlımək haqqı verməyə, fabrikdə uşaq bağçası açmağa, bütövlükdə menecment sistemini yenidən qurmağa, özünün sosial dəyərlər sistemini əsas gətirməyə çalışmışdır. Bu prizmadan yanaşsaq görərik ki, R.Ouen insan amilinə daha çox qiymət verilmişdir. Fikrimizcə təşkilatın səmərəli fəaliyyətinə deyil, insan davranışına daha çox diqqət edən R.Ouenin fikrlərini birmənalı başa düşmək olmaz. Çünki insan təşkilatın aparıcı fiquru olmasına baxmayaraq təşkilat insanın gələcəyinin qarantı baxımından böhran dövründə təşkilatda insan faktoruna verilən dəyərin dəyişilməməsini daha riskli addım kimi qəbul etmək olar.

Müəssisənin heyəti — bu dərin və mürəkkəb strukturdur, həmçinin o böhran dövründə bərk və qaydaya salınmış idarə sisteminə ehtiyac duyur. İnsan resurslarının idarəetməsi prosesi rəhbərin hərəkətlərinin tam məcmusunu təşkil edir, yəni bura daxildir:

işçi qüvvəsinin seçimi və heyətin bölgüsünü; planlaşdırma
və əməkdaşların işinin təşkilini; heyətin diaqnostikası;
əmək münasibətlərini (əlaqələrini) idarəetməsi; ixtisasın
artırılması üzrə proqramlar; motivasiya və əməyin
stimullaşdırılması; əməyin əlverişli və təhlükəsiz şəraitinin
təmin edilməsi;
ictimai cəhətdən-hüquqi bazanı idarə etmə;
personalla idarə sisteminin informasiya təminatı.

Antiböhran idarəetmə bütün yuxarıda göstərilən ölçülərdən başqa, əməkdaşların fəaliyyətinin əlavə proqramlarının mövcudluğu güman edir, həmçinin ictimai cəhətdən psixoloji amillər bura daxil edir.

Bildiyimiz kimi ali rəhbərliyin alt sistemini böyük və orta əlaqəli menecerlər ümumi və xətt rəhbərliyi təqdim edir və onlar ümumi idarəetmə prosesi həyata keçirir.

Qeyd etmək lazımdır ki, çoxlu sayda insan resurslarının idarəetmə prinsipləri mövcuddur. Bu prinsiplər aşağıdakı qruplar ayrılır:

1. baza;
2. şəxsi;
3. spesifik.

Baza prinsiplərə bir qayda olaraq, dövlət idarəetmə orqanlarının səviyyəsində, onlara qanuniliyi, demokratizm, elmilik aiddir.

Şəxsiprinsip heyətin tərkibinin işiylə bağlı prinsiplər daxildir: axtarış, bölgü, hazırlıq, əlavə təhsil və s.

Spesifik prinsiplər, bu təsərrüfat təşkilatlarında heyətin idarə olunmasında istifadə olunur: təşkilatın işçi heyətinin optimallaşdırılması; təşkilatda idarəetmə rolların bölünməsi; kadr potensialının formalaşdırılması.

Böhran vəziyyətlərində işçi qüvvəsinin qoruyub saxlamaq rəhbərliyin gələcəkdə kadr problemi ilə qarşılaşmaması baxımından çox vacibdir. Ona görə ki, yaxşı kadr böhranda ya ixtisar olunur və ya böhran səbəbindən təşkilatla işçi arasında narazılıqlar yaranır ki, gələcəkdə təşkilatın inkişafı baxımından onda marağı azaldır.

Ədəbiyyat

1. Armstrong, M. (2020). *A Handbook of Human Resource Management Practice* (14th ed.). Kogan Page Publishers, səh. 120-130.
2. Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2021). *Organizational Behavior* (18th ed.). Pearson Education, səh. 230-245.
3. Kotter, J. P. (2019). *Leading Change* (2nd ed.). Harvard Business Press, səh. 52-70.
4. Yukl, G. (2022). *Leadership in Organizations* (10th ed.). Pearson Education, səh. 88-102.
5. Hersey, P., Blanchard, K. H., & Johnson, D. E. (2020). *Management of Organizational Behavior: Utilizing Human Resources* (11th ed.). Pearson Prentice Hall, səh. 145-160.
6. Daft, R. L. (2021). *The Leadership Experience* (8th ed.). Cengage Learning, səh. 105-120.
7. Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (2023). *Ambidextrous Organizations: Managing Evolutionary and Revolutionary Change*. California Management Review, 38(4), səh. 10-20.
8. George, J. M., & Jones, G. R. (2023). *Understanding and Managing Organizational Behavior* (8th ed.). Pearson Prentice Hall, səh. 115-130.
9. Robbins, S. P., & Coulter, M. (2024). *Management* (15th ed.). Pearson Education, səh. 75-90.

AZƏRBAYCANDA BİZNES FƏALİYYƏTİNİN SƏMƏRƏLİLİYİNİN ARTIRILIMASINDA STRATEJİ İDARƏETMƏNİN ROLU

THE ROLE OF STRATEGIC MANAGEMENT IN ENHANCING THE EFFICIENCY OF BUSINESS
ACTIVITIES IN AZERBAIJAN

Aydın Bəhrəmov

i.ü.f.d., dosent əvəzi, Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, Bakı, Azərbaycan

Xülasə:

Müasir dövrdə biznesin səmərəli fəaliyyət göstərməsi üçün strateji idarəetmə mühüm rol oynayır. Strateji idarəetmə, müəssisənin uzunmüddətli inkişafını təmin etmək üçün daxili və xarici amilləri nəzərə alaraq məqsəd və strategiyaların müəyyən edilməsini əhatə edir. Bu proses, müəssisənin bazardakı mövqeyini gücləndirərək, iqtisadi və maliyyə göstəricilərinin inkişafına yönəlir.

Strateji idarəetmənin əsas funksiyalarından biri planlaşdırma və proqnozlaşdırma ki, bunlar müəssisənin gələcək fəaliyyətini müəyyən edir. Bu proseslərdə bazar və mühit faktorlarının təhlili, xüsusən iqtisadi, hüquqi və makroiqtisadi amillər vacib yer tutur. Azərbaycanda biznesin inkişafına təsir edən amillər, ölkənin spesifik iqtisadi və siyasi şəraitinə uyğun olaraq təhlil edilməlidir.

Azərbaycanda biznesin inkişafına təsir edən əsas amillər arasında iqtisadi və hüquqi mühitin, bazar dinamikalarının və sosial-mədəni amillərin əhəmiyyəti qeyd olunur. Bu amillər, həmçinin, biznesin inkişaf perspektivlərinin formalaşmasında və qiymətləndirilməsində mühim rol oynayır. Müəssisə fəaliyyətinin müsbət nəticələrə çatması üçün strateji idarəetmənin düzgün qurulması və daima yenilənməsi vacibdir.

Qlobal strateji təhlil də əhəmiyyətlidir, çünki dünya bazarında rəqabət mühiti və texnoloji inkişafın müəssisələrin strategiyalarına təsir göstərir. Bu kontekstdə müasir dövrün strateji idarəetmə prosesləri, həm də mürəkkəbləşən texnoloji və sosial amillər tərəfindən formalaşır. Bu mürəkkəblilik isə elmi-texniki tərəqqinin və bazar şərtlərinin davamlı izlənməsini tələb edir.

Açar sözlər: strateji idarəetmə, biznes fəaliyyəti, iqtisadi inkişaf, məqsəd və strategiya, planlaşdırma və proqnozlaşdırma, daxili və xarici amillər, iqtisadi və hüquqi mühit, bazar analizi, rəqabət, biznesin inkişafı, Azərbaycanda biznes, strateji inkişaf

Abstract

In the modern era, strategic management plays a crucial role in ensuring the efficient operation of businesses. Strategic management involves identifying goals and strategies by taking into account internal and external factors to ensure the long-term development of the enterprise. This process aims to strengthen the company's position in the market and improve its economic and financial performance.

One of the main functions of strategic management is planning and forecasting, which determine the future activities of the enterprise. In these processes, the analysis of market and environmental factors—especially economic, legal, and macroeconomic elements—holds

significant importance. The factors influencing business development in Azerbaijan should be analyzed in accordance with the country's specific economic and political conditions.

Among the key factors affecting business development in Azerbaijan are the economic and legal environment, market dynamics, and socio-cultural factors. These elements also play a vital role in shaping and assessing business development prospects. For an enterprise to achieve positive results, strategic management must be properly structured and constantly updated.

Global strategic analysis is also important, as the competitive environment and technological advancements in the global market impact business strategies. In this context, the strategic management processes of the modern era are shaped by increasingly complex technological and social factors. This complexity requires continuous monitoring of scientific and technological progress as well as market conditions.

Keywords: strategic management, business activity, economic development, goals and strategy, planning and forecasting, internal and external factors, economic and legal environment, market analysis, competition, business development, business in Azerbaijan, strategic development

Giriş: Müasir dövrdə iqtisadi inkişaf mərhələsində əlverişli təsərrüfat fəaliyyətinin həyata keçirilməsi biznes sahəsində uğurlu strateji idarəetmədən, xarici və daxili mühit amillərinin təhlil olunmasından, vəzifə və məqsədlərin müəyyən olunmasından, alternativ inkişaf strategiyalarının seçilməsi və reallaşdırılmasından asılıdır. Bu amillər eyni zamanda təsərrüfat fəaliyyətinin dayanıqlı inkişafının təmin olunmasına xeyli dərəcədə təsir göstərir. Biznesin idarə olunmasının ilkin mərhələsi olan strateji idarəetmə, idarəetmənin bütün funksiyalarını özündə əks etdirir.

Müəssisənin uzunmüddətli inkişaf istiqamətlərinə və biznesdəki mövqeyini müəyyən edərək onun gələcəyə istiqamətlənməsinə uğurlu strateji idarəetmə vasitəsilə nail olunur. Strateji idarəetmənin nəticələri özünü müəssisənin bazarda tutduğu yerdə və onun iqtisadi-maliyyə göstəricilərinin uzunmüddətli meyllərində əks etdirir. Eyni zamanda strateji idarəetmə müəssisənin vəzifəsi, plan və proqnozlarının, onun məqsədlərinin, strategiyalarının təsərrüfatçılıq metodlarının və funksiyalarının yerinə yetirilməsindən asılıdır.

Planlaşdırma idarəetmə prosesinin başlıca cəhəti və fəal idarəetmə forması olmaqla prosesləri, istehsalın cari və perspektiv vəziyyətini müəyyən edir.

Proqnozlaşdırma planlaşdırmanın bir funksiyasıdır və mühüm əhəmiyyətə malikdir. Buna görə də elmi-texniki tərəqqinin planlaşdırılmasında, xalq təsərrüfatı planlarının işlənilib hazırlanmasında proqnozlaşdırma metodlarından geniş istifadə olunur. Məqsəd müəssisə fəaliyyətinin yekun və arzuolunan nəticəsidir. Fəaliyyət proqramının məzmununu məqsəd müəyyən edir.

Strateji idarəetməni firma və şirkətlərin baş kursu, uzunmüddətli fəaliyyət proqramı kimi səciyyələndirən prof. T.Ə.Quliyevin fikrincə, strateji idarəetmə uzunmüddətli planlaşdırma, məqsədli layihənin hazırlanması, strateji vəzifələrin müəyyən edilməsi və onların müddət və əhəmiyyət baxımından rənglənməsi, vəzifələrin icrası üzərində nəzarət, ayrı-ayrı inkişaf meyllərinin proqnozlaşdırılması, inkişaf alovlarının müəyyənləşdirilməsi kimi çox mühüm problemlərdən ibarətdir. Professor qeyd edir ki, müəssisənin strategiyasının keyfiyyətli olması ilə yanaşı, o, həm də elmi metodologiyaya, prioritetliyə, aydın və real məqsədlərə, potensiala və insan amilinə söykənməlidir [1].

Biznesin inkişaf strategiyası və onun strateji vəzifələrinin şərhü ümumi strateji dövr müddətində yekun taktiki qərarların böyük ehtimalla yarandığı şəraitin formalaşması kimi ifadə olunur. Strateji inkişafın formalaşması və həyata keçirilməsi prosesinin analizi zamanı tədqiqat, konstruktiv, distributiv mərhələləri ilə yanaşı onun bütün mərhələlərinin təhlili, həm strategiyanın formalaşması, həm də onun taktiki təzahürü kimi tədqiqat tələb olunur.

Azərbaycanda biznesin inkişafına təsir göstərən amillərin ölkənin spesifik xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla iki cür təsnifləşdirmək olar. Bunlara iqtisadi sistemin idarə edilməsi və ətraf mühitin təsiri ilə bağlı amil daxildir. Ətraf mühitin təsiri ilə bağlı olan amillər də öz növbəsində iki yerə bölünür: sistemin fəaliyyətindən asılı olan və asılı olmayan amillər.

Sistemin fəaliyyətinə bağlı olmayan amillərə makroiqtisadi, hüquqi, əmtəə bazarlarının vəziyyətinin dəyişməsi və obyektiv təbiət amilləri, sistemin fəaliyyətinə bağlı olan amillərə isə rəqabət və yeni qəbul olunmuş qərarlara bazarın reaksiyası aid edilir.

Azərbaycanda biznesin qurulması və onun inkişafına təsir edən amilləri təhlil edərək potensial inkişafın formalaşması və həyata keçirilməsi metodologiyasına yanaşmada aşağıdakı tələblər nəzərə alınmalıdır:

- ❖ Biznesin müxtəlif baxış mövqelərindən təhlil olunması;
- ❖ Mikro, makro və mezo iqtisadi sistemlərin inkişaf istiqamətlərinin uyğunlaşdırılması;
- ❖ İdarəetmənin müxtəlif səviyyələrindən istifadə etmək şansı;
- ❖ Biznesin inkişaf perspektivinin həm konkret layihələr
- ❖ prioritetliyi şəklində, həm də perspektiv fəaliyyət şəklində müəyyən olunması;
- ❖ İnkişaf prosesinin yalnız planlaşdırma mərhələsində deyil, həm də faktiki nəticələrin təhlili mərhələsində qiymətləndirilməsi;
- ❖ Rəqib sistemlərin bir-birilə müqayisəsi;
- ❖ Lazımlı amillərin uçotu;
- ❖ Xarici mühit, yeni layihə və strukturlaşdırılmış sisteminin birgə qarşılıqlı təsirinin uçotu;
- ❖ Xarici mühit amillərinin iqtisadi və hüquqi xarakterli amillərlə bağlı uçotu;

Müasir şəraitdə strateji inkişafın formalaşması xüsusiyyətlərinin qəbul olunan ehtimalların təsviri zamanı nəzərə alınmalıdır.

“Sahibkarlıq” və “biznes” anlayışlarını fərqləndirmək üçün iqtisadi ədəbiyyatda müxtəlif yanaşmalar vardır. Bəzi iqtisadçılara görə biznesdə işgüzar münasibətlərin subyektləri yalnız sahibkarlar deyil, həm də dövlət strukturları, istehlakçılar, muzzdlu işçilər və s. ola bilər. Eyni zamanda biznes proses və münasibətlər məcmusu olmaqla yanaşı, həm də əmtəədir. Digər iqtisadçılara görə isə sahibkarlıq hər hansı bir xüsusi fəaliyyətlə, biznes isə iş və sahibkarın fəaliyyətinin konkret sahəsi ilə bağlıdır [2].

Bütün bunlarla yanaşı “biznes” deyərək ənənəvi fəaliyyət də başa düşülə bilər. Ümumi şəkildə bizim fikrimizcə, “biznes” iqtisadi kateqoriya kimi həm proses və münasibətlərin məcmusu, həm də xüsusi növ əmtəə kimi başa düşülməlidir.

Biznesin və firmanın modelləşdirilməsini bir tutmaq olmaz, lakin bunlar arasında oxşarlıq və ümumilik də vardır. Belə ki, bu da inkişaf nəticələrinin ifadə olunmasının dəyər və istehsal-texnoloji göstəricilərinin köməyi ilə məqsədəuyğunluğundan və qiymətlərin dəyişməsinə əks etdirən nisbətlərin müəyyən olunması yolu ilə inkişaf prosesinin təsvirindən ibarətdir.

Müəssisə kimi biznesə də əmtəə baxımından yanaşma onun təşkilati-iqtisadi formasının yaranması ilə bağlıdır. O, mülkiyyət və əmtəə sayılmadığı halda, biznesin başqa iqtisadi-təşkilati formalarının qurulması mümkündür. Belə hallar yarandıqda da onun digər sistemlərlə müqayisədə meydana çıxan qiymətinin dəyər formasında meydana çıxarılması və ölçülməsi məqsədəuyğundur.

Müəssisə fəaliyyətinin özünəməxsus şəkildə təşkil olunması və inkişafı prosesi strateji idarəetmədir. Strateji idarəetmənin əsas vəzifələrindən biri müəssisənin xarici mühiti ilə əlaqəsi zamanı yaranan qarşılıqlı münasibətlərdə tarazlığın qorunub saxlanmasıdır. Nəzərə alsaq ki, bu tarazlıq sabit deyil və xarici və daxili dəyişikliklər baş verir, bu zaman müəssisənin dinamik və aktiv mövqeləşdirilməsi çox vacibdir.

Müəssisənin strategiyasının formalaşması mərhələləri bu sahədə aparılan yerli və xarici tədqiqatlardan irəli gələrək aşağıdakıları əhatə edir:

Makroiqtisadi amillərin və göstəricilərin təhlili. Müəssisənin inkişaf prioritetləri, məqsəd və vəzifələri, onların əldə olunmasına dair yanaşmalar və ümumi biznes modelinin xarakteri haqqında qərarların qəbulu prosesinə faktiki makroiqtisadi göstəricilərin təhlili dairəsində xarici mühitin bütün iqtisadi təhlilinin aparılması təsir göstərə bilər.

Siyasi amillərin və göstəricilərin təhlili. Bu təhlil zamanı bütün siyasi amillərin və müəssisənin xarici mühit meyillərinin onun inkişaf prioritetləri, məqsəd və vəzifələri, onların əldə olunmasına dair yanaşmalar və ümumi biznes modelinin xarakteri haqqında qərarların qəbulu prosesinə təsir göstərmək qabiliyyətinin qiymətləndirilməsi aparılmalıdır.

Sosial-mədəni amillərin və göstəricilərin təhlili. Müəssisənin inkişaf prioritetləri, məqsəd və vəzifələri, onların əldə olunmasına dair yanaşmalar və ümumi biznes modelinin xarakteri haqqında qərarların qəbulu prosesinə sosial-mədəni göstəricilərin və amillərin təhlilinin təsir göstərməsi qabiliyyətinə malik ictimai amillərin qiymətləndirilməsi baş verir.

Normativ tənzimləmənin təhlili. Bu təhlil çərçivəsində tənzimlənən mühitin ümumi inkişaf amillərinin qiymətləndirilməsini aparmaq, eyni zaman da müəssisənin normativ mühitində bütün faktiki və perspektiv dəyişiklikləri, əvvəlcədən müəyyən edilmiş milli tənzimlənən təşəbbüsləri nəzərdən keçirmək vacibdir.

Texnoloji amillərin təhlili. Fəaliyyət sferasına təsir göstərmək qabiliyyətinə malik olan müəssisələrin yeni məhsulların yaradılaraq inkişaf etdirilməsi, informasiyanın işlənilməsi vasitələri və biznes proseslərin təkmilləşdirilməsi hesabına qiymətləndirilməsini aparmaq vacibdir.

Proqnoz bazar ssenarilərinin modelləşdirilməsi və təhlil olunması.

Bu bazar ssenarilərinin proqnozlaşdırılması Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişaf istiqamətlərinin bir sıra amillərinin təhlilinə istiqamətlənmişdir. Bu amillərə bazar segmenti, meydana çıxmış göstəricilər və amillərin statistikasının əsaslandırılması, sosial-mədəni göstəricilər və amillər, normativ tənzimləmələr aiddir.

Makromühit təhlil olunduqdan sonra onun nəticələrinə əsasən bu mühitin inkişafı haqqında hesabat formalaşdırılır ki, buna da Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişafının və müəssisənin faktiki vəziyyətinin və proqnozunun təsviri, müəssisənin və onun əsas rəqiblərinin müqayisəli formada təhlili aid olunur.

Mühüm inkişaf amillərinin təhlili. Bu zaman hansı əsas göstəricilər maksimumlaşdırılmalıdır, hansı göstəricilər məhdudlaşdırıcı sayılır və hansı inkişaf istiqamətlərinin prioritetliyi təhlil olunur.

Vəzifənin formalaşması. Vəzifə səhmdarların, işçilərin, müştərilərin və başqa maraqlı şəxslərin dəyərliliyini və mənafeələrini əks etdirərək, müəssisənin təyinatının əsas ifadəsi sayılır və şirkətin kimin üçün və necə mənfəət qazanması barədə faydalılıq yaratmağa çalışır.

Görüntünün formalaşması. Müəssisənin strateji görüntüsü rəhbərliyin onun cari fəaliyyətini reallaşdırarkən və planlı orientirləri əldə olunarkən nəyə çalışmalı olduğu, onun gələcək fəaliyyəti, bazarda tutduğu mövqe və daxili mühiti haqqında formal təsəvvür yaradır.

İstiqamətin məqsədyönlü formalaşması. İstiqamətlərin məqsədli şəkildə formalaşması tapşırıqlar əsasında yaranır və konkret dövrdə müəyyən olunmuş vəzifə analayışında müəssisənin görünüş ifadəsi kimi çıxış edir.

Prof. T.Ə. Quliyevin fikricə, global strategiyada aşağıdakı məsələlərin əsas götürülməsi vacibdir [3]:

- ❖ şirkət və firmaların resursları, bazarın strateji və operativ təhlili və qiymətləndirilməsi;
- ❖ rəqabətin variantlı təhlili;
- ❖ ümumi və konkret meyillərin, mövqelərin müəyyən olunması;
- ❖ məhsulun və əlaqələrin seçilməsi, qiymətlərə sistemli yanaşma, işlərin təşkili, marketing strategiyası;
- ❖ dünya ölkələrinin rəqabət qabiliyyətinin araşdırılması və nəzərə alınması.

Hazırkı dövrdə strateji idarəetmə prosesi texniki, texnoloji, təşkilati, sosioloji, psixoloji və s. amillərlə bağlıdır ki, bu da idarəetmənin mürəkkəbləşməsinə gətirib çıxardır. Bu mürəkkəbləşmə, həm də elmtutumlu sahələrin inkişafı nəticəsində yaranır və yeni amillər, qanunauyğunluqlar və göstəricilər meydana gəlir.

Ədəbiyyat

1. Quliyev, T. Ə. (2015). Azərbaycan iqtisadiyyatı və biznesin inkişafı: strateji idarəetmə problemləri. Bakı: İqtisadiyyat və İdarəetmə Elmi Tədqiqat İnstitutu. (səh. 102-109)
2. İsmayılov, R. (2017). Biznesin inkişafında strateji idarəetmənin rolu. Bakı: Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti nəşri. (səh. 145-150)
3. Məmmədov, R. və Həsənov, N. (2018). Azərbaycanın biznes mühiti və strateji idarəetmənin tətbiqi. Bakı: Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. (səh. 58-65)
4. Rəhimov, İ. (2020). Müasir biznesdə strateji idarəetmə yanaşmaları və trendlər. Bakı: Elmi Nəşriyyat. (səh. 89-92)
5. Ələkbərov, S. və Nuriyev, M. (2021). Strateji idarəetmənin təkmilləşdirilməsi və biznesdə tətbiqi. Bakı: İnkişaf Nəşriyyatı. (səh. 200-205)
6. Nəbiyev, S. (2022). Azərbaycan biznesinin inkişafı və strateji idarəetmə modelləri. Bakı: Elmi Tədqiqatlar Mərkəzi. (səh. 143-150)
7. Əliyev, Z. (2023). Biznesin strateji idarəedilməsi və beynəlxalq təcrübə. Bakı: Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında İqtisadiyyat və Biznes Elmi Tədqiqat İnstitutu. (səh. 73-80)
8. Səfərov, R. və Rüstəmov, A. (2024). İqtisadi inkişaf və biznesdə strateji idarəetmənin rolu. Bakı: Biznes və İqtisadiyyat Universiteti nəşri. (səh. 110-115)
9. Qəhrəmanov, M. (2025). Azərbaycan iqtisadiyyatında strateji idarəetmənin tətbiqi: təcrübə və perspektivlər. Bakı: İqtisadiyyat və İdarəetmə Elmi Nəşriyyat. (səh. 45-50)
10. Süleymanov, T. (2025). Azərbaycanın strateji idarəetmə və biznes mühiti: Təhlil və inkişaf perspektivləri. Bakı: İqtisadiyyat və İnkişaf Nəşriyyat. (səh. 250-255)

STRATEJİ PLANIN REALLAŞDIRILMASINA NƏZARƏTİN TƏŞKİLİ

ORGANIZING CONTROL OVER THE IMPLEMENTATION OF THE STRATEGIC PLAN

Hüsynova Xavər Abdilməcid

Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, “Menecment və ticarət” kafedrasının baş müəllimi,
Bakı, Azərbaycan, ORCID ID 0009-0006-2457-9979

Xülasə

Strateji planlaşdırma yalnız planın hazırlanmasından ibarət deyil, onun icrası və nəzarəti də vacibdir. Nəzarət, strategiyanın həyata keçirilməsi zamanı əldə olunan nəticələrin təhlili ilə əlaqəlidir və bu nəticələr, gələcək planların tərtibinə yön verir.

Şirkətin maliyyə vəziyyəti və əməliyyatlarının qiymətləndirilməsi vacibdir. Rəqiblərlə mübarizədə şirkətin üstünlüklərini təmin edən müvəffəqiyyət amilləri müəyyənləşdirilməlidir. Ümummüəssisə strategiyası üç üsuldən biri ilə işlənir: tipoloji strategiyalar, yeni fəaliyyət modelləri və intuitiv yanaşmalar.

Funksional strategiyalar, məsələn, marketing və istehsalat strategiyaları, şirkətin inkişafını dəstəkləyir. Maliyyə qiymətləndirilməsi strateji planların dəyişdirilməsi üçün vacibdir. Əgər şirkətin potensialı zəifdirsə, istehsalın diversifikasiyası lazım ola bilər.

Strateji nəzarət sistemi göstəricilərin qiymətləndirilməsi, nəzarət parametrlərinin ölçülməsi və real vəziyyətin arzuolunan vəziyyətlə müqayisəsi əsasında strateji qərarların qəbulunu təmin edir. Bu nəzarət, təşkilatın fəaliyyətinin optimallaşdırılmasına yönəlidir.

Son olaraq, strateji planlaşdırma və nəzarət sistemi kompleks və dinamik olmalı, rəhbərlərin və mütəxəssislərin əməkdaşlığını tələb edir. Effektiv strateji nəzarət üçün düzgün və vaxtında alınan məlumatlar və düzgün qərarların qəbul edilməsi vacibdir.

Açar sözlər: Strateji planlaşdırma, nəzarət, funksional strategiyalar, müvəffəqiyyət amilləri, maliyyə qiymətləndirilməsi, əməliyyatların qiymətləndirilməsi, diversifikasiya, strateji qərarlar, nəzarət sistemi, göstəricilər, təşkilatın inkişafı, marketing strategiyası

Abstract

Strategic planning is not limited to the formulation of a plan; its implementation and monitoring are equally crucial. Control is linked to the analysis of results achieved during the execution of the strategy and informs the preparation of future plans.

Assessing the company's financial condition and operational performance is essential. Key success factors that provide a competitive edge should be identified. Corporate strategy can be developed through one of three approaches: typological strategies, new business models, or intuitive approaches.

Functional strategies—such as marketing and production strategies—support the company's development. Financial evaluation plays a critical role in modifying strategic plans. If a company's potential is weak, production diversification may be required.

A strategic control system enables decision-making by assessing indicators, measuring control parameters, and comparing actual performance with desired outcomes. This form of control aims to optimize organizational performance.

Ultimately, the strategic planning and control system must be comprehensive and dynamic, requiring collaboration between managers and specialists. Timely and accurate data, along with sound decision-making, are essential for effective strategic control.

Keywords: strategic planning, control, functional strategies, success factors, financial evaluation, operational assessment, diversification, strategic decisions, control system, performance indicators, organizational development, marketing strategy

Giriş. Planın tərtibi mərhələsi də planlaşdırmada əsas sayılır. Əgər plan qəbul olunubsa, bunun ardınca həmin planın icrası və ona nəzarət gəlir. Nəzarətin planlaşdırma prosesinə məxsus olması ilə bağlı müxtəlif fikirlər mövcuddur. Məsələn, J. Foster və Ç. Hornqen qeyd edirlər ki, nəzarət planlaşdırmanın yekun mərhələsidir [1]. Lakin hamı belə bir fikirdədir ki, nəzarətin nəticələri planlaşdırmanın sonrakı, davamedici siklində və operativ planlaşdırma zamanı əldə rəhbər tutulur, çünki nəzarətin nəticələrinin təhlili planlar tərtib olunarkən lazımi məqsədlərin tapılmasının və müxtəlif variantların qiymətləndirilməsinin tərkib hissəsinə çevrilir.

Aparılmış tədqiqatların məntiqi nəticəsi kimi planlaşdırmaya aid şirkətin fəaliyyəti başlanğıc vəziyyəti və maliyyə imkanları müəyyənləşdirilir. Qeyd etmək lazımdır ki, xüsusi ədəbiyyatda strateji planlaşdırmanın maliyyə aspektlərinə uzun müddət etinasız yanaşıldı və bu məsələyə dair müvafiq tövsiyələr yalnız son zamanlar meydana çıxmışdır. Bu halda biz baş verən əməliyyatın ikili vəziyyətilə qarşılaşırıq: maliyyə imkanlarının müəyyənləşdirilməsi strategiyanın formalaşdırılmasından əvvəl, yaxud sonra olmalıdır.

Bu addımı atdıqdan sonra biz rəqiblərlə mübarizədə şirkətin üstünlüklərini təmin edəcək müvəffəqiyyət amillərini müəyyənləşdirməliyik. Belə halda şirkətin bazardakı uğurunun strateji baxımdan mühüm amillərinin idarə olunması üsulu ən əlverişli üsuldur.

Ümummüəssisə strategiyanın işlənilib hazırlanmasını üç üsuldən biri vasitəsilə həyata keçirmək mümkündür: tipoloji strategiyaların seçilməsi, yeni fəaliyyət üsulunun modelləşdirilməsi, yaxud intuitiv şəkildə qurulması. Ümummüəssisə strategiyası özündə həm də müvəffəqiyyət amillərinin reallaşdırılmasında yardımçı ola biləcək lahiyə və proqramları da etibar etməlidir. Yalnız satışın hərtərəfli, son dərəcədə əhatəli şəkildə planlaşdırılması zamanı zamanət vermək olar ki, strateji planlaşdırma firmanın vəziyyətinin yaxşılaşmasına gətirib çıxaracaqdır.

Əməliyyatların araşdırılması və riyazi modelləşdirmə zamanı istifadə edilən forma və modellər və qərarların qəbul edilmə üsulları strateji qərarların qəbulu üçün bir o qədər də yararlı deyil. Əgər formalaşdırma modelləşdirmənin nəticəsi kimi deyilənlərdəndirsə onda bu cür dəqiqlik başlanğıc məlumatlarında da mövcud olmalıdır. Lakin strateji məlumatlarda bu yoxdur. Strateji planlaşdırmada verilmiş alternativlər məcmusunu keyfiyyət baxımından müəyyənləşdirmək lazımdır. Parametrlərin kəmiyyətə dəyərləşdirilməsində mütəxissislərin vəzifəsi taktiki planlaşdırmaya keçid mərhələsi hesab olunur. Strateji planlaşdırmada tətbiq edilən strategiyaların ayrı-ayrı parametrlərini, yəni bazarın payı, məhsulun nomenklatura tərkibi, kapital qoyuluşlarının həcmi və digər parametrləri optimallaşdırmaq imkanı verir.

Strateji problemlərin keyfiyyət aspektləri məntiqi-linqvistik modellərə tabedir. Problemlər həm keyfiyyət, həm də kəmiyyət aspektlərinə malik olduğundan, onların həlli üçün ənənəvi və məntiqi-linqvistik formaları tətbiq etmək məqsədəuyğundur [2]. Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, belə modellərdə EHM-dən istifadə etmək çox çətindir, əksər hallarda isə mümkün deyildir. Bununla da strateji planlaşdırmanın işlənilib hazırlanmasının birinci mərhələsini başa çatmış saymaq olar.

Ümumfirma strategiyası funksional strategiyalarla dəstəklənməlidir:

marketing, araşdırmalar və tədqiqatlar, məhsulun istehsal potensialının inkişaf etdirilməsi bura daxildir. Funksional strategiyaların işlənilib hazırlanması texnologiyası məntiqi, hesablama-analitik, formallaşdırılmış və qismən də intuitiv proseduraarı əhatə edir.

Təsərrüfat sahəsi səviyəsində əmtəə bazarları əmtəə bazarları üçün marketing strategiyası xüsusilə mühüm əhəmiyyətə malikdir. Təsərrüfat sahəsi özündə bir və yaxud bir neçə əmtəə bazarını birləşdirir.

Bütün firma miqyasında funksional strategiya yalnız həmin firmanın fəaliyyətinin ayrı-ayrı sahələri üçün deyil, bütövlükdə onun üçün sərfəli olan funksiyalardan ötrü daha məqsədəuyğun sayılır. Bu cür funksiyalar, əsasən, firmanın mərkəzi rəhbərliyi tərəfindən həyata keçirilir. Məsələn, kapital qoyuluşlarının idarə olunması, ictimaiyyətlə əlaqələr, kompaniyanın nüfuzunun dəstəklənməsi, elmi araşdırmalar və tədqiqatlar onlara aid edilir.

Funksional strategiyaların işlənilib hazırlanması məsələsindən sonra biz maliyyə perspektivinin qiymətləndirilməsi məsələsinə qayıtmalıyıq. Maliyyə perspektivinin qiymətləndirilməsinin nəticələri əsasında strateji planlaşdırmada nəzərdə tutulan məqsədlər dəyişdirilə bilər. Şəraitdən asılı olaraq, firmalar hətta strateji planların əsasını, təməlini təşkil edən təsərrüfat fəaliyyəti sahələrinin strukturunu yenidən nəzərdən keçirmək məcburiyyətində qalırlar.

Bu, fəaliyyətdə olan firmalar qarşıdakı dövrdə kifayət qədər gəlir gətirmək qabiliyyətində olsalar da, daha uzaq perspektivə bir o qədər də böyük potensiala malik olmadıqları hallarda zəruri hesab olunur. Belə hallarda istehsal fəaliyyətinin diversifikasiyasına əl atılır və işgüzar fəallığın yeni sahəsi yaradılır. Aşağıda strateji inkişafın işlənilib hazırlanmasının prinsiplər sxemi göstərilir:

Əslində təklif olunan sxem ənənəvi planlaşdırma prosesinin bütün zəruri elementlərini özündə birləşdirir, eyni zamanda, planlaşdırma ilə məşğul olmayan firmalar üçün də planlaşdırma prosedurunun sadələşdirilməsinə imkan verir. Bu sxemi planlaşdırma sisteminin qurulmasının ilkin mərhələsində və onun tətbiqi mərhələsində əldə rəhbər tutmaq olar. Strateji planlaşdırma normaya çevrildikdən sonra onun mərhələlər üzrə prosesi mürəkkəbləşdirilsə də, onun əsası olduğu kimi qalmalıdır.

Strateji planlaşdırma həm mövcud istehsalları qiymətləndirməyi, həm də firmanın gələcəkdə hansı istehsalları yaratmasına öz qüvvələrini hansı sahələrə yönəltməsinin arzu olunduğuna diqqət yetirməli, eyni zamanda bu istehsalların vəziyyətlərini idarə edir [3].

Strateji planlaşdırma texnologiyalarının icmalını başa çatdırarkən qeyd etmək lazımdır ki, planlaşdırmanın digər növlərindən fərqli olaraq strateji planlaşdırmada intuitiv və evristik üsullar üstünlük təşkil edirlər.

Planlaşdırma sisteminin təşkili və həmin sistemə rəhbərlik olmadan səmərəli, sistemli və hərtərəfli planlaşdırmanın həyata keçirilməsi də mümkün deyil. Planlaşdırmaya müasir yanaşma planlaşdırma ilə digər təşkilati funksiyaların və fəaliyyət gövlərinin qarşılıqlı əlaqəsinə əsaslanır və həmin qarşılıqlı asılılığın təşkilatda planlaşdırma sisteminin, informasiya və digər təminat altsistemlərinin həmçinin, başqa sistem və proseslərin layihələndirilməsi zamanı nəzərə alınmasının zəruriliyini müəyyənləşdirir. R. Akoffun fikrincə, planlaşdırmanın təşkili zamanı problemin aşağıda sadalanan üç aspektinə diqqət yetirmək lazımdır:

Verilmiş təşkilati struktur həddlərində planlaşdırma işlərinin əsas hissəsi harada cəmləşməlidir?

Firmaların rəhbərləri planlaşdırmaya nə qədər vaxt sərf etməlidirlər?

Planlaşdırmada iştirak etməyən müdirləri həmçinin tərtib edilən planların əhəmiyyətli dərəcədə toxunduğu şəxslərin planlaşdırmanın gedişi barədə necə məlumatlandırmaq olar?

Birinci suala cavab verərkən qeyd etmək lazımdır ki, təşkilatın strukturu fəaliyyətin koordinasiya və inteqrasiyası ilə fərqləndirilməsi üsuludur [4].

Adi strukturlar, bir qayda olaraq, şəxəli diaqramlar kimi yaxşı məlum olan sxematik formada təsvir edilir, həmin diaqramlar isə düzbucaqlılardan və onları birləşdirən xətlərdən ibarətdir: onlar kimin nə üçün cavabdeh olduğunu və kimlərə münasibətdə bu və ya digər

səlahiyyətlərə malik olduğunu göstərir. Təşkilətmə məsələsi ilə bağlı fikirləri irəli sürən hər hansı araşdırmada təşkilati strukturun tiplərinin ənənəvi toplusu-yəni xətti, funksional, qərargah, divizional, matris layihələri verilməlidir. İndiki dövrdə daima dəyişən əhatədə yalnız bir struktur tipinə malik olan və öz strukturunu daim qoruyub saxlayan firma yoxdur. Fəaliyyət növlərinin düzgün qruplaşdırılması və məsuliyyətin dəqiq bölüşdürülməsi üzərində qurulmuş «yaxşı» təşkilati struktur məhsuldar fəaliyyət üçün şərait yaradır.

Strateji planlaşdırmanı həyata keçirən təşkilat elə bir struktura malik olmalıdır ki, həmin struktur özündən əvvəlkinin əhatə etdiyi adamları əhatə etsin, lakin onları planlı prosesin müvafiq tələblərinə uyğun gələn başqa rollarda nəzərdə tutsun.

Bu halda müəssisələr təşkilatın mövcud fəaliyyəti üzərində nəzarət etməyə yox, onun gələcək fəaliyyətinin layihələşdirilməsi və inkişafına, strateji planın formalaşdırılmasına, yəni öz gələcəyi haqqında təsəvvürlərin formalaşdırılmasına istiqamətləndirilməlidir.

Şirkət rəhbərinin strateji planlaşdırma və qismən də taktiki planlaşdırma mərhələlərində iştirakı zəruridir və burada heç yerdə olmadığı səviyyədə

«perspektiv-gələcək» dixotomiyası meydana çıxır. Rəhbər işçi gündəlik işlərdə problemin yaratdığı təhlükə həmin rəhbərin perspektivlərin planlaşdırılması zamanı nəzərə alınmayan rəyindən daha əyani şəkildədir, halbuki həmin rəyin nəzərə alınması sonralar özünü daha təsirli şəkildə büruzə verir. Şirkətlərin rəhbərləri dərk etməlidir ki, planlaşdırma onların funksiyalarına daxildir və strateji planlaşdırma ilə ilk növbədə onlar məşğul olmalıdırlar.

Dəyişiklikləri dəstəkləyən müəssisələr ifrata varmamalı, belə bir fikri qəbul etməlidirlər ki, perspektiv ideyaları təkcə ali rəhbərliyin və ya plan işi ilə məşğul olan peşəkar mütəxəssislərin müstəsna hüququna aid deyildir. Yeniliklərə doğru istiqamətlənən təşkilati ideyaların firmada yayılması prinsipini əldə rəhbər tutmalıdır. R. Akoff iddia edir ki, «bu aparatı fərqlənlirmək və kompleks planlaşdırma şöbəsi yaratmaq lazım deyil». Məşvərət xarakteri daşıyan digər təşkilati formalar da təklif olunur. Bu cür təşkilati forma strateji xarakterdə olan xüsusi problemlərin həlli zamanı meydana çıxa bilər. Cari planlaşdırma qərarlarının qəbulu daha reqlamentləşdirilmiş qaydada olduğundan, burada həmin təşkilati formanı tətbiq etmək olmaz.

Qeyd edək ki, səmərəli planlaşdırma üçün lazımi iş vərdislərinə malik olan əməkdaşları, müxtəlif sahələrdən, yəni əməliyyatların araşdırılması, informasiya sistemləri nəzəriyyəsi, iqtisadiyyat, statistika, davranış haqqında elm və idarəetmə ilə bağlı olan digər elm sahələrindən cəlb etmək lazımdır. Şirkətin inzibati aparatından olan mütəxəssislərin lazımi işlərə cəlb edilməsi və onlar arasından xüsusi operativ qrupun yaradılması daha məqsədəuyğundur. Bunun bir neçə üstünlüyü var. Belə şəxslər planlaşdırmaya dair daha əvvəlki işlərdəki kimi şəxsi mənafe baxımdan yanaşmayacaqlar. Beləliklə, onların planlaşdırmaya yanaşmaları planlaşdırıcı vəzifəsini daşımaq həvalə edilən şəxslərdəki yanaşmadan daha yeni olacaq. İkincisi, həmin adamlar sayəsində planlaşdırmaya maraq onların əvvəllər çalışdıqları şöbələrə də şamil olunacaq ki, bu da həmin şöbələrdə planlaşdırmaya yardım üçün nəzərdə tutulan işlərin genişlənməsinə və sürətlənməsinə səbəb olacaqdır.

Müəssisədə perspektiv planlaşdırma ilə xüsusi məşğul olan vahid şöbə mövcud olduğu halda, həmin şöbə, R.Akoffun fikrincə, inzibati aparata başçılıq edən rəhbər işçiyə tabe olmalıdır. Əməliyyatların araşdırılması qrupu informasiya sistemləri və bu qəbildən olan qruplar da həmin adama tabe edilməlidir. Bu cür təşkil olunmuş planlaşdırma zamanı işçiləri, ən azı, eyni sahədən olan mütəxəssislərin işlədikləri qruplar üzrə yenidən paylaşdırmaq mümkündür. Mütəxəssislərin məlumatlandırılmaları məqsədi ilə planlaşdırma aparatının, araşdırma və sistem qruplarının bütün əməkdaşları üçün təlimatlandırıcı müşavirələr keçirilir. Daha sonralar belə bir nəticə əldə edilir ki, operativ rəhbərlik üçün yararlı olan təşkilati strukturlar prespektiv planlaşdırmada bir o qədər də səmərəli deyil.

Strateji nəzarət sisteminin səmərəli olması üçün o, bir sıra bütöv tələblərə cavab verməlidir. İnformasiya nəzarəti sistemindən daxil olan daha əhəmiyyətli tələblər aşağıdakılardan ibarətdir:

- strategiyanın təshihə üzrə zəruri qərarlar qəbul etməkdən ötrü informasiya vaxtı vaxtında daxil olmalıdır;

- informasiyalar nəzarət olunan proseslərin vəziyyətini adekvat olaraq əks etdirən düzgün məlumatlardan ibarət olmalıdır;

- informasiyalarda onun alınmasının dəqiq vaxtı və onun aid olunduğu dəqiq vaxt göstərilməlidir.

Elə görünə bilər ki, bu tələblərin istənilən nəzarət sisteminə ən adi tələblər sayılmasında elə bir əhəmiyyətli şey yoxdur.

Strateji nəzarət sistemi özündə aşağıdakı dörd əsas ünsürü birləşdirir. Birincisi, bu, strategiyanın reallaşdırılmasının qiymətləndirilməsi aparılacaq göstəricilərin müəyyən edilməsidir. Adətən bu göstəricilər təşkilatın reallaşdırdığı strategiya ilə birbaşa əlaqədardır. Hesab olunur ki, təşkilatın vəziyyətinin təsbit olunduğu bir neçə tam müəyyən edilmiş göstəricilər qrupu mövcuddur. Belə göstəricilər qrupuna aşağıdakılar aiddir:

- səmərəlilik göstəriciləri;

- insan resurslarının istifadəsi göstəriciləri;

- xarici mühitin vəziyyətini xarakterizə edən göstəricilər; - təşkilatdaxili prosesləri xarakterizə edən göstəricilər.

Strateji nəzarət sisteminin ikinci ünsürü nəzarət parametrlərinin vəziyyətinin ölçülməsi və izlənməsi sisteminin yaradılması sayılır. Bu çox mürəkkəb məsələdir, çünki çox hallarda onların ölçülməsi heç də sadə deyil. Məsələn, integral, sinerji effektin ölçülməsi zamanı ciddi çətinliklər meydana çıxır. Çox hallarda elə olur ki, ayrı-ayrı fəaliyyət növlərinin nəticəsini ölçmək son dərəcə asan olduğu halda, həmin nəticələrin cəmlənməsi heç bir ölçüyə gəlmir.

Nəzarət sisteminin üçüncü ünsürü nəzarət parametrlərinin real vəziyyətinin onların arzuolunan vəziyyəti ilə müqayisəsi sayılır. Bu cür müqayisənin aparılması zamanı menecerlər üç situasiya ilə qarşılaşa bilərlər: arzuolunandan yuxarı real vəziyyət; real vəziyyət arzuolunana uyğundur; real vəziyyət arzuolunandan pisdır.

Dördüncüsü, yekun ünsür-müqayisə nəticəsinin qiymətləndirilməsi və düzəliş üzrə qərarın qəbul edilməsi sayılır. Əgər real vəziyyət arzuolunana uyğundursa, onda adətən heç bir şeyi dəyişməmək haqqında qərar qəbul edilir. Əgər nəzarət parametrlərinin real vəziyyəti arzuolunandan yaxşıdırsa, onda nəzarət parametrlərinin arzuolunan kəmiyyətini artırmaq olar. Əgər nəzarət parametrlərinin real vəziyyəti onun arzuolunan vəziyyətindən aşağıdırsa, onda bu kənarlaşmaların səbəbini aşkara çıxarmaq, lazım gələrsə, təşkilatın davranışında düzəlişlər aparmaq lazımdır. Bu düzəliş həm məqsədə çatma vasitələrinə, həm də məqsədin özünə aiddir.

Ədəbiyyat

1. Foster, J. & Hornqen, C. (2010). *Strategic Planning and Control*. Cambridge University Press, səh. 95.
2. Akoff, R. (1999). *Strategic Planning and Management*. Wiley, səh. 158-160.
3. Smith, J. (2018). *The Role of Strategic Planning in Business Management*. Oxford University Press, səh. 43-45.
4. Johnson, T. (2022). *Operational Control in Strategic Management*. Springer, səh. 210-212.
5. Williams, A. (2020). *Financial Aspects of Strategic Planning*. Routledge, səh. 32-35.
6. Brown, M. (2015). *Strategic Decision Making*. Harvard Business Review Press, səh. 120-123.

7. Taylor, H. (2017). *Strategic Control and Organizational Performance*. McGraw-Hill Education, sēh. 90-95.
8. Davis, K. (2019). *Strategic Planning and Organizational Development*. Palgrave Macmillan, sēh. 70-73.
9. Wilson, L. (2016). *Strategic Planning for Business Growth*. Pearson Education, sēh. 50-52.
10. Roberts, G. (2021). *Evaluating Strategic Performance*. Routledge, sēh. 134-137.

PROSES İDARƏETMƏSİNİN KONSEPTUAL YANAŞMALARININ BİZNESDƏKİ ROLU

THE ROLE OF CONCEPTUAL APPROACHES TO PROCESS MANAGEMENT IN BUSINESS

Həziyev Vasif Balaxan oğlu

prof., Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, “Menecment və ticarət” kafedrasının müdiri, Bakı, Azərbaycan, ORCID: 0000-0003-0465-3917

Fərzəliyev İnqilab Əkrəm oğlu

Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, “Menecment və ticarət” kafedrasının magistrantı

Xülasə

Müasir biznes mühitində rəqabət qabiliyyətinin artırılması, idarəetmə sistemlərinin çevikliyi və səmərəliliyi ilə sıx bağlıdır. Bu baxımdan, proses idarəetməsinin konseptual yanaşmaları müəssisələrin strateji və operativ fəaliyyətində mühüm rol oynayır. Proses yönümlü idarəetmə modeli, müəssisənin bütün funksional sahələrini əlaqələndirməklə, qərarların daha düzgün və tez qəbul olunmasına şərait yaradır. Bu modeldə əsas diqqət biznes proseslərinin optimallaşdırılmasına, resurslardan daha səmərəli istifadəyə və nəticəyönümlü fəaliyyətin təşkilinə yönəlir.

Araşdırmada proses idarəetməsinin müxtəlif konsepsiyaları – o cümlədən vertikal və horizontal abstraksiyalar, funksional modelləşdirmə və informasiya texnologiyalarının tətbiqi nümunələri təhlil edilmişdir. Azərbaycanda biznes sektorunda bu yanaşmaların tətbiqi həm idarəetmə keyfiyyətinin yüksəldilməsinə, həm də iqtisadi göstəricilərin yaxşılaşdırılmasına səbəb olur. Müasir dövrdə rəqəmsallaşmanın artması ilə bu yanaşmaların əhəmiyyəti daha da yüksəlmiş, proseslərin avtomatlaşdırılması və nəzarət mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi zərurətə çevrilmişdir.

Aparılmış tədqiqat nəticəsində aydın olmuşdur ki, proses idarəetməsinin konseptual yanaşmaları müəssisələrin fəaliyyətində çeviklik, şəffaflıq və innovasiya meyillərinin formalaşmasında əsaslı rol oynayır və bu sahədə davamlı təkmilləşmə uğurlu biznesin əsas şərtlərindəndir.

Açar sözlər: Bu tədqiqat çərçivəsində əsas anlayışlar kimi proses idarəetməsi, konseptual yanaşmalar, biznes proseslərinin optimallaşdırılması, idarəetmə sistemlərinin təkmilləşdirilməsi, strateji idarəetmə metodları, informasiya texnologiyalarının tətbiqi, abstraksiya modelləri

Abstract

In today's business environment, increasing competitiveness is closely linked to the flexibility and efficiency of management systems. In this regard, conceptual approaches to process management play a crucial role in the strategic and operational activities of enterprises. A process-oriented management model coordinates all functional areas of the enterprise, enabling faster and more accurate decision-making. This model focuses on optimizing business processes, using resources more efficiently, and organizing result-oriented activities.

The study analyzes various concepts of process management, including vertical and horizontal abstractions, functional modeling, and the application of information technologies. The implementation of these approaches in Azerbaijan's business sector contributes to improved

management quality and enhanced economic indicators. With the growing importance of digitalization in the modern era, the significance of these approaches has increased, making the automation of processes and the improvement of control mechanisms a necessity.

The research has shown that conceptual approaches to process management play a fundamental role in shaping flexibility, transparency, and innovation tendencies in enterprise activities. Continuous improvement in this field is one of the key conditions for successful business development.

Keywords: Within the framework of this research, the main concepts include process management, conceptual approaches, business process optimization, improvement of management systems, strategic management methods, application of information technologies, and abstraction models.

Giriş

Müasir dövrdə biznes mühiti, hər zamankından daha çox çeviklik, dəqiqlik və strateji yönümlü idarəetmə tələb edir. Qlobal iqtisadiyyatın dinamik təbiəti, rəqabət mühitinin getdikcə sərtləşməsi və texnoloji tərəqqinin sürətlənməsi nəticəsində ənənəvi idarəetmə və planlaşdırma üsulları artıq bizneslərin uzunmüddətli məqsədlərinə cavab verməkdə aciz qalır. Bu səbəbdən, bizneslərin qarşısında duran əsas çağırışlardan biri yeni dövrün tələblərinə uyğun idarəetmə yanaşmalarının tətbiqi və bu proseslərin davamlı şəkildə təkmilləşdirilməsidir.

Bu kontekstdə proses idarəetməsi və onun konseptual yanaşmaları müasir idarəetmə elminin və praktik biznes strategiyalarının ayrılmaz tərkib hissəsinə çevrilmişdir. Proses idarəetməsi anlayışı, təşkilat daxilində bütün fəaliyyətlərin bir-biri ilə əlaqələndirilmiş şəkildə həyata keçirilməsi, izlənməsi və ölçülməsini təmin edən kompleks bir idarəetmə sistemidir. Bu sistem müəssisənin yalnız daxili strukturunu deyil, həm də bazar münasibətləri, tərəfdaşlarla əməkdaşlıq və müştəri yönümlü xidmətlərin təşkilində səmərəliliyi artırmağa yönəlir.

Ənənəvi idarəetmədə ayrı-ayrı bölmələrdə fərqli proseslər izolyasiya olunmuş şəkildə həyata keçirilirdisə, proses yanaşması bu fərqli funksiyaları vahid və əlaqəli sistem daxilində inteqrasiya edir. Bu yanaşmanın tətbiqi, biznesin daha sistemli və çevik işləməsinə, müştəri ehtiyaclarının daha effektiv qarşılmasına və dəyişkən bazar şərtlərinə daha tez uyğunlaşmasına imkan verir[1]. Xüsusilə də böyük müəssisələrdə, sənaye müəssisələrində və dövlətə məxsus təşkilatlarda proses idarəetməsinin tətbiqi idarəetmədə şəffaflıq, cavabdehlik və keyfiyyətin artırılmasına əhəmiyyətli təsir göstərir.

Bununla yanaşı, proses idarəetməsinin konseptual yanaşmaları – yəni bu proseslərin nəzəri əsasları, modelləşdirmə üsulları, təhlil və təkmilləşdirmə metodologiyaları – idarəetmənin elmi əsaslarla aparılmasına zəmin yaradır. Bu konsepsiyalar, proseslərin vizual olaraq modelləşdirilməsi, işçi və texnoloji resursların optimal bölgüsü, habelə nəticələrin dəqiq qiymətləndirilməsi üçün əlverişli imkanlar yaradır. Nəticədə müəssisələr yalnız fəaliyyətlərini planlaşdırmaqla kifayətlənmir, həm də bu fəaliyyətlərin hansı səviyyədə icra edildiyini obyektiv göstəricilər əsasında qiymətləndirə bilir.

Azərbaycanda da son illərdə iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi, qeyri-neft sektorunun inkişafı və özəl biznesin təşviqi ilə bağlı dövlət siyasətinə uyğun olaraq müəssisələrdə idarəetmə sistemlərinin müasirləşdirilməsinə olan maraq artmaqdadır. Bu baxımdan, proses idarəetməsi və onun konseptual əsaslarının öyrənilməsi, tətbiqi və bu sahədə müasir yanaşmaların mənimsənilməsi təkcə nəzəri deyil, həm də praktik əhəmiyyət daşıyır. Xüsusilə, sənaye müəssisələri və xidmət sektoru üçün proses yönümlü idarəetmənin tətbiqi, müəssisələrin dayanıqlılığını və rəqabət qabiliyyətini artıran əsas faktor kimi çıxış edir.

Beləliklə, bu məqalədə proses idarəetməsinin nə olduğu, onun əsas prinsipləri, konseptual yanaşmaları və bu yanaşmaların biznes mühitində – xüsusən də Azərbaycan iqtisadiyyatı kontekstində – oynadığı rol geniş şəkildə təhlil ediləcəkdir. Məqsəd, müasir idarəetmənin əsas tələblərindən biri olan proses yönümlü yanaşmanın biznes fəaliyyətinə necə inteqrasiya olunduğunu və bunun nəticəsində əldə olunan üstünlükləri ətraflı şəkildə ortaya qoymaqdır.

Tədqiqatın məqsədi

Bu tədqiqatın əsas məqsədi müasir biznes mühitində proses idarəetməsinin əhəmiyyətini nəzəri və praktiki baxımdan araşdırmaq, xüsusilə də proses idarəetməsinə konseptual yanaşmaların müəssisələrin səmərəli fəaliyyətinə necə təsir etdiyini qiymətləndirməkdən ibarətdir. Mövcud idarəetmə modelləri ilə müqayisədə proses yönümlü yanaşmaların hansı üstünlükləri təmin etdiyini müəyyənləşdirmək və bu yanaşmaların Azərbaycan biznes mühitində tətbiq imkanlarını təhlil etmək tədqiqatın əsas istiqamətlərini təşkil edir.

Tədqiqatın digər məqsədləri aşağıdakılardır:

- Müasir idarəetmə sistemlərində konseptual yanaşmaların nəzəri əsaslarını araşdırmaq və bu yanaşmaların proses idarəetməsindəki yerini müəyyənləşdirmək;
- Proses idarəetməsinin modelləşdirilməsi, təkmilləşdirilməsi və qiymətləndirilməsi metodlarını təhlil edərək onların biznes planlaşdırmada və strateji qərarvermədə necə istifadə olunduğunu izah etmək;
- İstifadəçi və əmək fəaliyyəti kimi biznes proseslərinin fərqli aspektlərini və onların informasiya texnologiyaları ilə inteqrasiyasını sistemli şəkildə təsvir etmək;
- Proses idarəetməsinin tətbiqi zamanı ortaya çıxan çətinlikləri və bu sahədə Azərbaycanda mövcud olan boşluqları müəyyənləşdirərək, onların aradan qaldırılması üçün tövsiyələr vermək;
- Rəqəmsallaşma və innovasiya baxımından proses idarəetməsinin şirkətlərə verdiyi strateji üstünlükləri konkret nümunələr əsasında əsaslandırmaq.

Tədqiqat həm nəzəri biliklərin artırılması, həm də praktik biznes sahəsində effektiv idarəetmənin təmin olunması üçün faydalı nəticələr ortaya qoymağa yönəlib. Eyni zamanda bu tədqiqatın nəticələri, biznes strukturlarında qərarverici şəxslər üçün rəhbərlik funksiyalarında istifadə edilə biləcək real mexanizmləri və təkmilləşdirmə yollarını təklif edir. Bu da onu göstərir ki, tədqiqatın məqsədi yalnız akademik maraqlar çərçivəsində deyil, həm də real biznes həyatında tətbiq oluna biləcək bilik və bacarıqları formalaşdırmağa yönəlmişdir.

Tədqiqatın obyektı

Bu tədqiqatın obyektı — müasir biznes mühitində proses idarəetmə sistemlərinin tətbiqi və bu sistemlərin konseptual yanaşmalar əsasında qurulmasının müəssisələrin fəaliyyətinə təsiridir. Daha konkret desək, tədqiqatda sahibkarlıq subyektlərinin – xüsusilə də sənaye və xidmət sahəsində fəaliyyət göstərən müəssisələrin – idarəetmə sistemləri və onların proses yönümlü yanaşmalarla işləmə mexanizmləri əsas obyekt kimi götürülmüşdür.

Tədqiqatın obyektinə aşağıdakılar daxildir:

- Müasir idarəetmə sistemlərinin struktur quruluşu və funksional mexanizmləri;
- Biznes proseslərinin təşkili və bu proseslərin informasiya texnologiyaları ilə inteqrasiyası;
- Proses idarəetməsində istifadə olunan modellər və yanaşmalar (məsələn, BPM – Business Process Management, Petri net modelləri, ER-diagramlar və s.);
- Azərbaycan biznes sektorunda proses əsaslı idarəetmənin real tətbiq formaları və onların spesifik xüsusiyyətləri;
- Müəssisə daxilində proses axınlarının təşkili, monitorinqi və təkmilləşdirilməsi ilə bağlı istifadə olunan metod və vasitələr.

Tədqiqat obyektinin seçilməsi, bugünkü global rəqabət şəraitində müəssisələrin daha çevik və səmərəli fəaliyyət göstərməsi üçün proses əsaslı idarəetmənin zəruriliyindən irəli gəlir. Bu obyektin dərin təhlili, idarəetmədə sistemli və konseptual yanaşmanın vacibliyini ortaya qoyaraq, real biznes təcrübəsində keyfiyyətli planlaşdırma və icra mexanizmlərinin formalaşdırılmasına şərait yaradır.

Tədqiqat metodları

Bu tədqiqatın həyata keçirilməsində bir neçə metoddan istifadə olunub:

1. Ədəbiyyatın təhlili – Mövcud elmi ədəbiyyat və araşdırmalar əsasında nəzəri yanaşmalar və proses idarəetmə metodları təhlil edilmişdir.
2. Sosial və iqtisadi analiz – İqtisadi və sosial mühitin biznesə təsiri, müəssisələrdə tətbiq edilən idarəetmə metodları araşdırılmışdır.
3. Vəziyyət araşdırması (Case-study) – Real müəssisələrdə tətbiq olunan idarəetmə və planlaşdırma metodlarının təhlili aparılmışdır.
4. Intervyu və anketlər – Müxtəlif sahələrdəki menecerlər və mütəxəssislərlə aparılmış intervyular vasitəsilə praktiki təcrübələr toplanmışdır.
5. Empirik təhlil – İdarəetmə sistemlərinin praktiki tətbiqi və nəticələri üzərində təhlil aparılmışdır.
6. Statistik təhlil və proqnozlaşdırma – Biznes proseslərinin gələcək inkişafı barədə statistik analizlər və proqnozlar verilmişdir.
7. Kompüter modelləşdirmə – Proses idarəetməsinin optimallaşdırılması üçün simulyasiya metodları tətbiq olunmuşdur.

Bu metodlar tədqiqatın məqsədlərinə uyğun olaraq məlumat toplama və təhlil etməyə kömək etmişdir.

Materiallar və müzakirələr

Bu tədqiqatın məqsədi biznesin idarəedilməsi və planlaşdırılması sahəsində mövcud metodların təhlili və təkmilləşdirilməsi yollarını araşdırmaqdır. Tədqiqatın aparılması zamanı bir çox müxtəlif materiallardan istifadə olunmuş və bu materialların hər biri xüsusi nəzərə alınaraq müzakirə edilmişdir. Bu materialların təhlili, həmçinin mövcud idarəetmə metodlarının güclü və zəif tərəflərinin müəyyən edilməsi ilə əlaqədar ətraflı müzakirələrə əsaslanır.

İlk növbədə, bu tədqiqatda istifadə olunan ədəbiyyat materiallarının təhlili böyük əhəmiyyət daşıyır. Müxtəlif biznes planlaşdırma və idarəetmə modelləri üzərində aparılan araşdırmalar, bu sahədəki müasir yanaşmaları, metodologiyaları və nəzəriyyələri ortaya çıxarmışdır. Ədəbiyyat təhlili, inkişaf etmiş ölkələrin təcrübələri ilə Azərbaycan şəraitində tətbiq olunan idarəetmə metodlarının müqayisəsi ilə genişləndirilmişdir. Bu müqayisə, biznesin inkişafı üçün tətbiq edilən mövcud metodların səmərəliliyini qiymətləndirməyə kömək etmişdir. Qlobal təcrübələrdən əldə edilən dərslər, xüsusilə idarəetmə və biznes planlaşdırma sahəsində, Azərbaycan üçün təklif olunan yenilikləri və təkmilləşdirilmiş yanaşmaları özündə əks etdirir[2].

Bundan başqa, tədqiqatda Azərbaycanın iqtisadi və hüquqi mühitinin təhlilinə xüsusi diqqət yetirilmişdir. İqtisadi siyasət, vergi qanunvericiliyi və bazar dinamikaları, biznesin inkişafında mühüm rol oynayan faktorlardır. Bu məsələlərin təhlili göstərmişdir ki, müasir iqtisadi və hüquqi çərçivə, xüsusilə müəssisələrin fəaliyyətini tənzimləyən qanunvericilik mühitinin təkmilləşdirilməsi, biznes planlarının effektivliyini artırmağa kömək edə bilər. Həmçinin, biznesin inkişafını dəstəkləyən dövlət siyasətinin rolu da nəzərə alınmışdır.

Biznes planlaşdırma metodlarının təhlili bu tədqiqatın əsas mövzularından biridir. Müxtəlif biznes planlaşdırma metodları, sənaye və xidmət sahələrində tətbiq olunan ənənəvi metodlarla müqayisə edilərək təhlil edilmişdir. Bu təhlillər göstərir ki, ənənəvi metodların bəzən səmərəliliyinin aşağı olması, müasir texnologiyaların tətbiqi ilə aradan qaldırıla bilər. Eyni zamanda, yeni metodların tətbiqi, müasir biznesin dinamikasına uyğunlaşmaq və rəqabət üstünlüyü əldə

etmək üçün vacibdir. Bu sahədə edilən müzakirələr, biznes planlarının daha dəqiq və təsirli şəkildə hazırlanması üçün lazım olan dəyişiklikləri göstərmişdir.

Strateji idarəetmənin biznesin fəaliyyətinə təsiri də geniş şəkildə müzakirə olunmuşdur. Strateji planlamanın önəmi, müəssisənin uzunmüddətli hədəflərinə çatmaq üçün vacibdir. Strateji idarəetmə, müəssisənin daxilində düzgün qərarların qəbul edilməsinə, resursların optimal istifadəsinə və rəqabət mühitində üstünlük əldə etməsinə kömək edir. Tədqiqatın nəticələrinə görə, müasir dövrün biznes mühitində, idarəetmə və strateji qərarların çox vaxt bir-birini tamamlaması vacibdir. Bununla yanaşı, tədqiqatda işçi qüvvəsinin və təşkilati strukturun idarə olunması məsələləri də müzakirə olunmuşdur. Müxtəlif idarəetmə strukturunun işə yaraması, şirkətlərin effektiv fəaliyyətinə müsbət təsir edir[3].

Eyni zamanda, bu tədqiqatda texnoloji inkişafının biznes idarəetməsinə təsiri də ətraflı müzakirə edilmişdir. Müasir informasiya texnologiyalarının biznes idarəetməsində tətbiqi, xüsusilə rəqəmsal transformasiya, müəssisələrin daha effektiv fəaliyyət göstərməsini təmin edir. Texnologiyanın tətbiqi, həmçinin məlumatların idarə edilməsini asanlaşdırır, qərarların qəbul edilməsində daha dəqiq nəticələr əldə etməyə kömək edir. Bu, öz növbəsində müəssisələrin bazar şərtlərinə daha çevik və uyğun şəkildə cavab vermələrinə imkan yaradır.

Son olaraq, tədqiqatda biznesin sosial və mədəni aspektləri də müzakirə edilmişdir. Sosial mühitin və mədəniyyətin biznesin inkişafına təsiri, təşkilatların idarəetməsində nəzərə alınmalıdır. Biznesin uğurlu olması üçün işçi qüvvəsinin motivasiyası, sosial məsuliyyət və iş mühiti məsələlərinə diqqət yetirilməlidir. Eyni zamanda, biznesin sosial cəhətlərinin düzgün idarə edilməsi, şirkətlərin uzunmüddətli inkişafına və müsbət imicinin yaranmasına kömək edir.

Bu müzakirələr nəticəsində, tədqiqatda əldə edilən əsas nəticə odur ki, biznesin idarəedilməsi və planlaşdırılmasında müasir yanaşmaların tətbiqi, şirkətlərin effektivliyini artırır. Müxtəlif idarəetmə metodlarının və texnologiyaların birləşdirilməsi, həmçinin sosial və mədəni faktorların nəzərə alınması, müasir biznesin tələblərinə uyğun idarəetməni mümkün edir. Bu, şirkətlərin bazar mühitində daha uğurlu fəaliyyət göstərməsinə şərait yaradır və onların rəqabət qabiliyyətini artırır.

Tədqiqat işinin yeniliyi

Bu tədqiqat işinin yeniliyi, müasir biznes idarəetmə və planlaşdırma metodlarının tətbiqinin dərin təhlili və Azərbaycanın spesifik iqtisadi və hüquqi mühitinə uyğunlaşdırılmasının araşdırılmasında yatmaqdadır. Tədqiqat, Azərbaycan kimi inkişaf etməkdə olan ölkələrdə, biznesin idarəedilməsi sahəsində mövcud olan ənənəvi yanaşmalardan fərqli olaraq, yeni texnologiyaların və strateji planlaşdırmanın tətbiqinin necə faydalı ola biləcəyini göstərir.

Ən önəmli yeniliklərdən biri, biznesin inkişafını dəstəkləyən və biznesin strateji məqsədlərinə çatmağı asanlaşdıran yeni idarəetmə yanaşmalarının araşdırılmasıdır. Tədqiqatda, strateji idarəetmənin müəssisə fəaliyyətinə təsiri, bazar şərtlərinin dəyişməsi ilə əlaqədar müasir texnoloji və sosial amillərin nəzərə alınması və bu faktorların idarəetmə proseslərinə inteqrasiyasının təşviq edilməsi ön planda durur. Bu yanaşma, Azərbaycanda biznesin inkişafını sürətləndirə biləcək vacib bir addımdır, çünki bu cür yanaşmalar ölkənin spesifik iqtisadi və sosial şəraitinə uyğunlaşdırılmışdır.

Bundan əlavə, bu tədqiqat işində, məlumat texnologiyalarının biznes proseslərinə inteqrasiyası, xüsusən də müəssisələrin strateji planlaşdırma və idarəetmə sistemlərində məlumatların düzgün istifadə edilməsi ilə bağlı yeni yanaşmalar təqdim olunmuşdur. Bu metodlar, biznesin fəaliyyətini daha şəffaf və çevik hala gətirir, eyni zamanda qərar qəbul etmə proseslərini daha dəqiq və məlumatlı edir.

Bir başqa yenilik isə, bu tədqiqatın Azərbaycanda biznesin inkişafına təsir edən əsas amillərin və faktorların dərinlən araşdırılmasında yer alır. Əksər əvvəlki tədqiqatlarda ümumi prinsiplər üzərində dayanılsa da, bu iş Azərbaycanın hüquqi, iqtisadi və sosial strukturlarına xüsusi diqqət yetirərək, biznes planlaşdırma prosesinin daha ətraflı və real təhlilini təqdim edir.

Bu cür yanaşma, gələcəkdə Azərbaycanda və oxşar inkişaf etməkdə olan ölkələrdə biznesin idarə edilməsində yenilikçi və effektiv metodların tətbiqinə imkan yaradacaqdır.

Tədqiqat işinin tətbiqi əhəmiyyəti

Bu tədqiqat işinin tətbiqi əhəmiyyəti, Azərbaycanın biznes mühitində strateji idarəetmə və planlaşdırma sahələrində müasir yanaşmaların tətbiqinə yönəlib. Araşdırma, ölkə iqtisadiyyatında mövcud olan idarəetmə üsullarını təkmilləşdirməyə və biznesin səmərəliliyini artırmağa kömək edəcəkdir. Tədqiqatın nəticələri, bizneslərin resurslardan daha effektiv istifadə etməsi, strateji qərarlarını daha düzgün qəbul etməsi və bazar şərtlərinə daha uyğunlaşması üçün praktik təkliflər təqdim edir.

Bundan əlavə, işin tətbiqi informasiya texnologiyalarının biznesə integrasiyasını təşviq edərək, müəssisələrin rəqabət üstünlüyünü artıracaqdır. Tədqiqat həmçinin ölkə iqtisadiyyatında sosial məsuliyyətin gücləndirilməsi və davamlı inkişafın dəstəklənməsi baxımından mühüm rol oynayır.

Tədqiqat işinin iqtisadi səmərəsi

Bu tədqiqat işinin iqtisadi səmərəsi, Azərbaycanın biznes mühitində strateji idarəetmənin və planlaşdırma metodlarının optimallaşdırılmasında və inkişaf etdirilməsindəki rolunda əksini tapır. Araşdırma nəticəsində əldə olunan biliklər, müəssisələrə resurslardan daha səmərəli istifadə etməyə, xərcləri optimallaşdırmağa və gəlirliliyi artırmağa kömək edəcəkdir.

İqtisadi səmərə, biznesin idarəetmə və planlaşdırma sahələrində tətbiq olunan yeni metodların praktikada istifadəsindən əldə edilən nəticələrdən yaranacaqdır. Məsələn, strateji qərarların daha düzgün və əsaslı şəkildə qəbul edilməsi müəssisələrin bazar tələblərinə daha tez uyğunlaşmasına, beləliklə, rəqabət qabiliyyətinin artmasına gətirib çıxaracaqdır. Bu, həmçinin ölkə iqtisadiyyatı üçün əlavə dəyər yaradacaq, iş yerlərinin artırılmasına və iqtisadi inkişafın davamlılığının təmin edilməsinə şərait yaradacaqdır.

Tədqiqatın bir digər mühüm iqtisadi səmərəsi, informasiya texnologiyalarının biznes proseslərinə integrasiyasının təşviq edilməsidir. Bu yanaşma, müəssisələrin fəaliyyətində avtomatlaşdırma və rəqəmsal transformasiya imkanlarını genişləndirərək əməliyyat xərclərini azaldacaq, məhsuldarlığı və səmərəliliyi artıracaqdır. Nəticə etibarilə, müəssisələr öz fəaliyyətlərinin effektivliyini artıraraq daha yüksək gəlir əldə edə biləcəkdir.

Bundan əlavə, tədqiqat işinin nəticələri Azərbaycanda biznesin inkişafını dəstəkləyən siyasətlərin formalaşdırılmasına töhfə verəcəkdir. Bu, həm özəl sektorun, həm də dövlətin iqtisadi siyasətləri ilə uyğunlaşaraq uzunmüddətli iqtisadi səmərə təmin edəcəkdir.

Nəticə

Bu tədqiqatın nəticələri göstərir ki, biznesin idarəedilməsi və planlaşdırılması sahəsində müasir yanaşmaların tətbiqi, təşkilatların fəaliyyətində əhəmiyyətli inkişaf və effektivlik təmin edir. Biznes planlaşdırma metodlarının təkmilləşdirilməsi və yeni idarəetmə metodlarının tətbiqi, xüsusən sənaye və xidmət sahələrində müəssisələrin daha çevik və müasir tələblərə uyğun fəaliyyət göstərməsinə şərait yaradır.

Tədqiqatın əsas nəticələrindən biri, müasir informasiya texnologiyalarının və rəqəmsal transformasiyanın biznes idarəetməsindəki əhəmiyyətidir. Texnologiyanın tətbiqi, qərarların daha dəqiq qəbul edilməsini, resursların optimal idarə edilməsini və bazar şərtlərinə uyğunlaşmanı asanlaşdırır. Bu, təşkilatların daha sürətli və səmərəli fəaliyyət göstərməsinə, rəqabət mühitində üstünlük əldə etmələrinə imkan yaradır.

Strateji idarəetmənin biznesin fəaliyyətinə təsiri də tədqiqatda geniş şəkildə təhlil edilmişdir. Strateji planlamanın düzgün qurulması, müəssisənin uzunmüddətli hədəflərinə çatmaq üçün vacibdir. Bu cür planlama, resursların səmərəli istifadəsi və təşkilatın məqsədlərinə doğru istiqamətlənməsini təmin edir. Eyni zamanda, biznesin sosial və mədəni aspektlərinin idarə edilməsi, təşkilatların uğurunda əhəmiyyətli rol oynayır. İşçi qüvvəsinin motivasiyası, sosial məsuliyyət və iş mühitinin düzgün qurulması şirkətlərin uzunmüddətli inkişafını dəstəkləyir.

Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, biznesin idarə edilməsi və planlaşdırılması prosesində müasir yanaşmaların və metodların tətbiqi, həm daxili idarəetmə strukturlarını, həm də xarici bazar mühitini yaxşılaşdırmağa kömək edir. Müəssisələr, bu yanaşmalarla rəqabət qabiliyyətini artırır və bazarda üstünlük əldə edir. Biznesin idarə edilməsindəki bu təkmilləşdirmələr, həmçinin dövlət siyasətinin dəstəyi ilə daha effektiv şəkildə reallaşdırıla bilər.

Nəticə olaraq, biznes planlaşdırma və idarəetmə sahəsində tətbiq edilən yeni yanaşmalar, Azərbaycan kimi inkişaf etməkdə olan ölkələrdə, müasir biznes mühitinə uyğunlaşaraq, iqtisadi inkişafı sürətləndirə və təşkilatların beynəlxalq bazarda daha rəqabətli olmasına şərait yarada bilər. Bu, öz növbəsində, iqtisadiyyatın və biznes mühitinin inkişafını təmin edər.

Ədəbiyyat

1. Əhmədov, R. (2018). *Müasir dövrdə biznes planlaşdırma* (s. 67-80). Bakı: Azərənəşr.
2. Əliyev, K. (2017). *Azərbaycan iqtisadiyyatı və biznesin inkişafı* (s. 99-115). Bakı: İqtisadiyyat Universiteti.
3. Bayramov, A. (2021). *Biznes idarəçiliyi* (s. 50-70). Bakı: Novella.az.
4. Cavadov, E. (2021). *Kiçik və orta biznesin inkişafında innovasiyaların rolu* (s. 80-95). Bakı: Baku Business School.
5. Həsənov, C. (2022). *Innovasiya və biznesin inkişafı: Azərbaycan nümunəsi* (s. 32-48). Bakı: Təhsil Nəşriyyatı.
6. Hidayətov, T., & İsmayılov, F. (2020). *Strateji idarəetmənin rolu və tətbiqi* (s. 45-58). Bakı: Biznes və İqtisadiyyat Jurnalı.
7. Məmmədov, M. (2020). *İqtisadi idarəetmə və biznes proseslərinin optimallaşdırılması* (s. 75-88). Bakı: Baku Business School.
8. Quliyev, V. (2019). *Strateji idarəetmə və biznesin inkişafı* (s. 45-60). Bakı: Elm və təhsil.
9. Rəhimov, S., & Hüseynova, Z. (2018). *Azərbaycanın biznes mühiti və strateji idarəetmə* (s. 105-120). Bakı: Azərbaycan Universiteti.
10. Səmədov, P. (2019). *Azərbaycanda biznesin strateji inkişafı* (s. 110-125). Bakı: Hüquq və Biznes Nəşriyyatı.

İSTEHLAK MALLARI BAZARININ FORMALAŞMASINDA İNNOVATİV TEKNOLOGİYALARIN İDARƏETMƏ SİSTEMİNİN ELEKTRON DÖVLƏT TEKNOLOGİYALARI ƏSASINDA İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ

DEVELOPMENT OF THE MANAGEMENT SYSTEM OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE
FORMATION OF THE CONSUMER GOODS MARKET BASED ON E-GOVERNMENT TECHNOLOGIES

Yasəmən Əli qızı Əliyeva

i.f.d., dosent, Azərbaycan Kooperasiya Universiteti, “Menecment və ticarət” kafedrasının dosenti, Bakı, Azərbaycan, ORCID ID 0009-0006-2457-9979

Xülasə

Müasir dünyada iqtisadiyyatın dinamik inkişafı istehlak malları bazarının effektiv idarə edilməsini zəruri edir. İstehlak malları – qida məhsulları, geyim, məişət texnikası və digər gündəlik tələbat malları – həm fərdlərin həyat keyfiyyətini təmin edir, həm də ölkələrin iqtisadi dayanıqlığında mühüm rol oynayır. Bu bazarın formalaşması və inkişafı təkcə tələb-təklif balansından asılı deyil, həm də texnoloji yeniliklər və idarəetmə sistemlərinin səmərəliliyi ilə sıx bağlıdır. XXI əsrin rəqəmsallaşma dövründə innovativ texnologiyalar və elektron dövlət sistemləri bu prosesdə dönüş nöqtəsi yaradıb. Azərbaycan kimi tranzit iqtisadiyyatdan müasir iqtisadiyyata keçid yaşayan ölkələr üçün bu texnologiyaların integrasiyası həm rəqabət üstünlüyü, həm də bazarın şəffaflığını təmin etmək baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Açar sözlər: istehlak malları bazarı, effektiv idarə, innovativ texnologiyalar, innovativ idarəetmə, Blokçeyn texnologiyası

Abstract

The dynamic development of the economy in the modern world necessitates effective management of the consumer goods market. Consumer goods – food products, clothing, household appliances and other daily necessities – both ensure the quality of life of individuals and play an important role in the economic stability of countries. The formation and development of this market depends not only on the supply-demand balance, but is also closely related to technological innovations and the efficiency of management systems. In the era of digitalization of the 21st century, innovative technologies and e-government systems have created a turning point in this process. For countries like Azerbaijan, which are experiencing a transition from a transit economy to a modern economy, the integration of these technologies is of great importance in terms of ensuring both competitive advantage and market transparency.

Keywords: consumer goods market, effective management, innovative technologies, innovative management, Blockchain technology

Giriş Elektron ticarətin sürətlə böyüməsi, istehlakçı davranışlarının rəqəmsal platformalara köçməsi və təchizat zəncirlərinin mürəkkəbləşməsi ənənəvi idarəetmə modellərinin effektivliyini şübhə altına alır. İnnovativ texnologiyalar – süni intellekt, blokçeyn, (məlumatların saxlanması, tranzaksiyaların, müqavilələrin, sövdələşmələrin rəqəmsal reyestridir. Blokçeyndə bütün növ məlumatların saxlanması mümkündür.) böyük verilənlər (Big Data) - ənənəvi məlumat emalı proqramı ilə idarə oluna bilməyəcək qədər böyük və ya mürəkkəb verilənlər dəstləri.) və Əşyaların İnterneti (IoT) – bu problemlərin həllində yeni imkanlar yaradır. Eyni zamanda, elektron dövlət texnologiyaları dövlət-özəl sektor əməkdaşlığını gücləndirərək bazarın tənzimlənməsində şəffaflığı və səmərəliliyi artırır. Azərbaycanda ASAN xidmət və

e-gov.az kimi layihələr bu sahədə müəyyən uğurlar göstərsə də, istehlak malları bazarının tam rəqəmsallaşması və innovativ idarəetmə sistemlərinin qurulması istiqamətində hələ də böyük potensial mövcuddur.

Tədqiqat işində əsas məqsəd istehlak malları bazarının formalaşmasında innovativ texnologiyaların idarəetmə sisteminin elektron dövlət texnologiyaları əsasında inkişaf etdirilməsinin yollarını araşdırmaq və praktik təkliflər irəli sürməkdir. Bu məqsədə çatmaq üçün aşağıdakı vəzifələr müəyyənləşdirilmişdir:

1. İstehlak malları bazarının hazırkı vəziyyətini və inkişaf dinamikasını təhlil etmək.
2. İnnovativ texnologiyaların bazarın idarəetmə sistemində tətbiqinin effektivliyini qiymətləndirmək.
3. Elektron dövlət texnologiyalarının bazarın formalaşmasına təsirini öyrənmək.
4. Azərbaycan üçün uyğunlaşdırılmış inkişaf strategiyası təklif etmək.

Tədqiqatın aparılmasının əsasını elmi ədəbiyyatların təhlili, statistik məlumatların analizi və beynəlxalq təcrübənin müqayisəli öyrənilməsi təşkil edir. İşdə Azərbaycanın yerli reallıqları ilə yanaşı, Estoniya, Cənubi Koreya kimi rəqəmsal transformasiyada lider ölkələrin təcrübəsi də nəzərdən keçirilir. Bu da, mövzunun həm nəzəri, həm də praktik aspektlərini əhatə etməyə imkan verir.

İnnovativ texnologiyalar müasir iqtisadiyyatda köklü dəyişikliklərə səbəb olan yeni və ya təkmilləşdirilmiş texnoloji həllər kimi müəyyən edilir. Bunlara süni intellekt (AI), blokçeyn, Əşyaların İnterneti (IoT), böyük verilənlər (Big Data), bulud texnologiyaları və robototexnika daxildir. İstehlak malları bazarında bu texnologiyalar idarəetmə sistemlərinin səmərəliliyini artırmaq, istehsal və logistika xərclərini azaltmaq, istehlakçı təcrübəsini fərdiləşdirmək və bazarın rəqabət qabiliyyətini gücləndirmək üçün istifadə olunur.

Süni intellekt tələbatın proqnozlaşdırılmasında və inventar idarəçiliyində lider texnologiyadır. Blokçeyn təchizat zəncirində şəffaflığı təmin edərək saxta məhsullarla mübarizəni asanlaşdırır. IoT (Əşyaların İnterneti) cihazları istehsalçılara real vaxt rejimində məlumat toplamaq və istehlakçı davranışlarını təhlil etmək imkanı verir. Böyük verilənlər isə marketing strategiyalarını optimallaşdırır və istehlakçı tələbatını dəqiq proqnozlaşdırır. Bu texnologiyalar idarəetmə sistemlərini çevik və dinamik edərək istehlak malları bazarını müasir tələblərə uyğunlaşdırır.

İnnovativ texnologiyalar istehlak malları bazarının idarəetmə sistemində aşağıdakı əsas sahələrdə tətbiq olunur:

İstehsalın optimallaşdırılması: “Industry 4.0” kimi tanınan dördüncü sənaye inqilabı istehsalda avtomatlaşdırmanı və smart fabrikləri ön plana çıxarıb. (**Industry 4.0 — dördüncü sənaye inqilabı adlı konseptin sırf sənaye ilə bağlı olan alt hissəsidir.**) Məsələn, Almaniyada Siemens kimi şirkətlər IoT və süni intellektlə təchiz olunmuş istehsal xətlərindən istifadə edərək resurs israfını

20%-ə qədər azaldıb. Azərbaycanda isə bu cür texnologiyalar hələ ilkin mərhələdədir, lakin kənd təsərrüfatı sektorunda (məsələn, smart suvarma sistemləri) tətbiqlərə rast gəlinir. [1]

Təchizat zəncirinin idarə edilməsi: Blokçeyn texnologiyası məhsulların mənzəyini izləmək və saxtalaşdırmanın qarşısını almaq üçün idealdır. Walmart kimi şirkətlər (**Walmart Inc - (əvvəllər Wal-Mart Mağazalar, Inc adı altında) hipermarketləri fəaliyyət göstərən Amerikada yaranmış çoxmillətli parakəndə ticarət təşkilatıdır.**) blokçeyn ilə qida təchizatını izləyərək məhsulun təhlükəsizliyini artırır.

Marketing və satış: Böyük verilənlər analitikası istehlakçıların alış vərdişlərini təhlil edərək fərdi təkliflər hazırlamağa imkan verir. Amazon-un tövsiyə sistemləri süni intellektə əsaslanır və satışlarını 35%-ə qədər artırır. Azərbaycanda yerli elektiron ticarət platformaları (məsələn, "Umico") da oxşar yanaşmalara keçid edir, lakin hələ geniş miqyasda deyil.

Innovativ texnologiyaların uğurlu tətbiqi bir çox global şirkətlərdə müşahidə olunur:

Amazon: Süni intellekt və robototexnika ilə təchiz olunmuş anbarları sayəsində çatdırılma müddətini 24 saata qədər qısaltdı. Şirkətin "Prime" (*insanyönümlü olan avtobotların lideri.*) xidməti bu texnologiyaların istehlakçıya birbaşa təsirini nümayiş etdirir.

Alibaba: Böyük verilənlərdən istifadə edərək Çindəki istehlakçı tələbatını proqnozlaşdırır və təchizat zəncirini optimallaşdırır. "Singles' Day" kampaniyası zamanı 2024-cü ildə 100 milyard dollarlıq satış həcminə nail olub.

Nestlé: Blokçeyn ilə qida məhsullarının izlənməsini təmin edərək istehlakçı etimadını artırır. Bu, xüsusilə üzvi məhsulların satışında effektivdir.

Azərbaycanda bu cür nümunələr məhduddur, lakin "Azersun Holding" kimi şirkətlər istehsalda avtomatlaşdırma sistemlərini tətbiq etməyə başlayıb. Bununla belə, global liderlərlə müqayisədə texnoloji integrasiya səviyyəsi aşağıdır.

Innovativ texnologiyaların idarəetmə sistemlərinə təsiri çoxşaxəlidir:

Müsbət təsirlərə aiddir :

Effektivlik artımı: İstehsal və logistika prosesləri sürətlənir, xərclər azalır. Məsələn, IoT ilə anbar idarəçiliyində 15-20 % səmərəlilik artımı qeydə alınıb.

İstehlakçı məmnuniyyəti: Fərdi təkliflər və sürətli çatdırılma istehlakçı loyallığını artırır.

Şəffaflıq: Blokçeyn saxta məhsullarla mübarizədə effektivdir, bu da bazarın etibarlılığını gücləndirir.

Mənfi təsirlərə isə aşağıdakıları göstərmək olar:

Məşğulluq problemləri: Avtomatlaşdırma ənənəvi iş yerlərini azaldır. Dünya İqtisadi Forumunun 2023-cü il hesabatına görə, texnoloji transformasiya 85 milyon iş yerini təhdid edir.

Yüksək ilkin xərclər: Kiçik və orta müəssisələr (KOB) üçün bu texnologiyalara keçid maliyyə yükü yaradır.

Məlumat təhlükəsizliyi: Böyük verilənlərin istifadəsi kibertəhlükəsizlik risklərini artırır.

Azərbaycan kontekstində bu texnologiyaların tətbiqi həm imkanlar, həm də çətinliklər yaradır. Ölkədə KOB-ların üstünlük təşkil etdiyi nəzərə alınsa, texnoloji transformasiya üçün dövlət dəstəyi və təşviq mexanizmləri vacibdir.

Azərbaycanda innovativ texnologiyaların idarəetmə sistemlərinə integrasiyası ilkin mərhələdədir. "Azərbaycan 2030: Sosial-iqtisadi İnkişaf Strategiyası" çərçivəsində rəqəmsallaşma prioritet kimi qeyd olunsada, istehlak malları bazarında bu proses ləng gedir. Yerli şirkətlər arasında avtomatlaşdırma və böyük verilənlərdən istifadə nümunələri artsa da, infrastruktur və kadr çatışmazlıqları maneə törədir. Gələcəkdə dövlət-özəl sektor əməkdaşlığı ilə bu texnologiyaların tətbiqi bazarın rəqabət qabiliyyətini artırma bilər. [3]

"Elektron Dövlət Texnologiyalarının İstehlak Malları Bazarına Təsiri"

Elektron Dövlət Nədir? Elektron dövlət (e-dövlət) dövlət xidmətlərinin və idarəetmə proseslərinin informasiya-kommunikasiya texnologiyaları (İKT) vasitəsilə rəqəmsal platformalarda təqdim edilməsini nəzərdə tutur. Bu sistem vətəndaşlara, bizneslərə və dövlət qurumlarına daha

sürətli, şəffaf və səmərəli xidmətlər təklif etmək məqsədi daşıyır. Elektron dövlətin əsas alətləri arasında elektron vergi sistemləri, rəqəmsal lisenziyalaşdırma, gömrük xidmətləri, biznes reyestrləri və vahid xidmət portalları yer alır.

İstehlak malları bazarına təsiri baxımından e-dövlət həm tənzimləyici, həm də dəstəkləyici rol oynayır. Dövlət bu texnologiyalar vasitəsilə bazarın şəffaflığını artırır, bürokratik maneələri azaldır və bizneslərə rəqəmsal infrastrukturla dəstək verir. Dünya Bankının 2024-cü il hesabatına görə, e-dövlət sistemlərini effektiv tətbiq edən ölkələrdə biznes mühitinin yaxşılaşma indeksi orta hesabla 15% yüksəlib. [2]

Elektron dövlət texnologiyaları istehlak malları bazarına birbaşa və dolaylı yollarla təsir göstərir:

Elektron vergi sistemləri: Vergi ödənişlərinin rəqəmsallaşması bizneslərin xərclərini azaldır və vergi yoxlamalarının şəffaflığını artırır. Məsələn, Azərbaycanda “e-taxes.gov.az” portalı kiçik və orta müəssisələrə (KOB) vergi hesabatlarını asanlaşdırıb.

Rəqəmsal gömrük xidmətləri: İdxal-ixrac proseslərinin sürətləndirilməsi istehlak mallarının bazarlara daha tez daxil olmasını təmin edir. Azərbaycanda “Elektron Gömrük” sistemi idxal müddətini orta hesabla 30% qısaldıb.

Biznes reyestrləri: Rəqəmsal platformalar vasitəsilə şirkətlərin qeydiyyatı və lisenziyalaşdırılması asanlaşır, bu da yeni bazar iştirakçılarının sayını artırır.

Vahid xidmət portalları: “ASAN xidmət” kimi sistemlər vətəndaşlara və bizneslərə dövlət xidmətlərinə sürətli çıxış imkanı yaradır, bu da bazar əlaqələrini gücləndirir.

Bu alətlər bazarın tənzimlənməsində şəffaflığı artırır, saxta məhsullarla mübarizəni asanlaşdırır və istehsalçı-istehlakçı zəncirindəki bürokratik gecikmələri minimuma endirir.

Elektron dövlət texnologiyaları istehlak malları bazarının formalaşmasına aşağıdakı yollarla təsir edir:

Şəffaflığın artırılması: Rəqəmsal sistemlər saxta məhsulların dövriyyəsini azaltmaqda effektivdir. Məsələn, blokçeynlə integrasiya olunmuş gömrük sistemləri məhsulların mənşəyini izləyərək istehlakçı təhlükəsizliyini gücləndirir.

Bürokratik maneələrin azaldılması: Ənənəvi kağız əsaslı prosedurların rəqəmsallaşması bizneslərin bazara girişini sürətləndirir. Azərbaycanda “ASAN İmza” sistemi bu prosesi xeyli asanlaşdırıb.

Rəqəmsal infrastruktur dəstəyi: E-dövlət platformaları e-ticarətin inkişafına zəmin yaradır. Məsələn, rəqəmsal ödəniş sistemləri və onlayn qeydiyyat portalları yerli startapların böyüməsini dəstəkləyir. *(Startup şirkətlər problem və ya problemin həlli yollarını tapır və sonra bu həll yollarını tətbiq edərək sürətlə inkişaf edirlər.)*

Bazarın tənzimlənməsi: Dövlət rəqəmsal alətlərlə qiymət manipulyasiyalarını və monopoliyaları aşkar edə bilir, bu da rəqabət mühitini yaxşılaşdırır.

Azərbaycanda elektron dövlət texnologiyalarının inkişafı 2000-ci illərin sonlarından sürətlənib. “ASAN xidmət” (2012-ci ildən) və “e-gov.az” portalı bu sahədə əsas nailiyyətlərdir. “ASAN xidmət” bizneslərə lisenziya və icazələrin alınmasını asanlaşdırıb, eyni zamanda istehlakçılara dövlət xidmətlərinə sürətli çıxış imkanı yaradıb. 2024-cü ilə olan məlumatlara görə, bu sistem vasitəsilə 50 milyondan çox xidmət göstərilib. [4]

Elektron gömrük sistemləri idxal olunan istehlak mallarının (xüsusilə elektronika və geyim) bazarlara daha sürətli daxil olmasını təmin edib. Bununla belə, yerli e-ticarət platformalarının zəif inkişafı və rəqəmsal ödəniş sistemlərinin məhdud yayılması bazarın tam potensialını reallaşdırmağa mane olur. Dövlətin “Rəqəmsal İqtisadiyyatın İnkişafı Strategiyası” çərçivəsində bu problemlərin həlli istiqamətində addımlar atılır, lakin KOB-lar üçün texnoloji dəstək hələ də kifayət qədər deyil.

Elektron dövlət texnologiyalarının bazarlara təsirini daha yaxşı başa düşmək üçün beynəlxalq nümunələrə baxmaq faydalıdır:

Estoniya: “e-Estonia” modeli ilə tanınan bu ölkədə bütün dövlət xidmətlərinin 99%-i rəqəmsallaşdırılıb. Elektron biznes reyestrləri və rəqəmsal imza sayəsində startaplar sürətlə böyüyür, bu da istehlak malları bazarını genişləndirir.

Cənubi Koreya: “Smart City” layihələri və rəqəmsal gömrük sistemləri ilə istehlak mallarının təchizatı optimallaşdırılıb. Samsung kimi şirkətlər bu infrastrukturadan faydalanaraq global bazarda liderlik edir.

Azərbaycanla müqayisə: Estoniya və Cənubi Koreya ilə müqayisədə Azərbaycanda e-dövlət sistemləri inkişaf etsə də, bazarla integrasiya səviyyəsi aşağıdır. Bunun səbəbi infrastruktur çatışmazlıqları və yerli bizneslərin rəqəmsallaşmaya tam hazır olmamasıdır.

Elektron dövlət texnologiyalarının istehlak malları bazarına təsiri gələcəkdə daha da artacaq. Azərbaycanda bu potensialı reallaşdırmaq üçün:

- Rəqəmsal infrastruktura investisiyalar artırılmalıdır (məsələn, genişzolaqlı internetin əhatə dairəsi).
- E-ticarət platformaları üçün dövlət dəstəyi gücləndirilməlidir.
- İstehlakçı və bizneslər arasında rəqəmsal savadlılıq təşviq edilməlidir. (**təşviq** etmək – bir işi görmək üçün dilə tutmaq, həvəsləndirmək, şirnikləndirmək, şövqə, qeyrətə gətirmək, həvəs və arzusunu artırmaq.)

Bu addımlar bazarın rəqabət qabiliyyətini və iqtisadi səmərəliliyini yüksəldə bilər.

İstehlak malları bazarının idarəetmə sisteminin innovativ texnologiyalar və elektron dövlət əsasında inkişaf etdirilməsi Azərbaycanda bir sıra çətinliklərlə üzləşir:

Texnoloji infrastruktur çatışmazlıqları: Genişzolaqlı internetin əhatə dairəsi məhduddur, xüsusilə regionlarda. 2024-cü il məlumatlarına görə, Azərbaycanda internetə çıxış sürəti orta hesabla 25 Mbit/s təşkil edir ki, bu da Cənubi Koreya (150 Mbit/s) kimi ölkələrlə müqayisədə aşağıdır. Bu, e-ticarət və rəqəmsal idarəetmə sistemlərinin inkişafını ləngidir.

Kadr hazırlığının zəifliyi: İnnovativ texnologiyalardan (süni intellekt, blokçeyn) istifadə etmək üçün ixtisaslı mütəxəssislərə ehtiyac var. Azərbaycanda İKT (informasiya və kommunikasiya texnologiyaları) sahəsində təhsil alan mütəxəssislərin sayı artmaqda olsa da, praktiki təcrübə və bazar tələblərinə uyğunlaşma problemi qalır.

Hüquqi çərçivənin yetərsizliyi: Rəqəmsal ticarət, məlumat təhlükəsizliyi və elektron ödənişlərlə bağlı qanunvericilik hələ tam formalaşmayıb. Bu, bizneslərin innovasiyalara investisiya qoymasını çətinləşdirir.

Maliyyə məhdudiyyətləri: Kiçik və orta müəssisələr (KOB) innovativ texnologiyalara keçid üçün ilkin kapitalla malik deyil. Dövlət subsidiyaları olsa da, bu dəstək məhdud sayda şirkəti əhatə edir.

Bu problemlər bazarın rəqəmsallaşma potensialını tam reallaşdırmağa mane olur və həll strategiyaları tələb edir.

Nəticə

Yuxarıdakı problemləri nəzərə alaraq, Azərbaycanda istehlak malları bazarının idarəetmə sisteminin inkişafı üçün aşağıdakı təkliflər irəli sürülür:

1. Elektron dövlət platformalarının bazar idarəçiliyinə integrasiyası:

- **Vahid rəqəmsal bazar reyestri:** Dövlət tərəfindən idarə olunan vahid platforma yaradılaraq istehsalçılar, distribyutorlar və pərakəndə satıcılar qeydiyyatla alınmalıdır. Bu, bazarın şəffaflığını artırır və saxta məhsullarla mübarizəni asanlaşdırır.
- **E-ticarət dəstəyi:** “e-gov.az” portalına integrasiya olunmuş e-ticarət modulu yaradılaraq yerli bizneslərə onlayn satış imkanı verilməlidir.

2. İnnovativ texnologiyaların tətbiqi üçün təşviq mexanizmləri:

- **Subsidiyalar və vergi güzəştləri:** Süni intellekt və IoT kimi texnologiyalara investisiya qoyan KOB-lar üçün 3-5 illik vergi güzəştləri tətbiq oluna bilər.

- **Texnoloji inkubatorlar:** Bakı və regionlarda innovasiya mərkəzləri yaradılaraq startaplara texniki və maliyyə dəstəyi verilə bilər.

3. Təhsil və maarifləndirmə proqramları:

- **Kadr hazırlığı:** Universitetlərdə və peşə məktəblərində süni intellekt, böyük verilənlər və rəqəmsal marketing üzrə ixtisaslaşmış proqramlar genişləndirilməlidir.

- **İstehlakçı təlimi:** Rəqəmsal ödənişlər və e-ticarətdən istifadə ilə bağlı ictimai maarifləndirmə kampaniyaları keçirilməlidir.

4. Hüquqi çərçivənin təkmilləşdirilməsi:

- **Məlumat təhlükəsizliyi qanunu:** Kibertəhlükəsizliyi təmin etmək üçün məlumatların saxlanması və işlənməsi ilə bağlı qaydalar müəyyənəşdirilməlidir.

- **E-ticarət qaydaları:** Onlayn satışlar üçün standartlar və istehlakçı hüquqlarının qorunması mexanizmləri hazırlanmalıdır.

5. Rəqəmsal infrastrukturun gücləndirilməsi:

- **İnternet əhatəsi:** Regionlarda yüksəksürətli internetə çıxış artırılmalı, 5G şəbəkələrinin tətbiqi sürətləndirilməlidir.

- **Rəqəmsal ödəniş sistemləri:** Yerli banklarla əməkdaşlıqda mobil ödənişlərin yayılması təşviq edilməlidir.

Bu təkliflərin həyata keçirilməsi üçün aşağıdakı addımlar atıla bilər:

1.Pilot layihələr: Bakı və Gəncə kimi böyük şəhərlərdə vahid rəqəmsal bazar reyestri və e-ticarət modulu sınaqdan keçirilə bilər.

2.Dövlət-özəl sektor əməkdaşlığı: “Azercell” və “Bakcell” kimi şirkətlərlə 5G infrastrukturunun qurulması üçün birgə layihələr başladi bilər.

3. Beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi: Estoniya və Cənubi Koreya kimi ölkələrlə təcrübə mübadiləsi proqramları təşkil oluna bilər.

Qeyd olunan təkliflərin uğurlu tətbiqi nəticəsində:

- **İqtisadi səmərəlilik - yəni** idarəetmə xərcləri azalacaq, bazarın dövriyyəsi 10-15% artacaq.

- **Rəqabət qabiliyyəti - yəni** Yerli istehsalçılar global bazarda daha rəqabətli olacaq, idxal asılılığı azalacaq.

- **İstehlakçı məmnuniyyəti - yəni** Sürətli çatdırılma, şəffaf qiymətlər və keyfiyyətli məhsullar istehlakçı etimadını gücləndirəcək.

- **Sosial təsir - yəni** Yeni iş yerləri (xüsusilə İKT sektorunda) yaradılacaq, rəqəmsal savadlılıq artacaq.

Hesab edirik ki, bu təkliflər “Azərbaycan 2030: Sosial-iqtisadi İnkişaf Strategiyası” ilə uyğunlaşır və ölkənin qeyri-neft sektorunun inkişafına töhfə verə bilər. İstehlak malları bazarının rəqəmsallaşması iqtisadi diversifikasiyanı sürətləndirərək Azərbaycanı regional ticarət mərkəzinə çevirə bilər. Bununla yanaşı, innovativ idarəetmə sistemləri ölkənin ixrac potensialını (xüsusilə kənd təsərrüfatı məhsulları) artıracaq.

Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, innovativ texnologiyalar və elektron dövlət sistemləri istehlak malları bazarının idarəetməsində dönüş nöqtəsi yarada bilər. Azərbaycan üçün bu transformasiya iqtisadi diversifikasiya və regional ticarət mərkəzi statusunun gücləndirilməsi baxımından strateji əhəmiyyətə malikdir. Lakin uğurun əldə edilməsi dövlət-özəl sektor əməkdaşlığına, investisiyalara və uzunmüddətli planlaşdırmaya bağlıdır.

Mövzunun gələcək tədqiqatlar üçün potensialı da böyükdür. Xüsusilə, süni intellektin yerli istehsalda tətbiqi, blokçeyn əsaslı təchizat zəncirlərinin Azərbaycan şəraitində effektivliyi və rəqəmsal ödəniş sistemlərinin istehlakçı davranışlarına təsiri kimi məsələlər dərinlən araşdırıla

bilər. Praktik baxımdan isə təklif olunan strategiyalar pilot layihələr vasitəsilə sınaqdan keçirilərək ölkənin iqtisadi siyasətinə inteqrasiya oluna bilər.

İstifadə olunan ədəbiyyat

1. World Bank. *Digital Development Overview: Global Trends and Opportunities*. Washington, DC: World Bank Publications. (2024).
2. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. *Pərakəndə Ticarət Dövriyyəsi Hesabatı*. Bakı: DSK. (2024).
3. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. *Azərbaycan 2030: Sosial-İqtisadi İnkişaf Strategiyası*. Bakı: İqtisadiyyat Nazirliyi. (2024).
4. "ASAN xidmət" in Göstərdiyi Xidmətlər (2012-2024)

Scientific approaches to the formation and development of social entrepreneurship

Gulnur Kozhabatchina

Doctoral student Phd Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan

Annotation

The article examines scientific approaches to the formation and development of social entrepreneurship as an integration model combining entrepreneurial activity and a social mission. The key theoretical and methodological aspects reflecting the interdisciplinary nature of this phenomenon are analyzed, as well as the main problems and challenges faced by social entrepreneurs, especially in Kazakhstan. The approaches of domestic and foreign researchers to the definition of the conceptual apparatus are revealed, the models and tools of social entrepreneurship used in world practice are characterized. Special attention is paid to the country-specific development of social entrepreneurship in Kazakhstan, including the regulatory and legal vacuum, isolation of sector participants and insufficient development of support infrastructure. The necessity of a systematic approach to the institutionalization of social entrepreneurship as an effective tool for sustainable socio-economic development is substantiated.

Keywords: social entrepreneurship, social mission, sustainable development, theoretical approaches, Kazakhstan, innovative models, civic engagement.

The current stage in the development of the global economy is characterized by increasing social inequality, changing the role of the state in solving social problems and increasing the importance of civil society initiatives. Under these conditions, there is a growing interest in social entrepreneurship, a new, hybrid model that combines the goals of social benefit and entrepreneurial approaches.

Despite the widespread practice of social entrepreneurship, its theoretical justification is in the process of active formation. This is due to the interdisciplinary nature of the phenomenon, which covers the fields of economics, sociology, law, management and social sciences in general.

Unresolved social problems, reduced social protection of citizens, significant income differentiation of individual social groups are sure to lead to a serious stratification of society, a decrease in the level of well-being, and also lead to the destabilization of the economic and political situation in the country. At the same time, modern socio-economic policy cannot be effective if it does not fulfill its main purpose – meeting the needs of citizens, ensuring an increase in living standards and national welfare.

Social entrepreneurship is an urgent area of development that unites business, administrative resources and creative initiatives to solve social problems, but many problems remain and require detailed research in order to develop effective solutions. It is important to note the fact that social entrepreneurship is based on the desire to form a society with equal opportunities for the realization of each individual. And, of course, social entrepreneurship is considered as one of the directions of increasing the civic engagement of the country's population, as a means of solving accumulated social problems. That is why such close attention is now being paid to its development, among which the main one is the lack of elaboration of the legislative framework for its functioning and support for families with disabilities.

The country-specific nature of this phenomenon is expressed in the isolation of social entrepreneurs from each other and their focus only on providing social services to paying

customers. This is due to the insufficient development of the market of non-governmental services in the social sphere, which is not identical to social entrepreneurship.

Social entrepreneurship is a business concept in which the goal is not only financial profit, but also the solution of social and environmental problems. This approach is based on the idea that business can be a force for changing and improving society.

Fundamental changes in the socio-economic situation in the world and the resulting new challenges require a theoretical understanding of their consequences for the development of the social sphere. In these conditions, the ways and level of meeting the social needs of the population and, accordingly, the goals and mechanisms of social policy become particularly relevant.

The most widely used definition of social entrepreneurship has been formulated by the European Commission and includes three key aspects:

- social - shows that a social enterprise should have a basic and explicit social purpose;
- entrepreneurial - an enterprise must conduct sustainable economic activity;
- managerial - effective mechanisms are needed to achieve the social goals of the organization.

The role of social entrepreneurship development is very high. The government is interested in developing this concept because it solves social issues and shows the potential of its influence and profit. While entrepreneurship in Kazakhstan is developing dynamically and is in good condition, there is social entrepreneurship that is lagging behind and requires attention.

Since social entrepreneurship is a new integrated concept in Kazakhstan, there are a number of problems, such as the lack of defined frameworks and definitions. However, now, based on the experience of other countries, non-profit social entrepreneurship corporations have been created that can help support small and medium-sized businesses and be able to fulfill corporate responsibilities.

An analysis of theoretical sources indicates that social entrepreneurship includes two main aspects: social and economic. Based on this dualism, a large number of diverse interpretations of the terms "social entrepreneurship" have appeared in modern society and theoretical sources.

It is worth noting that the very concept of "social entrepreneurship" began to be used in literature in the 60-70s of the XX century, and only 20 years later this term was widely recognized in foreign literature in the field of public administration, where a large number of definitions of the concept of "social entrepreneurship" are presented, however, there are no clearly defined boundaries for this term. This explains the difficulty of forming a concept of social entrepreneurship based on a theoretical framework and an analysis of practical experience.

Theoretical and methodological discussions on the terminology of social entrepreneurship are actively underway at the present time, while a single generally accepted definition of this phenomenon has not been formed. In essence, when defining social entrepreneurship, we are talking about drawing boundaries between it and pure charity or non-profit public activities, and on the other hand, socially responsible business.

World practice shows that social entrepreneurs can use various models and mechanisms to solve socially significant tasks.:

- adoption of new business standards;
- creation of new infrastructures, on the basis of which new economic relations are being built, including the creation of trade and intermediary and investment infrastructures;
- accumulation of resources for their investment in solving specific socially significant problems;
- creation of new economic instruments.

For the first time, the problem of social entrepreneurship was raised by G. Diz, believing that this phenomenon has always existed, however, scientists had not previously dealt with this issue and did not consider its essence.

D. Brock, S. Steimer, and M. Kim believe that social entrepreneurship is based on honest business conduct and the realization of a social mission. Another group of researchers focuses on the topic of sustainability and transformation as the main foundations of social entrepreneurship. D. Robinson considers social entrepreneurship as a process of identifying and solving a social problem, both through commercial and non-profit structures.

Entrepreneurship has an undoubted social value, as it contributes to the socio-economic development of the context in which entrepreneurial activity is carried out. When entrepreneurial activity is carried out among particularly vulnerable groups in the labor market, the multiplier effect of this value becomes apparent in society as a whole and in a team of people with disabilities.

The results of a study by S.P. Harris, M. Renko, and KateCaldwell (2013) show that social entrepreneurship can be an effective employment model, but is currently underused.

There are researchers who seek to define the framework of social entrepreneurship as fully as possible. E. A. Vetrova believes that social entrepreneurship is an activity aimed at providing employment for people with disabilities, mothers with children under the age of three, graduates of orphanages, as well as people released from prison, provided that the average number of these categories of citizens among employees of social business companies is at least 50%, and the share in the wage fund is at least 25%.

Considering the possibilities of integrating family members with disabled children into economic and social life, social entrepreneurship is considered by T.P. Pritvorova, D.M. Temirbaeva, E.S. Petrenko as a type of activity that allows to increase the sustainability of the well-being of such families (labor incomes, affordable services) and provide an opportunity to realize the human potential of the family. Using the simplest business model design, the authors propose options for social projects that will pay off in a single or parallel business process.

Social enterprises are very diverse and operate in many sectors such as financial services, commercial services, agriculture, healthcare and social services, with various organizational structures and in partnership with other commercial and non-profit organizations. Due to this diversification, different information needs, different expectations of stakeholders, and various possible indicators for measuring and analyzing the development of social enterprises can be obtained. In the study by Bespaly S.V. (2021) using the economic and mathematical apparatus, conclusions were drawn about the influence of factors on the development of social entrepreneurship in Kazakhstan.

The development of social entrepreneurship requires an integrated approach combining these aspects in order to effectively solve social problems and contribute to the sustainable development of society.

List of literature

1. Dis D. J. The importance of social entrepreneurship // Issues of management theory and practice. — 2001.
2. Nicholls A. Social Entrepreneurship: New Models of Sustainable Social Change. — Oxford: Oxford University Press, 2006.
3. Yunus M. Building Social Business: The New Kind of Capitalism that Serves Humanity's Most Pressing Needs. — New York: PublicAffairs, 2010.
4. Vetrova E.A. Social entrepreneurship: the essence, characteristics, classification of subjects // Economics and entrepreneurship. — 2021. — № 12 (133). — Pp. 56-60.
5. Pritvorova T.P., Temirbaeva D.M., Petrenko E.S. Social entrepreneurship as a tool to increase the sustainability of families with disabled children // Social Policy and Sociology. — 2022. — Vol. 21, No. 1. — pp. 44-51.

Проблема управления мотивацией труда в организациях, как метод менеджмента персонала

Тургунов Аслан Сабитович

магистрант, Университет Туран Астана, Астана, Казахстан

Насырова Анар Мирамбековна

PhD, доцент, Университет Туран Астана, Астана, Казахстан

Аннотация. Управление мотивацией труда в организациях является одной из ключевых перманентных задач для достижения высоких результатов подразделений организации, развития организации в целом, а также повышения эффективности каждого работника в частности. Мотивация — это внутренний процесс, который побуждает человека действовать, стремиться к достижению целей, удовлетворению потребностей и желаний. Она может быть, как внутренней (например, интерес, увлечение), так и внешней (например, награды, признание). Проблемы, связанные с мотивацией работников, могут проявляться в различных формах и оказывать значительное влияние на общий климат в коллективе и производительность сотрудников. В данной статье будут изложены все тонкости подбора нужного индивидуального способа мотивации, причины стремительного видоизменения потребностей современного человека, влияние цифровизации и развития СМИ на современного человека и сложности в процессе управления мотивацией для обеспечения высокой продуктивности работников. Кроме того, в работе предлагаются рекомендации по улучшению мотивации труда, включая создание системы поощрений, возможности для профессионального роста и развитие благоприятной атмосферы в коллективе. В заключение подчеркивается важность индивидуального подхода к каждому сотруднику для достижения максимальной мотивации и эффективности труда.

Ключевые слова: hr-менеджмент, различие возрастных поколений, мотивация, цифровизация, видоизменение человеческих потребностей.

Введение. Проблема мотивации труда занимает центральное место в управлении персоналом и является ключевым фактором, определяющим эффективность работы сотрудников и успех организаций в целом. В условиях быстро меняющегося рынка, где конкуренция становится все более острой, важно не только привлечь квалифицированных специалистов, но и удержать их, обеспечив высокую степень вовлеченности и удовлетворенности работой. Мотивация труда включает в себя широкий спектр факторов, как внутренних, так и внешних, которые влияют на желание работника выполнять свои обязанности с максимальной отдачей. Внутренние факторы могут включать личные амбиции, интерес к работе, стремление к самореализации, тогда как внешние факторы связаны с системой вознаграждений, условиями труда, корпоративной культурой и другими элементами, формирующими рабочую среду.

Несмотря на очевидную важность мотивации, многие организации сталкиваются с трудностями в ее управлении. Неправильное понимание потребностей сотрудников, отсутствие системного подхода к мотивации или игнорирование индивидуальных особенностей могут привести к снижению производительности, текучести кадров и, как следствие, к значительным экономическим потерям.

В данной работе мы рассмотрим основные аспекты проблемы мотивации труда, проанализируем существующие теории и подходы, а также предложим рекомендации по созданию эффективной системы мотивации, способствующей развитию как работников, так и организации в целом.

В настоящее время, человек имеет практически такой же комплекс потребностей, как и человек, живший в прошлом столетии или даже в прошлой эпохе, однако этот комплекс потребностей имеет свойство видоизменяться или выражаться в различных формах, согласно тенденциям соответствующего времени. В связи с этим, управление мотивацией человека путем воздействия на удовлетворение его потребностей также имеет большую вариативность, но имеет не такие стремительные темпы формирования новых подходов к решению новых сложностей в управлении мотивацией.

Исходя из выше изложенного, можно сделать вывод, что эволюция или видоизменение комплекса потребностей современного человека протекает быстрее, чем формирование новых методик и способов управления мотивацией, которые должны отвечать современным требованиям, что способствует потере контроля над выполнением стратегических задач, снижается работоспособность коллектива, сокращается рабочий штат. Об этом и будет изложена данная статья.

Проблематика в этой области включает в себя множество аспектов, таких как индивидуальные различия в мотивации, влияние внешних факторов на мотивацию, а также эффективность различных методов мотивации. Ключевые проблемы, связанные с управлением мотивацией следующие:

1. Разнообразие мотивационных факторов:

Люди могут быть мотивированы разными вещами — от денежного вознаграждения до признания и возможности самореализации. В данном случае цифровизация и интеграция повсеместных рекламных кампаний в быстро развивающихся СМИ способствует ускорению видоизменения потребностей современного человека что усложняет поиск новых способов удовлетворения потребностей. А некоторые потребности нематериального характера, такие как: самовыражение, потребность в уважении и признании, принадлежности, современный человек нашел способ удовлетворять в социальных сетях, тем самым это усложняет управление мотивацией, т.к. уже большая часть рычагов воздействия на лояльность работника к организации становятся неактуальны для современного человека.

2. Влияние организационной культуры: Как культура компании влияет на уровень мотивации сотрудников?

Недостаток поддержки и признания может снижать мотивацию. Корпоративная культура играет значительную роль в эффективности рабочего коллектива, а также она напрямую влияет на численность рабочего штата и уровень текучести кадров. Корпоративная культура имеет массу положительных эффектов на организацию: формирует общие ценности и цели коллектива; снижает риски возникновения конфликтов внутри компании, которые могут сказаться на работоспособности подразделений или работников в отдельности; способствует удовлетворению нематериальных потребностей работников, тем самым повышает лояльность работника к организации; способна удержать работника в штате, если организация не достаточно удовлетворяет базовые потребности человека(заработная плата, отсутствие премий).

3. Отсутствие индивидуального подхода.

Стандартные подходы к мотивации не всегда работают, так как каждый сотрудник уникален. Сложность управления мотивацией заключается в сложности поиска нужного подхода к работникам, т.к. один и тот же подход не может быть одинаково эффективен при работе с коллективом.

4. Долгосрочная мотивация: Как поддерживать мотивацию сотрудников на высоком уровне в течение долгого времени?

5. Измерение мотивации: Как правильно оценивать уровень мотивации сотрудников и его изменения?

6. Недостаток обратной связи.

Часто сотрудники не получают достаточно обратной связи о своей работе, что может снижать их мотивацию. Эффективные системы обратной связи и оценки производительности могут помочь в этом.

7. Культура организации.

Культура компании играет решающую роль в мотивации сотрудников. Если в компании существует токсичная среда, это может подавлять мотивацию, несмотря на наличие хороших материальных стимулов.

8. Командные мероприятия: Организуйте командные мероприятия и выездные тренинги, которые способствуют сплочению коллектива и укрепляют командный дух.

9. Забота о благополучии сотрудников: Обратите внимание на физическое и психическое здоровье сотрудников. Предложите программы поддержки, такие как фитнес-курсы, психологическая помощь и т.д.

10. Личное вовлечение руководства: Руководители должны активно участвовать в жизни команды, проявлять интерес к проблемам сотрудников и быть доступными для общения.

11. Разрыв между теорией и практикой: Существуют различные теоретические модели мотивации (например, теория Маслоу, теория Герцберга и др.), но их применение на практике может быть затруднительным. Руководители должны уметь адаптировать теоретические подходы к реальным условиям в своей организации.

12. Технологические изменения: Внедрение новых технологий и автоматизация процессов могут изменить требования к сотрудникам и их роли в компании, что требует пересмотра подходов к мотивации.

Эти проблемы требуют комплексного и индивидуального подхода к каждому сотруднику и всей команде в целом, чтобы создать эффективную систему управления мотивацией, способствующую повышению производительности и удовлетворенности работников.

Цифровизация и средства массовой информации играют ключевую роль в формировании личности современного человека, создавая новые условия для восприятия мира и взаимодействия с ним. В эпоху информации, когда каждый может стать носителем контента, происходит изменение традиционных моделей общения и самовыражения. Социальные сети и интернет-платформы предоставляют возможность формировать собственный имидж, делаясь личными мнениями и переживаниями, что в свою очередь влияет на самооценку и идентичность. Тем самым, организации, в которых состав руководства является поколением, которое сформировало свое мировоззрение при иных условиях еще до цифровизации, испытывают сложности в гибкости и поиске новых методов управления мотивацией работников, представителей последующего поколения.

С одной стороны, доступ к разнообразным источникам информации расширяет горизонты и позволяет людям обогащать свои знания, развивать критическое мышление и формировать более комплексное представление о мире. Однако, с другой стороны, избыток информации и постоянное сравнение с идеализированными образами, представленными в медиа, могут приводить к стрессу, неуверенности в себе и даже депрессии, что негативно влияет на внутреннюю среду организации и взаимоотношения между работниками и усложняет процесс формирования благоприятной экологичной среды в организации.

Цифровая культура также привела к изменению социальных норм и ценностей. Молодое поколение все чаще ориентируется на виртуальные тренды, что может создавать разрыв между поколениями и изменять представления о традиционных ценностях. Кроме того, алгоритмы, управляющие контентом в социальных сетях, могут формировать замкнутые информационные пузырки, где пользователи сталкиваются только с мнениями, совпадающими с их собственными, что ограничивает возможности для критического осмысления и обсуждения альтернативных точек зрения.

Таким образом, влияние цифровизации и СМИ на формирование личности современного человека является многогранным и противоречивым. Оно открывает новые возможности для самовыражения и взаимодействия, но одновременно ставит перед обществом задачи по обеспечению психологического благополучия и поддержанию критического мышления в условиях информационного потока.

Вывод. Современное управление мотивацией труда действительно сталкивается с множеством сложных и многогранных факторов, которые требуют внимательного анализа и адаптации стратегий.

Каждый сотрудник уникален и имеет свои индивидуальные потребности, которые могут варьироваться в зависимости от возраста, жизненного опыта, культурного фона и профессиональных амбиций. Например, для одного сотрудника важна возможность карьерного роста, в то время как другой может ценить гибкость рабочего графика или возможность работать удаленно. Это разнообразие требует от менеджеров умения выявлять и удовлетворять индивидуальные предпочтения, а также разработки персонализированных мотивационных программ.

Современный рынок труда подвержен постоянным изменениям, вызванным как экономическими факторами, так и технологическими инновациями. Быстрое развитие технологий может создавать новые профессии, изменять требования к навыкам и способствовать устареванию существующих должностей. Организации должны быть готовы к этому, предлагая своим сотрудникам обучение и развитие, чтобы они могли адаптироваться к новым условиям. Это не только повышает их конкурентоспособность, но и способствует повышению уровня мотивации, так как работники видят, что их личное развитие является приоритетом для компании.

Глобализация приводит к тому, что компании сталкиваются с конкуренцией не только на локальном, но и на международном уровне. Это требует от организаций более гибкого подхода к управлению персоналом и мотивацией. Например, в разных странах могут быть разные культурные нормы и ожидания, что требует адаптации мотивационных стратегий в зависимости от локального контекста. Кроме того, компании должны разрабатывать глобальные инициативы по мотивации, которые будут учитываться в разных странах.

Для успешного управления многонациональными и многопоколенческими командами важно не только осознавать различия, но и активно работать над созданием среды, способствующей взаимопониманию. Это может включать в себя обучение сотрудников навыкам межкультурной коммуникации, организацию совместных мероприятий и создание программ менторства, где более опытные сотрудники смогут делиться своими знаниями, а молодые — привносить свежие идеи.

Таким образом, понимание и уважение к различиям между поколениями могут стать ключом к созданию эффективной и гармоничной рабочей атмосферы.

Мотивация сотрудников включает не только финансовые вознаграждения, такие как зарплаты и бонусы, но и нематериальные факторы. Признание заслуг, возможности для профессионального роста, создание комфортной рабочей среды и поддержка баланса между работой и личной жизнью — все это является важными аспектами мотивации.

Понимание психологии сотрудников и их потребностей в этих областях может значительно повысить уровень вовлеченности и удовлетворенности работой.

Таким образом, управление мотивацией труда в современных условиях требует гибкости, индивидуального подхода и глубокого понимания различных факторов, влияющих на сотрудников. Компании, которые смогут адаптироваться к этим изменениям и учитывать разнообразие потребностей своих работников, будут более успешны в привлечении и удержании талантов, а также в создании продуктивной и мотивированной команды.

Список используемой литературы

1. Герчикова, И. Н. (2021). Менеджмент. — М.: Юрайт.
2. Тихомиров, Д. А. (2022). Мотивация персонала: теория и практика. — М.: ИНФРА-М.
3. Армстронг, М. (2021). Практика управления человеческими ресурсами. — М.: Вильямс.
4. Дьяченко, А. П. (2021). Мотивация труда персонала в условиях цифровой трансформации. // Менеджмент в России и за рубежом, №4.
5. Шекшня, С. В. (2020). Управление персоналом современной организации. // Вопросы экономики и управления, №2.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В КАЗАХСТАНЕ

Ұзақбай Жанар Өмірсерікқызы

магистрант, Университет Туран Астана, Астана, Казахстан

Насырова Анар Мирамбековна

PhD, доцент, Университет Туран Астана, Астана, Казахстан

Аннотация. Электронная коммерция в Казахстане стремительно развивается, отражая глобальные тенденции цифровизации экономики. Рост интернет-пользователей, улучшение инфраструктуры и активизация государственной поддержки способствуют расширению онлайн-рынков. Казахстанские компании внедряют современные цифровые технологии, обеспечивая удобство покупок и улучшая клиентский сервис. Особое внимание уделяется мобильной коммерции, электронным платежам и логистике. Однако остаются вызовы, включая низкий уровень доверия потребителей, недостаточную цифровую грамотность и необходимость законодательных реформ. В работе рассматриваются ключевые тенденции, проблемы и перспективы развития e-commerce в стране, а также влияние электронной торговли на экономику и повседневную жизнь казахстанцев. Изучена структура рынка, уровень проникновения Интернета и его влияние на объемы рынка, факторы, влияющие на развитие электронной торговли

Ключевые слова. интернет-магазины, электронная коммерция, система электронной коммерции, интернет-технологии, предпосылки электронной коммерции.

Интернет-магазины все чаще вытесняют традиционные розничные покупки, поскольку большое количество потребителей приняли его в глобальном масштабе. Однако, несмотря на то, что она хорошо зарекомендовала себя в развитых странах, электронная торговля все еще находится на ранней стадии развития на развивающихся рынках, поэтому необходимо раскрыть, какие факторы способствуют ее развитию. Бурное развитие электронных продаж товаров широкого потребления в Республике Казахстан свидетельствует об увеличении количества интернет-магазинов с широким ассортиментом товаров и услуг.

Электронная коммерция в Республике Казахстан сегодня является одним из наиболее динамично развивающихся форматов продаж: растет число пользователей Интернета, а также количество клиентов интернет-магазина [1].

На сегодняшний день объем рынка электронной торговли в Казахстане составил 3,2 трлн. тенге (эквивалентно примерно 6,03 млрд. долл. США). Доля электронной коммерции в общем объеме розничной торговли достигла 14,5%. За последние два года этот рынок вырос в 2,5 раза. По состоянию на 2024 год в Казахстане насчитывалось более 800 интернет-магазинов, кроме того, 44 маркетплейса и их число увеличивается с каждым месяцем. Но только один из 10 тенге, потраченных на Интернет в Казахстане, останется внутри страны. Остальные 9 тенге тратятся в магазинах США, России, Европы и других стран. [2].

В 2023 году объем рынка розничной электронной коммерции (внутренний рынок) с учетом маркетплейсов составил 2439,8 млрд. тенге, из них оборот розничной торговли через платформу электронной коммерции (маркетплейс) составил 1767,6 млрд.

Рынок розничной электронной торговли в Казахстане продолжает показывать значительные темпы роста в последние несколько лет, несмотря на турбулентные события 2022 года, пиковые значения годовой инфляции, снижение покупательской способности и повышение стоимости жизни в целом на глобальном уровне. Таким образом, объем рынка в 2023 году составил более 896 млрд тенге, что уже является более 66% от объема рынка 2022 года.

Помимо государственной поддержки в повышении уровня цифровизации в стране в целом и развитии рынка электронной розничной коммерции, главным фактором роста рынка в 2023 году может являться появление новых крупных маркетплейсов.

Объем продаж в 2023г. увеличился на 79% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года, тогда как количество транзакций увеличилось на 87% и составило 36 млн, что привело к снижению среднего чека в тенге на 4%. Интересно также отметить, что снижение среднего чека в тенге в 2023 году в сравнении с предыдущим периодом составило 13%, что явилось рекордным снижением среднего чека за весь анализируемый период (2019-2023). Можно предположить, что финансовая нестабильность на фоне высоких значений инфляции, геополитических рисков, энергетического кризиса и кризиса стоимости жизни в целом могли повлиять на поведенческие паттерны потребителей - люди сфокусировались на приобретении товаров первой необходимости и замены товаров на более дешевые аналоги.

Несмотря на замедляющийся темп роста рынка, наблюдавшийся в предыдущих периодах, рост рынка в 2023г. оказался намного значительнее, чем в аналогичном периоде 2022 года. Таким образом, рынок вырос на 79% или 395 млрд тенге за 2023г. в сравнении с 2022г., тогда как в 2022г. рост составил всего 18% или 75 млрд тенге.

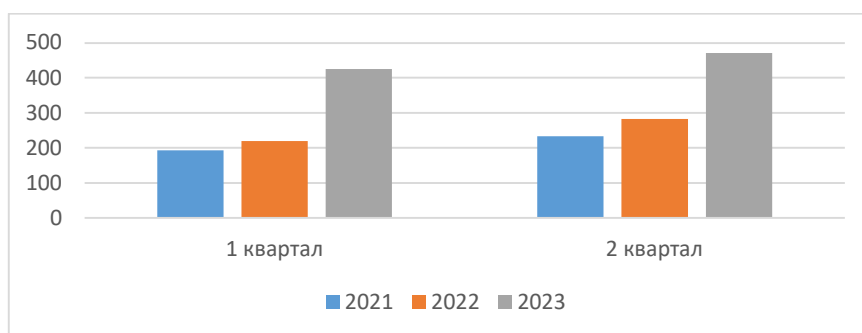
На рост рынка влияют множество факторов, в том числе поддержка государства в повышении уровня цифровизации и развитии рынка розничной электронной коммерции с одной стороны и уже устоявшиеся привычки потребителей покупать товары онлайн, с другой стороны. Помимо этого, в 2023 году можно наблюдать увеличение продаж с крупных международных маркетплейсов, таких как Pinduoduo, Taobao, Trendyol, который потенциально даст возможность продажи товаров казахстанского происхождения.

Несмотря на то, что в течение предыдущих периодов наблюдалось замедление темпов роста рынка розничной электронной коммерции, анализ годовых изменений в 2023 году показывает значительное увеличение на 94%.

На такую неожиданную динамику рынка могли повлиять многие факторы, в том числе пиковое значение инфляции, появление на рынке крупных международных маркетплейсов, упрощение процесса регистрации новых мерчантов на маркетплейсах.

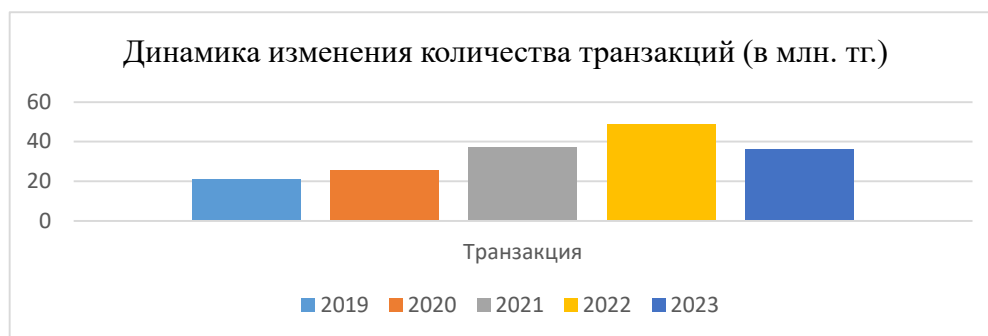
Интересно отметить, что значения объема продаж в 2023г. выше прошлогодних значений в аналогичных периодах в 1,9 раза.

Таблица 1. Годовые изменения объёма продаж в KZT по кварталам и в сравнении 2021, 2022, 2023 гг.



Примечание: Составлено авторами на основании источника [3].

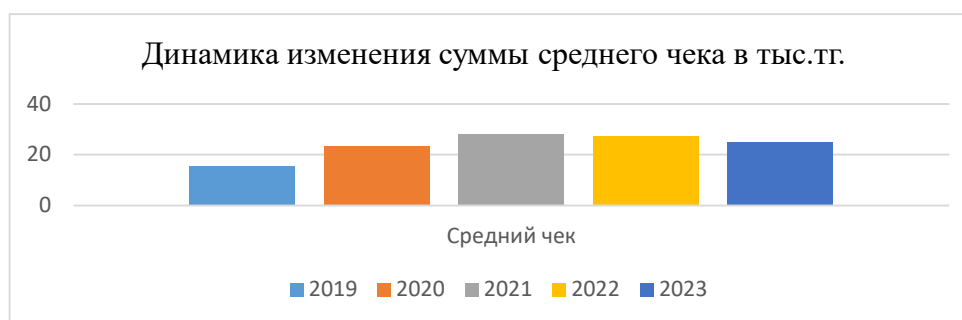
Таблица 2. Количество транзакций на рынке розничной электронной коммерции.



Примечание: Составлено авторами на основании источника [3].

В первом полугодии 2023 года наблюдалось увеличение общего количества транзакций до 36,0 млн. единиц, что на 87% выше значения первого полугодия 2022 года и на 40% выше предыдущего полугодия. Таким образом, количество транзакций в 2023г. составила уже более 73% от значения всего 2022 года и почти сравнялось со значением 2021г.

Таблица 3. Средний чек на рынке розничной электронной коммерции.



Примечание: Составлено авторами на основании источника [3].

На 12% снизилась сумма среднего чека в тенге в 2023 по сравнению с предыдущим годом. Сумма среднего чека в 2023г. составила 24,9 тыс. тенге, что на 4% ниже чем в аналогичном периоде прошлого года.

С одной стороны, продолжительно высокая инфляция и ослабление национальной валюты привели к дальнейшему снижению потребительской активности. С другой стороны, снижение среднего чека может быть обусловлено сезонностью показателей рынка - потребители делают более значительные онлайн покупки во второй половине года, учитывая подготовку в новому учебному году, праздничный период, акции и различные маркетинговые кампании.

По данным Бюро национальной статистики Казахстана, в 2023 году 79,7% предприятий, занимающихся электронной коммерцией, использовали маркетплейсы для реализации товаров и услуг, а 30,3% - собственные интернет-ресурсы.

Основываясь на современный международный опыт создания информационного общества, его значение в его развитии, в том числе электронная коммерция и другие виды деятельности, связанные с модернизацией современных интернет-технологий в Казахстане, были определены четыре основные тенденции:

- 1) обеспечение эффективности системы государственного управления;
- 2) обеспечение доступности информационно-коммуникационной инфраструктуры по всей стране;
- 3) создание качественной информационной среды для культурного и социально-экономического развития современного казахстанского общества;
- 4) развитие национального информационного пространства [4].

Таким образом, благодаря реализации информационных кампаний в Казахстане Интернет активно расширяется, в соответствии с вебиндексом TNS, это динамично развивающийся медийный канал в стране, например, вдвое больше, чем пресса. По данным на 2024 год Казахстан занимает 42 место среди 193 стран мира по индексу телекоммуникационной инфраструктуры, при этом доля интернет-пользователей в стране достигает 93%. Это свидетельствует о высоком уровне проникновения интернета в стране [5].

Новые доступные возможности для электронной коммерции для общих поставщиков и клиентов можно сгруппировать следующим образом [6]:

Глобальное участие	Глобальный выбор
Повышение конкурентоспособности	качества обслуживания
Удовлетворенность клиентов	персонализация товаров и услуг
Сокращение пути к клиенту	быстрое реагирование на спрос
экономия затрат	снижение цен
Новые возможности для бизнеса	новые продукты и услуги

В целом перспективы развития электронной коммерции в Казахстане можно резюмировать следующим образом:

- улучшение качества интернет-связи;
- увеличить интернет-аудиторию;
- улучшение качества доставки товаров;
- развитие информационных технологий;
- расширение ассортимента товаров и услуг

По прогнозам, в 2025 году объём покупок казахстанских интернет-площадках может увеличиться до 2-3 трлн. тенге, что составит около 25% от общей розничной торговли.

Таким образом, рынок электронной коммерции в Казахстане демонстрирует значительный рост и имеет потенциал для дальнейшего расширения.

На сегодняшний день электронная торговля стала одним из существенных механизмов экономики, поэтому целесообразно направить деятельность казахстанских предприятий и государственную политику на развитие данного вида торговли в целом.

Список использованных источников

1. Государственная программа «Цифровой Казахстан-2020». [Электрон. ресурс]. URL: [http:// egov.k](http://egov.k)
2. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce 2021: Business, Technology and Society*. Pearson. — Классический учебник по электронной коммерции, охватывающий все аспекты: технологии, бизнес-модели, правовые вопросы и тренды.
3. Официальный сайт Агентства Республики Казахстан по статистике stat.gov.kz
4. Министерство торговли и интеграции Республики Казахстан. (2023). *Отчет о состоянии и развитии электронной торговли в Республике Казахстан*. — Официальный аналитический отчет, содержащий статистику, вызовы и меры поддержки e-commerce в стране. mti.gov.kz
5. Kassenov, B., & Akhmetova, D. (2022). *Development of E-commerce in Kazakhstan: Trends and Challenges*. *Central Asian Economic Review*, 2(4), 45-58. — Научная статья о текущем состоянии и перспективах электронной торговли в Казахстане.
6. UNCTAD (2021). *Digital Economy Report: Cross-border e-commerce and digital platforms*. — Глобальный обзор электронной торговли, в том числе по развивающимся странам, включая Центральную Азию.

ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ: ТЕОРИЯСЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ

Ибраева Диана Жумабаевна

магистрант, Тұран Астана Университеті (Астана қ.)

Насырова Анар Мирамбековна

PhD, доцент, Тұран Астана Университеті (Астана қ.)

Аңдатпа: "Тайм - менеджмент": теориясы мен қолдану тәжірибесі" мақаласы кәсіби және жеке салада тиімді көшбасшылықтың маңызды аспектісі ретінде уақытты басқарудың негізгі принциптері мен әдістеріне шолу болып табылады. Сонымен қатар мақсат қою, міндеттерге басымдық беру, жоспарлау, өкілдік ету және бақылау сияқты уақытты басқарудың негізгі тұжырымдамаларына талдау жасалады және олардың күнделікті тәжірибеде қолданылуы талқыланады. Мақалада сонымен қатар уақытты басқаруда технологиялар мен мобильді құрылғыларды қолданумен байланысты заманауи қиындықтар мен мүмкіндіктер қарастырылады. Заманауи зерттеулер мен практикалық тәжірибе негізінде өнімділікті арттыру, стрессті азайту және жеке және кәсіби мақсаттарға жету үшін уақытты басқару дағдыларын дамыту бойынша ұсыныстар ұсынылады. Бұл мақала уақытты басқаруды жақсартуға және өмір сүру сапасын жақсартуға арналған.

Кілттік сөздер: уақытты басқару, жоспарлау, делегация, бақылау, өнімділік, стратегиялар, мақсаттар, әдістері, технология, ұйымдастыру, өзін-өзі дамыту, стрессті басқару.

Кіріспе. Ақпаратқа толы және жылдам өзгерістермен қаныққан қазіргі әлемде уақытты тиімді басқара білу қажеттілікке айналды. Уақытты басқару-бұл құралдар мен әдістердің жиынтығы ғана емес, сонымен қатар мақсатқа жетуге және өнімділікті арттыруға бағытталған өмір мен жұмысты ұйымдастырудың біртұтас тәсілі. Бұл мақалада біз уақытты басқару теориясы мен практикасының негізгі аспектілерін қарастырамыз. Осы тұжырымдаманың негізгі принциптерін зерттейміз, тиімді стратегиялар мен әдістерді қарастырамыз және жаңа технологияларды қолданумен байланысты заманауи қиындықтар мен мүмкіндіктерді талқылаймыз. Бұл - адамдарға уақытты басқару дағдыларын жақсартуға, олардың қызметін оңтайландыруға және жұмыс пен жеке өмірде жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектеседі.

Уақытты басқару теориясының негіздері:

Уақытты басқару теориясы уақытты ұйымдастыруға, жоспарлауға және бақылауға бағытталған бірнеше негізгі принциптерге негізделген:

1. Міндеттерге басымдық беру: уақытты тиімді басқару басымдықтарды анықтаудан басталады. Бұл ең маңызды міндеттерге назар аударуға мүмкіндік береді, олардың бірінші кезекте орындалуын қамтамасыз етеді.

2. Өкілдік: барлық тапсырмалар сіздің жеке араласуыңызды қажет етпейтінін түсіну уақытты оңтайландырудың кілті болып табылады. Тапсырмаларды жақсы орындай алатын басқа адамдарға беру сіздің уақытыңызды үнемдеуге мүмкіндік береді.

3. Нақты мақсаттар мен мерзімдерді белгілеу: мақсаттар мен мерзімдер фокусты сақтауға және мотивацияны сақтауға көмектеседі. Нақты және өлшенетін мақсаттарды қою оларға жету үшін уақытты тиімді жоспарлауға мүмкіндік береді.

4. Жоспарлау әдістерін қолдану: күнтізбелерді, тапсырмалар тізімдерін және басқа жоспарлау құралдарын тиімді пайдалану уақытты тиімді құруға және басқаруға көмектеседі.[1].

Технологияның уақытты басқаруға әсері:

Технология біздің күнделікті өмірімізде, соның ішінде уақытты басқаруда маңызды рөл атқарады. Бір жағынан, олар бізге уақытты тиімді жоспарлау және ұйымдастыру үшін көптеген құралдар мен ресурстарды ұсынады. Екінші жағынан, олар алаңдаушылық пен стресс деңгейін жоғарылатудың көзі бола алады.[2]. Технологияның уақытты басқаруға әсерін толығырақ қарастырайық:

Артықшылықтары:

1.Өнімділікті арттыру:технология бізге тиімді жоспарлау, тапсырмаларды басқару және ақпарат алмасу құралдарының кең таңдауын ұсынады. Электрондық күнтізбелер, тапсырмаларды басқаруға арналған қосымшалар - мұның бәрі бізге ұйымшыл және өнімді болуға көмектеседі.

2. Икемділік пен ұтқырлық:технологияның арқасында біз әлемнің кез келген нүктесінен уақытты басқара аламыз. Мобильді қосымшалар біздің кестемізге және тапсырмаларымызға кез-келген уақытта, кез-келген жерде қол жеткізуге мүмкіндік береді, бұл біздің икемділігіміз бен ұтқырлығымызды арттырады.

3.Күнделікті тапсырмаларды автоматтандыру: көптеген технологиялар маңызды оқиғалар немесе қайталанатын тапсырмалар туралы еске салғыштар сияқты күнделікті тапсырмаларды автоматтандыру мүмкіндіктерін ұсынады. Бұл біздің уақытымызды шығармашылық және стратегиялық міндеттерге босатады.

Уақытты басқару және денсаулық: уақытты басқару мен физикалық, эмоционалдық және психикалық денсаулық арасындағы байланысты зерттеу

Біздің жылдам өмір қарқынымызда уақытты тиімді басқара білу маңызды бола түсуде. Дегенмен, өнімділікті арттырудан және мақсаттарға жетуден басқа, уақытты басқару біздің физикалық, эмоционалдық және психикалық денсаулығымызға да әсер етеді. Бұл зерттеуде біз осы байланысты талдаймыз және уақытты дұрыс басқару жалпы әл-ауқаттың жақсаруына қалай ықпал ететінін анықтаймыз.

1. Физикалық денсаулық: зерттеулер көрсеткендей, уақытты тиімді басқару біздің физикалық денсаулығымызға оң әсер етуі мүмкін:

- Стрессті басқару: уақытты нашар басқару шамадан тыс жүктеме мен стресске әкелуі мүмкін. Тұрақты стресс, өз кезегінде, гипертония, ұйқысыздық және ас қорыту проблемалары сияқты әртүрлі физикалық проблемаларды тудыруы мүмкін.

- Тұрақты физикалық белсенділік: уақытты тиімді басқару жаттығуларға уақыт бөлуге мүмкіндік береді, бұл салауатты өмір салтын сақтауға және көптеген аурулардың алдын алуға көмектеседі.[3].

2. Эмоционалды денсаулық: уақытты басқару эмоционалды әл-ауқат үшін де маңызды:

-Жұмыс пен өмірдің тепе-теңдігі:уақытты жақсы басқару бізге демалуға, отбасымызбен және достарымызбен сапалы уақыт өткізуге мүмкіндік береді. Бұл оқшаулану, жалғыздық және депрессия сезімдерін азайтуға көмектеседі.

-Шамадан тыс жүктеме сезімін азайту:уақытты әртүрлі тапсырмаларға тиімді бөлу ақпарат пен жауапкершіліктің шамадан тыс жүктелу сезімін азайтуға көмектеседі, бұл өз кезегінде алаңдаушылық пен шиеленіс деңгейін төмендетеді.[4].

3. Психикалық денсаулық: уақытты басқару біздің психикалық денсаулығымызға да әсер етуі мүмкін:

- Өнімділікті арттыру: уақытты тиімді бөлу және тапсырмаларды жоспарлау бізге күніміздің өнімді болуына көмектеседі, бұл адамдардың сенімділігін жақсартуға көмектеседі.

- Шоғырлану мен когнитивті функцияны жақсарту: уақытты басқару адамдарға энергия ресурстарын басқаруға және есте сақтау, шоғырлану және когнитивті функцияларды жақсартуға көмектесетін тапсырмаларды орындауға назар аударуға көмектеседі.

Уақытты басқару мен физикалық, эмоционалдық және психикалық денсаулық арасындағы байланыстың осы аспектілерін зерттеу уақытты дұрыс жоспарлау мен ұйымдастыру біздің мақсаттарымызға жетуге және өнімді болуға көмектесіп қана қоймай, жалпы әл-ауқатымыз бен өмір сапамызға ықпал ететінін көрсетеді. Осы саладағы қосымша зерттеулер денсаулық пен әл-ауқатты сақтау үшін уақытты басқарудың тиімді стратегияларын жасауға көмектеседі.[5].

Уақытты басқару жаңа бизнестің сәтті жұмыс істеуінде шешуші рөл атқарады. Міне, оны қалай қолданудың бірнеше жолы:

1. Жоспарлау және ұйымдастыру: уақытты басқару бизнес иелері мен олардың командаларына жұмыс күндері мен апталарын ұйымдастыруға көмектеседі. Бұл кестелерді құруды, тапсырмалардың мерзімдерін белгілеуді және маңызды оқиғалар мен кездесулерді жоспарлауды қамтиды.

2. Тапсырмаларға басымдық беру: жаңа бизнесте әрдайым назар аударуды қажет ететін көптеген міндеттер бар. Уақытты басқару бірінші кезекте оларға назар аудару үшін ең маңызды және шұғыл міндеттерді анықтауға көмектеседі.

3. Жобаларды басқару: жаңа бизнесті жүргізу көбінесе бірқатар жобалармен байланысты. Уақытты басқару әр жобаны кішігірім тапсырмаларға бөлуге, орындалу мерзімін белгілеуге және жобаларды уақытында және бюджетте аяқтау үшін прогресті бақылауға көмектеседі.

4. Міндеттерді тапсыру: тапсырмаларды команданың басқа мүшелеріне бере білу уақытты тиімді басқарудың маңызды аспектісі болып табылады. Бұл бизнес иелеріне бизнестің стратегиялық маңызды аспектілеріне назар аударуға мүмкіндік береді, ал басқалары операциялық қызметпен айналысады.

5. Құралдар мен технологияларды пайдалану: бизнес иелеріне ұйымшыл және өнімді болуға көмектесетін уақытты басқарудың көптеген құралдары мен қосымшалары бар. Бұған күнтізбелер, тапсырмаларды басқару қолданбалары, кәсіпорын ресурстарын жоспарлау жүйелері (ERP) және т.б. кіреді.

6. Талдау және оңтайландыру: уақытты басқару сонымен қатар уақытты пайдалануды талдауды және процестерді жақсартуға үнемі ұмтылуды қамтиды. Бизнес иелері оңтайландыру және жетілдіру бағыттарын анықтау үшін уақыт пен өнімділік деректерін пайдалана алады.

Жалпы, уақытты басқару кез-келген бизнесті басқарудың ажырамас бөлігі болып табылады, әсіресе уақытты тиімді пайдалану сәттілік пен сәтсіздік арасындағы айырмашылықты тудыруы мүмкін.[6].



Сурет 1. Технологиялар мен құрылғылардың уақытты басқаруға әсері

Соңғы онжылдықтарда жаңа технологиялар мен құрылғылардың дамуы мен таралуы біздің уақытымызды басқару тәсілдеріне айтарлықтай әсер етті. Статистикамен расталған кейбір негізгі өзгерістер:

1. Электрондық күнтізбелер және тапсырмаларды басқару қолданбалары: Nielsen Norman Group жүргізген зерттеуге сәйкес, мобильді құрылғыларды пайдаланушылардың 70% - дан астамы уақыт пен тапсырмаларды ұйымдастыру үшін тапсырмаларды басқару қолданбалары мен күнтізбелерді пайдаланады.

2. Интернеттегі уақыттың ұлғаюы: globalwebindex зерттеуіне сәйкес, адамдар күніне орта есеппен 6 сағатты интернетте өткізеді, бұл олардың уақытының 40% - дан астамын құрайды. Бұған әлеуметтік желілерде уақыт өткізу, жаңалықтарды оқу, сауда жасау және уақытты басқаруға әсер етуі мүмкін басқа да онлайн әрекеттер кіреді.[7].

3. Әлеуметтік медиа мен жедел хабарламаларды пайдаланудың өсуі: Pew Research Center зерттеуіне сәйкес, американдық ересектердің шамамен 72% - ы әлеуметтік медианы пайдаланады, ал 18 бен 29 жас аралығындағы жастардың 80% - дан астамы әлеуметтік медиада белсенді. Бұл қосымша алаңдаушылыққа және интернетте көбірек уақыт өткізуге әкелуі мүмкін.

4. Қашықтан жұмыс істеу әдістерінің таралуы: COVID-19 пандемиясы қашықтан жұмыс істеудің өсуіне және байланыс пен жобаны басқару үшін виртуалды құралдарды пайдалануға әкелді. Gallup зерттеуіне сәйкес, 2020 жылы американдық жұмысшылардың 66% - ы қашықтан жұмыс істеген. Бұл жұмыс пен жеке өмірді тиімді үйлестіру үшін уақытты басқарудың жаңа стратегияларын қажет етеді.

5. Мобильді құрылғыларды пайдаланудың артуы: Statista зерттеуіне сәйкес, 2021 жылдың соңына қарай әлемде 6 миллиардтан астам адам ұялы телефондарды пайдаланды, бұл жер халқының шамамен 77% құрайды. Бұл дегеніміз, мобильді құрылғылар біздің күнделікті өміріміздің ажырамас бөлігіне айналды және уақытты қалай басқаратынымызға әсер етеді.

Бұл статистика жаңа технологиялар мен құрылғылар уақытты басқаруға деген көзқарасымызды айтарлықтай өзгерткенін, бізге жаңа құралдар беріп, жаңа қиындықтар тудыратынын көрсетеді. Бұл технологияларды тиімді пайдалану уақытты басқару дағдыларын үнемі бейімдеуді және дамытуды қажет етеді.[8].

Уақытты басқаруға кері әсерін тигізетіндер:

1.Алаңдаушылық және ақпараттық шу: құрылғыларды үнемі пайдалану және интернетке қол жетімділік үнемі алаңдаушылық пен ақпараттық шуға әкелуі мүмкін, бұл уақытты тиімді басқаруды қиындатады.

2.Технологияға тәуелділік: көп жағдайларда адамдар уақытты басқаруда технологияға тәуелді болады, бұл дәрменсіздік сезіміне және оларсыз уақытты басқара алмауға әкелуі мүмкін.

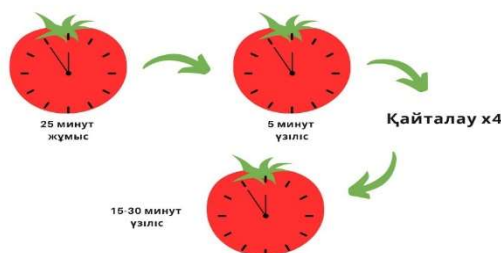
3. Оқшаулану және жеке қарым-қатынасты жоғалту:технологияны тым көп пайдалану оқшаулануға және жеке қарым-қатынасты жоғалтуға әкелуі мүмкін, бұл өз кезегінде адамдардың эмоционалды және психологиялық әл-ауқатымына кері әсер етуі мүмкін.[9].

Уақытты басқару теориясын күнделікті өмірде және жұмыста қолдану жүйелі және дәйекті тәсілді қажет етеді:

1.Кесте құру: әр түрлі тапсырмаларды орындау үшін уақыт блоктарын анықтап, кесте құру. Маңызды және күрделі тапсырмаларды орындауға көбірек уақыт бөлу керек.

2. Басымдықтарды пайдалану: әрбір тапсырма үшін басымдықтарды анықтау және оларды ең жоғары басымдықтан бастап орындау. Бұл кішігірім тапсырмаларға назар аударуды және уақытты жоғалтуды болдырмауға көмектеседі [10].

3.Алаңдаушылықты болдырмау: әлеуметтік желілерде, поштада және басқа да алаңдататын әрекеттерде өткізетін уақытты шектеу. Жұмысты фокустау және демалу аралықтарына бөлу үшін "қызанақ" техникасы (Pomodoro technique) сияқты әдістерді қолдану (Сурет 2).



Сурет 2. Pomodoro техникасы

4. Тұрақты талдау және түзету: әрбір прогрессті мезгіл-мезгіл бағалау және уақытты басқарудың қандай әдістері мен стратегиялары жақсы жұмыс істейтінін талдау. Өзгеретін жағдайларға сәйкес уақытты басқару жүйесіне түзетулер енгізу.

Қорытынды:

Уақытты басқару бізге уақытты тиімді басқаруға арналған құралдарды ұсынып қана қоймайды, сонымен қатар өмірімізді ұйымдасқан, өнімді және қанағаттанарлық етуге көмектеседі. Теория мен тәжірибені біріктіру арқылы біз жеке және кәсіби салада табысқа жетуге көмектесетін жеке қажеттіліктеріміз бен мақсаттарымызға сәйкес келетін уақытты басқару жүйесін құра аламыз.

Уақытты басқаруды сәтті қолдану теориялық білімді де, практикалық тәжірибені де қажет ететінін есте ұстаған жөн. Тұрақты жаттығулар, өзгерістерге бейімделу және дағдыларды үнемі жетілдіру сіздің уақытыңызды басқаруда тиімдірек және табысты болуға көмектеседі.

Бұл мақала уақытты басқаруды жақсы түсінуге және игеруге көмектеседі деп үміттенеміз, бұл өз кезегінде өнімді, ұйымдасқан және қанағаттанарлық өмірге әкеледі.

Пайдаланылган әдебиеттер тізімі

1. Нетеберг Ш. Тайм-менеджмент по помидору. Как концентрироваться на одном деле хотя бы 25 мин. / Ш. Нетеберг. - М.: Альпина Паблишер, 2019. - 245 с.
2. Стрелкова Л.В. Тайм-менеджмент. [Учебное пособие] / Л.В. Стрелкова, Ю.А. Макушева. - М.: Юнити, 2018. - 352 с.
3. Субботина Е.А. Правда о найденном времени: тайм-менеджмент для родителей и детей / Е.А. Субботина. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 272 с.
4. Тайм-менеджмент [Электронный ресурс]: полный курс: учеб. пособие / Г. А. Архангельский [и др.]; под ред. Г. А. Архангельского. – Электрон. текстовые дан. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 311 с.
5. Хайнц М. Позитивный тайм-менеджмент. Как успевать быть счастливым / М. Хайнц. - М.: Альпина Паблишер, 2019. - 128 с.
6. Горбачев Александр Тайм-менеджмент в два счета / Александр Горбачев. - М.: Питер, 2021. - 378 с.
7. Дод Памела 25 лучших способов и приемов тайм-менеджмента. Как делать больше, не теряя головы / Памела Дод, Даг Сандхайм. - М.: Диля, 2020. - 128 с.
8. Лессер Марк Дзен бизнес-управления. Как практика дзен может преобразить вашу работу и жизнь / Марк Лессер. - М.: ИГ "Весь", 2017. - 76 с.
9. Жигалова, В. Н. Тайм-менеджмент: Учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Н. Жигалова, А. В. Богомолова. — Томск: ТУСУР, 2020. — 123 с.
10. Миллер Джон Правила счастливых семей. Книга для ответственных родителей / Джон Миллер, Карен Миллер. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. - 690 с.

Psychological Sciences

Different explanations of the problem of early marriage in modern psychological approaches

Ilaha Hajiyeva Dilkhosh

Lecturer of the Department of Psychology, Baku State University, Baku, Azerbaijan

Keywords: family values, early marriage, interpersonal relations, interpersonal problems

Across the world, conflicts, climate-related disasters, and the ongoing impacts of COVID-19 (especially impacts such as rising poverty, income shocks, and school dropout trends) are leading to increased drivers of early marriage.

According to a new UNICEF report, it was mentioned that despite a steady decline in child marriages over the past decade, current challenges, including ongoing conflicts, climate crises and the ongoing impact of COVID-19, are threatening these problems (UNICEF, 2023).

"Across the world, crises are robbing vulnerable children of hope and destroying their dreams, especially girls who should be students, not brides," said UNICEF Executive Director Catherine Russell. "Health and economic crises, escalating armed conflict and the devastating effects of climate change are pushing families seeking solutions to these crises toward the wrong path of child marriage. In this context, we must do everything we can to ensure girls' rights to education, empowerment and life," she said (UNICEF, 2023).

An early marriage for two young people may not just be the embodiment of a romantic dream to be together in joy and sorrow, but may become a real test of strength of character and feelings. Young people may experience psychological difficulties. The young man and woman seem to move from one world of relationships to another. Before marriage, their relationship was more like a friendship. Friendships remain informal and optional from beginning to end. They exist only because there is a need to maintain them. After marriage, new relationships arise - marital, which in content remain informal, but in form become official.

Young people take on certain obligations to each other, responsibility for the family, for children. According to K. Marx, no one forces you to marry, but everyone should be forced to obey the laws of marriage, once he has entered into marriage. Marriage imposes certain demands on the behavior and actions of the newlyweds, it limits individual freedom to one degree or another, and brings daily worries. The birth of children poses new problems for spouses. And this transition from a certain non-obligation to responsibility is not accomplished immediately and painlessly for all young men and women. Therefore, one of the important aspects of self-determination of a growing and maturing person is the formation of his psychological readiness to create his own family. Psychological readiness, first of all, includes the awareness of young men and women that the registration of marriage is not the end, but only the initial stage on the path to creating a family, that the happiness of the family largely depends on the awareness of young people of the legal and moral basis of marriage. And, of course, to what extent their ability to be truly loving is developed, i.e. the ability to love a person for his own sake.

The specificity of family life is that for which a man and a woman meet, connected by both sexual attraction and high moral relations, which together means love. A. S. Makarenko drew attention to the fact that the forces of "love" love can be found only in the experience of non-sexual human sympathy. That by educating a child in honesty, efficiency, sincerity, respect for another person, for his experiences and interests, we thereby educate him in sexual relations, form readiness for family life. It is known that the main social institutions designed to help children in their normal growing up, socialization and self-determination are the family, educational institutions, society as a whole (Kon, 1979; Sergienko, 2012).

At present, implementing the task of moral education of the younger generation, both in the family and at school little attention is paid to its very essence - to the education of the psychological culture of the child's personality. Such education is conditioned by the development of spiritual needs in knowledge and self-knowledge, reflection, beauty, creativity, communication, search for the meaning of life, it presupposes not only the depth of intellectual development, but also the subtlety and richness of the emotional sphere, which helps a growing person perceive and understand the feelings and experiences of other people, respond to them. As psychological studies show, many children do not develop the desire and the ability to be attentive to the needs and experiences of other people, to take care of loved ones, and egoistic motivation develops. A person can maintain such an internal position by creating his own family, where the demands previously addressed to the father or mother are now made to the spouse. Meanwhile, the ability and desire to understand the people around you, to take into account their interests, tastes, moods, habits are an indispensable condition for the well-being of future family life.

The proportion of young women who marry as children has fallen from 21% to 19% since the figures were published five years ago. However, despite this progress, global progress needs to be 20 times faster than it is now to achieve the Sustainable Development Goal of ending child marriage by 2030. Sub-Saharan Africa currently has the second highest number of child brides in the world (20%). As progress continues at the current rate in Sub-Saharan Africa, it will take 200 years for the region to reach the goal of ending the practice (UNICEF, 2023).

References:

1. Ahmed, S., Khan, S., Alia, M., & Noushad, S. (2013). Psychological impact evaluation of early marriages. *Int. j. endorsing health sci. res.* 1(2).
2. Diana Brown. D. (2006). *International Humanist and Ethical Union*, IHEU. <http://www.iheu.org/about>, (Downloaded on May 10, 2009)
3. Ingrid Lewis 2009 Early marriage and education, Newsletter No_ 7 - Early marriage and education -EENET.mht
4. International Center for Research on Women (ICRW). (2008). *Too young to wed, child marriage in their own words*. Washington, D.C.
5. Зинченко В. П. Психологические основы педагогики: Учебное пособие. М.: Гардарики, 2003.
6. Кон И. С. Психология юношеского возраста. М.: Просвещение, 1979.
7. Психолого-педагогические проблемы воспитания детей в семье и подготовки молодежи к семейной жизни: Сборник научных трудов / Под ред. И. В. Дубровиной. М., 1980.
8. Сергиенко Е. А. Принципы психологии развития: современный взгляд // Психологические исследования. 2012. Т. 5. № 24. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2012v5n24/711-sergienko24.html> (дата обращения 10.12.2014)

9. <https://www.unicef.org/turkiye/bas%C4%B1n-b%C3%BCltenleri/unicef-k%C3%BCresel-d%C3%BCzeyde-ya%C5%9Fan-an-%C3%A7ok-say%C4%B1-da-kriz-%C3%A7ocuk-ya%C5%9Fta-evliliklerle-m%C3%BCcadeleyi>

The study of critical and independent thinking in the research of A.S. Bayramov

Aydan Nuriyeva

Master degree student; 2nd year; Baku State University; Faculty: Social science and psychology; Department: Gender and Applied Psychology

Keywords: critical thinking, creative thinking, age factor

Independence of thinking is an important feature that can affect all intellectual activity. Its effectiveness is related to how fully the activity is completed and new knowledge is acquired. The development of independence and criticality of thinking does not occur by itself. This process is formed under the influence of training and upbringing. Therefore, studying the influence of training on this development process is of great importance both theoretically and practically. Analysis of A.S. Bayramov's experimental methodology reveals a significant innovation in his work in the field of psychology of thinking.

Until the 1950s, psychologists studying thinking noted that in order to awaken intellectual activity in a subject, it is enough to present him with a task. And vice versa, in order to stimulate mental activity, it is necessary to offer or set a task to the subject.

There are several important directions in the multidisciplinary scientific creative activity of A.S. Bayramov, which began in 1955. One of them is related to thinking problem. Research on the problem of thinking, especially the features of the development of independence and criticism of thinking. With those studies, a new stage began in the development of experimental psychology in the republic. He began to study an important problem that had not been sufficiently studied - the problem of the qualities of the mind. Separate aspects of the problem of thinking were also studied by other specialists. However, in those studies, thinking was studied as a process, and attention was not paid to the aspects that connect it with personality. A.S. Bayramov, in this regard, identified a fundamentally new experimental direction in the psychology of thinking. He developed an adequate research methodology to study the features of the development of independence and criticism of thinking (Akbarli, 2018).

A.S. Bayramov considered this issue in his approach and presented a new approach to the learning process. In this approach, independence and critical thinking are primarily learned through the subject's independent identification of a question or problem. Here, the question, problem, or task presented is neither suggested nor forced upon the subject.

Types of independence of thinking in early stages of school (elementary level):

1. "Zone independence". "Zone" can cover different parts of the same object. In one case, the "zone" is wide and covers the entire structure of the object, and in another case, it covers only a certain part, event or phenomenon.

2. "Generalized independence". The second type of independence of thinking appears somewhat later in the ontogenesis process. This type is mainly observed in 3rd and 4th grade students, and their judgments are characterized by less situational dependence, greater flexibility, and richness of conclusions.

3. "Expected independence". This feature is mainly observed in 3rd and 4th grade students. Students with developed "expected independence" of thinking are not only able to draw conclusions, but also put forward judgments that reflect the specificity of the situation and predetermine the development of events (Bayramov, 1984).

Levels of critical thinking in early stages of school (elementary level):

Critical thinking is divided into three levels.

1. The first level - “forming” criticality. This level is characterized by “diffuse” detection of errors and inconsistencies in objects of knowledge.

2. The second level - “noting” criticality. At this level, the research participants are able to clearly identify inconsistencies in objects of knowledge.

3. The third level - “corrective” criticality. Here, students are not only satisfied with detecting errors and explaining their causes and sources, but also suggest ways to eliminate these errors (Bayramov, 1984).

Each of the noted levels can exist side by side without any strict order, even in the process of solving the same task.

A.S. Bayramov's research results have become the basis for studying the features of the manifestation of independence and critical thinking in other age groups and have provided the basis for posing many interesting questions. The experimental research and theoretical analyses conducted by Prof. A.S. Bayramov on the development of independent and critical thinking, intellectual qualities, personality, and education in students are relevant for our modern era (Akbarli, 2018).

References:

1. Akbarli Khazar, Akbar Bayramov contributions in development of age and pedagogical psychology in Azerbaijan, Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutunun Elmi əsərləri, 85, № 2, 2018, p.160-162.
2. Bayramov Ə.S. Şagirdlərdə təfəkkür müstəqilliyinin inkişafı və tərbiyəsi. Bakı, 1966.
3. Bayramov Ə.S. Şəxsiyyətin təşəkkülünün aktual psixoloji problemləri. Bakı, 1981.
4. Bayramov Ə.S. Təlim - tərbiyə prosesində şəxsiyyətin formalaşmasının xüsusiyyətləri, yol və vasitələri. Bakı: S.M. Kirov adına ADU-nun nəşri, 1984.
5. Baxşəliyev Ə.T. Azərbaycanda yaş və pedaqoji psixologiyanın inkişaf tarixi. Bakı, 2016.

The impact of social emotional learning in teachers' social emotional competence

Sakina Hamidzadeh

Master degree student, 2nd year; Baku State University; Faculty of Social Science and Psychology;

Keywords: social emotional learning (SEL), social emotional skills, competence, professional development, awareness.

SEL involves the processes by which people acquire and effectively apply the knowledge, attitudes, and skills to understand and manage their emotions, to feel and show empathy for others, to establish and achieve positive goals, to develop and maintain positive relationships, and to make responsible decisions. Based on extensive research, the Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL) has identified five interrelated competencies that are central to SEL: self-awareness, self management, social awareness, relationship skills, and responsible decision-making (CASEL, 2020).

Kimberly and colleagues mentioned that teachers are the engine that drives SEL programs and practices in schools and classrooms (Kimberly, 2017). Yet until recently, their role in promoting SEL and their own social and emotional competence and wellbeing have received scant attention. What do we know about teachers and SEL? The main aim of the study is explain the teachers' role and the impact of the SEL programs.

Teachers' social-emotional competence and wellbeing strongly influence the learning context and the infusion of SEL into classrooms and schools (Stephanie et al., 2013). Teachers' own competencies shape the nature of their relationships with students; according to researchers Patricia Jennings of the University of Virginia and Mark Greenberg of Pennsylvania State University, "the quality of teacher-student relationships, student and classroom management, and effective social and emotional learning program implementation all mediate classroom and student outcomes." (Patricia and others, 2009).

Strong social-emotional skills in teachers play a crucial role in creating a healthy and constructive learning environment in the classroom. When teachers are emotionally stable and self-regulated, they become role models for students. This leads to a more comfortable and inclusive classroom environment. Teachers can better understand the emotional and social needs of students and support their academic success. (Jennings & Greenberg, 2009).

Social-emotional skills enable teachers to achieve long-term success not only in the classroom but also in their professional lives. Teachers are under stress and pressure during the teaching process, which can increase their risk of emotional burnout. However, high social-emotional competence helps to manage this pressure and maintain emotional stability. In addition, these skills are increasingly important in managing conflicts among students constructively and creating a more supportive and positive classroom environment.

Social and emotional learning programs serve as a resource for teachers for professional development. As teachers engage in social-emotional learning programs, they have more opportunities to develop their social-emotional skills. In doing so, they learn to better regulate their emotions, build empathetic relationships with students, and effectively manage conflicts within the classroom. As teachers develop their social-emotional skills, they have a greater positive impact on the learning process, which increases their professional competence (Durlak et al., 2011).

Social-emotional learning supports teachers' self-esteem and emotional stability. Thus, teachers better understand their own emotional states and are able to manage these states to create a more productive and positive learning environment. As a result, teachers' motivation and professional satisfaction continue to increase.

Kimberly highlighted that successfully promoting SEL, it's not enough to enhance teachers' knowledge of SEL alone (Kimberly, 2017). Teachers' own social and emotional competence and wellbeing appear to play a crucial role. To illustrate this, Stephanie Jones and Suzanne Bouffard of Harvard University created a conceptual model that highlights how teachers' background characteristics, social-emotional competence, and pedagogical skills influence school and classroom context as well as both short- and long-term child outcomes (Stephanie, 2012). At the center of their model, Jones and Bouffard place core SEL skills in three conceptual domains:

- emotional processes;
- social/ interpersonal skills;
- and cognitive regulation (Stephanie, 2012).

Jennings and Greenberg explained the problem and the authors think that teachers with high social and emotional competence are self-aware (Jenning et.al.2009). They recognize their own emotions, they're able to use their emotions positively to motivate others to learn, and they understand their own capacities and emotional strengths and weaknesses particularly well (Patricia, 2015). They're also socially aware—they recognize and understand others' emotions, including those of their students and colleagues, and they work to build strong, supportive relationships. And they're culturally aware— their understanding that others' perspectives may differ from their own helps them negotiate positive solutions to conflicts.

References:

1. CASEL. (2020). *What is SEL?*. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. <https://casel.org/what-is-sel/>
2. Brackett, M. A., & Rivers, S. E. (2014). Transforming students' lives with social and emotional learning. *International Handbook of Emotions in Education*, 368-388. <https://doi.org/10.4324/9781315753999>
3. Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
4. Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of Educational Research*, 79(1), 491-525. <https://doi.org/10.3102/0034654308325693>
5. Jones, S. M., Bouffard, S. M., & Weissbourd, R. (2013). Educators' social and emotional skills vital to learning. *Phi Delta Kappan*, 94(8), 62-65. <https://doi.org/10.1177/003172171309400815>
6. Patricia A. Jennings, *Mindfulness for Teachers: Simple Skills for Peace and Productivity in the Classroom* (New York, NY: W. W. Norton & Co., 2015)
7. Patricia A. Jennings and Mark T. Greenberg, "The Prosocial Classroom: Teacher Social and Emotional Competence in Relation to Student and Classroom Outcomes," *Review of Educational Research* 79 (2009): 491–525, doi: 10.3102/0034654308325693 (quote p. 492).
8. Schonert-Reichl, K. A. (2017). Social and emotional learning and teachers. *The future of children*, 137-155. Stephanie M. Jones, Suzanne M. Bouffard, and Richard Weissbourd, "Educators' Social and Emotional Skills Vital to Learning," *Phi Delta Kappan* 94, no. 8 (2013): 62–5, doi: 10.1177/003172171309400815.

Развитие этнической толерантности у студентов

Рысбекова.А.Н

магистрант, Университет «Туран», Алматы, Казахстан

Развитие этнической толерантности у студентов: экспериментальное исследование

В статье представлены результаты экспериментального исследования, направленного на развитие этнической толерантности у студентов-психологов.

Исследование включало три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. В ходе эксперимента анализировались изменения в уровне толерантности, этнических предпочтениях, самооценке и отношении к представителям других национальностей.

Полученные данные подтверждают эффективность внедренной программы по развитию толерантных установок.

Этническая толерантность является важной характеристикой личности, способствующей гармонизации межнациональных отношений в современном обществе.

В условиях мультикультурного образовательного пространства особое значение приобретает формирование толерантности у студентов, будущих специалистов в сфере психологии и педагогики.

В связи с этим была разработана программа развития этнической толерантности, эффективность которой оценивалась в ходе экспериментального исследования.

Методы и организация исследования

Исследование проводилось среди студентов факультета психологии. В нем приняли участие 34 испытуемых (17 – в контрольной группе, 17 – в экспериментальной).

В рамках исследования были использованы диагностические методики, включающие:

- Тест измерения межнациональной толерантности (В.С. Собкин, Д.В. Адамчук)
- Диагностический тест отношений (Г.У. Солдатова)
- Методика изучения типов этнической идентичности (Г.У. Солдатова, С.В. Рыжова)
- Эксперимент состоял из трех этапов:
 - 1. Констатирующий этап – определение исходного уровня толерантности и этнической идентичности испытуемых.
 - 2. Формирующий этап – проведение специального курса «Этническая толерантность в межкультурном взаимодействии».
 - 3. Контрольный этап – повторная диагностика и анализ изменений.

Результаты и их обсуждение

Следует отметить, что в контрольной группе показатели остались стабильными, что объясняется отсутствием целенаправленного воздействия. С этой группой не проводились развивающие мероприятия, поэтому её результаты выступили в качестве базового фона, необходимого для сопоставления.

Сопоставление данных контрольной и экспериментальной групп позволило объективно оценить результативность программы, выделить наиболее эффективные компоненты психолого-педагогического воздействия и выявить устойчивость сформированных установок в студенческой среде.

Сравнительный анализ базировался на результатах Теста межнациональной толерантности, разработанного В.С. Собкиным и Д.В. Адамчуком.

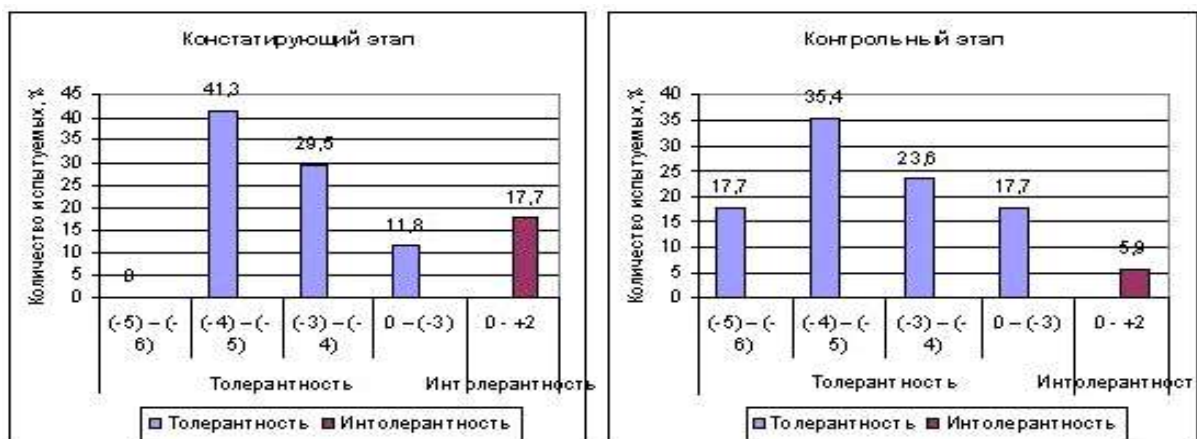


Рис. 1. Динамика общего индекса толерантности/интолерантности

Обращаясь к рисунку 1, отображающему динамику изменения общего индекса толерантности/интолерантности, можно отметить заметное снижение уровня интолерантности в экспериментальной группе. Доля студентов, продемонстрировавших высокий уровень толерантности, увеличилась с 0% на констатирующем этапе до 17,7% на контрольном этапе. Дополнительно был проведён анализ ответов на отдельные вопросы теста, наиболее ярко отражающие толерантные и интолерантные установки в сфере межнациональных отношений (см. таблицы 4–10).

Так, на вопрос «Каково Ваше отношение к собственной национальности?» на начальном этапе 76,4% студентов выразили гордость за свою национальную принадлежность, тогда как на контрольном этапе таких оказалось 64,9%. Вместе с тем доля студентов, заявивших, что их национальность не имеет для них особого значения, возросла с 17,7% до 29,5%. Некоторые испытуемые предложили собственные варианты ответов, например: «Моя национальность — это опора в жизни» (5,9%). Эти данные свидетельствуют как о снижении выраженности чувства национальной гордости, так и о понимании этнической принадлежности как ресурса для личной опоры.

Ответы на вопрос «Считаете ли Вы для себя возможным вступление в брак с представителем другой национальности?» выявили устойчивость традиционных установок: 76,8% по-прежнему отметили, что не рассматривают такой союз в силу возможных культурных различий и уважения к семейным устоям. Однако доля студентов, заявивших, что национальность партнёра не имеет значения, увеличилась с 41,2% до 82,6%. При этом 5,9% выразили готовность вступить в межнациональный брак, несмотря на возможные трудности.

На вопрос «Что Вы испытываете при знакомстве с человеком другой национальности?» студенты на контрольном этапе чаще демонстрировали готовность к межкультурному взаимодействию. Так, лишь 23,6% заявили, что их отношение зависит от национальности собеседника (против 41,2% на начальном этапе), что говорит о снижении уровня этнических стереотипов.

Анализ ответов на вопрос «Склонны ли Вы объяснять возникновение конфликтов при общении национальностью собеседника?» показал, что лишь 5,9% студентов продолжают связывать конфликты с этнической принадлежностью. Большинство респондентов (94,4%) не склонны интерпретировать напряжённость в общении через призму национальности. Также уменьшилось число студентов, считающих, что негативное отношение к мигрантам обусловлено их этнической принадлежностью — с 17,7% до 5,9%.

Наконец, по вопросу о допустимости ограничений по национальному признаку в Казахстане отмечен рост числа студентов, осуждающих подобные меры: с 29,5% до 47,2%. Это может служить дополнительным подтверждением положительного эффекта программы, направленной на развитие этнической толерантности.

Данные выводы подкрепляются результатами сравнительного анализа по методике «Диагностический тест отношений» (Г. У. Солдатова).

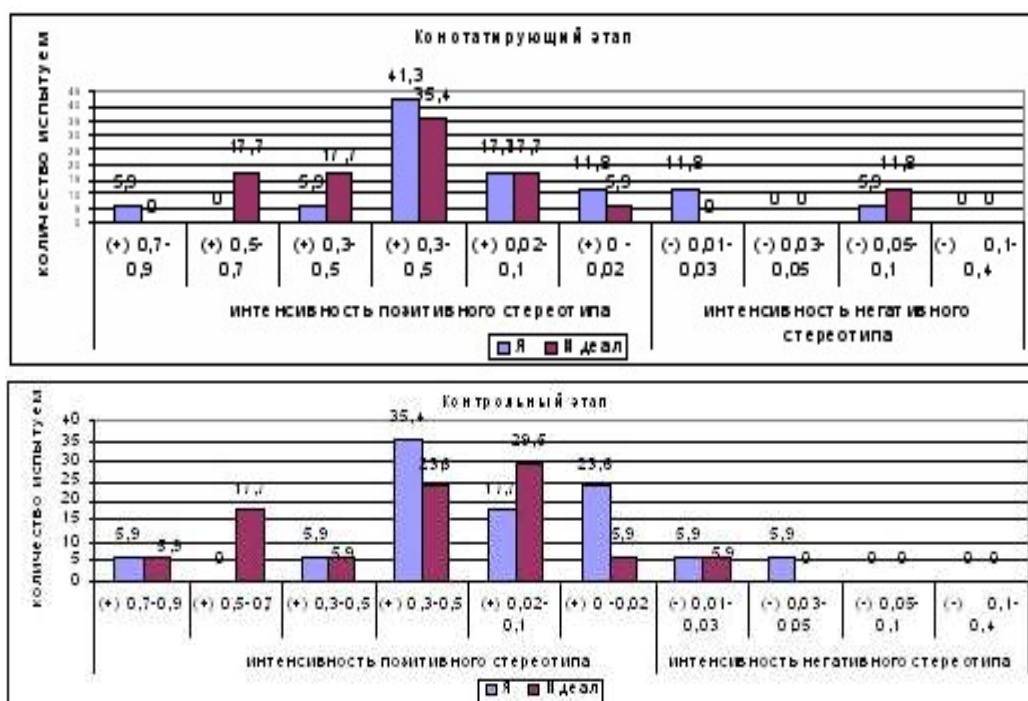


Рис. 2 Динамика уровня самооценки испытуемых

Сравнительный анализ данных, полученных на констатирующем и контрольном этапах эксперимента с использованием методики «Диагностический тест отношений», выявил позитивную динамику в этническом самовосприятии студентов, особенно в экспериментальной группе, прошедшей курс развивающих мероприятий.

Так, отмечено существенное снижение уровня выраженности негативных этнических стереотипов в отношении образа «Я» — с 11,8% до 5,9%, что свидетельствует о росте самопринятия и улучшении этнической самоидентификации. Позитивные изменения также зафиксированы по шкале отношения к образу «Идеала» — наблюдается тенденция к уменьшению разрыва между образом «Я» и идеализированным этническим образом, что может указывать на формирование более целостной и гармоничной этнической идентичности.

Кроме того, зафиксировано незначительное увеличение доли испытуемых с высокими показателями позитивного этнического стереотипа, что подтверждает рост уверенности участников в значимости и ценности своей этнической принадлежности. Подобные изменения особенно важны для формирования устойчивой позитивной самооценки и толерантного отношения к другим этническим группам.

Полученные результаты указывают на эффективность применённой программы развития этнической толерантности, способствующей снижению негативных установок и укреплению позитивной этнической идентичности студентов.

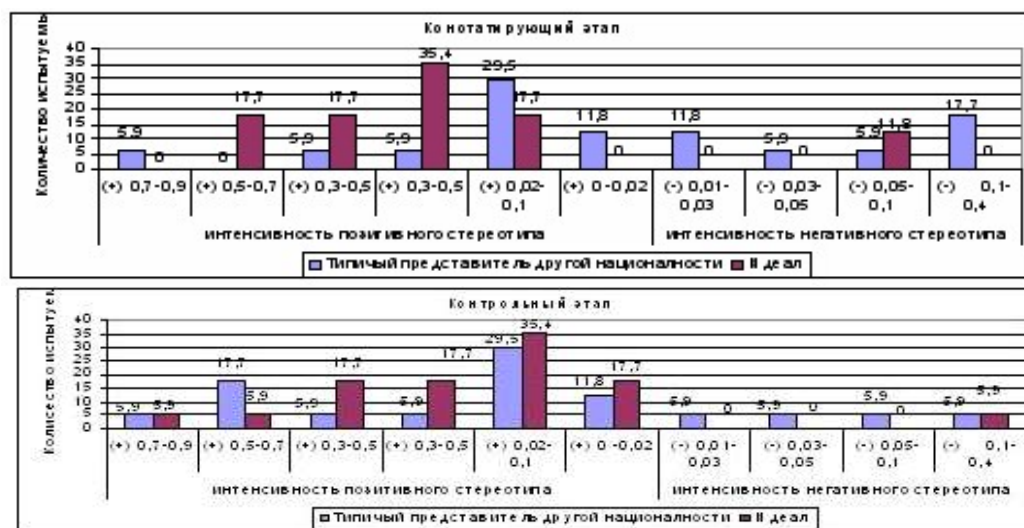


Рис. 3 Динамика этнических предпочтений испытуемых

Также отмечается заметное снижение уровня негативного стереотипа по отношению к иноэтничному окружению, что свидетельствует о положительных сдвигах в восприятии представителей других этнических групп. Это снижение сопровождается одновременным увеличением уровня позитивного восприятия образа «Идеала», что может быть интерпретировано как стремление студентов воспринимать представителей иных этнических общностей через призму универсальных ценностей и позитивных личностных характеристик, а не через призму предвзятых установок и стереотипов. Данные изменения указывают на снижение степени стереотипизации мышления и нарастающее формирование более толерантных установок в студенческой среде. Участники начинают проявлять большую открытость к межатническому взаимодействию, что особенно важно в условиях многонационального общества. Подобная динамика также может свидетельствовать об эффективном влиянии программы формирования этнической толерантности, направленной на расширение представлений студентов о культурном многообразии и укрепление межатнического взаимопонимания.

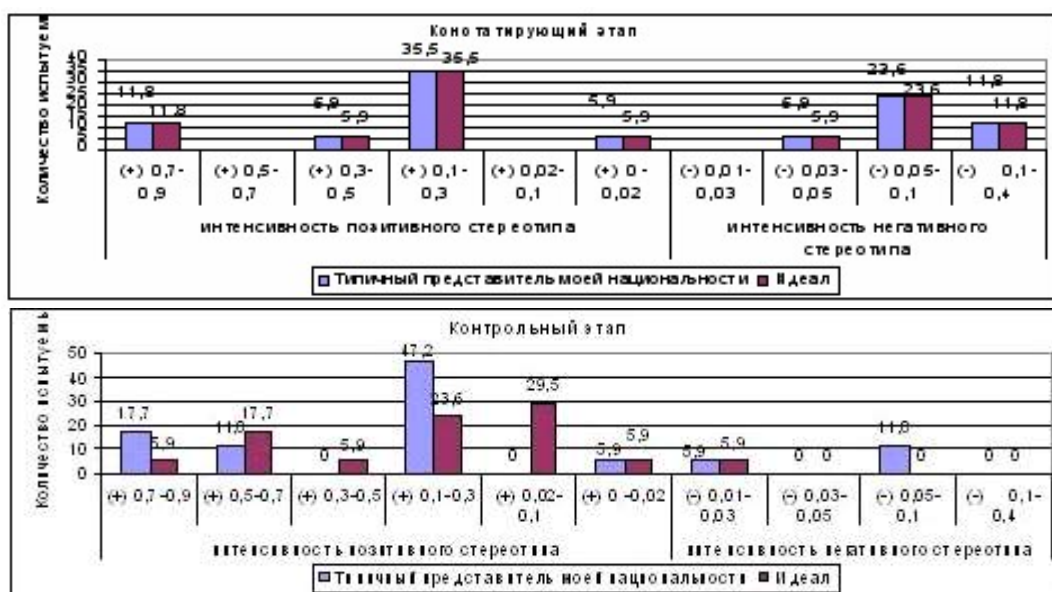


Рис. 4 Динамика общего отношения к своей национальности

Анализируя данные, представленные на рисунке 4, можно отметить, что на контрольном этапе исследования наблюдается снижение интенсивности негативного

стереотипа в отношении «усредненного» представителя своей национальности. Этот факт может свидетельствовать о позитивной динамике в развитии этнической идентичности, а также о формировании более целостного и положительного восприятия собственной этнической группы. Подобные изменения отражают повышение уровня этнического самосознания у испытуемых, что проявляется в смещении фокуса с критического или дистанцированного восприятия своей этнической принадлежности на более конструктивное и принимающее. Это также может указывать на внутреннюю переработку этнических установок и более глубокое осмысление своей принадлежности к определённой этнокультурной группе, что является важным условием формирования межкультурной толерантности и устойчивой социальной идентичности.

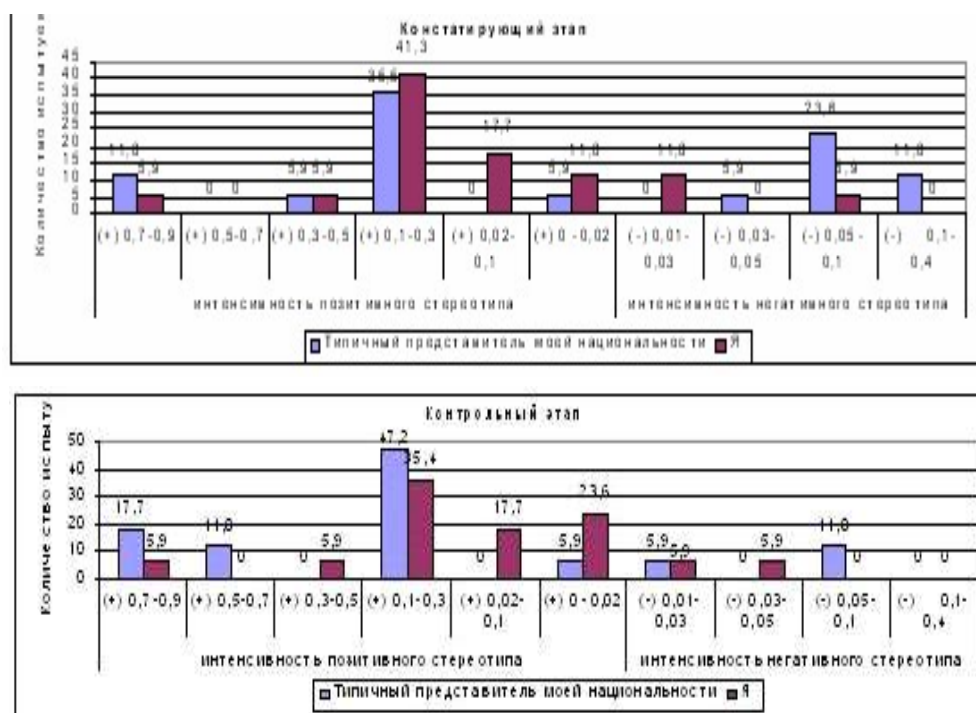


Рис. 5 Динамика уровня этнической идентификации

Обнаруженное увеличение уровня позитивного стереотипа в отношении «усредненного» представителя своей нации и образа «Я», в совокупности с существенным снижением интенсивности негативного стереотипа по отношению к «типичному» представителю своей этнической группы, а также незначительным снижением негативного стереотипа в отношении образа «Я», позволяет сделать вывод о положительных сдвигах в процессе формирования этнической идентичности у студентов.

Такая динамика свидетельствует о более позитивном восприятии как своей этнической принадлежности, так и собственной личности в этнокультурном контексте, что отражает укрепление самоидентификации и рост чувства принадлежности к своей этнической группе. Это также может говорить о снижении внутреннего конфликта, связанного с этнической идентичностью, и формировании устойчивых толерантных установок, способствующих гармоничным межкультурным отношениям.

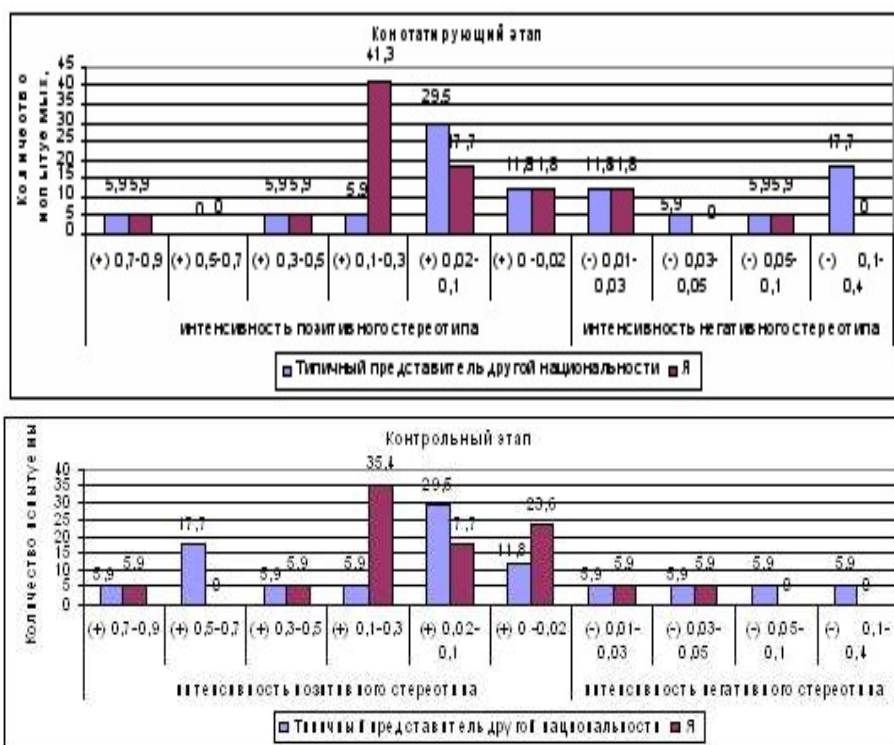


Рис. 6 Динамика уровня межэтнической дифференциации

Результаты, представленные на рисунке 6, свидетельствуют о положительной динамике в восприятии иноэтничного окружения: уровень позитивного этнического стереотипа в отношении «типичного» представителя другой национальности заметно возрос. Увеличение доли испытуемых, которые демонстрируют промежуточные оценки и начинают идентифицировать себя как типичных представителей определённой нации, говорит о снижающейся тенденции к категоризации по этническому признаку. Такие изменения позволяют заключить, что участники эксперимента менее склонны к жёсткой межэтнической дифференциации в межличностном взаимодействии. Это может свидетельствовать о формировании более гибкой этнической идентичности, предполагающей открытость к межкультурному диалогу, готовность к принятию инаковости и стремление к гармоничному взаимодействию с представителями других этносов. Результаты сравнительного анализа, основанные на методике измерения типов этнической идентичности (Г.У. Солдатова, С.В. Рыжова), подтверждают данное наблюдение.

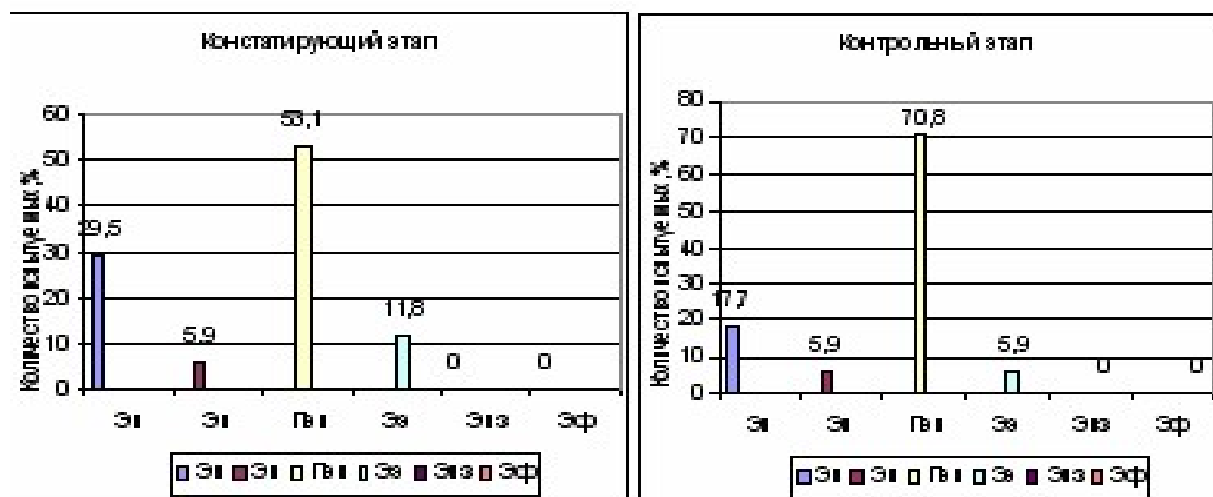


Рис. 7 Динамика типов этнической идентичности

На контрольном этапе исследования степень этнической толерантности оценивалась с учетом нескольких ключевых критериев: уровня негативного отношения как к собственной, так и к другим этническим группам; порога эмоциональной чувствительности к иноэтничному окружению; а также выраженности агрессивных и враждебных реакций по отношению к представителям других этносов. Полученные результаты свидетельствуют о положительной динамике в формировании этнической толерантности у студентов экспериментальной группы. В частности, наблюдается усиление позитивной этнической идентичности, что проявляется в большей степени принятия своей этнической принадлежности и уважительного отношения к другим культурам. Кроме того, отмечено снижение выраженности этноэгоистических установок, характеризующихся недоверием, раздражением и стремлением к доминированию своей этнической группы. Это может свидетельствовать об уменьшении эмоционального напряжения в межкультурном взаимодействии, а также об ослаблении защитных и агрессивных поведенческих реакций в межкультурной коммуникации. Показательно, что и на констатирующем, и на контрольном этапах не были зафиксированы случаи этноизоляционизма и этнофанатизма, что говорит об отсутствии среди студентов крайних форм ксенофобии и убеждений о превосходстве своей этнической группы. В целом, результаты контрольного этапа подтверждают эффективность проведенной программы, направленной на развитие этнической толерантности в студенческой среде.

Заключение

Результаты исследования демонстрируют положительные изменения в уровне этнической толерантности студентов, подтверждая эффективность внедренной программы.

Снижение этноцентрических установок, повышение готовности к межкультурному взаимодействию и развитие позитивного отношения к представителям других национальностей являются важными результатами данного исследования. Для дальнейшего совершенствования программ развития этнической толерантности рекомендуется внедрение дополнительных методов интерактивного обучения, направленных на развитие межкультурной компетентности и эмпатии.

Philological Sciences

Воздействие Искусственного Интеллекта на Образование и Навыки Написания Эссе на Иностранном Языке у Студентов

Салимханова Пюстаханум Расим кызы

Старший преподаватель кафедры Современных Языков, Переводческого факультета
Азербайджанского Университета Иностранных Языков

В статье рассматривается влияние искусственного интеллекта на процесс обучения студентов написанию эссе на иностранном языке. Акцентируется внимание на проблеме неавторских работ, создаваемых с помощью языковых моделей, и связанных с этими вызовами для преподавателей. Обсуждаются критерии оценки письменных высказываний, признаки текстов, сгенерированных ИИ, а также педагогические стратегии, способствующие формированию у студентов навыков самостоятельного мышления и добросовестного отношения к учебной деятельности. Отмечается необходимость баланса между использованием цифровых технологий и развитием когнитивных способностей обучающихся.

Ключевые слова

искусственный интеллект, студенты, иностранный язык, эссе, письменная речь, академическая честность, уникальность текста, чат-бот, оценивание, образовательные технологии

В современных условиях система образования сталкивается с возрастающим использованием искусственного интеллекта (ИИ) студентами, особенно при выполнении письменных заданий. Широкое распространение информационных технологий в образовательной среде способствует как оптимизации учебного процесса, так и возникновению рисков снижения уровня подготовки обучающихся. В данной статье рассматривается проблема подготовки академических текстов, в частности эссе, и их объективной оценки с учетом активного применения обучающимися инструментов ИИ, таких как чат-боты. Авторы анализируют особенности распознавания студенческих письменных работ на основе критериев оценки, используемых в образовательной программе по немецкому языку. Особое внимание уделено педагогическим стратегиям, направленным на развитие навыков авторского письма и формирование у студентов осознания ценности личного интеллектуального вклада.

В эпоху цифровизации создание академических текстов с помощью ИИ становится все более доступным. Многие студенты выполняют письменные задания без значительных интеллектуальных усилий, ограничиваясь формулировкой запросов в чат-ботах. Наибольшую эффективность такие технологии демонстрируют при использовании английского языка, поскольку языковые модели, как правило, обучены на англоязычных корпусах.

Усилившееся внимание к обучению письменной иноязычной речи связано не только с распространением ИИ, но и с глобализацией, развитием международной коммуникации, особыми требованиями рынка труда и необходимостью культурной адаптации. Письменное общение на иностранном языке играет ключевую роль в академической, профессиональной и личной сферах. Оно развивает логическое и креативное мышление, способствует формированию аргументированной позиции и углубленному пониманию культуры изучаемого языка.

Несмотря на важность навыков письма, студенты нередко демонстрируют слабую подготовку в этой области по сравнению с устной речью. Это объясняется второстепенным статусом письменной речи в образовательных приоритетах. Тем не менее, для полноценного межкультурного взаимодействия необходимо развивать оба вида продуктивной речевой деятельности. Преподавателю важно грамотно подобрать эффективные методики и средства обучения, чтобы преодолеть дисбаланс в уровне развития устной и письменной речи.

Целью настоящего исследования является определение степени влияния ИИ на письменные работы студентов, а также анализ признаков авторства в студенческих эссе, подготовленных по темам образовательной программы. В связи с этим сформулированы следующие задачи:

- изучить методику преподавания письменной речи и подготовки эссе на иностранном языке в вузе;
- рассмотреть критерии оценивания письменных высказываний;
- раскрыть понятие уникальности текста;
- проанализировать проблему использования ИИ при создании письменных работ;
- выделить основные признаки неавторских текстов;
- предложить практические рекомендации для преподавателей по работе с авторскими письменными работами.

Методические подходы к обучению письменной речи освещены в трудах таких исследователей, как А.А. Леонтьев, Е.И. Пассов, А.Н. Щукин, Л.С. Выготский, Н.И. Гез, Э.С. Чуйкова и других. Согласно их выводам, овладение письменной речью предполагает, прежде всего, способность четко и последовательно передавать мысли и информацию в письменной форме.

Для развития у студентов навыков авторского письма необходимо применять разнообразные педагогические стратегии. Одной из них является написание эссе, развивающее как письменную речь, так и самостоятельное критическое мышление. Этот жанр способствует логическому построению текста, отработке структуры, подбору аргументов и иллюстраций из личного опыта, что помогает учащимся овладеть средствами письменного выражения собственной позиции.

Эссе рассматривается как инструмент оценки способности студента формулировать проблему, анализировать ее в контексте дисциплинарных концепций и делать выводы. Формируемые компетенции включают:

- владение устной и письменной формой иноязычной и родной речи для межкультурного взаимодействия;
- свободное использование литературной формы изучаемого языка в различных видах коммуникации;
- способность создавать и представлять тексты разных жанров в офлайн- и онлайн-среде.

Таким образом, обучение письменной речи является неотъемлемым компонентом языкового образования, требующим тщательного методического сопровождения и постоянного контроля.

Среди методических рекомендаций по подготовке письменных высказываний отмечаются следующие:

- чёткое определение темы, тезиса и аргументов;
- соблюдение структурных норм жанра;
- использование грамматически правильной и логически связной речи;
- разнообразие синтаксических конструкций и приемов перефразирования;
- редактирование текста после написания.

Обучение написанию эссе должно включать этапы ориентации в теме, планирования, подбора аргументов, структурирования текста и самостоятельной проверки. Студенты должны быть знакомы с критериями оценивания и осознавать цели письменной работы.

Оценка письменного высказывания строится на нескольких критериях: соответствие теме, логичность структуры, языковая грамотность, оригинальность содержания. Отличная работа предполагает минимальное количество ошибок и высокий уровень самостоятельности. Снижение оценки происходит при увеличении количества ошибок и снижении аргументативности.

Современные технологии увеличивают риск плагиата, включая использование ИИ. Это требует введения нового критерия — уникальности текста, то есть его независимости от внешних источников и автоматических генераторов. Использование сгенерированных текстов без корректных ссылок подрывает академическую честность и снижает обучающий потенциал заданий.

Многие специалисты в области образования выражают обеспокоенность так называемой «академической GPT-непорядочностью» — ситуацией, когда студент выдает за своё собственное задание, выполненное при помощи нейросети. Хотя автоматизация может повысить продуктивность, чрезмерная зависимость от ИИ способствует снижению когнитивной активности и аналитического мышления у студентов.

Существуют и иные риски: снижение уровня социальных взаимодействий, изоляция обучающихся, потеря навыков дискуссии и аргументации. При этом грамотно интегрированный ИИ может способствовать индивидуализации обучения, при условии разумного подхода и соблюдения баланса.

Анализ мнений специалистов показывает, что образовательное сообщество разделено. Одни считают ИИ угрозой академической честности, другие — инструментом новой образовательной парадигмы. В Германии, например, большая часть вузов разрабатывает правила, регулирующие использование ИИ. Некоторые университеты приравнивают генерацию текста к академическому нарушению, другие — допускают его при соблюдении условий открытого авторства.

Исследователь Д. Вессельс из Кильского университета подчеркивает важность совместного осмысления преподавателями и студентами новых реалий. Он проводит семинары, в которых обучающиеся сравнивают тексты, созданные вручную и с помощью ИИ. Такой опыт помогает осознать преимущества и недостатки обоих подходов.

Существуют и программы распознавания ИИ-текстов: GPT Zero, AI Text Classifier от OpenAI, Copyleaks, Scribbr и другие. Однако педагогам важно помнить, что нейросети умеют перефразировать тексты так, что они обходят традиционные алгоритмы анти-плагиата.

В рамках Южного федерального университета России было проанализировано 120 эссе студентов, выполненных на немецком языке. Цель — выявление признаков машинного и авторского письма без помощи специальных инструментов. Установлено, что тексты ИИ чаще отличаются структурной правильностью, но лишены индивидуального стиля. Авторские тексты демонстрируют уникальные мыслительные ходы, эмоциональную окраску и персональные аргументы.

Машинные тексты нередко поверхностны, абстрактны, не содержат цитат, фактов, ссылок. В них встречаются смысловые ошибки, которые отсутствуют в работах, написанных вручную. Устные дискуссии, предшествующие письменным заданиям, позволяют преподавателям легче выявлять заимствованные элементы, поскольку студенты, как правило, используют знакомый материал.

В заключение учебного года студенты традиционно пишут эссе, демонстрирующее усвоение лексики, грамматики и коммуникативных навыков, полученных в ходе изучения темы. Работа предполагает применение теоретических знаний на практике, с опорой на изученный материал. Однако, анализ студенческих работ показал существенные различия между текстами, написанными студентами, и текстами, сгенерированными искусственным интеллектом (ИИ). ИИ-тексты, как правило, отличаются высокой плотностью слов и абстрактностью, а также демонстрируют монотонность и отсутствие эмоциональной окраски, что объясняется отсутствием у нейронной сети способности к самостоятельному рассуждению и творческому мышлению. Несмотря на то, что ИИ может успешно описывать преимущества и недостатки, опытный преподаватель легко отличит машинный текст от авторского. Это связано с тем, что студенты, участвуя в дискуссиях и используя отработанный речевой материал, демонстрируют более глубокое понимание темы и способность к аргументации. В отличие от этого, ИИ-тексты часто поверхностны, лишены ссылок на источники и содержат смысловые ошибки. Таким образом, настоящая работа направлена на помощь преподавателям в распознавании эссе, написанных ИИ. Несмотря на революционное влияние ИИ на образование, определение ИИ-текстов остается сложной задачей, особенно с учетом постоянного развития технологий. Ключевым признаком ИИ-текста является отсутствие индивидуального стиля и использования лексики, характерной для изучаемого материала. Для повышения качества подготовки студентов необходимо совершенствовать методики обучения письму, развивая критическое мышление и прививая им ответственное отношение к учебному процессу. Необходимо найти баланс между использованием ИИ как инструмента и развитием самостоятельного мышления у студентов. Стимулирование дискуссий, дебатов и проектных работ способствует развитию творческого потенциала и формированию собственного мнения у обучающихся.

Подводя итог, можно заключить, что ИИ оказал существенное влияние на процесс подготовки письменных заданий, поставив перед преподавателями новые вызовы. Тем не менее, существуют методы, позволяющие распознать автоматическое письмо, включая внимание к стилю, аргументации и соответствию учебным темам.

Ключевая задача преподавателей сегодня — выработать устойчивые стратегии преподавания письменной речи, формировать у студентов добросовестное отношение к учебному труду и развивать аналитические навыки. Баланс между технологической поддержкой и когнитивной деятельностью обучающихся — основа эффективного образования в эпоху ИИ.

Список используемой литературы:

1. Выготский Л.С. Мышление и речь. — М.: Лабиринт, 1999.
2. Гез Н.И. Психологические основы обучения иностранным языкам. — М.: Просвещение, 1982.
3. Леонтьев А.А. Психолингвистические единицы и порождение речевого высказывания. — М.: Наука, 1969.
4. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. — М.: Просвещение, 1991.
5. Щукин А.Н. Современные интенсивные методы обучения иностранным языкам. — М.: Флинта, 2004.
6. Чуйкова Э.С. Методика преподавания письменной речи на иностранном языке. — СПб.: КАРО, 2010.
7. Wessels, D. (2023). ChatGPT im Unterricht: Chancen und Herausforderungen. Universität Kiel.
8. OpenAI. AI Text Classifier. Retrieved from: <https://platform.openai.com/ai-text-classifier>
9. GPTZero. AI Detection Tool. Retrieved from: <https://gptzero.me/>
10. Copyleaks. AI Content Detector. Retrieved from: <https://copyleaks.com/ai-content-detector>
11. Scribbr. AI Detector for Academic Writing. Retrieved from: <https://www.scribbr.com/ai-detector/>
12. Bender, E.M., & Friedman, B. (2018). Data Statements for Natural Language Processing: Toward Mitigating System Bias and Enabling Better Science. Transactions of the Association for Computational Linguistics, 6, 587–604.
13. Floridi, L., & Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its Nature, Scope, Limits, and Consequences. Minds and Machines, 30(4), 681–694.
14. Southern Federal University. Анализ письменных работ студентов по немецкому языку (внутреннее исследование кафедры германской филологии). Ростов-на-Дону, 2024.
15. UNESCO. (2023). Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Retrieved from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386146>

Methodological approaches to correcting writing errors in middle school students

Kozhakhmetova Aidana Talgatkyzy

MA in Foreign languages, Department of Foreign Languages, Kazakh-American Free University

In the modern world, which is increasingly becoming open and multilingual, learning foreign languages is becoming especially important. As a basis for successful communication in an international context, mastering a foreign language in educational institutions at all levels poses many challenges to teachers and students. Among them is the achievement of communicative competence, which requires not only mastering language knowledge and speech skills, but also developing the ability to effectively reflect on language at each stage of learning [1, 23]. The specificity of a foreign language as an academic subject creates objective difficulties for students related to its internal structure and the need for simultaneous development of language knowledge, speech skills and abilities. These difficulties are compounded by the presence of language and speech interference described by F. de Saussure, who distinguished between the abstract and universal nature of language and the individual, emotionally colored nature of speech [2, 134].

Thus, the learning process can be represented as a development from mastering basic language knowledge to the formation and improvement of complex speech skills that are necessary for free foreign language communication. At the same time, it is important not to miss any of these stages, since they are interrelated stages of the same educational process. Approaches to learning that focus on the development of speech skills and communicative competence should also take into account the need for correct linguistic design of statements, which is especially important when preparing for exams and professional activities [3, 197]. In this article, we will look at various strategies and methods for correcting language errors that occur on the way to mastering a foreign language. Errors, as a negative but inevitable aspect of the educational process, require not only correction, but also a preliminary analysis of their causes in order to optimize learning and prevent their recurrence in the future.

The multifaceted nature of errors in foreign language instruction necessitates an equally multifaceted approach to error correction. The evolution from a zero-tolerance policy toward errors to one that embraces errors as integral to the learning process reflects a broader shift in educational paradigms. This shift aligns with the view that effective language teaching must balance the need for linguistic precision with the overarching goal of developing communicative competence. As such, error correction becomes not merely a reactive process but a dynamic, learner-centered component of the educational experience - one that equips learners with the tools to navigate the complexities of language use in real-world settings.

Table 2. Applicability matrix of error correction techniques for different error types

Correction Technique	Suitable for Slips	Suitable for Attempts	Suitable for Fossilized Errors	Suitable for Global Errors
Gestural Correction	✓	✓	–	–
Echo Correction	✓	✓	–	–
Guiding Questions	✓	✓	✓	✓
Peer Correction	✓	✓	–	✓
Audio Recording	–	✓	✓	–
Ignoring Minor Errors	✓	–	–	✓

The matrix clearly demonstrates that no single correction technique is universally effective for all error types. Instead, effective error correction in foreign language teaching requires a tailored approach that considers the specific nature of each error:

- immediate and transient errors (slips) are best addressed by non-intrusive methods like gestural and echo correction.
- errors emerging from learning new material (attempts) benefit from both immediate corrective feedback and reflective techniques like audio recording.
- persistent, ingrained errors (fossilized errors) require more deliberate and structured interventions, for which guiding questions and audio recording are more appropriate.
- global errors, which affect overall communicative clarity, are best managed through collaborative methods like guiding questions and peer correction, with strategic ignoring of inconsequential mistakes to maintain fluency.

By aligning the choice of corrective strategy with the type of error, educators can enhance both the accuracy and fluency of learners' language output. This adaptable, error-sensitive approach is essential for fostering an environment where errors become opportunities for learning and improvement rather than obstacles to communication.

A key concept in this analysis is the notion of the "didactic technique" – the fundamental unit of educational impact. As the smallest unit with independent pedagogical significance, a didactic technique encompasses not only the specific corrective method itself but also the supporting "teaching means," "learning strategies," and "learning conditions." This multifaceted construct ensures that error correction is not merely a corrective act but also a part of a broader educational impact that includes cognitive, developmental, and affective components. According to Passov (2015, p.113), this perspective represents a logical extension of the paradigm shift in methodological science, wherein foreign language instruction is oriented toward comprehensive foreign language education.

The analytical process involves the decomposition of the lesson into its constituent parts, enabling a systematic examination of the educational, developmental, and formative goals relative to the outcomes achieved. In the context of written speech, this analysis is essential for determining which didactic techniques are most effective in addressing the common errors observed in student writing. For instance, errors in written language might include lexical inaccuracies, syntactic misarrangements, or incorrect punctuation – all of which require tailored corrective strategies.

To illustrate the process, our study involved the observation of 17 English language lessons in the 7th grade, available on platforms such as YouTube. From these, a sample of 6 lessons was selected via a continuous sampling method based on their explicit aim of developing communicative writing skills. The observation focused on several key aspects:

- the types and frequencies of errors in written work;
- the specific methods and techniques employed by the teacher for error correction;

- the classification of corrective strategies as either formative (ongoing, process-oriented) or traditional (summative, outcome-oriented).

An observation protocol was developed to systematically record lesson types, the most frequently occurring errors, and the error correction techniques utilized by teachers. The protocol also noted the form of assessment accompanying the error correction – whether the approach was primarily formative or traditional. The resulting data were then tabulated for further analysis. For example, Table 3 below summarizes the types of errors observed and the frequency with which they occurred in the sampled lessons:

Table 3. Observed Error Types in 7th Grade Written English Lessons

Error Type	Frequency (Number of Occurrences)	Percentage (%)
Lexical Inaccuracies	35	27
Syntactic Misarrangements	30	23
Punctuation and Orthography	25	19
Morphological Errors	20	15
Stylistic Inconsistencies	15	12
Total	125	100

In parallel, Table 4 presents the classification of the error correction methods employed by teachers in these lessons, distinguishing between formative and traditional approaches:

Table 4. Classification of Error Correction Methods in Written Speech

Correction Method	Formative Approach	Traditional Approach	Comments
Immediate Written Feedback	✓	–	Corrects errors as they occur; supports self-correction
Delayed Feedback (Annotated Drafts)	✓	–	Provides detailed commentary after drafting
Peer Review and Collaborative Editing	✓	–	Encourages self-assessment and collaborative learning
Standardized Test Corrections	–	✓	Summative; evaluates final performance against norms
Self-Assessment Checklists	✓	–	Fosters autonomy and critical reflection

The analysis indicates that the selection of a particular error correction technique is largely dependent on the type of error and the instructional context. Formative techniques – such as immediate written feedback, delayed feedback through annotated drafts, and peer review – are particularly effective in creating a learning environment where students are encouraged to reflect on their mistakes and actively engage in the revision process. In contrast, traditional methods, which tend to focus on the final product through standardized corrections, are less conducive to the ongoing development of writing skills. The analysis of methods and techniques for error correction in written speech underscores the importance of a differentiated, context-sensitive approach. By integrating modeling techniques to simulate language structures and employing a range of formative strategies, educators can more effectively address the diverse errors that occur in student writing. This comprehensive approach not only enhances the accuracy and coherence of written work but also promotes greater learner autonomy and continuous improvement in language proficiency.

In the process of teaching written English in secondary schools, it is widely recognized that no individual can master an entire language in its entirety. This is especially true for foreign language learners in the school context, where teachers face the challenge of selecting the most effective methods and techniques to achieve the dual objectives of introducing new material and consolidating previously acquired knowledge. One promising methodological approach is the use of modeling, which aims to develop an algorithm that mirrors the structure of the target language system and replicates its essential functions. This approach underpins many of the corrective strategies employed in written speech instruction.

To examine the practical application of error correction techniques in written speech, an observational study was conducted focusing on 7th-grade English lessons. Seventeen lessons were initially identified via online platforms such as YouTube, from which a sample of six lessons was selected based on their structure and clear objective of fostering communicative competence in writing. In addition to categorizing the lessons by topic and instructional aim, an observation protocol (Table 5) was developed to capture detailed data regarding error types, corrective methods, and the form of assessment applied during the lessons. The protocol recorded a range of error types – from phonetic and lexical inaccuracies to grammatical issues – and documented the specific correction techniques used by teachers, as well as the control method (traditional versus formative) employed during error correction.

Table 5. Observation Protocol for 7th Grade English Lessons

Lesson Type	Error(s) Observed	Correction Technique(s)	Control Method
Combined lesson	Phonetic errors; mismatch between response type and task	Gestures, facial expressions, delayed correction, observation	Traditional with formative elements
Combined lesson	Phonetic and grammatical errors	Delayed correction, gestures, observation, visual aids	Traditional with formative elements
Lesson for summarizing and systematizing knowledge	Lexical errors, grammatical errors, errors in selecting clichés	Visual aids, group correction	Formative
Lesson on applying knowledge and skills	Grammatical and lexical errors	Visual aids, group correction	Formative
Lesson on applying knowledge and skills	Grammatical and phonetic errors	Observation, group correction, gestures, facial expressions	Formative
Lesson for reinforcing learned material	Lexical and phonetic errors	Delayed correction, observation	Traditional

The analysis of Table 5 highlights several key findings regarding the corrective actions of teachers. First, the majority of teachers promptly addressed errors using a variety of methods – including gestures, facial expressions, and delayed correction techniques – demonstrating an ability to adapt their feedback to the specific nature of the error. Notably, techniques such as group correction and the use of visual aids were more prevalent in formative control settings, where the focus was on ongoing improvement and student engagement. The data indicate that the most frequent errors observed in these 7th-grade lessons were grammatical, phonetic, and lexical in nature. In the realm of communicative competence, global errors – such as mismatches

between the form of response and the communicative task – were also noted, particularly in lessons designed to develop dialogic and interactive skills.

Moreover, the breadth of methods used in formative control was greater compared to traditional control. This is justified by the formative approach's emphasis on continuous monitoring, real-time feedback, and personalized corrective strategies, which align closely with the goal of enhancing students' writing proficiency through iterative learning. In contrast, traditional control methods typically focus on summative evaluation, measuring the final outcome against standardized criteria as dictated by educational standards. The observational data reinforce the importance of employing a diverse range of error correction techniques in the teaching of written speech. The findings suggest that a combination of formative and traditional strategies is necessary to effectively address the array of errors encountered by students. This comprehensive approach facilitates a more nuanced and responsive learning environment, ultimately contributing to improved language proficiency and greater learner autonomy.

A total of 10 experimental lessons were conducted over a two-month period. Throughout these lessons, teachers and researchers maintained detailed observation protocols that recorded:

- the types and frequencies of errors in written responses;
- the specific corrective techniques used during each lesson;
- the immediate and delayed feedback provided by teachers;
- student responses and levels of engagement during peer correction sessions;
- changes in error frequency and accuracy of written speech over time.

Data were collected through a combination of direct classroom observations, analysis of student written assignments, and structured feedback forms completed by both students and teachers. Preliminary analysis of the data from School No. 56 indicates a marked improvement in students' written accuracy and fluency. Key findings include:

- reduction in grammatical and lexical errors, the incorporation of formative correction techniques, such as immediate feedback and peer review, resulted in a noticeable decrease in common grammatical and lexical errors.

- enhanced learner autonomy, students demonstrated increased self-regulation, as evidenced by their active participation in error identification and self-correction during collaborative activities.

- positive teacher and student feedback, both teachers and students reported that the integrated, formative approach made the learning environment more supportive and less intimidating. This shift in classroom dynamics contributed to a reduction in the fear of making errors, which in turn promoted more risk-taking and experimentation with written language.

The experimental lessons at School No. 56 in Almaty provide empirical support for the effectiveness of a formative, integrated approach to error correction in written speech. The methodology not only facilitates immediate and targeted corrective feedback but also fosters a collaborative learning environment where errors are viewed as valuable opportunities for growth. These findings underscore the importance of adopting diverse and adaptive error correction strategies in secondary foreign language education, contributing to both improved linguistic competence and increased learner confidence. The experience from School No. 56 reinforces the conclusions drawn from earlier observational studies and highlights the critical role of formative control in achieving sustainable improvements in written language proficiency.

References:

1. Ovchinnikova, I.e. "Teaching foreign language writing to university students." Bulletin of OSU, No.6, 2002, pp. 141-144.
2. Pavlovskaya, G. A. "Sociocultural errors of the speech-and-speech plan during presentations in English." Bulletin of the VSU. Series: Linguistics and Intercultural Communication, No. 2, 2009, pp. 155-157.
3. Tishulin, P. B. "Types of language errors and the possibility of correcting them in teaching a foreign language." Proceedings of higher educational institutions. The Volga region. Humanities, No.1 (21), 2012, pp. 132-137.
4. Chiknaverova, K.G. "Interpretation and correction of errors in the speech of foreign language learners. Review of foreign studies." Kazan Pedagogical Journal, No. 3, 2018, pp. 129-134.
5. Korder S. P. "The meaning of students' mistakes". In the book: Richards J. K. (ed.) Error Analysis: prospects for mastering a second language, London: Longman Group Limited, 1984, pp. 19-27. DOI: 10.1515/iral.1967.5.1-4.161. (Reprinted from: International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, vol. 5 (4), 1967, pp. 161-170.).
6. Юзефавичус Т.А. Эррологическая компетентность учителя как педагогический феномен // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика, 2012, № 1, с. 60–63.
7. Янковская Е.Е. «Совершенствование системы управления качеством образовательного процесса в условиях перехода на ФГОС 3-го поколения». ДГТУ. Дата обращения: 23.04.2021

Strategies for correcting errors when teaching writing in a foreign language

Kozhakhmetova Aidana Talgatkyzy

MA in Foreign languages, Department of Foreign Languages, Kazakh-American Free University

Abstract. The article analyzes the methods of error correction in the process of learning foreign writing. The importance of the research is due to the complexity of the task of developing writing skills among foreign language learners. The purpose of the work is to describe effective correction techniques and strategies based on the analysis of scientific literature and practical experience. The emphasis is placed on a variety of approaches that take into account both general and individual characteristics of foreign language proficiency. Recommendations are given for the prevention of typical mistakes and the development of self-correction skills among students.

Keywords: error correction, foreign language, writing, self-correction, learning strategies

In the modern world, which is increasingly becoming open and multilingual, learning foreign languages is becoming especially important. As a basis for successful communication in an international context, mastering a foreign language in educational institutions at all levels poses many challenges to teachers and students. Among them is the achievement of communicative competence, which requires not only mastering language knowledge and speech skills, but also developing the ability to effectively reflect on language at each stage of learning [1, p. 23].

The specificity of a foreign language as an academic subject creates objective difficulties for students related to its internal structure and the need for simultaneous development of language knowledge, speech skills and abilities. These difficulties are compounded by the presence of language and speech interference described by F. de Saussure, who distinguished between the abstract and universal nature of language and the individual, emotionally colored nature of speech [2, p. 134]. Thus, the learning process can be represented as a development from mastering basic language knowledge to the formation and improvement of complex speech skills that are necessary for free foreign language communication. At the same time, it is important not to miss any of these stages, since they are interrelated stages of the same educational process. Approaches to learning that focus on the development of speech skills and communicative competence should also take into account the need for correct linguistic design of statements, which is especially important when preparing for exams and professional activities [3, p. 197].

In this article, we will look at various strategies and methods for correcting language errors that occur on the way to mastering a foreign language. Errors, as a negative but inevitable aspect of the educational process, require not only correction, but also a preliminary analysis of their causes in order to optimize learning and prevent their recurrence in the future. Thus, the identification and classification of errors become critically important for the development of effective strategies for their correction. Errors can be divided into several main types: phonetic, grammatical, lexico-semantic, and stylistic [4, p. 78]. Each type of error presents certain difficulties in the learning process and requires an individual approach to correction.

Phonetic errors are associated with incorrect pronunciation of sounds and intonation, which can fundamentally distort the understanding of foreign language speech. Grammatical errors cover violations in the use of morphological and syntactic structures of the language, often leading to incorrect sentence construction. Lexical and semantic errors include incorrect choice of words or meanings in a given context, which can lead to serious misunderstandings. Finally,

stylistic errors can change the general tone or style of a statement, making it unsuitable for a particular situation.

To minimize these errors, it is important not only to correct them as they occur, but also to develop methods to prevent their occurrence. This requires a deep understanding of the didactic and psycholinguistic aspects of learning, as well as the ability to anticipate typical difficulties of students at different stages of language learning. In this context, preliminary diagnosis of the language level and individual characteristics of students can significantly enhance the effectiveness of learning. It is also important to create conditions for active and conscious participation of students in the learning process, as this contributes to better assimilation of the material and the development of self-control and self-correction skills. Methods of mutual correction, group exercises and self-assessment tasks can play a key role in the formation of students' stable language skills and abilities.

Thus, the purpose of this study is to develop a comprehensive approach to correcting language errors, which will take into account all aspects of language activity and offer effective strategies for different types of errors, based on modern linguistic and pedagogical research. The methods and approaches proposed in the article can be useful for both teachers and curriculum developers seeking to optimize the process of teaching foreign languages in various educational contexts. Mistakes in the learning process are a natural phenomenon, as students are faced with the need to formulate their thoughts in a new language. This is a significant difficulty, given that even native speakers are not immune from mistakes in their native language, which often require reference materials.

The interest in mistakes as a learning tool has changed significantly over time. If until the 60s of the XX century mistakes were considered something that must be eradicated at all costs, then since the 80s there has been a transition to a more pragmatic perception: mistakes are inevitable for all students and should be considered as an important educational resource. The dual nature of mistakes in learning a foreign language includes both positive and negative aspects. On the one hand, mistakes provide a unique opportunity for individual development and learning, performing a diagnostic function that allows you to assess the progress of students and adjust the learning process. On the other hand, they can lead to misunderstandings and a decrease in students' self-esteem, which negatively affects their learning motivation.

The problem of mistakes in teaching a foreign language is fraught with many important ethical aspects. For a teacher, student mistakes should not serve as a reason for reproaches or punishments in the form of lower grades, but as a key diagnostic tool that helps to track the individual path of students in mastering the material. This approach makes it possible to identify misunderstood aspects and those that caused the greatest difficulties, and determine which topics require additional work. A philosophical attitude towards mistakes ("only those who do nothing make mistakes") and the rejection of excessive perfectionism make the process of learning a foreign language more comfortable and productive. It is impossible to completely eliminate errors in the process of immersion in a foreign language system, but minimizing errors in foreign language speech activity remains an urgent task. Foreign language teachers face a number of questions: why do students make so many mistakes? How can they be classified? Which mistakes need to be corrected, and which ones can be ignored? How do you react to students who don't pay attention to comments? The answers to these questions will help to form effective learning strategies. The causes of errors are diverse and are often associated with the psycholinguistic characteristics of students: linguistic incompetence, an unformed sense of language, as well as individual characteristics such as attention, memory, and temperament. Various types of errors include language and speech errors, which are characteristic of both oral and written speech. For example, orthoepic and accentological errors are typical only for oral speech, whereas spelling and punctuation errors are exclusively for written speech.

In the West, errors are classified according to various parameters: lexico-semantic, morphosyntactic, phonetic, meaningful, pragmatic. There are also mistakes due to ignorance and situational errors that arise due to fatigue or inattention and are easily corrected through self-correction. The classification of errors may also include the division into coarse and non-coarse. Blunders violate strict rules and affect frequently used linguistic phenomena, while non-rude ones concern less frequent ones and may be associated with euphony or stylistics. This differentiation allows teachers to set priorities when correcting mistakes, dividing them into those that hinder communication and those that do not have a significant impact on it. For example, lexical errors can seriously complicate understanding, while minor grammatical errors usually do not interfere with communication.

As a result, understanding and correct classification of errors play a key role in optimizing the process of learning a foreign language, allowing teachers to more effectively customize curricula and teaching methods. The methodology of error correction strategies in the process of teaching English is closely related to the teacher's pedagogical style and the chosen teaching concept. In the traditional cognitive approach, the emphasis is on linguistic accuracy, requiring students to be correct in the design of foreign language speech. However, within the framework of the modern communicative approach, the main focus is on the ability of students to conduct a dialogue and convey meaning, even if this is accompanied by language errors.

In the context of written works, such as dictation, essays or letters, it is necessary to correct all mistakes made. Detailed error correction is important for diagnosing the level of language proficiency of students, which allows them to identify their weaknesses and plan further steps to improve their knowledge and skills. In written works such as dictation, essays, essays and letters, every mistake made must be corrected. Careful correction provides not only an improvement in language skills, but also serves as an important diagnostic tool that allows you to identify the weaknesses of students and plan the further development of their skills. Principles of correction:

- The teacher must distinguish between global errors that interfere with the understanding of the text or its parts, and local errors that are less significant for the general meaning. Global errors require immediate correction, whereas local errors can be noted but discussed later.
- It is necessary to take into account the context and objectives of the task. If the task is aimed at developing creative skills, then it is worth reducing the emphasis on grammatical correctness in favor of promoting creative self-expression of students.
- Effective feedback includes constructive comments that not only point out errors, but also suggest ways to correct them or explain why a given usage is erroneous.

Correction tools and techniques:

- the use of special characters or abbreviations to indicate types of errors (grammatical, lexical, punctuation, etc.), which helps students to find and correct them on their own.
- encouraging students to find and correct mistakes on their own based on feedback provided by the teacher.
- involving students in the process of mutual verification of works, which contributes to the development of critical and analytical thinking.
- the use of spell-checking and grammar programs for initial text correction, which allows students to focus on more complex aspects of the language.

The key goal of correcting errors in writing is to develop and deepen students' language skills. Teachers should strive not just to correct mistakes, but to teach students to understand and avoid these mistakes in the future, which implies creating a positive attitude towards mistakes as a natural and useful part of the learning process.

Our research explored various strategies aimed at enhancing self-correction and peer-correction mechanisms among students learning English as a foreign language. The focus was on written communication, where these strategies play a crucial role in fostering students' ability to

independently identify and correct their mistakes, enhancing their overall language proficiency. Implementation of correction strategies:

- students were encouraged to independently correct errors that were highlighted in their texts without direct interventions explaining the correct form. This strategy was particularly effective in reinforcing material that students were already familiar with, thereby enhancing retention and understanding.

- instead of highlighting specific errors, errors were categorized at the margins of the text based on a classification system familiar to the students. This method required students to actively engage with the text to identify and correct errors, which significantly improved their analytical and critical thinking skills regarding language use.

- students classified their own errors with minimal guidance, diagnosing which areas of language they struggled with the most. This approach was beneficial for personalizing learning and focusing on individual weaknesses, thereby fostering a deeper understanding of specific linguistic concepts.

- in cases where students reviewed a corrected version of their text alongside the original, they engaged in group discussions to identify and categorize errors. This collaborative learning environment proved effective in developing students' ability to critique and learn from one another, enriching the learning experience.

- by informing students about the number of errors in a piece of work without specifying the errors, students were tasked to scrutinize their texts closely. This method enhanced attention to detail and increased accuracy in subsequent revisions.

The application of these strategies led to noticeable improvements in students' writing skills. Key observations include:

1. Students demonstrated greater independence in handling their written assignments by identifying and correcting errors on their own.

2. There was a notable increase in students' awareness of common grammatical, syntactic, and stylistic mistakes, fostering better writing habits.

3. The classification and self-assessment strategies encouraged students to think critically about their use of language, promoting a deeper understanding of English grammar and usage.

4. Group discussions and peer correction exercises enhanced collective learning dynamics, making error correction a shared responsibility that benefitted all members of the class.

The research confirmed that implementing diverse and student-centered error correction strategies in teaching English writing not only supports language acquisition but also empowers students to take charge of their learning process. These strategies, particularly those that promote self-correction and peer review, are essential in developing proficient and confident English writers. The shift from teacher-led corrections to student-driven error analysis encourages a more active and engaging learning environment, ultimately leading to improved language outcomes. Sample scenarios and examples:

1. Highlighted error correction. Context: Students were given a task to write an essay about their last holiday. The teacher highlighted errors without providing the correct answers directly in the text.

Original Student Text: *"Last summer, me and my family goes to Italy. We visits many interesting places and tries delicious food."*

Teacher's Highlighting: Errors in subject-verb agreement highlighted.

"goes" → Highlighted

"visits" → Highlighted

"tries" → Highlighted

Student Correction Post-Discussion: *"Last summer, my family and I went to Italy. We visited many interesting places and tried delicious food."*

2. Error Classification Exercises

Context: In a descriptive paragraph about their hometown, students were asked to find and classify their own errors based on categories provided at the margins.

Original Student Text: *"My town is beautifull and quiet. It have a big park and many shoppes where people can buy clothes and food."*

Error Categories Provided: spelling, grammar, cocabulary, *"beautifull"* → Spelling

"have" → Grammar

"shoppes" → Spelling

Student Correction Post-Classification: *"My town is beautiful and quiet. It has a big park and many shops where people can buy clothes and food."*

3. Diagnostic Self-Assessment

Context: After writing a letter of application, students analyzed their texts to identify which errors they frequently made.

Original Student Text: *"I am write to apply for the position of graphic designer that was advertize in the Sunday Times."*

Teacher's Guidance: Students use a self-assessment sheet to record and categorize their errors. *"am write"* → Verb Tense

"advertize" → Spelling

Student Correction After Self-Assessment: *"I am writing to apply for the position of graphic designer that was advertised in the Sunday Times."*

4. Quantitative Error Feedback

Context: Students received feedback on the number of errors in a book review they wrote, encouraging them to find and correct the mistakes independently.

Teacher's Feedback: *"There are 8 errors in this text."*

Original Student Text: *"The book was extremly interesting. It's plot was engaging and it characters well-developed."*

Student's revision after error hunting: *"extremly" corrected to "extremely"*

"it's" corrected to "its"

"it" corrected to "its"

Corrected Text: *"The book was extremely interesting. Its plot was engaging and its characters well-developed."*

5. Collective review and discussion

Context: Students compared their texts on global warming effects to a model text provided by the teacher and discussed discrepancies in small groups.

Original Student Text: *"Global warming cause ice to melt and sea levels to raising."s*

Model Text Provided: *"Global warming causes ice to melt and sea levels to rise."*

Group Discussion Outcome: Students identified errors and discussed why the model text used different forms, leading to corrections in their own texts.

These samples and strategies demonstrate practical applications of the correction techniques used in our study, emphasizing the effectiveness of engaging students in active learning and self-correction to improve their writing skills in English.

The study showed that the use of self-correction and mutual correction strategies in teaching written English significantly improves the quality of language acquisition among students. The active involvement of students in the process of identifying and correcting their own mistakes not only contributes to the deepening of knowledge in the field of grammar and vocabulary, but also develops critical thinking and analytical skills. This, in turn, increases their autonomy and responsibility for their own learning.

The use of various approaches to error correction, including collective discussion and individual work, allows teachers to adapt methods to specific educational goals and needs of

students. An important component of the process is the creation of a supportive learning environment where mistakes are seen as an opportunity for development and learning, rather than as an obstacle to communication.

The results of this study confirm the importance of using self-correction and mutual correction strategies in teaching written English. Involving students in an active analysis of their mistakes and self-correction contributes to a deeper understanding of language structures and improved writing skills. Learning centered on the student and his active role in the learning process leads to increased motivation and interest in learning a language.

Thus, error correction strategies should be integrated into curricula as an effective means to enhance students' language competence. Teachers should encourage students not only to correct mistakes, but also to understand the causes of their occurrence, which is the key to successfully mastering a foreign language.

References:

1. The course of general linguistics / Edited by S. Bally and A. Seshe; Translated from French by A. Sukhotin. De Mauro T. Biographical and critical notes on F. de Saussure; Notes / Translated from French by S.V. Chistyakova. Under the general editorship of M.E. Ruth. Yekaterinburg: Ural Publishing House. Unita, 1999.
2. Asimov et al., Dictionary of Methodological Terms, 1999.
3. Baryshnikova, Yu.V., Yemets, T.V., Vtorushina, Yu.L. "The system of work to prevent interference of the native language in teaching English to undergraduate students of the pedagogical direction." Perspectives of Science and Education, No.6 (36), 2018, pp. 173-181.
4. Vasilina, V. N. "Methods of error correction in communication-oriented foreign language teaching." In: Shadursky, V. G. (ed.) Intercultural communication and professionally oriented foreign language teaching, Minsk: Publishing House of the BSU Center, 2010, pp. 79-80.
5. Dubrovskaya, E. V. "Methods of teaching foreign languages", Minsk: BSU, 2014.
6. Klimovich, N. I. "Error as a tool for measuring speech competence." In: Vedenina, L. G. (ed.) Linguistic and cultural studies: methods of analysis, teaching technology. 1: Languages in the aspect of linguistic and cultural studies, Moscow: MGIMO University, 2010, pp. 248-258.
7. Kondrashova, N. V. "The choice of pedagogical technology as one of the most important factors of education management." Scientific Journal, 2014.
8. Kuzmina, L.G., Safonova, V.V. "Typology of sociocultural errors in the English-language written speech of Russian students. Foreign languages at school, No. 5, 1998, pp. 31-34

ҒТАМР 14.01.45

Әдебиет сабағында мәтінді зерттеуді ұйымдастырудың негізгі формасы (шешендік сөздер негізінде)

А.Т.Мырзахметова

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

А.Б.Жапарова

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

Аңдатпа. Шешендік сөздер – қазақ халық ауыз әдебиетінің көрнекті жанрларының бірі. Халқымыз би-шешендердің сөздерін санасында сақтап, зерделеп, ғасырдан ғасырға жеткізіп, ел игілігіне жаратып, қолданысқа енгізген. Қазақ халқы табиғатынан шешендік өнерге жақын. Халқымыздың тапқырлыққа толы шешендік сөздері талайдың таңданысын тудырғаны ақиқат. Аталмыш өнер атадан балаға мұра ретінде беріліп, алтын желі үзілмей келе жатыр. Халықтың есінде жатталып, бүгінгі таңға жеткен шешендік сөздерді қазіргі ұрпақ жаттап, кәдесіне жаратып, ретіне орай қолданып жүргені белгілі, демек, шешендік сөздер өміршеңдігін жоғалтқан емес.

Қай қоғамға болсын талантты, дарынды тұлғалар қажет. Олардың санын арттыру үшін тілі мен таным-түсінігін дамыта түсу керек, біртіндеп от ауызды, орақ тілді шешендерді қалыптастыруға болады. Ал шешен сөйлеудің түп негізі шешендік өнер болып табылмақ. Бүгінгі таңдағы оқу үрдісінің, тәрбиенің басты мақсаты шешендік сөздерді, афоризмдерді, жалпы халық даналығын қазіргі жастардың бойына сіңіріп, рухани дүниесі бай, білімді, саналы, шешен тілді тұлға қалыптастыру екендігі күмән тудырмайды.

Осы ретте мектеп бағдарламасында шешендік сөздерді оқыту, талдаудың орны ерекше. Ал бұл мақаламызда шешендік сөздерді эйдос-конспект арқылы оқытудың тиімділігі туралы жазылып, талдау берілген. Әр айтылған ой оқушылардың шешендік сөздерді эйдос-конспект арқылы талдаған мысалдары арқылы дәлелденген. Эйдос-конспекті арқылы мәтінді (шешендік сөздерді) талдаудың ерекшеліктері, ұтымды тұстары сараланып берілген.

Кілт сөздер: шешендік сөздер, эйдос-конспект, тақырып, идея, зерттеу жұмысы.

Основная форма организации исследовательского чтения текста на уроках литературы (на основе ораторских высказываний)

А.Т.Мырзахметова¹, А.Б.Жапарова¹

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Казахстан, Алматы

Аннотация. Ораторское искусство – один из выдающихся жанров казахской устной литературы. Наши люди сохранили в сознании, изучали, передавали из века в век слова ораторов, создавали и использовали их на благо страны. Казахский народ по своей природе близок к ораторскому искусству. Это правда, что красноречие нашего народа, наполненное остроумием, вызвало восхищение многих. Это искусство передано в наследство из поколения в поколение, золотая линия не прерывается. Известно, что ораторские слова, которые запомнились народу и дошли до наших дней, запоминались, создавались и использовались нынешним поколением по порядку, а значит, ораторские слова не утратили своей жизненной силы.

Какое бы общество ни было, нужны талантливые личности. Для того чтобы увеличить их численность, необходимо развивать язык и познание, постепенно можно сформировать личность, сеповидноязычных ораторов. А основой ораторской речи является ораторское искусство. Не вызывает сомнений, что главная цель современного учебного процесса, воспитания-привить ораторское искусство, афоризмы, народную мудрость современной молодежи и сформировать личность с богатым духовным миром, образованную, сознательную, красноречивую.

При этом особое место в школьной программе отводится обучению, анализу ораторских слов. А в этой статье мы пишем и анализируем эффективность обучения красноречию с помощью эйдос-конспекта. Каждая высказанная мысль подтверждается примерами, на которых учащиеся анализировали ораторские слова с помощью Эйдос-конспекта. С помощью Эйдос-конспекта дифференцируются особенности, тонкости анализа текста (ораторских слов).

Ключевые слова: ораторское искусство, эйдос-синописис, тема, идея, исследовательская работа.

The main form of organizing research reading of the text in literature lessons (based on oratorical statements)

Myrzakhmetova A.T.¹, Zhaparova A.B.¹

¹Abay Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty

Annotation. Oratory is one of the outstanding genres of Kazakh oral literature. Our people have kept in mind, studied, transmitted from century to century the words of speakers, created and used them for the benefit of the country. The Kazakh people are by nature close to oratory. It is true that the eloquence of our people, filled with wit, has caused the admiration of many. This art has been inherited from generation to generation, the golden line is not interrupted. It is known that the oratorical words that were remembered by the people and have come down to our days were remembered, created and used by the current generation in order, which means that oratorical words have not lost their vitality.

Whatever society there is, talented individuals are needed. In order to increase their number, it is necessary to develop language and cognition, gradually it is possible to form a personality of sickle-speaking speakers. And the basis of oratory is oratory. There is no doubt that the main goal of the modern educational process, education is to instill oratory, aphorisms, folk wisdom of modern youth and to form a personality with a rich spiritual world, educated, conscious, eloquent.

At the same time, a special place in the school curriculum is given to teaching, analysis of oratorical words. And in this article, we write and analyze the effectiveness of teaching eloquence with the help of an eidos synopsis. Each thought expressed is confirmed by examples in which students analyzed oratorical words with the help of an Eidos synopsis. With the help of an Eidos synopsis, the features and subtleties of text analysis (oratorical words) are differentiated.

Keywords: oratory, eidos-synopsis, theme, idea, research work.

Негізгі ережелер. Суретші жасаған образды оқушының көзімен көруге көмектеседі; шығарманы қабылдау деңгейін, кейде шығармашылық қабілетін тексеруге мүмкіндік береді, өйткені бұл түсініктеме оқушының мәтінді қаншалықты терең түсінгенін көрсетеді және оның оң көзқарасын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Тақырып пен образ таңдауда оқушының өз бетінше жұмыс істеуін талап етеді және оны зерттеушілік әрекетке үйретеді; оқушының шығармашылық қабілеттерін дамытады, өнердің әртүрлі түрлерін біріктіреді: әдебиет пен

кескіндеме; дайындығы жоқ оқырман үшін сыныптасы құрастырған оқу құралының бір түрі болып табылады: ол әртүрлі көзқарастарды салыстыруға керек екендігі мақаладағы басты мәселе болып табылады.

Кіріспе. Фольклор – көпфункционалы болып келеді. Ол көптеген ғасырларды бастан кешірді, сол үшін де көпсатылы, көпқырлы болып келеді. Фольклордың танымдық қана емес, тәрбиелік және эстетикалық қызметі де бар. Кей кездері тұрмыстағы қажеттіліктерді де өтейтін кездері болады, керек болса идеологиялық мақсатта да қолданылады. Осынша қызметінің болуы оның синкретті өнер екендігін танытады.

Фольклор әдебиет пен театрдың қызметін бірге алып жүрді, ақын-жыршылар туындыларды шығарып әрі орындап отырды, ертеде қалыптасқан наным-сенім, ұғым-түсініктерді қолдана отырып, өзге өң беру арқылы эстетикалық мақсаттар үстеді, осылайша адамдардың санасының сәби кезінде туындаған дүниелер көркем мәтіндерге айналып, бейнелі ұғымға негіз болып қаланды, оларды көпшілікке жеткізуде түрлі тәсілдер мен көркемдегіш құралдарды тудырды, фольклор жанрлары түрлі мақсаттарда қолданыла бастады. Соның ішінде балалардың терең ойлап, шешен сөйлеуіне зор әсер етіп, олардың тәрбиесінде үлкен орын алатын бірден бір жанр – шешендік сөздер.

Зерттеу әдістері. Зерттеу барысында салыстыру, талдау әдістері қолданылды.

Ахмет Байтұрсынұлы тұжырымы бойынша, шешендік сөздер-көпқабатты құбылыс. Оның құрамында сөздің негізгі теориялық басымдылықтары белгіленген. Ал, Мөңке бидің шешімі, Әнет бабаның айтқандары, Төле бидің таңдауы, Қазыбек, Әйтеке билердің төрелігі әрбір оқушының ойына ой салып, тек алға жетелейді.

Талқылау. Фольклордың көркем салаларының бірі – шешендік сөздер. Шешендік сөздер ертегілер сияқты қиялдан туындамайды, өмірде болған оқиғалар негізінде түрлі жағдайларға байланысты туындап, өріс алады, шешендердің сөздері халық сынынан өтіп, қалтқысыз мойындалған кезде шындыққа айналып, көпшілік арасына тарайды. Шешендік сөздердің шешендік арнау, шешендік толғау, шешендік дау деп бөлінетіні белгілі.

А.Байтұрсынов: «Шешен сөздер бес түрлі болады: а) шешендер жиынды аузына қаратып, нандырып, сендіріп, мемлекет ісіне қарар шығарту мақсатпен сөйлегенде саясат шешен сөзі деп аталады. ә) Шешендер сотта айыпкер адамдарды ақтау, иә қаралау мақсатпен сөйлегенде сот билігіне әсер ету үшін айтқан сөздерді билік шешен сөзі деп атайды. б) Біреудің халық алдында еткен еңбегін, өткізген қызметін айтып, қошеметтеп сөйлеген шешеннің сөзі қошемет шешен сөз деп аталады. в) Білімділердің, ғалымдардың мәнді, мазмұнды сөйлегені ділмор шешен сөз деп аталады. г) Дін жайынан сөйлеген ғұламалар сөзі, молдалар сөзі уағыз деп аталады» деп беске бөледі [1].

Ғалым Б.Адамбаев: «Шешендік сөздердің әлеуметтік және әдеби эстетикалық мәнін, жанрлық-көркемдік ерекшеліктерін ашып анықтау үшін сөз нұсқауларын талдай отырып, оларды мазмұнына қарай шешендік арнау, шешендік толғау, шешендік дау деп үш салаға топтап зерттейміз» дейді [2].

Мектеп оқулығының 8-сыныбында шешендік сөздердің бірнеше түрі берілген. Мәселен, Мөңке бидің шешімі, Әнет бабаның айтқандары, Төле бидің таңдауы, Қазыбек, Әйтеке билердің төрелігі көрінетін шешендік сөздер оқушыларды бей-жай қалдырмайды. Олар да билер сияқты ұшқыр ойлы, от ауызды, орақ ауызды шешен болғылары, не нәрсенің әділ шешімін тапқылары келіп, шешендік сөздерді қызыға оқиды. «Олардың орнында мен болсам, қандай шешім қабылдар едім, дауды қалай шешер едім? Әділ үкімін күткен халықтың ойынан шыға алар ма едім?» деп ойланып, шешендік сөздердің адам өмірінде қаншалықты маңызды болғанын түсінеді. Түсінгендіктен де аталмыш жанрға атүсті, жеңіл-желпі қарамай, барлық ынталарын салып, зерделеуге тырысады. Өйткені 8-сынып оқушылары орта буын өкілдері болғандықтан, не нәрсеге болсын салмақпен қарап, өзіндік ойын түйіндеп айтар жастағы жасөспірімдер, айналаға көз салып, қоғамдық өмірге

бейімделіп, ержетіп келе жатқан бозбалалар. Сондықтан да осы ретте оларға белгілі бір оқиғалар бойынша шешім қабылдауда шешендік сөздер айтарлықтай көмекке келеді.

Сонымен қатар мұғалім де әр сабағында өз ойын жеткізуде шешендік сөздерді орнымен қолданып отырса, оқушыларға игі әсер етіп, олардың тереңінен ойлап, шешен тілді болуына ықпал етеді. Бұның өзі шешендік сөздердің танымдық мақсатымен бірге тәрбиелік сипатын да танытса керек.

М.Әуезовтің: «Ана тілі мен ана тіл әдебиетін әрбір жас буынға екі алуан жолмен жақын етіп білдіру бар. Бұның сара жолы – мектеп арқылы оқытып білдіру. Екіншісі – ұзақ болса да кейде өнімді, қонымды болатын, әр адамның өздігінен оқу-іздену арқылы сол ана тіл әдебиетін баурай білуі бар» дегеніндей [3], мектеп бағдарламасында берілген шешендік сөздерді оқыта отырып, оны терең түсініп, талдай білу үшін эйдос-конспект әдісін қолдануға болады. Өйткені оқушы өз бетімен оқып, ізденіп, шығармашылықпен жұмыс істегенде ғана материалды жақсы игеріп, есінде сақтап қалады. Осы ретте эйдос-конспект өте оңтайлы әдіс болып табылады.

Нәтижелер.

Эйдос-конспект көркем мәтіннің тақырыбы мен кейіпкерлеріне деген авторлық көзқарасты бейнелейтін сурет. Эйдос-конспект арқылы мәтінді талдап, зерттеп қана қоймай, оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін қалыптастырып, дамытуға болады. Ал зерттеу қызметі арқылы дербестікке, бастамашылыққа, жауапты адам етіп тәрбиелеуге, оқу үрдісінің тиімділігін арттыруға ықпал етуге болады.

Сонымен қатар эйдос-конспект – сыни ойлауды дамыту технологиясының қысқаша әдісі, зерттей оқуды ұйымдастырудың бір түрі.

Эйдос-конспект не үшін керек десек, біріншіден, эйдос-конспект – сабақты ұйымдастырудың тәсілі. Көркем мәтінді зерттей отырып оқу дағдысын қалыптастыруға, тұлғаның коммуникативтік бағытына ықпал етеді, яғни мұғалім мен білім алушының арасындағы диалогты ұйымдастыруға көмектеседі, оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытады.

Екіншіден, эйдос-конспект оқушылардың өзіндік шығармашылық жұмыстарын ұйымдастыру тәсілі. Мәтінді қабылдау деңгейін тексеруге мүмкіндік береді, зерттеу құзіреттіліктерін (мәтінді зерттеу) қалыптастыруға әсер етеді.

Ал эйдос-конспект қалай жүзеге асады десек, біріншіден, интерпретация процесі барысында оқырманның санасында ассоциативті түрде анықталған фигуралардан, түстерден, көріністерден тұратын бейнелі сурет түрінде болады (мүмкін кесте, сызба). Екіншіден, мәтіннен мәлімдеме беру барысындағы әр элементтің нақты негіздемесі. Үшіншіден, конспект атауын оқырман қабылдаған және түйіндеген негізгі ой ретінде тұжырымдау. Төртіншіден, атаумен байланысты тұжырымды түйіндеу; мәтінді түсіндіру (интерпретациялау).

Осыларды ескере отырып, эйдос-конспектмен жұмыс істеу үшін мектеп бағдарламасында оқылатын шешендік сөздер, соның ішінде Төле бидің «Ер бақыты – әйел» атты шешендік сөзі негізге алынды. Мысалы, М.есімді 9-сынып оқушысы аталмыш туындыны талдау кезінде Данагүлдің бейнесін ағаш түрінде береді.

Оқушы Данагүлдің тұрмысқа шықпай тұрған кезін жас шыбық, Төле биге кездесіп, оның сынынан өткен тұсы мен биге келін боп түскен кезеңін жас ағаш, ал кейіннен тек бидің келіні ғана емес, ауылдың, халықтың дана келіні атанған кезін алып бәйтерек түрінде сатылай бейнелейді. Кілт сөздер ретінде «келін», «әйел», «отбасы», «ақыл», «би», «бата», «кедей», «қарақшы», «жұмбақ», «хат», «әділдік», «ажал», «қырық ағайынды», ал «Би бол, би болмасаң, би түсетін үй бол», «Би түскендей үй болу – әйелден», «Ердің бақытын кетіретін де әйел, ерге бақыт әперетін де әйел», «Ғұмыр – біреу, кезек – екеу», «Қырық қарақшының қырық түрлі сыры бар», «Мың күнгі жаманшылықтан бір күнгі тірлік артық», «Мен бір жетім

емес, қырық жетімді адам қатарына қосып отырмын. Осы әділетшілігіме ризамын», «Атамның қырық құнан дегені – қырық мықты жауынгер», «Жиырма буыршын дегені – жиырма палуан», «Сегіз ақ бас атан дегені – сегіз ақсақал», «Оң босағадағы алтын – мен», «Сол босағадағы күміс – баласы», «Алтынды түгел берсін дегені – мені алып келсін дегені. Жұмбағымды шешер деп ойлаған екен» деген ойларды негізгі тұжырым ретінде алады [7].

Осы тірек сөздер мен тұжырымдарды негізге ала отырып, өзіндік талдауын ортаға салды.

«Мұғалім оқушының мәтіннен не көргенін қалай біле алады? Ол мәтінде жасырылған басты нәрсені көре ала ма?» десек, оқушылардың өздері жасаған эйдос-конспекттері мәтінді түсінуге көмектеседі.

Эйдос-конспектімен жұмыс істеудің басты шарттары:

- мәтіннің идеясын түсінуді тереңдету;
- типтік дүниелерді берудегі автордың көркемдік табыстарын зерттеу;
- оқылған мәтін бойынша бейнелі ұғымды дамыту;
- әртүрлі әрекеттерді біріктіру.

Мысалы, Төле бидің «Ер бақыты – әйел» деген шешендік сөзінің негізінде қарастыралық.

Эйдос-конспектіні жасау мұғалім мен оқушылардың мәтінмен тынымсыз жұмыс істеуімен, негізгі кейіпкерлерді, көркемдік құралдарды іздеуімен, кейіпкерлерді сипаттау үшін олардың рөлін түсінуден басталады.

Аталмыш жұмысты төмендегіше жүргізуге болады:

- мәтін идеясына баса назар аударыңыз (ақылды, дана адамдардың бейнесі);
- кейіпкер бейнесін ашу үшін олардың мәтіндегі орнын айта отырып, негізгі мәліметтерді анықтаңыз;
- берілген кестені дәптерге толтырыңыз.

Кейіпкер	Цитата	Қосымша образ	Образдың рөлі
Данагүл	Жалғыз көкшолақ атына мініп, байдың қыздарымен тойдан қайтқан беті екен [8].	Жалғыз көкшолақ ат	Данагүлдің кедей қызы екендігін көрсету.
Алакөз	- Алакөздің үйі – қырық жамау, тесік-тесік, ішінен қараса, сырты көрінетін қараша үй; - Алаша, киіз жетпеген жерге қамыс төседі [9].	Қараша үй	Алакөздің кедей, тұрмысы нашар, байдың жылқышысы екендігін айқындау.
Төле би	Балама әйелді өзім таңдап алып беремін. Байдың байлығына, бидің билігіне қызықпаймын. Келінім ақылды болса, балам дана болады. Ердің бақыты – әйел. [10].	«Байлық», «билік», ақылды әйел	Төле бидің ақылды, дана екендігіне баса назар аудару.
Қырық қарақшы	Қырқымыздың қырық түрлі сырымыз бар... [11].	«Ар», «намыс», «адамшылық» т.б.	Қарақшылыққа түрлі себептермен барғандарын, әділ биліктің болмағанын айғақтау.

- Кішігірім цитаталармен суреттер салынады;
- Оқушы ойын түсінуге көмектесетін түсіндірмелер жазылады.

А.есімді оқушы «Төле би, Данагүл, қырық қарақшы бейнелері» деген эйдос-конспект жасады. Өз көзқарасы негізінде аталмыш кейіпкерлердің образдарын ашатын маңызды детальдарды тауып жазды. Мысалы: «Мен ауылыма хат жазайын. Қырық құнан, атан, жиырма буыршын, сегіз ақбас атаным бар еді. Соны берсін. Оң босағамда көмген алтыным, сол босағамда күмісім бар еді», -деп Төле би қарақшының бастығына қарады.

- Алтын қадірлі ме, күміс қадірлі ме?

- Ой, алтын қадірлі. Алтыныңыз болса, алтыныңызды жіберсін деңіз» деді қарақшының бастығы [7].

Осы үзіндіден жағдайды жұмбақтап жеткізген Төле бидің аса тапқыр, ақылды, жұмбақтың шешімін дәл таба білген Данагүлдің зерек, алғыр, зейінді, ал жұмбақтың астарын түсінбеген қарақшылардың ақылсыз, түсінігі жоқ, саяз адам екендіктерін тануға болатынын оқушы дәлелдеп жазады. «Төле би – аса байқампаз. Ол адам мінезінің көрінісін оны қоршаған ортаның тұрмыстың ұсақ-түйек нәрселерінен-ақ көре білді. Данагүлдің іс-әрекет, сөздері арқылы оның ақылды, ұлына адал жар, елінің мақтаулы келіні болатынын бірден аңғарған. Қарақшылардың да мінез-құлықтарын сөздері, іс-әрекеттері арқылы дәл танып, оларды бауырына тартып, адам қатарына қосуға болатынын сезіп, өзінің шешімін айтып, ауылына алып келіп, қырық ағайынды етті. Бұл екінің бірінің қолынан келе бермейтін іс» деп, оқушы бидің осындай қасиеттерін көрсететін мысалдарды келтіреді. Кейіпкердің ішкі жан-дүниесін түсіне отырып, оқушының осылайша талдау жасауына эйдос-конспект арқау болды.

Сонымен қатар, эйдос-конспектімен жұмыс істеу барысында оқушы мен мұғалімнің арасында диалог болу үшін төмендегідей қосымша сұрақтар да қоюға болады.

1. Мәтінде қандай есімдіктер қолданылады?
2. Мәтіннен «мен» тобына жататын сөздерді теріп жазыңыз. Бұл метафораларды не біріктіреді?
3. Мәтіннен «Сіз» тобына жататын сөздерді теріп жазыңыз.
4. Мәтінде «Мен» және «Сіз» сөздерінің арақатынасы қандай? Мәтіннен мысал келтіріңіз.
5. «Мен» және «Сіз» есімдіктерін зат есімдермен ауыстырыңыз.
6. Мәтінде қандай тақырып ашылады?
7. Кейіпкердің өзіндік ұстанымын білдіретін мысалдарды жазыңыз.

Мәтін негізінде осы сұрақтарға жауап берген соң сабақ соңында оқушыларға «Бұл форманы (эйдос-конспект) басқа пәндерде зерттеу қызметін ұйымдастыруда қолдануға бола ма?» деген сұрақ қойып, рефлексия жасатып, ой-пікірлерін тыңдауға болады.

Қорытынды.

Шешендік сөздерді (мәтінді) оқытуда эйдос-конспектінің өзіндік негіздері бар. Мысалы, қаламгер сомдаған кейіпкерді оқушы көзімен көріп, танып-білуіне жәрдемдеседі, көркем мәтінді қаншалықты қабылдағанын, шығармашылық қабілетінің деңгейін анықтауға жол ашады. Оқушы мәтінді түсінбесе эйдос-конспект жасай алмайды, өйткені бұл форма оқушының өз бетімен жұмыс істеуін қажет етеді, мәтінді талдай отырып, оқушы оның тақырыбы мен идеясын тауып, кейіпкерге талдау беру үшін оны жан-жақты зерттейді, яғни зерттеу дағдыларын қалыптастырады, шығармашылықпен жұмыс істеуіне мүмкіндік тудырады. Оқушы көркем мәтінді талдаудың бұл түрімен жұмыс істей алмаған кезде сыныптағы басқа оқушы жасаған эйдос-конспект оған көмекке келеді, қанша оқушы бар, сонша көзқарас болады, солардың барлығын тыңдай отырып, өзара салыстырады, яғни сыни көзбен қарап, салыстыруды, өзіндік ой айтуды үйренеді.

Эйдос-конспект – көркем мәтінді оқып, ойларын қағазға жазып, сыни тұрғыда ойлап, осы дағдыларын дамытуға бағытталған әдіс. Оны құрастыру барысында теориялық білім

болу керек, соның негізінде өз ойларын түрлі сызба, кесте, иллюстрациялар арқылы жеткізеді. Конспектін жасау процесінде білім алушының миының екі жарты шары да жұмыс істейді. Мидың сол жарты шары арқылы мәтінге анализ беріліп, ақпаратқа өңдеу жасалады. Оң жарты шарында фантазия, қиял арқылы образдың бейнелі формасы жасалады. Оқушы логикалық тұрғыда ойлап, ойын айқын жеткізіп әрі сыныптастарының да ой-тұжырымдарын тыңдап, пікір білдіре алады. Ал кітап оқуға қызықпайтын оқушылар бұның бірін де істей алмайды, сондықтан осы іспеттес бірқатар мәселелерді шешуге эйдос-конспект көмектеседі. Осы әдіс арқылы оқушылардың көркем мәтін оқуға деген қызығушылықтарын тудыруға болады. Сыныптасы мәтінді оқып, эйдос-конспект арқылы талдап, өз ойын батыл түрде айтып жатқанда сыныптағы оқушылар олардан қалып қоймауға тырысып, алға жылжиды.

Эйдос-конспектін жасау кезінде оқушылар кілт сөздер мен негізгі ойларға арқа сүйейді, бірақ оның өзін нақты айқындап алу керек, бұл қателеспеуді қажет ететін жауапты іс, егер мәтін идеясын ашуға тірек болар сөздер мен ойлар дұрыс іріктеліп алынбаса, мәтінге де оң талдау беріле қоймасы анық. Сондықтан бұл процесс оқушыдан жауапты болуды талап ете отырып, осы дағдысын дамытуға әсер етеді. Сонымен қатар шығармашылық қабілеттері де артады. Оқушы мәтінді түсінсе, меңгере алса, ойға қонымды, тұщымды эйдос-конспект жасап шығады, басқалардан ерекше пікір, оқшау ой айтуға ұмтылып, креативті түрде жұмыс істеуге тырысады. Мәтіннің негізінде белгілі бір зерттеу сұрағын құрастырып алып, оның жауабын тапқанша ізденіп, түрлі зерттеу жүргізуге болады. Оқушының осы қасиетінің бәрі эйдос-конспектінің сәтті шығуына себепші болады. Осы ретте: «Іздену, зерттеу жұмысын проблема (жауабын тосып тұрған немесе әлі де дұрыс шешілмеген, қарама-қайшы пікірлер) туғызады. Проблеманы табу оңай емес. Ол ашық тұрмайды, «мен мұндамын» демейді. Егер сенің білім алуға деген ынтаң, оны меңгеруге деген салмақты, жүйелі еңбегің болмаса, ең бастысы, білімді саралап, талдап, зерделі оймен алмасаң, оның негізінде жатқан проблеманы да байқай алмайсың» [12] дейді ұстаз Қ.Бітібаева. Яғни, эйдос-конспект арқылы оқушы көркем мәтіннің идеясын, онда көтерілген мәселені нақты айқындай алады.

Эйдос-конспект белгілі бір тақырыптың бір бөлшегі ғана емес, оны сол тақырып бойынша зерттеу жұмысына немесе жоба тақырыбына айналдырып, оқушыларды ғылымға ептеп тартуға болады, нәтижесінде оқушы көркем шығарма арқылы айтқысы келген авторлық ойға өзіндік талдау жасай отырып, қаламгерге біртабан жақындай түседі, сол арқылы суреткер мен оқушы, мұғалім мен оқушы арасында өзара диалог орнап, шығармашылық жұмыс сәтті шешімін табады.

Мектепте шешендік сөздерді оқыту арқылы өз ой-пікірін еркін жеткізіп, жауап бере алатын жеке тұлға дайындауға және де шешендіктің қыр-сырын меңгертіп, оларды өмірде қолдануға, тапқырлыққа баулуға болады. Яғни, оқушылар шешендік сөздерді оқып, меңгеру арқылы ұшқыр ойлы, шешен тілді, тапқыр тұлға болуға икемделеді, оларды эйдос-конспект негізінде талдау арқылы шығармашылық қабілеттерін дамытып, сыни тұрғыдан ойлауға бейімделеді.

Оқушы эйдос-конспектімен жұмыс істеу барысында ойын бейнелі түрде сурет салып берсе де, кесте, сызба түрінде ұсынса да, қарасөзбен талдаса да мәтінді толығымен зерттейді, кейіпкердің әрбір сөзін, іс-әрекетін бәрін назардан тыс қалдырмайды, соның нәтижесінде кейіпкерге толыққанды талдау бере отырып, мәтіннің тақырыбы мен идеясын да жете түсінеді. Осының бәріне олар өз еңбектері арқылы жетіп, өздері анықтап, ой түйеді. Мәтінді зерттей оқудың ең үлкен артықшылығы осында. Мақалада берілген оқушылардың өзіндік талдау жұмыстары оның айқын мысалы бола алады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Байтұрсынов А. Алты томдық шығармалар жинағы.-Алматы: Ел-шежіре, 2013. Т. I.-384 б.
2. Адамбаев Б. Алтын сандық.-Алматы: Жазушы, 1989.-195 б.
3. Әуезов М. Шығармаларының елу томдық толық жинағы.-Алматы: Дәуір, 2014.-36-том.-408 б.
4. <http://ru.wikipedia>
5. <http://mega.km.ru/ojigov>
6. <http://www.encyclopedia.ru/novelties/esyul.html>
7. Бабалар сөзі: Жүз томдық. Т.66.-Астана: Фолиант, 2010.-332-бет
8. Қасқабасов С., Әлмұханова Р., Раушанов Е., Тиынтай А. Қазақ әдебиеті. Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық. Алматы: «Жазушы» баспасы, 2019, 296-бет
9. Ақтанова А.С., Жүндібаева А., Жұмекенова Л. Қазақ әдебиеті. Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық.-Алматы: «Атамұра», 2019, 256-бет
10. Керімбекова Б., Қуанышбаева Ә. Қазақ әдебиеті. Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық.-Алматы:Мектеп, 2019, 257-бет
11. Тұрсынғалиева С.Ч., Зайкенова Р. Қазақ әдебиеті. Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық.- Астана: «Арман-ПВ», 2019.-272-бет
12. Бітібаева Қ. Оқушыларды ғылыми-зерттеу жұмысына баулу жолдары. Оқу құралы.-Астана: Дарын, 2007.-259 б.

References

1. Baitursynov A. Alty tomdyq shyǵarmalar jınaǵy [Collection of works in six volumes].-Almaty: El-shejire, 2013. T. I.-384 b.
2. Adambaev B. Altyn sandyq [Golden chest].-Almaty: Jazýshy, 1989.-195 b.
3. Áýezov M. Shyǵarmalarynyń elý tomdyq tolyq jınaǵy [A complete collection of works by Auezov M. In Fifty volumes].-Almaty: Dáýir, 2014.-36-tom.-408 b.
4. <http://ru.wikipedia>
5. <http://mega.km.ru/ojigov>
6. <http://www.encyclopedia.ru/novelties/esyul.html>
7. Babalar sózi: Júz tomdyq [The Word of ancestors: one hundred volumes]. T.66.-Astana: Foliant, 2010.-332-bet
8. Qasqabasov S., Álmuhanova R., Raýshanov E., Týntai A. Qazaq ádebieti. Jalpy bilim beretin mekteptiń 9-synybyna arnalǵan oqýlyq [Kazakh literature. Textbook for the 9th grade of a comprehensive school]. Almaty: "Jazýshy" baspasy, 2019, 296-bet
9. Aqtanova A.S., Júndibaeva A., Jumekenova L. Qazaq ádebieti. Jalpy bilim beretin mekteptiń 9-synybyna arnalǵan oqýlyq [Kazakh literature. Textbook for the 9th grade of a comprehensive school].-Almaty: "Atamura", 2019, 256-bet
10. Kerimbekova B., Qýanyshbaeva Á. Qazaq ádebieti. Jalpy bilim beretin mekteptiń 9-synybyna arnalǵan oqýlyq [Kazakh literature. Textbook for the 9th grade of a comprehensive school].-Almaty:Mektep, 2019, 257-bet
11. Tursynǵaliev S.Ch., Zaikenova R. Qazaq ádebieti. Jalpy bilim beretin mekteptiń 9-synybyna arnalǵan oqýlyq [Kazakh literature. Textbook for the 9th grade of a comprehensive school].-Astana: "Arman-PV", 2019.-272-bet
12. Bitibaeva Q. Oqýshylardy ǵylymı-zertteý jumysyna baýlý joldary [Ways to engage students in research work]. Oqý quraly.-Astana: Daryn, 2007.-259 b.

Political Studies

Territorial Capital as a Component of Territorial Attractiveness: Approaches to Definition and Classification of factors

Ruslana Izimovna Izimova

Master's student in International Relations, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan, Astana

Abstract. The article attempts to give a general overview of the territorial capital concept. It also examines classification of the factors of territorial capital.

Keywords: territorial attractiveness; territorial capital; factors of territorial capital.

Today, the concept of territorial attractiveness is gaining popularity in the scientific literature. It is impossible to develop a correct idea of it without consideration of the term of "territorial capital."

This notion highlights links between territory, on the one hand, and its attractiveness and competitiveness, on the other. The analytical review of this idea in line with the EU policy is provided in the publication named "Territorial Attractiveness Monitoring Platform. A Handbook for Policy Planners" [1, p. 34-41].

One of the concentrations of developed explanations on the notion is the functionality of local assets. It is interpreted as a sum of territorial resources to increase the potential of region. Moreover, these explanations emphasize territorial capital's ability to self-reproduction and achievement of the desired outcomes (profits, social effects). Thus, territorial capital can be understood as the value of localized assets or resources that generate incomes [2, p. 234].

The bibliometric analysis conducted in 2021 found that the term of territorial capital has not become widespread in the scientific literature (at the time of publishing the article). The total number of publications indexed in the international Scopus database and mentioned the term in the title, keywords, and abstract amounted to about 150 papers [3, p. 3595-3596].

Figure 1 demonstrates different approaches to operationalization of the territorial capital concept.



Figure 1. Territorial Capital: Approaches to Operationalization

Source: [1, p. 35]

There are material and nonmaterial components of the territorial capital that are divided into behavioral and physical factors [1, p. 36].

Figure 2 presents behavioral determinants.



Figure 2. Territorial Capital: Behavioral Factors

Source: [1, p. 37-38]

Figure 3 illustrates physical variables.

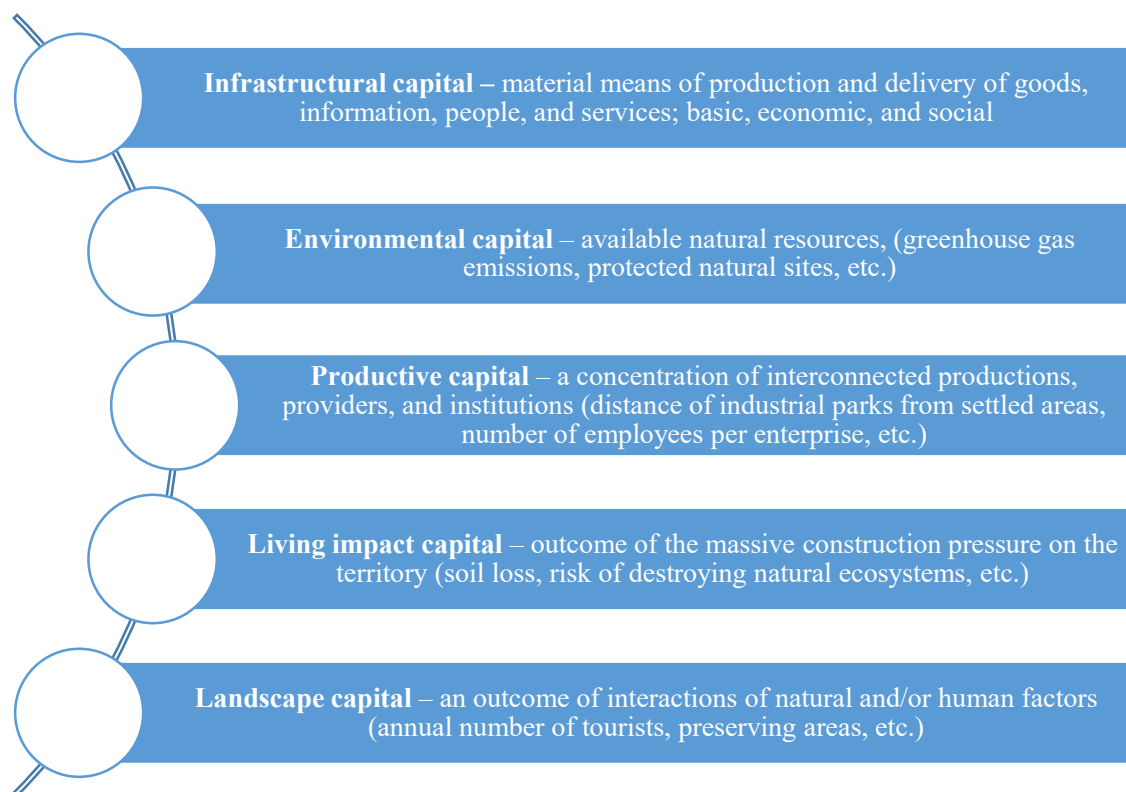


Figure 3. Territorial Capital: Physical Factors

Source: [1, p. 38-40]

To conclude, only an integrated and aggregated approach allows to identify and evaluate the territorial capital, to elaborate an effective management policy aimed at increasing competitiveness. The concept of territorial capital not only reveals the current state and available resources, but also unleashes the potential for development.

Bibliography:

1. Territorial Attractiveness Monitoring Platform. A Handbook for Policy Planners. – Bucharest: URBASOFIA, 2018. 129 p.
2. Суворова А.В. Какова экономическая природа территориального капитала? // Журнал экономической теории. 2021. Т. 18, №2. С. 226-238.
3. Суворова А.В. Измерение территориального капитала: сущность и особенности // Креативная экономика. 2021. Том 15, № 9. С. 3593-3610

Legal Sciences

PROBLEMS OF FORMATION OF THE LEGAL CULTURE OF MODERN SOCIETY: THE EXPERIENCE OF KAZAKHSTAN AND CHINA

Zhu Yun

Al farabi Kazakh National university, Faculty of Law, Jurisprudence

Mynbatyrova Nurlaiym

Associate professor of the department of theory and history of state and law, constitutional and administrative law of Al-Farabi Kazakh National University, Candidate of Law Sciences

Introduction

The formation of a legal culture is one of the key aspects of the stable development of modern society.

A high level of legal culture contributes to strengthening the rule of law, increasing the level of legal awareness of citizens and the effectiveness of law enforcement agencies.

In the context of globalization and digitalization, issues of legal culture are becoming particularly relevant, as they require the adaptation of legal norms to new challenges and changes in society.

In addition, legal culture plays an important role in shaping civic identity and ensuring social stability. It promotes the development of legal self-awareness, responsibility to society and willingness to comply with established norms.. At a time when international relations are becoming closer and closer, and traditional legal systems are undergoing changes, it is necessary to take into account not only national peculiarities of legal culture, but also global trends such as digitalization, the development of human rights and global initiatives to improve legal education.

The study of this topic is becoming increasingly relevant, as it is necessary to conduct a comprehensive analysis of the factors that influence the formation of legal culture in different countries.

Kazakhstan and China are interesting examples for comparative analysis, as both countries are actively reforming their legal sphere, striving to modernize legal institutions and raise the level of legal awareness of citizens.

Kazakhstan focuses on strengthening the rule of law within the framework of democratic transformations, while China combines legal modernization with the features of its socialist system.

The purpose of the study is to identify key aspects of the formation of legal culture in Kazakhstan and China, highlight their characteristic features and propose possible strategies for improving legal education and informing the public based on a comparative analysis.

Literature review

The exploration of the challenges in the development of legal culture is a subject of interest for both kazakh and chinese scholars, who analyze the legal systems of their respective countries in the context of social and economic changes.

In his work, kazakh researchers A.Rakhmetulin, Y. Abdrasulov, A. Abdrasulova defines legal culture as a multifaceted concept encompassing legal awareness, legal conduct, and the level of

legal literacy among the population. He highlights the issue of insufficient legal education as a key problem, suggesting the implementation of innovative teaching methods and the promotion of legal knowledge among citizens[1].

A. M. Nugmanovna, another kazakh scholar, focuses on the connection between legal culture and civil society. She argues that the successful establishment of a rule-of-law state is contingent upon the active participation of citizens in the law-making process and the availability of effective mechanisms for legal education[2].

Among the chinese scholars, P. Zhen has made a substantial contribution to the field of legal culture by examining the impact of China's socialist legal system on the formation of citizens' legal awareness[3]. He explores the concept of "law-based governance" as a crucial instrument for enhancing legal culture. Additionally, he identifies the primary obstacles hindering the effective implementation of legal norms in society.

Another chinese researcher, M. Li, focuses on the role of digital technologies in legal education and the advancement of legal culture[4]. He emphasizes that the implementation of electronic legal platforms and digital educational resources contributes to enhancing the level of legal literacy among the population, particularly in the context of rapid technological advancements.

Therefore, a review of the research conducted by scholars from Kazakhstan and China reveals that the development of a legal culture necessitates a multifaceted strategy, encompassing educational transformations, the digital transformation of legal instruction, and the proactive involvement of citizens in legal proceedings.

Research methodology

The research employs the historical and legal method, as well as content analysis.

The historical and legal method is employed to examine the process of legal culture development in Kazakhstan and China, and to analyze the evolution of citizens' legal consciousness in the context of social, economic, and political changes. This approach allows us to discern the patterns of development in the legal systems of the two countries and to identify the key factors that have influenced the legal culture of their populations.

Content analysis is used to study regulatory legal documents, official papers, educational programs, and media materials related to legal education. By analyzing the texts of laws, policies, and legal initiatives, it is possible to identify the main trends and mechanisms of legal culture development in contemporary society.

Results and discussion

During the analysis of the legal culture of Kazakhstan and China, we identified key problems, trends, and prospects for the development of citizens' legal awareness. We considered the features of legal education, the level of trust in legal institutions, the impact of digital technologies, and government policy in the field of legal education(table 1).

Table 1. Key issues in the formation of legal culture

Issue	Kazakhstan	China
Insufficient level of legal education	Limited integration of legal disciplines into school and university curricula, lack of interest among young people in legal topics	Active development of legal education, but a gap remains between theoretical knowledge and its practical application
Low trust in legal institutions	Distrust in courts, law enforcement agencies, and the legal system due to corruption and bureaucracy	Higher trust in state institutions, but citizens perceive laws as tools of government control
Influence of traditional norms and customs	Informal dispute resolution methods	Confucian values, influence of traditional concepts of social harmony, combination of moral-ethical norms with legal requirements
Digitalization of the legal sphere	Initial stage of digital technology implementation in legal education and the judicial system	Active use of digital platforms for legal education and law enforcement, but issues of information control persist

The source was compiled based on the data [5-6]

In Kazakhstan, the process of cultivating a legal culture is being undertaken through the development of democratic institutions and the strengthening of the rule of law[7]. In recent years, government initiatives have focused on enhancing the transparency of the judicial system, fighting corruption, and modernizing law enforcement mechanisms.

One of the key objectives is to improve the legal literacy of the population, which is being achieved through educational reforms that integrate legal studies into school and university curricula.

Furthermore, Kazakhstan is actively promoting legal knowledge through the media and social media[8]. The use of digital technologies plays a crucial role in this endeavor, as it enables wider access to legal information and raises the level of legal awareness among citizens.

However, there are still significant challenges to overcome, such as the low level of trust in law enforcement agencies and the lack of active participation of the public in law enforcement processes.

In China, the government's approach to legal culture is rooted in the principle of "governance by law"[9]. This means that legislation is at the heart of the country's governance. Unlike in Kazakhstan, where the focus is on democratic reforms, China's legal culture is shaped within the context of centralized state control.

Legal education is a crucial component of the school and university curriculum, receiving significant attention. The government also actively promotes legal awareness through information campaigns. One of the key areas of legal policy is the fight against corruption, which is pursued through rigorous state oversight and party supervision.

China is also embracing digital technologies for legal education[10]. The proliferation of online platforms, mobile applications, and digital services is facilitating the dissemination of legal information and the provision of legal assistance to citizens. However, the extensive state control over law enforcement restricts civil engagement in the legal sphere.

Consequently, the development of legal culture in Kazakhstan and China is proceeding along distinct paths. Kazakhstan is prioritizing the democratization and transparency of law

enforcement processes, whereas China is adopting a centralized approach with a strong emphasis on government oversight.

Digitalization plays a significant role in improving the legal literacy of the population and facilitating access to legal information(table 2).

Table 2. The impact of digital technologies on legal culture

Factor	Kazakhstan	China
Online courts	Introduced in pilot mode, limited application	Widely used, especially for administrative and civil cases
Legal education platforms	Developing	The state actively implements digital platforms for legal awareness
Electronic legal services	Development of online consultations	High level of usage of online legal mechanisms, digital services simplify access to justice
Cybersecurity	Issues with personal data protection and digital rights regulation	Strict government control over cyberspace and legal matters in the digital environment

The source was compiled based on the data [11-12]

Despite the widespread adoption of digital technologies in the legal field, their success hinges on the level of digital literacy among the population and the level of trust in government institutions. In Kazakhstan, the digital transformation of legal processes is hindered by low citizen engagement and a lack of awareness about available online services. In contrast, China has taken a proactive approach to regulating the digital legal environment, ensuring its widespread use while also imposing restrictions on the interpretation of laws. Therefore, successful digitalization of legal culture requires a comprehensive strategy that encompasses legal education, enhanced cybersecurity, and the transparency of digital services.

Digital transformation is a crucial factor in enhancing the legal awareness of the population and facilitating access to legal information. Both Kazakhstan and China are actively implementing digital solutions in the legal sphere, but their approaches differ significantly.

In Kazakhstan, the implementation of online courts is in the pilot phase and remains limited in use. Electronic legal services and online consultations are developing, but their effectiveness is hindered by low awareness among citizens and limited public participation. There are platforms for legal education, but they are not yet widely used, which limits their impact on the development of legal culture.

In contrast, in China, digital technologies are widely employed in law enforcement. Online courts are prevalent, particularly in administrative and civil cases. Government digital platforms are instrumental in legal education, and electronic legal services significantly enhance citizens' access to legal assistance. However, the extensive government control over the internet space limits the interpretation of laws and the legal autonomy of individuals.

Despite the widespread adoption of digital technologies in the legal field, their success hinges on the level of digital literacy among the population and the level of trust in government institutions. In Kazakhstan, the digitalization of legal processes is hindered by a lack of awareness about available online services. In contrast, China has embraced the digital legal environment, but its development is closely monitored by the government. Therefore, successful digitalization of legal culture necessitates a multifaceted approach that includes legal education, enhancing cybersecurity, and ensuring the transparency of digital services.

Conclusion

The development of a legal culture in contemporary society is a multifaceted and intricate process that is influenced by factors such as the level of legal education, the level of trust in government institutions, traditional values, and the degree of digitalization in the legal sphere.

The research, which employed a comparative analysis and a systematic approach, explored the distinctive characteristics of the legal culture in Kazakhstan and China, and identified both challenges and opportunities for its advancement in the context of digital transformation.

One of the primary goals of the research was to explore the factors that shape the legal culture in these two countries. The findings revealed that Kazakhstan is dedicated to democratic reforms, decentralizing governance, and enhancing the transparency of law enforcement agencies. In contrast, China adopts a centralized approach, combining legal modernization with strict state control. Despite these divergent approaches, both nations encounter similar challenges, including the low level of legal awareness among the population, the impact of traditional norms, and the need to bolster trust in the judicial system.

Additionally, it was discovered that digitalization is a crucial factor in the advancement of legal culture. In China, digital technologies are already being actively employed in law enforcement, which facilitates the expansion of citizens' access to legal information and services.

In Kazakhstan, the digital transformation of the legal sphere is still in its early stages, and its success will depend on enhancing the digital literacy of the population and fostering confidence in government online services.

Therefore, the successful development of legal culture in both Kazakhstan and China necessitates a comprehensive approach, which includes:

Enhancing legal education by incorporating legal subjects into educational programs and promoting legal education among the general public.

Increasing trust in law enforcement agencies through the fight against corruption, enhancing the transparency of the judicial system, and developing public oversight mechanisms.

The advancement of digital instruments is the integration of contemporary technologies into the legal domain, ensuring the protection of cybersecurity and enhancing the accessibility of digital legal services.

The adaptation of legal standards to cultural nuances — considering traditional values and social norms in the creation and execution of legal strategies.

To sum up the findings, it is evident that the legal culture in Kazakhstan and China is shaped by a variety of factors, including historical background, governmental policies, and digital transformation. Despite the disparities in approaches, the sharing of successful practices and the adoption of modern technologies can foster the effective development of legal consciousness and the consolidation of the rule of law in both nations.

References

1. Rakhmetulin A., Abdrasulov Y., Abdrasulova A. Impact of constitutionalization on the legal culture, national norms, and international relations in Kazakhstan //Journal of Law and Sustainable Development. – 2023. – T. 11. – №. 11. – P. e1329-e1329.
2. Nugmanovna M. A. The place and significance of social and legal control in the legal socialization of the individual in civil society //Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities. – 2022. – T. 12. – №. 2. – P. 21-33.
3. Zhen P. Pathways and Strategies for Modernizing China's Cultural Rule of Law //China Legal Sci. – 2024. – T. 12. – P. 3.
4. Li M. Adapting legal education for the changing landscape of regional emerging economies: A dynamic framework for law majors //Journal of the Knowledge Economy. – 2024. – T. 15. – №. 3. – P. 10227-10256.
5. Jiang D. An introduction to Chinese legal culture //Handbook on Legal Cultures: A Selection of the World's Legal Cultures. – Cham : Springer International Publishing, 2023. – P. 197-237.
6. Nurtazin E. K. et al. The role and problems of legal culture in the social security of the population of the Republic of Kazakhstan //International Journal of Electronic Security and Digital Forensics. – 2022. – T. 14. – №. 3. – P. 223-237.
7. Jekebayeva M., Issayeva M. Prerequisites for the Development of the Rule of Law in Kazakhstan //Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi. – 2022. – T. 9. – №. 2. – P. 304-316.
8. Manap A., Shakhimova R. Media ethics in digital environment: adaptation to the social networks in Kazakhstan//Central Asian Scientific Journal. – 2024. – C. 158.
9. Jiang D. An introduction to Chinese legal culture //Handbook on Legal Cultures: A Selection of the World's Legal Cultures. – Cham : Springer International Publishing, 2023. – P. 197-237.
10. Li Z., Zhang W. Technology in education: Addressing legal and governance challenges in the digital era //Education and Information Technologies. – 2024. – C. 1-31.
11. Yu K., Sannikova L. Digital platforms in china and europe: Legal challenges //BRICS Law Journal. – 2021. – T. 8. – №. 3. – P. 121-147.
12. Nurbatyrova R. et al. Digital transformation of archives in the context of the introduction of an electronic document management system in Kazakhstan //Preservation, Digital Technology & Culture. – 2024. – T. 53. – №. 3. – P. 147-155.

Culturology

Successful examples of the use of painting in cultural diplomacy: analysis of practices in individual countries (France, Italy, the Netherlands)

Aliya M. Kussainova

Ph.D., Acting Associate Professor of International Relations Department, L.N. Gumilyov Eurasian National University (Kazakhstan)

Sabina S. Simbayeva

Student of the 4th year of study on the Educational Program “International Relations”, L.N. Gumilyov Eurasian National University (Kazakhstan)

Abstract. As a universally accessible language of expression, painting serves as an effective tool of cultural diplomacy, improving mutual understanding between nations, creating a positive image of the state and stimulating intercultural exchange. Cultural diplomacy creates a platform for communication through art, overcoming linguistic and ideological barriers, compared to traditional diplomatic methods that focus on political and economic cooperation. This article examines successful examples, international initiatives and a comparative analysis of the approaches of France, Italy and the Netherlands. By analyzing the practices of these countries, it is possible to identify key areas of cultural diplomacy through painting, assess their impact on international relations and highlight strategies used to promote art on a global scale.

Key words: cultural diplomacy, soft power, painting, France, Italy, the Netherlands, positive image of the state, international relations

In the modern era, various countries use painting as an important element of “soft power” to popularize national culture abroad. Each country uses painting in its own way in cultural diplomacy, adjusting it to its own strategic priorities. France uses exhibitions and biennials to increase its international influence, as it is focused on impressionism and modernism. While Italy relies on Renaissance and Baroque painting, it also emphasizes the preservation of cultural heritage. The Netherlands, in turn, combines support for contemporary artists with the popularization of the art of the Golden Age, thereby forming a stable national cultural brand.

Historically, *France* has played a leading role in cultural diplomacy, actively using art as a tool of “soft power” since the beginning of the 20th century [1]. Cultural values are promoted through international art projects, in which impressionism occupies a special place and personifies the artistic heritage of the country. The work of impressionists such as Claude Monet, Edgar Degas, Pierre-Auguste Renoir, whose legacy is used by France for diplomatic purposes, has had a significant influence on world art. An example of this is the large-scale solo exhibition of Claude Monet in Shanghai, which took place in 2014 in the Shanghai art space K11 Art Mall.

The exhibition was planned to commemorate the 50th anniversary of the establishment of diplomatic relations between France and China, which became a historic moment in improving bilateral cultural cooperation. It included 40 paintings by the famous impressionist, given by the Marmottan-Monet Museum in Paris. Among them was the famous painting “Impression. Sunrise”,

which gave the name to this art movement. Also included were several paintings from the “Water Lilies” series, which presented experiments with color and light inherent to Monet. Paintings from the “Saint-Lazare” series were also included. They depict steam trains against the backdrop of industrial Paris. Having contributed to strengthening cultural ties between France and China, the exhibition made a great impression on the Chinese audience.

Claude Monet's work has become a symbol of harmony, aesthetics and European artistic genius. Due to this, the Impressionist movement is highly and traditionally valued in Asia. Over the past decades, the exhibition has become a grand initiative to promote French art in China. France has clearly demonstrated the power of classical art of the 19th century as an effective tool for international dialogue in the 21st century. As a result, the exhibition not only strengthened Franco-Chinese cultural ties, but also increased the presence of French art in the Asian market, thereby strengthening its role as a leader in the field of international art diplomacy.

France has made extensive use of international biennials as a platform for presenting its cultural heritage and progressive artistic approaches. The 2019 Venice Biennale was a clear demonstration of the country's ability to combine classical art with digital innovations in order to remain relevant in the art world. It was held under the slogan “May you live in times of change!” Laure Prouvost's project “Deep See Blue Surrounding You” presented the French pavilion at the 58th Venice Biennale. It was a large multimedia installation that combined video, sculpture, text, interactive elements and theatrical sketches. Its key idea was to explore the boundaries of perception, self-identification, memory and the relationship between different cultures. A group of young people travel across Europe, studying issues of migration, cultural exchange and ecology, this is the film with which Laure Prouvost's work began. The blurring of the boundaries between reality and fiction was enhanced by the surreal effects created using digital technologies in video. The pavilion was designed as a labyrinth in which visitors interacted with objects, i.e. sculptures, video projections and elements of virtual reality. The fusion of tactile and digital approaches was the main focus. Emphasizing the idea of the viewer's involvement in the artistic process, visitors were able to interact with the art objects, as previously noted.

One of the most interactive and modern at the Biennale was the French pavilion, once again confirming France's desire to preserve traditions and be adapted to new forms of artistic expression. France's participation in the 2019 Venice Biennale demonstrated the integration of digital technologies, attention to global issues, and the adaptation of traditional art to modern formats. The successful combination of traditional and innovative Laure Prouvost's project strengthened France's status as one of the world's cultural leaders. To sum up, France uses painting both as a way to promote its cultural heritage and as a tool for developing international contacts [2].

With its rich cultural heritage, *Italy* uses Renaissance art as an important tool of cultural diplomacy. Since the 15th century, the foundation of a unique artistic tradition that inspires and unites nations to this day was laid by outstanding Italian masters such as Leonardo da Vinci, Raphael Santi, Titian Vecellio and Michelangelo Caravaggio. Italy uses this heritage to strengthen international relations and popularize its culture, as well as to create a positive image in the world [3].

Italy's cultural diplomacy includes the organization of international exhibitions, the work of the Italian Cultural Institutes, and projects for the digitalization and restoration of works of art. Such initiatives showcase the splendor of Italian art and promote international cultural exchange. The Raphael exhibition in Rome, dedicated to the 500th anniversary of his death, was one of the most striking cultural events. It was organized at the Scuderie del Quirinale museum and included more than 200 works by Raphael Santi from the world's leading museums, including the Louvre, Prado, and Uffizi. The exhibition presented the evolution of Raphael's style from his early works in Urbino to the frescoes in the Vatican and his contribution to portraiture. Among the most

important portraits, the Lady with the Unicorn of 1506, the Portrait of Pope Julius II of 1511, the Portrait of Tommaso Inghirami of 1510-1514 and the Fornarina of 1518-1519 stand out. They demonstrate Raphael's technical mastery, as well as his ability to penetrate deeply into the essence of his models, conveying their individuality and emotions.

Despite the COVID-19 pandemic, the exhibition still generated huge international interest, and the digitized works were made available online for viewing by audiences around the world. This highlights Italy's contemporary approach to cultural diplomacy.

The Italian Institutes of Culture (IIC) are the official organizations that promote Italian art and culture around the world. There are 83 institutes located in different countries, including France, the United States, Japan, Germany and Russia. They organize exhibitions, lectures, concerts and educational programs presenting Renaissance painting. Moreover, the Italian institutes are involved in education, offering courses in art history and the Italian language. Through this, Italy promotes its artistic heritage and promotes cultural exchange, forming strong ties between countries.

In recent years, Italy has been increasing its investment in the preservation of cultural heritage, placing particular emphasis on restoration and the digitization of artworks to expand public access. This includes creating digital copies of renowned masterpieces as well as carrying out restoration work on historical monuments. For instance, a project was launched to digitize the collections of the Uffizi Galleries in Florence. In collaboration with the company Cinello, a digital copy of Michelangelo's tondo "Doni Madonna" was created in 2021 and sold for €140,000. The plan also included digitizing other outstanding works, such as "Primavera" (1482) by Sandro Botticelli [4]. Italy is also actively involved in restoring its cultural assets. A notable example is a €390,000 donation from the Prada brand in 2016 for the restoration of Giorgio Vasari's monumental painting "The Last Supper". Created in 1546 and located in Florence, the painting was severely damaged in the 1966 flood. Its restoration took six years and involved 16 specialists.

Modern technologies play a significant role in the restoration process. Laser cleaning of the sculptures of the Summer Garden was carried out with the support of Italian experts in St. Petersburg. This method proved to be very effective, and specialists from other countries are currently working on developing similar technologies for cleaning metal objects and removing dirt from sculptures. These initiatives highlight Italy's desire to preserve and make accessible its rich cultural heritage, using modern technologies and international cooperation [3].

The ability to combine the rich artistic heritage of the 17th century with support for contemporary art while creating a strong cultural image that strengthens their position in the world – this is all about the Netherlands. The names of masters Rembrandt van Rijn, Jan Vermeer and Frans Hals, deeply rooted in the Dutch identity, are symbols of high art and culture in the country. The modern Netherlands intensively applies cultural branding, combining classical art with avant-garde trends. The country supports initiatives within the framework of state cultural policy, which are aimed at promoting Dutch art abroad, as well as improving international contacts and developing cultural tourism [5]. Museum cooperation, international exhibitions and programs to support Dutch design play a key role in this process.

A key event took place in 2019 with the celebration of the 350th anniversary of the death of Rembrandt van Rijn. To honor this occasion, the country held the "Year of Rembrandt," organizing a variety of exhibitions and events. Among them was the significant exhibition "All the Rembrandts" at the Rijksmuseum in Amsterdam. The exhibition featured 22 paintings, 60 drawings, and 300 prints by the artist from the museum's collection, offering visitors a deep insight into the evolution of Rembrandt's work and his contribution to world art. The central piece of the exhibition was "The Night Watch", while other notable exhibits included the portraits of Marten Soolmans and his wife Oopjen Coppit. Another highlight was the exhibition "Rembrandt's Students", organized by the Rembrandt House Museum, emphasizing his influence on future

generations and his role as a mentor. The celebration attracted international attention and strengthened interest in Dutch art and tourism.

The next exhibition became part of the cultural exchange between Russia and the Netherlands – “Dutch Masters”. It was held in 2020 at the State Hermitage Museum in St. Petersburg and featured works by artists of the Dutch Golden Age. This exhibition highlighted shared values and historical ties between the two countries, as well as emphasized the importance of art as a tool for diplomacy and mutual understanding between nations.

The Netherlands also demonstrates an innovative approach to contemporary design, as evidenced by Dutch Design Week – the largest annual design event in Northern Europe, held in Eindhoven. This event draws attention to experimental projects and reinforces the country’s reputation as a hub of creativity. Dutch cultural projects play a significant role in enhancing the Netherlands' international influence in the cultural sphere, offering appealing opportunities for global audiences and business communities alike. The Netherlands effectively leverages its rich cultural heritage to build a strong cultural brand. The country’s cultural diplomacy bridges the past and the present, allowing it to maintain its uniqueness while adapting to shifting global trends [6].

Research on the cultural diplomacy approaches of different countries shows that painting remains a significant tool in international relations, used in diverse ways depending on national objectives. France, Italy and the Netherlands each employ unique methods to promote their culture. These approaches reflect their historical legacies, contemporary trends, and foreign policy goals.

Table 1. Comparative Analysis: Key Areas of Painting Use in Cultural Diplomacy

Country	Key Artistic Movements	Main Areas of Cultural Diplomacy	Notable Projects and Initiatives	Role of Painting in Cultural Diplomacy
<i>France</i>	Impressionism, Modernism	Promotion of French Art through Biennales	Impressionist Exhibition in Shanghai (2018) French Pavilion at the Venice Biennale (2019)	Shaping France's Image as a Global Art Hub
<i>Italy</i>	Renaissance, Baroque	Preservation and Promotion of Renaissance Heritage	Raphael Exhibition in Rome (2020) Italian Cultural Institutions Restoration and Digitization Programs	Preserving Cultural Heritage, Strengthening Connections
<i>the Netherlands</i>	Golden Age Art, Modernism	Promotion of Dutch Masters, Development of Art Platforms	"Year of Rembrandt" (2019) "Dutch Masters at the Hermitage" (2020)	Popularizing the National Brand through Art

France places particular emphasis on Impressionism and museum diplomacy, presenting art as a means of shaping the country’s image. Through major exhibitions and initiatives, it disseminates its artistic identity and strengthens international ties.

Italy, in turn, focuses on the preservation of its historical heritage by promoting Renaissance art, restoring masterpieces, and organizing exhibitions. This strategy draws attention to its rich past and helps establish strong connections through collaborative museum projects.

When it comes to the Netherlands, its approach is based on a fusion of classical and contemporary art, using Golden Age painting as a foundational element of its cultural brand while also supporting initiatives like Dutch Design Week. This dual focus positions the country as both a guardian of tradition and an innovator.

The international projects discussed above demonstrate the Netherlands' commitment to using painting and design for sociopolitical purposes. Differences in cultural diplomacy strategies are also reflected in the formats of engagement employed. France and Italy primarily focus on museum exhibitions, partnerships with leading global galleries, and the development of cultural institutions. In contrast, the Netherlands relies on biennales, art festivals, and international platforms, fostering a dynamic environment for creative dialogue.

Painting thus becomes not only a form of artistic expression but also a tool of soft power that strengthens international relations and enhances a country's visibility, while building a sustainable and positive image on the global stage. As it adapts to modern challenges and contributes to the development of a new level of international dialogue, painting continues to play a vital role in cultural diplomacy. Each country turns painting into not only an expression of artistic creativity but also a key diplomatic instrument of the 21st century.

References:

1. Kosenko S.I. Genezis i evolyuciya kul'turnoj diplomatii Francii na protyazhenii epoh // Vestnik MGIMO. 2013. №4 (31). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/genezis-i-evolyutsiya-kulturnoy-diplomatii-frantsii-na-protyazhenii-epoh>
2. Nikolaeva, YU. V. (2020). Muzei v kul'turnoj diplomatii Francii nachala XXI veka. v N. Bogolyubova, YU. Nikolaeva, & E. El'c (Red.), Muzejnaya diplomatiya: voprosy teorii i praktiki: Materialy kruglogo stola /Skifiya-print. https://pureportal.spbu.ru/files/98032153/Muz_dipl_v1_1_.pdf
3. Bokeriya S.A., Danilov V.V. Osobennosti kul'turnoj diplomatii Italii na sovremennom etape // Vestnik RUDN. Seriya: Mezhdunarodnye otnosheniya. 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-kulturnoy-diplomatii-italii-na-sovremennom-etape>
4. Tabarincheva-Romanova K.M. Kul'turnaya diplomatiya: «cifrovoy razvorot» na «zelenyj» kurs // Vestnik Udmurtskogo universiteta. Sociologiya. Politologiya. Mezhdunarodnye otnosheniya. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kulturnaya-diplomatiya-tsifrovoy-razvorot-na-zelenyy-kurs>
5. Korablina, M. V. Tolerantnoe soznanie kak osnova gollandskogo mentaliteta (na primere funkcionirovaniya hudozhestvennykh institutov) // Hudozhestvennaya kul'tura kak fenomen. Materialy nauchnoj konferencii, 8-9 aprelya 2002 g., Tyumen'. – Tyumen', 2002.– S.70 – 74.
6. Korablina, M. V. «ZHivye» muzei Niderlandov kak moshchnoe sredstvo kommunikacii / M.V. Korablina // Obshchechelovecheskie cennosti i professional'noe stanovlenie lichnosti. Materialy nauchnoj konferencii, 30 marta 2004 g., Smolensk. – Smolensk, 2004. – S.14-19



Publisher.agency: Proceedings of the 9th International Scientific
Conference «European Research Materials» (April 9-10, 2025).
Amsterdam, Netherlands, 2025. 469p

editor@publisher.agency

<https://publisher.agency>

University of Amsterdam

2, Boulevardpad

Amsterdam

1018 HP Netherlands