

publisher.agency
Norway

May, 2023

No 3



Oslo, Norway

18-19.05.2023

International
Scientific
Conference

Theoretical Hypotheses and Empirical Results

UDC 001.1

P 97

Publisher.agency: Proceedings of the 3rd International Scientific Conference «Theoretical Hypotheses and Empirical results» (May 18-19, 2023). Oslo, Norway, 2023. 523p



ISBN 978-6-2192-9116-3

DOI 10.5281/zenodo.7955600

Editor: Mary Olafsen, Professor, Nord University

International Editorial Board:

Anja Kazemi

Professor, University of South-Eastern Norway

Ståle Shokri

Professor, Universitetslektor - Universitetet i Sørøst-Norge

Karen Foray

Professor, University of Oslo

Hosein Nilsen

Professor, USN School of Business

Aida Drake

Professor, Buskerud University College

Gjerdalen Rolfson

Professor, University College Southeast Norway

Etty Allern

Professor, Norwegian Business School

Dr. Irmelin Kujanpää

Professor, University of South-Eastern Norway

Terje Øivind Madsen

Professor, Bergen National Academy of the Arts

Sigurd Sunagic

Professor, Inland Norway University of Applied Sciences

Miika Vesin

Professor, Norwegian Naval Academy

Dag Anderson-Glenna

Professor, Norwegian School of Economics

Mirha Seierstad

Professor, Norwegian University of Life Sciences

Boban Tavassoli

Professor, Norwegian University of Science and Technology

Cathrine Vikhagen

Professor, OsloMet - Oslo Metropolitan University

Sara Stendal

Professor, University of Agder

editor@publisher.agency

<https://publisher.agency/>

Table of Contents

Pedagogical Sciences

USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE STEM EDUCATION PROCESS.....	8
<i>IBADULLA SYMBAT</i>	
WAYS TO MAKE STUDENT LIFE INTERESTING.....	11
<i>HAMZABAYOVA TARANA AGA RZA</i>	
PROBLEMS OF MODERN ENVIRONMENTAL EDUCATION	14
<i>DOSSAN ARAY</i>	
<i>YESSIMOV BOLAT</i>	
THE BENEFITS OF LANGUAGE LEARNING IN DAILY LIFE	22
<i>GULHAYAT MATLAB ABDULLAYEVA</i>	
ГЕОГРАФИЯНЫ ОҚЫТУДА ДАЛАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНУДЫҢ МАҢЫЗЫ	27
<i>АЙСАРЫ АЯЖАН ОРАЛБАЙҚЫЗЫ</i>	
<i>БОРАНКУЛОВА ДИНА МЕЛІСКЫЗЫ</i>	
ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ЖОБАЛЫҚ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ МӘНІ	31
<i>БАЙМАМЫРОВ СЕРИККАЗЫ АМАНГАЗИНОВИЧ</i>	
ПРОСМОТР ИНОСТРАННЫХ ФИЛЬМОВ С СУБТИТРАМИ КАК ОДИН ИЗ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	35
<i>МУХАМЕДВАЛИЕВА З.А.</i>	
<i>МУРАТОВА Л.М.</i>	
ОЙЫН ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНУ КЕЗІНДЕ ПДТ БАР БАЛАЛАРДЫҢ ӨЗІНДІК САНАСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	43
<i>ЖУНУСКУЛОВА МЕЙРАМГУЛ БОЛАТОВНА</i>	
<i>САДЫКОВА ЖАНАРГУЛ РАХЫМБЕКОВНА</i>	
<i>АЛАУБАЕВА АРМАНГУЛЬ КАЖЫМУХАНОВНА</i>	
<i>АБДАНОВА АЙНУР СЕРИКБАЕВНА</i>	
ОҚЫТУ ҮДЕРІСІНДЕ МОБИЛЬДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ	49
<i>БАЗАРБЕКОВА РАБИҒА ЖОЛШЫҚЫЗЫ</i>	
<i>АБДУАСИЛОВА АҒЫЛАЙ БАКИРҚЫЗЫ</i>	
РАЗВИТИЕ КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНТЕКСТНЫХ ЗАДАНИЙ	53
<i>ТАТАРИНОВА ГАЛИЯ ШАУКЕНБАЕВНА</i>	
<i>ИБДИМИН ЗЕЙНЕП ДИЛШАТҚЫЗЫ</i>	
<i>КАСИМ МАСТУРАМ КЕНЖЕБАЙҚЫЗЫ</i>	
<i>МАСМАХУНОВА СУМБАТ МАСМАХУНОВНА</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ - ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	57
<i>А.Ш. НУРҒАБЫЛОВА</i>	
<i>А.Ж. ШАРИПОВА</i>	
<i>Д. Б. НУРЖАНОВА</i>	
<i>Э.К. БИСЕМБАЕВА</i>	
İNGİLİS DİLİNİN LÜĞƏT TƏRKİBİ VƏ TƏSNİFATİ.....	62
<i>MURSHUDOVA ULDUZ BASHIR</i>	
<i>SULEYMANOVA AZADA ABDULHAMID</i>	
ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ ЯК ВИМОГА СЬОГОДЕННЯ	67
<i>СТЕПАНЮК АЛЛА ВАСИЛІВНА</i>	
<i>БУРЯК ОЛЬГА ОЛЕГІВНА</i>	
ВИРТУАЛДЫ ШЫНДЫҚ ОҚЫТУ ӘДІСІ МЕН ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ	73
<i>ИСМАИЛОВА Р.Б.</i>	
<i>ЖӘЛЕЛ Д.С.</i>	
<i>РАМЕТОВ Н.Ш.</i>	
ОҚУШЫЛАРҒА ЭПИКАЛЫҚ ЖАНРЛАРДЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІН ТАНЫТУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ	78
<i>ЕЛУБАЕВА МИРШАТ САЙЛАУБЕКҚЫЗЫ</i>	
<i>ЕЛУБАЕВА РАХАТ САЙЛАУБЕКҚЫЗЫ</i>	
Ә.ТАБЫЛДЫНЫҢ ҰРПАҚ ТӘРБИЕСІ ТУРАЛЫ ОЙ-ПІКІРЛЕРІ.....	83
<i>ЕЛУБАЕВА РАХАТ САЙЛАУБЕКҚЫЗЫ</i>	
<i>СЕПТЕМИРОВА АЯУЛЫМ ЖОМАРТҚЫЗЫ</i>	

Psychological Sciences

VALUE SYSTEM PECULIARITIES OF THE DRUG USERS IN GEORGIA.....	87
<i>TAMAR CHICHINADZE</i>	

Historical Sciences

ЗӘКИ УӘЛИДИ ТОҒАН – ТҮРКІТАНУШЫ ҒАЛЫМ	91
<i>АЛИЯ ИСАЕВА</i>	
<i>АЯН ӘЖІБЕК</i>	
SOCIAL FUNDS IN KAZAKHSTAN AND THEIR ROLE IN SUPPORTING VULNERABLE WOMEN: A CASE STUDY	99
<i>AMANZHOL KALYSH</i>	
<i>AINARA GALYMKYZY</i>	

Agricultural Sciences

INDUSTRIAL CHARACTERISTICS OF WALNUT VARIETIES COMMON IN GEORGIA, PEST DISEASES AND PEST CONTROL	108
<i>NANA PARULAVA</i>	

Technical Sciences

USING THE COMPARISON OF TRUTH TABLES IN DESIGNING OF DIGITAL CIRCUITRY DEVICES (BY THE EXAMPLE OF THE SINGLE-DIGIT ADDER).....	111
<i>BASHIROV A. V.</i>	
<i>SMIRNOV L.S.</i>	
ТОПЫРАҚТЫҢ ІСІНУІН АНЫҚТАЙТЫН ӘДІСТЕРГЕ ШОЛУ	115
<i>БАЗАРБАЕВА АЙГЕРІМ ЕРБОЛҚЫЗЫ</i>	
<i>АЛИБЕКОВА Н.Т.</i>	
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM: REQUIREMENTS FOR PRODUCTION OF MEDICAL DEVICES	128
<i>TAMARI BESHIDZE</i>	
ҚОҒАМДЫҚ КӨЛІК САЛАСЫН ДАМУ ТУРАСЫНДАҒЫ КОНЦЕПЦИЯСЫНА ТІКЕЛІ АСЕР ЕТЕР БАСТЫ ФАКТОРЛАР	136
<i>БЕКМАГАМБЕТОВА ЛАУРА КАЛМАХАНОВА</i>	
КӨТЕРГІШ КОНСТРУКЦИЯЛАРЫН КҮШЕЙТУ КЕЗІНДЕ КОМПОЗИТТІК МАТЕРИАЛДАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ӨЗЕКТІЛІГІ	140
<i>АНАРБАЙ ШЫҒЫС</i>	
<i>ШАХМОВ ЖАНБОЛАТ</i>	
OPTIMIZATION OF BRAND STRATEGY UNDER THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	148
<i>ALIMZHANOVA LAURA MURATBEKOVNA</i>	
<i>TALSHYN KALYMBEKKYZY</i>	
РАЗРАБОТКА ПРОДУКТА НА КИСЛОМОЛОЧНОЙ ОСНОВЕ С РАСТИТЕЛЬНЫМИ ДОБАВКАМИ	155
<i>АЛИМАРДАНОВА МАРИЯМ КАЛАБАЕВНА</i>	
<i>САЙЫН СЫМБАТ НҮРЛАНҚЫЗЫ</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА КАЗАХСКОГО НАПИТКА `ШАЛАП` С РАСТИТЕЛЬНЫМИ ДОБАВКАМИ	163
<i>АЛИМАРДАНОВА МАРИЯМ КАЛАБАЕВНА</i>	
<i>СУРАБАЕВ ТЕМІРЛАН</i>	
ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ, АМИНОКИСЛОТНЫЙ, ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ НАПИТКА	169
<i>АЛИМАРДАНОВА МАРИЯМ КАЛАБАЕВНА</i>	
<i>АДЕПХАН АЙБЕРГЕН</i>	
РАЗРАБОТКА КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА С РАСТИТЕЛЬНЫМИ НАПОЛНИТЕЛЯМИ	174
<i>АЛИМАРДАНОВА МАРИЯМ КАЛАБАЕВНА</i>	
<i>ТОЛЕГЕНОВА ЛАУРА АБЫЛАЙҚЫЗЫ</i>	
ІЛЕ-БАЛҚАШ АЛАБЫНДА АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНДІРІСІН ЖҮРГІЗУДЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕР	180
<i>ЖИГИТОВА САУЛЕ</i>	
ЖАЛҒАСТЫРУ ҚҰРЫЛЫМДАРЫНЫҢ ЖАҢА КОНСТРУКЦИЯЛАРЫ	186
<i>ИНКАРБЕКОВ НҮРЛАН ОМАРӘЛІҰЛЫ</i>	
<i>МЫҢЖАСАРОВ НҮРЗАТ</i>	
БӨГЕТСІЗ БАСТОҒАННЫҢ ЖАҢА КОНСТРУКЦИЯСЫН. ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР	191
<i>ҚАСАБЕКОВ М.И.</i>	
<i>СМАИЛОВ Б.Ш.</i>	
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОДЫ ТРАНСГРАНИЧНЫХ КАНАЛОВ ЮГО-КАЗАХСТАНА	201
<i>УСПАНОВА БОТА</i>	

Legal Sciences

АНАЛИЗ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦИИ В СФЕРЕ ПУБЛИЧНО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ	205
<i>КОЖАХМЕТОВ А.Т.</i>	
ҚОРШАҒАН ОРТАДА СУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ МЕН ӨЗЕКТІЛІГІ	214
<i>МАХМЕТ ӘСЕЛ СЕРІКҚЫЗЫ</i>	
<i>АУБЕКЕРОВА АЙГЕРІМ МУРАТҚЫЗЫ</i>	
<i>МУХАНОВА А.Т</i>	
ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ	225
<i>БІЛІМПАЗҰЛЫ ЕРНАР</i>	
<i>ЖАНАБАЕВ БАТЫРХАН</i>	
<i>МУХАНОВА АДЕМИ ТУРКМЕНБАЙҚЫЗЫ</i>	

Architecture

ЖЕКЕ ТҮРҒЫН ҮЙЛЕРДІҢ ИНТЕРЬЕРІН ЖОБАЛАУ ЖОБАЛАРЫН ТАЛДАУ	230
<i>Х.Қ. АХМАДИЯ</i>	
ДИЗАЙНДЫ ЖАҚСARTYҒА НЕГІЗДЕЛГЕН ТҮРҒЫН ҮЙ ҚОҒАМДАСТЫҒЫ СХЕМАСЫН ҚҰРУ	235
<i>МЕЛІС ЖАННҮР ЕРМАҚҚЫЗЫ</i>	
ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ КЕҢІСТІКТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ АРХИТЕКТУРАЛЫҚ ПРИНЦИПТЕРІ	240
<i>Р. М. БАЛУЖИНА</i>	

Biological Sciences

САРҒАЛДАҚТАР ТҰҚЫМДАСЫНА (RANUNCULACEAE) ЖАТАТЫН ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕРДІҢ ЕМДІК ҚАСИЕТІ	245
<i>НҮРЛАНҚЫЗЫ АҚМАРАЛ</i>	
<i>МУКАШЕВА Д.М.</i>	
ПОЛИГИБРИДТІ БУДАНДАСТЫРУҒА АРНАЛҒАН ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУДЫҢ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ	252
<i>АЙДЫН АЙГҮЛ</i>	
<i>МУКАШЕВА Д.М.</i>	

Philological Sciences

ОБЩИЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ И СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКУ И КУЛЬТУРЕ РЕЧИ	260
<i>ШИНТЕМИРОВА АЛМАГҮЛЬ МАЛКАЖДАРОВНА</i>	
FRANSIZ DİLİNDƏ SAYILMAYAN İSİMLƏRİN TƏSNİFATİ	264
<i>QASIMOVA AYTƏN FƏRMAN QIZI</i>	

İNGİLİS DİLİNİN TƏDRİSİNİN (ALİ TƏHSİLİN BAKALAVR PİLLƏSİ ÜÇÜN) MƏQSƏD VƏ VƏZİFƏLƏRİ – YAZI BACARIQLARININ İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ	267
İSGƏNDƏROVA SƏDƏQƏT MƏMMƏDƏGƏ QIZI	
БОТАГӨЗ БАЙМУҚАНҚЫЗЫ ПОЭЗИЯСЫНЫҢ ТІЛІ	270
БИРЖАН ЖАЙНА БИРЖАНҚЫЗЫ	
ҚАЗІРГІ ЗАМАҢДА ШЕШЕНДІК ӨНЕРДІҢ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАНУЫ	274
РАХЫМ ҚҰҢДЫЗ ЫБЫРАЙҚЫЗЫ	
ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОЕ ИНТЕГРИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ (СЛІЛ) НА УРОКАХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН.....	280
МИЯТБЕКОВА ЗИЛИХА УСМАХАНБЕТОВНА	
ТАШПУЛАТОВА ҚАРЛЫҒАШ БЕКЕУЛАТКІЗИ	
КУЛЬТУРА РЕЧИ – ОСНОВНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КУЛЬТУРЫ МЫШЛЕНИЯ	283
МИЯТБЕКОВА ЗИЛИХА УСМАХАНБЕТОВНА	
ТОЛЕГЕН ГУЛЬНАЗ ДАУИРЖАНҚЫЗЫ	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗРАСТНОГО КОММУНИКАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ	286
МИЯТБЕКОВА ЗИЛИХА УСМАХАНБЕТОВНА	
ХУДАЙБЕРГЕНОВА МАХИРА АРТИКБАЕВНА	

Geographic Sciences

КӨКТЕМГІ СУ АЛУ ҚАУПІ ЖОҒАРЫ АУМАҚТАРДАҒЫ ҒИМАРАТТАРДЫ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУДА ГЕОАҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІҢ МАҢЫЗЫ	289
АСЫЛБЕК АҚБОТА АСЫЛБЕКҚЫЗЫ	
ҚАБДУЛОВА ГУЛЬЖИЯН АЮПОВНА	
THEORETICAL FOUNDATIONS OF DESTINATION MARKETING AS A TOOL FOR PROMOTING KAZAKHSTAN AS A TOURIST	
DESTINATION	292
КНОЗНАЕВ МАРАТ	
THE IMPORTANCE AND NECESSITY OF THE 3D CADASTRE SURVEY	295
Н. НАКИМІ	
G. K. SERIKBAYEVA	
IMPROVING AFGHANISTAN'S ECONOMY THROUGH CADASTER AND LAND MANAGEMENT	302
Н. НАКИМІ	
G. K. SERIKBAYEVA	

Biological Sciences

МЕКТЕПТЕРДЕ ОҚЫТУ МЕН ОҚУ ҮДЕРІСІН ЖЕТІЛДІРУ ЖӘНЕ ДАМУЫ МАҚСАТЫНДА LESSON STUDY (САБАҚТЫ ЗЕРТТЕУ) ТӘСІЛІН. ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ	312
ЛУКПАНОВА А.А.	
МУКАШЕВА Д.М.	

Philosophical Sciences

WORLD, COMMONWEALTH OF INDEPENDENT STATES, SOUTH CAUCASUS.....	317
ALI ABASOV	
FRENCH EXISTENTIALISM AS A HUMANIST PHILOSOPHICAL DOCTRINE	329
ARINOVA OLGA TASTANBEKOVNA	
RELIGIOUS RENAISSANCE: THE REVIVAL OF SUFISM IN MODERN KAZAKHSTAN	334
TEMIRBAYEVA AIGERIM ALMATKYZY	
TEMIRBAYEV TALGAT TULYUBAEVICH	
ҚАЗАҚ ХАЛҚЫНЫҢ АУЫЗ ӘДЕБИЕТІНДЕГІ ДІН МӘСЕЛЕСІ	339
ИГИСИНОВА НҰРАШ БЕКПАУОВНА	
БҰЛҒАНХАН МӨЛДІР	
САЛТ-ДӘСТҮР ЖӘНЕ БАЛА ТӘРБИЕСІ: МӘДЕНИ ТАЛДАУ	344
ШҮРШИТБАЙ МАЙРА	
БЕГАЛЫ МЕРҮЕРТ	

Economic Sciences

OPPORTUNITIES AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC STATE AUDIT	349
АКНІМЕТОВ АЛІХАН ОРАЛБЕКҮЛІ	
КРИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ `КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ`	353
АНУАРҰЛЫ ЕРКІН	
СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГК `МЕДИКЕР` НА СОВРЕМЕННОМ РЫНКЕ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ.....	357
БОЛАТХАН НҰРЛАН	
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССОВ УРБАНИЗАЦИИ В КАЗАХСТАНЕ	378
АХМЕТОВА А.С.	
FORMATION OF SECURITIES MARKET CIRCULATION IN AZERBAIJAN	383
MEHDIYEV MURAD BAYLAR	
UNVEILING THE BRI: A DECADE OF PROGRESS AND CHALLENGES	390
ORAZBAY LAZZAT	
ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНАХ РК.....	394
ШАЙМЕРДЕНОВА ТАНШОЛПАН АКТҮРЕЕВНА	
ЖЕТПИСБАЕВА МУХТАРИМА КАСКАТБЕКОВНА	
ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РК НА МАТЕРИАЛАХ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ	403
ЕСЕНОВА МОЛДИР ТОКАМБАЕВНА	
БУГУБАЕВА РОЗА ОЛЖАБЕКОВНА	
БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС – КАК АСПЕКТЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	412
АЙНАБЕКОВА ИНДИРА ТАЙКОНЫРОВНА	

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТА В ЭКОНОМИКЕ	415
<i>АЙНАБЕКОВА ИНДИРА ТАЙКОНЫРОВНА</i>	
ВЛИЯНИЕ КОРПОРАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БАНКОВ ВТОРОГО УРОВНЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	419
<i>БУКЕЙХАНОВА ТАМАРА КОШКАРБАЕВНА</i>	
<i>ВАСЯКИН РОМАН ЛЕОНИДОВИЧ</i>	
<i>СЛЕПНЁВ СЕРГЕЙ БОРИСОВИЧ</i>	

Physical and Mathematical Sciences

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ОЙЛАУЫН ДАМУДАҒЫ ЛОГИКАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІҢ ОРНЫ	424
<i>МУХАМЕР А.Ж.</i>	
НЕГІЗГІ МЕКТЕПТЕ ГЕОМЕТРИЯ КУРСЫН ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ҚҰРАЛДАРЫ КӨМЕГІМЕН ОҚЫТУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ	428
<i>МАҚҰМЫТ ДИДАР</i>	
THEORETICAL FOUNDATIONS OF CONTINUITY IN TEACHING MATHEMATICS	439
<i>MADI ALYIA</i>	

Literature

SAYINGS FROM EXAMPLES OF FOLKLORE GENRE CHARACTERISTICS	451
<i>VAGIF ALLAHVERDIYEV</i>	
<i>GARANFIL RZAYEVA</i>	
КӨРКЕМ ШЫҒАРМАЛАРДАҒЫ ОНИМДЕРДІ ЗЕРТТЕУ ЖОЛДАРЫ	456
<i>И. С. СУЛТАНИЯЗОВА</i>	
<i>А. К. СИСЕНБАЕВА</i>	

Art History

ҚАЗАҚ ХОР ӨНЕРІНІҢ ҚАЛЫПТСАУЫ МЕН ДАМУ ЖОЛДАРЫ	460
<i>НАЗЫМ ПАДСАБЕК</i>	
<i>КАСИМОВА ЗУЛЬФИЯ МАЛИКОВНА</i>	

Geographic Sciences

БІРШОҒЫРДЫҢ ӘЛЕУМЕТІК-ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРЫ	464
<i>ТЕЛЕУОВ АҚЫЛЖАН НУРХАИРОВИЧ</i>	
<i>ИСЕНГАЛИЕВА ГҮЛЯ АМИРЖАНОВНА</i>	
<i>ТОЛЕУОВА ЭЛЬМИРА АДІЛБЕКҚЫЗЫ</i>	
<i>АМАНЖОЛОВ ТАМЕРЛАН ШЫНБОЛАТОВИЧ</i>	

Geological and Mineralogical Sciences

RESULTS OF THE DIRECT-PROSPECTING METHODS FOR SATELLITE IMAGES FREQUENCY-RESONANCE PROCESSING USING WITHIN AREAS OF WELLS LOCATION ON OFFSHORE AND ONSHORE	470
<i>SERGIY LEVASHOV</i>	
<i>MYKOLA YAKYMCHUK</i>	
<i>IGNAT KORCHAGIN</i>	

Medical Sciences

REPRODUCTIVE RESULTS AFTER HYSTEROSCOPIC METROPLASTY USING A MONOPOLAR RESECTOSCOPE IN WOMEN WITH REPRODUCTIVE DISORDERS	496
<i>GLADCHUK IHOR ZINOVIOVYCH</i>	
<i>ROZHKOVSKA NATALIYA MYKOLAYIVNA</i>	
<i>NOSENKO OLENA MYKOLAYIVNA</i>	
<i>YEVSEYEVA OKSANA ANATOLIYVNA</i>	
КЛІТИННА ВІДПОВІДЬ НА ГІПОКСІЮ У ВОРСИНЧАСТОМУ ХОРІОНІ ПЛАЦЕНТ ВІД ЖІНОК ПІЗЬНОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ З ВАГІТНІСТЮ, ІНДУКОВАНОЮ В ПРОГРАМАХ IVF	502
<i>НОСЕНКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА</i>	
<i>ХАНЧА ФЕДІР ОЛЕКСАНДРОВИЧ</i>	
EPIDEMIOLOGY OF CERVICAL CANCER AND ONCOGYNECOLOGICAL SCREENING IN KAZAKHSTAN	509
<i>ARMAN KHOZHAYEV</i>	
<i>DINA ALISHEVA</i>	
<i>ZULFIYA ALIEVA</i>	
<i>GULAIYM ORAZBEKOVA</i>	
<i>ALMASH TOGUZBAYEVA</i>	
<i>SAULE ESTAEVA</i>	
<i>AZAMAT AKANOV</i>	
<i>SNEZHANA RASPUTNYAYA</i>	
<i>MOLDIR MUKHAMEDINA</i>	
<i>AIGERIM TURGALIYEVA</i>	

Political Studies

STRATEGY OF MATHEMATICAL MODELING OF CONFLICTS BASED ON GAME THEORY	514
<i>YSKAK ORALBEK</i>	

Pedagogical Sciences

Use of information and communication technologies in the STEM education process

Ibadulla Symbat

Kazakh National Pedagogical University named after Abai, 8D01513 – Training of biology teachers 2nd year doctoral student of the educational program

Summary

The purpose of this article is to study the use of digital technologies in education in the fields of science, technology, engineering and mathematics (STEM). We will discuss the effectiveness of the teaching-learning process in terms of elements that could facilitate learning using information and communication technologies (ICT) in STEM education. This will be done, firstly, by applying a student-centered approach to activities that students performed using ICT to complete the task set by the teacher (cognitive involvement in the task, motivation, the nature of the accumulated knowledge). The goal was to understand how ICT could be a cognitive help for the student. Second, a teacher-centered approach to developing prescribed assignments (form, knowledge carried over by the assignment) was used to determine how ICTs could be adapted to facilitate student learning in STEM education.

The article is devoted to the coverage of the possibilities of using STEM technologies in the educational process of MBOU BGO secondary school No. 4 within the framework of the subject "Engineering technologies." The emphasis was placed on the synthesis of natural sciences and engineering technologies, mathematics and art, robotics. Examples of solving educational problems, acquired skills are given.

The modern world is characterized by its dynamism and rapid development - especially in terms of modern technologies, which constantly follow us and push us to constant self-improvement. In the foreseeable future, professions will appear, which are now difficult to even imagine, they will all be closely connected with technology and highly technological production at the junction with the natural sciences. The STEM (or STEAM) educational technique is today called the most modern and promising trend in education. It is this approach that is increasingly practiced in most developed countries [1].

The active development of STEM education in the United States began after the launch of the Soviet satellite in 1977, the news of which caused shock in America and a sharp rise in interest in Soviet science. Recalling the years of World War II, S.P. Timoshenko stated that "the war clearly showed all the backwardness of America in the organization of engineering education." And only the energetic actions of the US government, which allocated funds to expand research activities, train doctors in the field of technical sciences, the development of STEM education in recent years made it possible to correct this situation [2]. STEAM – это аббревиатура, которая расшифровывается следующим образом:

S – science

T – technology

E – engineering

A – art (творчество)

M – mathematics (математика).

Today, STEAM technology is one of the promising areas in a modern school, as it is based on the application of an interdisciplinary and applied approach to learning. But it is worth remembering the necessary conditions for its implementation:

□ continuity;

- interaction of children in formed working groups for

the formation of common ideas during the exchange of their own reflections.

As part of the activities of the regional innovation platform "Model of motivating educational environment for students in a general education organization through the integration of educational and extracurricular activities through the implementation of engineering projects within the framework of network interaction. School of Electronic Engineering, "it became possible for students of our school in the framework of the subject" Engineering Technologies "to be ready for the challenges of the high-tech world and find their place in it.

In STEAM learning, students in grades 5-9 of our school apply knowledge from various fields: mathematics and other exact sciences, engineering, design, use digital devices and technologies. Thus, a common understanding of the process of creating and working on a project is learned.

When solving anyone, be it a production or household task, we are forced to use knowledge from various fields. This approach is useful and necessary in a modern school. "Gradually, education within individual subjects is losing relevance, and this is no coincidence. Learning only in the form of information transfer has lost its meaning, since today any student can go to the Internet and find the necessary or missing information about the subject of research. And to be able to use this information, to apply it in practice - this skill should be developed already at school, "says Maxim Vasiliev, President of the International Association of Sports and Educational Robotics (MASOR), Chairman of the National Council of the World Robotic Olympiad (WRO), head coach of the Moscow national team on Olympic robotics [3].

How to practically use this technology? We will talk about the subject "Engineering Technologies" and what topics allow us to fully reveal its meaning.

The study of the subject is modular: IT quantum, Roboquantum and Geoquantum.

As part of the IT quantum, we closely combine engineering technologies with computer science, graphics, design. We solve the following problems:

- studying the basics of computer security;
- Find ways to parse software on mobile and embedded platforms
- Learn how to encrypt information of different types
- We work with graphic elements, edit video information;
- Studying 3D computer modeling technologies through design in various software environments.

As part of the IT quantum, we closely combine engineering technologies with computer science, graphics, design. We solve the following problems:

- studying the basics of computer security;
- Find ways to parse software on mobile and embedded platforms
- Learn how to encrypt information of different types
- We work with graphic elements, edit video information;
- Studying 3D computer modeling technologies through design in various software environments.

In addition, grades 9 study "Boolean" algebra, 8 - try to solve equations. Color mixes are studied using a color sensor and an ISO project is implemented, a dancing or crouching robot is created and a connection with music or physical education is realized. And how many

opportunities to connect their projects with biotechnology, space or sea exploration, agro-industry or agriculture.

Also vividly allows you to reveal the essence of STEAM technology, the Geoquantum block. It is possible to implement a mixture of natural science with creativity and modern technologies, since when writing and defending a project to complete the study of Geokvantum, the theme of which will be "Improving the quality of life in the region," students will have to analyze a huge amount of data in open sources, make the necessary calculations and study map data by type GLONASS, GIS, Yandex Maps.

In the fifth classes, we give an installation for initial information about software products used in the educational process. Next is an extension of their information. Moreover, we study the same program in different parallels, respectively deepening knowledge about them.

We can see that after the 5th grade we return to the previously studied programs of 3D modeling of virtual space, but at the same time add programs of a complicated plan, which allows us to expand our horizons and increase the tools for further facilitated training in technical universities of our country.

But why exactly this technology? Let's give a fairly simple example: schoolchildren are offered to create a car layout where they use each STEAM component, where, accordingly, there will be five mandatory points.

S is an approximate calculation of the degree of pollution of the environment by a car, where in the future a search will be made for ways to reduce the amount of emissions produced by it.

T - application of the necessary technologies (including the collection of ideas about possible software for the operation of useful functions of the car, which will be used by the end consumer in the future).

E - direct creation of a car layout using 3D modeling programs.

A - working out the design of the car.

M - necessary calculations before working in the 3D modeling program.

Starting from class 5, this technology allows you to:

- learn a modern student to work in a team using technologies popular for these moments like "Brainstorming";
- develop critical thinking, where, based on the experience gained, he learns to solve problems encountered on his way through his working group, but without denying his own independence;
- develop confidence in their own actions that increase the self-esteem of the student;
- develop an interest in engineering disciplines.

List of sources used:

1. A.I. Rudskoy, A.I. Borovkov, P.I. Romanov, K.N. Kiseleva. Analysis of experience of the USA of a STEM education vrazvitiya ivelikobritaniya//Scientific and technical sheets СПБПУ. Natural and engineering sciences. 2017. T.23. № 2. S. 7-16. DOI: 10.18721/JEST.230201
2. Tymoshenko S.P. Engineering education in Russia. Translation from English by V. I. Ivanov-Dyatlov edited by N. N. Shaposhnikov, preface by V. N. Lukanin. Lyubertsy: PEAK VINITI, 1997. - 84 p.
3. <http://edurobots.ru/2019/04/steam-edu/>

Ways to make student life interesting

Hamzabayova Tarana Aga Rza

Chairman of the "Art and Physical Education" Subject Unification Commission of the Azerbaijan State Pedagogical College under ASPU, Advanced education worker of the Republic of Azerbaijan

Xülasə. Məqalə tələbə həyatı, tələbələrin asudə vaxtlarını səmərəli keçirmələri, xoşbəxt tələbə həyatı üçün düzgün gün rejimini qurmasını, bu işdə universitet və kolleclərin rolunu özündə əks etdirir.

Açar sözlər. Tələbə həyatı, xoşbəxt tələbə, təhsil, istirahət, karyera

Abstract. The article reflects student life, how students spend their free time effectively, how to establish a proper daily routine for a happy student life, and the role of universities and colleges in this.

Keywords. Student life, happy student, study, leisure, career

"Gaudeamus igitur", the medieval student anthem that is sung in universities around the world today, has words that may seem naive: "Let us rejoice while we are young." Yes, it is advisable to follow the practical advice of the 13th century - it is necessary to rejoice. It is necessary to rejoice in learning new things, thinking and arguing, reading decent books, listening to interesting lectures, gaining practical experience. You should be happy about student friendship and new acquaintances. Student life is not only about classes. These are sports, theater performances, art projects, dances. In the first months of study, participation in any of the numerous projects of University students is a recommendation for first-year students.

It is known that when choosing an educational institution, both the graduate and his parents are primarily interested in the educational level of that institution. However, Higher and Secondary institutions should not be only "knowledge factories". Yesterday's students spend most of the day here. In these educational institutions, their improvement begins, and only lectures and seminars are not enough for the comprehensive development of young people. For this, the improvement of the financial condition of students, that is, the provision of scholarships, social insurance, and at the same time the colorful organization of student life is important.

Of course, if students pay serious attention to knowledge, they will get a chance to get a scholarship. But a student's life cannot be made happy only by "excellent" or "good" studies. For this, the educational institution must find ways to make student life interesting. A student should come to the educational institution with great enthusiasm and feel that the administration is trying to make his day pleasant.

True, science has proven that "a conscious effort is needed to be happy". However, it is not so easy to be happy. Psychologists operate in every educational institution. In this work, they also have a great responsibility. Psychologists teach students positive psychology instead of classical psychology. should organize the exercises, because unlike classical psychology, which mainly studies problems and pathologies, positive psychology examines the ability of a person to achieve happiness and positive behavior change.

Theory is good, but what about practice? How to be happy in real life? Happiness, as a rule, does not fall on us from nowhere: we have to work on ourselves to be happier. Happiness doesn't just happen, it takes effort to learn to be happy. Happiness requires regular work: one must constantly practice – just as athletes practice, musicians develop their skills.

For example, students can thank someone for something that happened in their lives every day, or even the past day.

Good sleep. Although this seems simple, it is actually difficult to implement. The challenge is to sleep eight hours every night for a week. It may seem like a strange idea, but we know that good sleep reduces the risk of depression and improves mood.

Spending more time with family and friends. Research shows that a student can feel happier if they enjoy spending time with friends and family. Having healthy interpersonal relationships and social connections - having the opportunity to see people they like on a regular basis - significantly improves psychophysical well-being.

A student should be aware of how he spends his time. The concept of time is very important to learn to be happy. We often associate the concept of standard of living with how much money we have. But research shows that happiness depends more on the amount of time we have.

Spend less time on social networks and try to communicate more in reality. It is true that today we cannot imagine our life without social networks, we just have to try to get information that we can take advantage of.

Universities are a sea of opportunities for students. Therefore, every student should look for these opportunities from the very beginning, and gain invaluable experience from communication with professionals - teachers and scientists. In today's era of access to the world through the Internet, everything depends only on the students.

They should open new horizons for themselves, explore completely unfamiliar topics, and be interested in what is happening around them. A true professional is not only a highly qualified specialist in his field, but also an intellectual with high erudition and deep interdisciplinary knowledge. In the 21st century, the desire to rely on the Internet as a source of external knowledge is increasing. But knowledge and information are not the same thing. Acquiring information does not mean acquiring knowledge.

But what should the educational institution do for this?

Of course, student clubs should be created for creative youth, which include various fields.

The Student Club is a place that attracts students to the world of friendship, creativity, joy and smiles. It is a world of songs, dances, jokes, rehearsals and concerts. This is a "Creative swamp", but this "swamp" is not at all dangerous, on the contrary, it is the most beautiful tool that reveals the student's talent and makes him happy.

It is gratifying that the leadership structure and teaching staff of the Azerbaijan State Pedagogical College under the Azerbaijan State Pedagogical University, where I work, always focus on this issue. So, creating a happy student life for students in our college is one of the main priority issues. During their free time, students have the chance to spend their time effectively in various clubs and reveal their talents. Here, they have the opportunity to do sports, show their skills in drawing and music clubs. In addition, they show their skills as presenters, actors, singers, dancers, reciters in many events. 1 hour before the start of classes, each student either exercises in the gym or plays a musical instrument according to their interests. It is a matter of pride that department heads and teachers support them in this work.

In addition to all this, teachers regularly involve students in events such as museums, picnics, excursions, exhibition halls, etc.

It is clear from all these mentioned that the role of the student as well as the educational institution is great in making the student's life interesting. Because the student should not wait for outside help for this, he should create it for himself. For example,

- must actively participate in the organized parties, and if necessary, he should also assist in holding such student nights;
- must be a member of student clubs or try to create such a club;
- take part in various competitions (sports or knowledge competitions);
- going on trips, it can be 1-2 days, inexpensive places (picnic), etc.

What is written here shows that if a person works on himself every day in a continuous, planned and regular way, at the end of 4 years he will have achieved great results, he will be different from many university graduates and he will have gained serious advantages for starting his career. Because he used his time and energy correctly for this, and paid attention to other important areas in his life: family, health, sports, entertainment, personal relationships.

What is written in the article can be expressed in one sentence in this way: your future does not end only with the university, teachers and diploma, for this, use your student life as effectively as you can.

In fact, the university years are a very important preparatory period. A person who wants to have a successful career should use this period to build a strong foundation for his future career. On this path, I wish every student good luck as a result of great goals, planned and disciplined life, hard work, and perseverance!

REFERENCES:

1. <http://seyyah.az/news/4099>
2. <https://kayzen.az/blog/time-management/14899/t%C9%99l%C9%99b%C9%99likd%C9%99-vaxt%C4%B1n-idar%C9%99-olunmas%C4%B1.html>
3. <https://kayzen.az/blog/optimist/19940/t%C9%99l%C9%99b%C9%99lik-h%C9%99yat%C4%B1n%C4%B1-maraql%C4%B1-etm%C9%99yin-10-yolu.html>
4. <https://www.hse.ru/news/life/8237441.html>
5. <https://gazon.media/kampus/budni/schastlivo-zhit-ne-zapretish/>
6. <https://mguu.ru/kak-provesti-studencheskie-gody-chtoby-ni-nbsp-o-nbsp-chem-ne-nbsp-zhalet-nashi-naputstviya-pervokursnikam/>

PROBLEMS OF MODERN ENVIRONMENTAL EDUCATION

Dossan Aray

PhD student, Abai University, Institute of natural sciences and geography

Yessimov Bolat

Doctor of Sciences in Biological Sciences, Abai University, Institute of natural sciences and geography

Abstract.

The modern ecological situation involves rethinking the relationship of man to nature. The formation of a new ecological worldview requires its scientific justification. In this regard, the training of specialists in the higher education system with the need should include an environmental component: from simple forms of attitude to nature

Key words: Ecological science, ecological awareness, ecological imperative, ecological paradigm, ecological ideology, noospheric and environmental intellection

One of the important problems of our time in the context of the environmental crisis is the problem of finding new approaches in education. The major condition under which this problem is solved is a change in the paradigm of social development.

In a situation of broken history, when on the agenda the day raised the question of human survival on planet Earth, fundamental changes are needed in human consciousness in general and ecological in particular. And, as noted above, ways of achieving positive results in these two: technological and moral. In aspect such consideration important to human consciousness is:

- a person's awareness of the need to solve moral problems ahead of time ratio to process;
- the formation of a unified general planetary morality, that is, the statement of the ecological imperative "do not damage the biosphere";
- prevention of soldiers, violence in conflict resolution;
- feeling of "general planetary community" [1.17p.].

The dynamics of modern environmental thinking is such that it is necessary to explicate concepts such as "environmental consciousness," "environmental education," "environmental paradigm". It becomes necessary to return to the problem of the formation of integrative science (its search was occupied by the minds of such scientists as V.I. Vernadsky), which could systematically consider the environmental problems of our time.

Humanity has come a long way in shaping the ecological consciousness that is part of the public consciousness. Ecological consciousness means the totality of feelings, thoughts, experiences, moods, ideas, teachings, concepts through which a person expresses his attitude to the natural environment.

The subject of ecological consciousness is individual, social group, society, humanity, comprehending eco-social problems and actively implementing their knowledge in environmental activities.

The object of ecological consciousness is geographical, natural environment, Universe, Universum, included in the sphere of interests and activities of the subject of ecological consciousness.

Each specific historical time, period, era has its own ecological paradigm. "Ecological paradigm" is a concept expressing a relatively stable system of views, norms, principles, attitudes and value orientations that are defined for a given time in relation to the system "Man - Nature - Society."

In its evolution, as noted in many sources, the ecological paradigm is undergoing changes, moving mainly from anthropocentrism to modern ecocentrism. The anthropocentric development of human consciousness is not objectionable, as for the second - ecocentric, then, from our point of view, it needs to be clarified. We consider such a decision not complete.

There is a central link in all paradigms or the core around which knowledge is concentrated. Anthropocentrism puts a person in an exceptional position in relation to the natural environment. Everything is done in the name of man. Man is the pinnacle of nature's development. Generalizing, we can say that under the anthropocentric ecological paradigm, characteristic is:

- alienation of a person from nature, with his priority;
- nature is an object of human activity;
- activities determined by pragmatic goals and motives in relation to nature;
- morality does not apply to the system "Man - Nature - Society."

70 e. XX century is considered to be the beginning of the functioning of a new ecological paradigm - environmental or ecocentric. The new environmental paradigm is characterized by the following:

- harmonic development of man and nature;
- parity axiology of man and nature in their relationship. The loss of the hierarchical picture of the world;
- Rationality in addressing human needs. Taking into account natural opportunities;
- a system of human relationships to nature regulated by an environmental imperative;
- mutually beneficial unity, co-evolution in the development of nature and man;
- a global system of environmental protection actions and technologies.

We agree with the basic provisions of the ambient paradigm, but it seems to us that its basis is more correct to call it not ecocentric, but eco anthropocentric. This emphasizes the parity of both nature and man in their relationship. In the foreground, "eco." And that, we think, is justified. A person, as V.I. Vernadsky said [2. p. 35], is a function of the biosphere. Without nature, man will not be able to survive. Nature without man will exist. In the background is "antropo." If you remove it, then parity will be violated, the harmony of the relationship in the system "Man - Nature - Society" will be violated. Man must live, and by virtue of this, cannot compromise his needs in the name of nature, as not the Orussaists offer.

The evolutionary spiral does not turn back, so it is impossible to appear to man from all the achievements of civilization in the name of pristine nature. The necessary reasonable steps in the use of nature, involving not only its use, but also protection and restoration. These processes should be carried out from the standpoint of scientifically based methods. We believe that there can be no complete harmony or coincidence of human and natural interests in the development process. The systems are too different. And we have already talked about it. But it is necessary to achieve harmonization of relations and this should be facilitated by the process of environmental socialization of humans. That is, the formation of ecological consciousness, ecological worldview as a system of views, attitudes, values that allow a person to determine his place and purpose in nature. Among the mechanisms of environmental socialization, as you know, education, education and training stand out.

In this aspect of our research, we will focus on some of the problems of building environmental knowledge in the higher education system. What is environmental education? The term was first coined at a conference organized by the International Union for Conservation of

Nature in 1970. Later, many conferences, congresses, summits, etc. gave environmental education great attention. In 1992, at the UN Conference on Environment and Development, the tasks of environmental education were identified as conditions for sustainable development.

1. Providing education on all issues of development and environmental conservation for people of all ages.

2. The inclusion of the concept of development and environmental protection, including the concept related to the population, in all training programs with an analysis of the causes of the main problems.

3. Ensuring that students are engaged in local and regional environmental studies, including the safety of drinking water, sanitation, food, and environmental impacts of the use of natural resources.

4. Developing curricula for school and university graduates to help them get a stable livelihood.

5. Encourage all sectors of society, including industry, universities, governments, non-governmental public organizations, to train in environmental management.

6. Providing local communities with trained in-house technicians to address their challenges, especially environmental issues.

7. Working with media, theater groups, the entertainment and advertising industries to encourage greater participation of the public in the discussion of environmental issues.
8. The use of experience and understanding of the issue of sustainable development by indigenous peoples in the education and training system. In this document, the globalization of ecological issues in the education system is obvious. "Ecology is about education. This is not only the formation of environmental consciousness and the development of special styles of global, regional and systemic thinking, - writes P.M. Korolev, - but also the development of solutions, with the participation of the public and other figures in the process of building the future, related to the transfer to the new generation of Izvestia of Tomsk Polytechnic University"[3].

However, unfortunately, the matter did not go beyond writing this document. One of the methodological grounds for the formation of environmental knowledge should be continuity. In this regard, we turn to N.N. Moiseev's attention to the role and tasks of the Teacher. As you know, the concept of "Teacher" includes not only representatives of pedagogical personnel of secondary and higher schools, but also all those who are able to bring into the world an element of anxiety for the future of not only their people, but also planetary civilization. The teacher is the one who is able to convey knowledge, culture in difficult moments of civilization. The functioning of the "Teacher" system is manifested in the best way in the implementation of the goals of education, especially during the period of breaking stereotypes of thinking, traditions, behavior.

The teachers system can become a true mover of civilization. "The Teacher system," as N. N. Moiseev wrote, "should combine the positive experience of traditions with new needs that are emerging all the time, and as the rate of change in living conditions grows, the rate of search for new forms of education should also grow and they are promoted, new knowledge should be included in the system and old ones rejected" [4]. Modern education is the result of its time, hence the global crisis of civilization caused a crisis in the modern education system, which is associated with a narrowly pragmatic orientation of specialists, aimed at a narrow disciplinary approach without horizontal and vertical links. The second reason for the crisis of the modern education system is the strict distinction between humanitarian and natural science and technical disciplines.

As a result: the specialist has fragmentation in the vision and assessment of real life, which leads to its distortion and deformation. In the conditions of the post-industrial, information society, it is not possible to adequately assess the real environmental situation, the devaluation of moral norms, etc. The modern paradigm of thinking of a specialist should, from our point of view, be based on the idea of the integrity and fundamentality of education. Thus, the education

system should not only show the good and reasonable, but also perform a preventive function, that is, prepare a person for life in an era of crises. One way to achieve this goal is the unity of the humanitarian and natural sciences. The movement of two cultures will ultimately provide the opportunity for a new scientific paradigm of thinking (natural sciences represent a rational way of comprehending the world, humanities - intuitive, associatively imaginative).

We are increasingly convinced of the truth of Kurt Gödel's incompleteness theorem: no culture is self-sufficient and without interpreting the methods of other sciences turns into dogma or into the chaos of the absurd. The filling and deepening of scientific knowledge, as well as its differentiation and integration, lead to a systematic understanding of reality. In this aspect of our research, education should qualify for a systematic study of the relationship between man and nature. The main philosophical problem of the system "Man - Nature - Society" is the dichotomy of the part and the whole, with the definition of the fundamental source of the development of the system and the methods of their knowledge.

We considered various philosophical approaches in the history of the formation of ecological consciousness, the ecological paradigm. Here are some of them:

1. Elementary, suggesting the primacy of the part over the whole. The source of development is outside the system.
2. Cholistic, affirming the idea of the primality of the whole in relation to the part. The source of development is seen in ideal factors.
3. Systemic, defending the primacy of the whole over the part with the recognition of the relationship between the whole and the part.

The source of development is assumed within the system as a source of self-development. The principle of consistency regarding the dichotomy "Man - Nature" can be reduced to the following provisions:

1. Adequacy of reflecting objects of the natural environment in knowledge.
2. Polyfunctionality and poly content of the connection of the structural elements of the Human-Nature system.
3. Dynamicity of the "Man - Nature" system and its components.
4. Specificity of the development of elements of the Human-Nature system. Thus, systemness is an essential side of dialectics. Modern science is increasingly giving reason to consider change and development not as linear, but much more complex.

And, as we believe, in the study of complex environmental problems, it is necessary to use synergistic approaches that provide an opportunity to penetrate more deeply into nature, its evolution and development prospects. Moreover, synergetics not only acts as a communicator in the formation of the paradigm of environmental knowledge, but also the educational process itself should be permeated with energy elements: multidimensional decisions, dialogic approach, etc., which ultimately can give poly the conceptuality of research, supra-significance and meta-language of education.

The new educational paradigm in the literature is called different: "activist", "research of the body", "critical thinking", "problematic trist", "reflective".

And according to N.S. Yulina: "Its essence is to shift the main emphasis from doubling the amount of information or goto of knowledge to" brain promotion. " Figuratively speaking, the new paradigm advises, going on a journey, not to fill the backpack only with ready-made knowledge, but to take with you thought tools that allow you to navigate anywhere and, mind, the ability to own these tools "[5 p.21].

In the higher education system today, we think, there is a need for new ecological courses. The courses "Ecology" and "Life Safety" are no longer sufficient. These courses do not meet modern requirements, since the social and emotional aspect disappears from them. Oso, this applies to courses offered by students there technical and natural science specialties and

directions. The modern classification of environmental knowledge includes the following sections: "Eco systems and earthly spheres," "Ecology as a research method," "Bioecology," "Man and Nature," "Man and the sociocultural environment." Without going into the analysis of each section, we note that in the section "Man and Nature", "Archicolo Giya", "Historical Ecology", "Engineering Eco-Logic", "City Ecology", "Ecological Copper Zina", "Agricultural Ecology", "About Thought Ecology", "Reactionary Ecology". The section "Man and the Sociocultural Environment" includes subsections: "Ecology and Culture", "Ecology and Morality", "Ecology and Law", "Ecology of Man", "Environmental Training", "Ecology and Programming", "Ecology and Economics", "Ecolo Giya and Politics". In the training of highly qualified specialists in the master's programs of the direction "Ecology and Environmental Management", you share "Geoecology", "Nature Management", "General Ecology", "Environmental Management Economics", "Natural and Cultural Heritage", "Environmental Expertise", "Environmental Monitoring", "Human Ecology", "Radioecology", "Management and Marketing in Ecology", "Mathematical Modeling of Ecosystems", "Environmental Safety", "Urban Ecology", "Landscape Planning", "Environmental Education". We need a long list of sections of environmental knowledge and directions in order to show, firstly, the globality of environmental knowledge, and, secondly, environmental education. This important task was outlined at the international conference "Prospects for the preservation and development of a single civilization of the planet. Culture. Ecology. Space," in the preparation of the General Noosphere Spiritual Ecological Constitution. One of the tasks of our time was the creation of a global system of noosphere education, which would become a means of developing modern educational disciplines [6].

In the system of higher education, standards of environmental and noosphere education are being worked out. Environmental education can be considered as a specific sociocultural activity, a social institution and a specific relationship. In terms of our research, this is a process of interaction between a teacher and a student, as a result of which knowledge is transferred, consolidated and tested aimed at solving the most common environmental problems: environmental protection, rational use of natural resources, environmental legislation and the application of this knowledge in solving professional problems. The solution of this goal is achieved by including environmental education in the content of training specialists of all specialties and areas, by professional training in the field of environment and rational environmental management and by developing the research work of students and on social environmental activities related to the environment.

Environmental education carries a charge not only purely educational, but also a charge of upbringing, learning, enlightenment. Somewhat broader, with philosophical justification, is the concept of noosphere education, by which we mean the orientation of knowledge to the philosophical understanding of natural science and social problems of ecology, which is a system of scientific technical, methodological and practical views on nature and aimed at implementing the strategy of sustainable development of society. "The concept of noosphere education is a system of scientific, technical, epistemological, methodological and practical views on the nature of education and the possibility of its effective achievement in society at the stage of the noosphere transition" [7].

Noosphere education can raise issues such as:

1. Natural science and humanitarian problems of noosphere education.
2. Philosophy of noosphere education.
3. Synergetics as a methodological basis for noospheric formation.
4. Thought-like. Their types.
5. Open self-organizing system "Man - Nature - Society."

6. Noospheric formation technology. From our point of view, a strategy of social technologies should be developed to achieve the harmonization and coevolution of the strings of the touring elements of the "Man - Nature - Society" system.

Noospheric thinking could become a general theoretical and worldview base, the formation of an environmental space. A strong factor here should be the human activity factor, the effectiveness of which is determined by the effectiveness of the basic elements of the activity (knowledge, goals, abilities, means of production, etc.).

Noosphere education, we think, is designed to:

- promote the dissemination of knowledge about the environment and its state in their historical development;
- develop methodological foundations for criteria, standards of activity in the field of rational approaches in solving environmental problems;
- contribute to the development of personal, social group growth and self-realization;
- increase the level of civic responsibility and involvement in environmental problems in the context of sustainable development of society;
- strengthen value orientations in the formation of an ecological humanistic picture of the world; based on the recognition of the moral operational basis;
- determine the formation of an environmental paradigm, recognizing the harmonization of relations in the system "Man - Nature - Society."

As you know, focusing the attention of environmental education on only the transfer of heat cannot lead to a change in the modern environmental situation, although it plays a large educational role. It is necessary to skillfully combine theoretical and practical knowledge acquired and tested in the transformative activity of man. In this regard, it should be noted that the process of forming and implementing new environmental knowledge is quite complex. It should organically intertwine Apollonian and Dionysian attitudes to evolutionary processes. As we know, the Apollo mystical view is based on stability, order, control, structure, logic, reason. He can be said to have a degree of conservatism. The Dionysian view involves passion, energy, creativity, commitment to change. "Obviously", writes P.M. Korolev, "both points of view have their limitations. The result of radical Dionysian creativity is anarchy. A certain method of supporting both elements in a healthy integration voltage is required" [3].

From our point of view, noosphere education should become the basis of environmental education, by which we mean such a formation of a solid process, as a result of which a system of views is formed aimed at achieving the quality of the natural environment (not the preservation of nature for the sake of its preservation as an end in itself, but its rational use) harmonization and to evolution in relation to Society to Nature. We agree with N.V. Okrepsha, who writes in a study manual on ecology: "Ecology is an interdisciplinary field of knowledge about the structure and functioning of multi-level systems in nature and society and their relationship" [8. p. 8].

Nowadays, ecology is becoming more and more philosophical. In this regard, we can agree with N.V. Krepshaw, who sees the problems of ecology in the following:

1. Determination of the threshold of sensitivity or endurance of wildlife in relation to man-made load.
2. Improvement of the regulatory framework on ecology.
3. Formation of a new strategic line of human behavior through environmental education [8. p. 10-11].

There are various conceptual solutions to the problems of environmental education, but more and more authors come to the conclusion that there are several fundamental points in its reform:

- environmental education reform is connected with the reform of the entire education system, which is in crisis;

- educational processes in general and environmental in particular are aimed at the implementation of sustainable development of society;
- the evolution of environmental education is carried out in a new information space;
- environmental education is associated with internationalization, humanization, continuous construction in the process of forming a new paradigm of thinking;
- environmental education should not be interrupted, increasing its potential depending on its level. Building on the World Summit on Sustainable Development in Johannesburg on education, education can be said to be a lifelong process that needs to be changed and transformed. This approach reorients education from stating and assimilating knowledge to preparing people for life, to solving difficult survival problems. Environmental education, in this case, acts as a continuous process of education, upbringing and personal development. This process,... "aimed at the formation of a system of scientific and practical knowledge and skills, as well as value orientations, behavior and activities in the field of environmental protection, sustainable nature management and consumption, the formation of an ecological lifestyle" [9].

As already noted, environmental knowledge was formed in the industrial society of the techno-cratic, anthropocentrist paradigm, today it is necessary to abandon it. Strengthening the noospheric, humanistic principle in educational programs will contribute to this. This is a complex, contradictory process that cannot be carried out at any one level, for example, at the university level, at the level of training of specialists. As a rule, the university is already dealing with the paradigm of thinking formed in the school. And here a lot depends on what the student represents as a person. Or he is a schoolboy, or it is a creatively slimming personality. In an aspect of our research, the concept of education structure may be presented as a model comprising:

1. Training. The quality of training is set by state educational standards and general cultural intellectual and communicative abilities.
2. The production process, which includes educational games, research laboratories, problem groups, educational projects, etc.
3. Comprehensive development of promising products and their production technology.
4. Organization of leisure and health, carried out through the activities of clubs, sports organizations, etc.
5. Education, that is, the process of forming worldview attitudes [10].

As we think, this approach will solve the problem of updating environmental education, its adaptation to a market economy, and will allow us to move away from program to project education. Modern higher education is characterized by a transition from sustainable conservatism to active evolutionism. Humanization and greening should contribute to the formation of a new style of thinking of a specialist.

In connection with the signing of the Bologna Convention by the Russian Federation, the Russian training system should switch to a two-level thorium of higher education, and this, of course, will be associated not only with a change in the content of State Standards, but also with the educational technology itself. In terms of our reflections, bachelors should receive comprehensive noospheric, environmental knowledge with elements of their practical implementation. Master's training should be based on a high level of reflexive research practice, with subsequent design and implementation activities. Globalization of civilizational processes will lead to globalization and environmental image [11].

The development of environmental projects will become possible with their internationalization, and therefore the Russian educational concept should be integrated into the world. Ultimately, the internationalization of environmental issues of knowledge should internationalize all social activities on Earth. So. Environmental education, due to the globalization of environmental problems, becomes the basis for the formation of an ecological culture that can significantly affect human mentality and activities in terms of their noospheric sound. Higher

education as an institution for the training of highly qualified personnel should play a leading role in this process. Summary. Modern environmental problems, aggravated relations between man and nature to the extent of their crisis state, require close attention. The ecological paradigm is the result of not only philosophy, but the entire complex of modern sciences.

There are various conceptual approaches that outline ways out of the ecological and spiritual crisis, but everyone agrees that today it is necessary to develop a Strategy that would contribute to human survival and strengthen the sustainable development of society. The formation of a new paradigm of thinking is a complex, contradictory process, but without this, man will not be able to survive on planet Earth. It is necessary to make an evolutionary transition from anthropocentric to eco-anthropocentric attitude in the system "Man - Nature - Society", it is necessary to move from pragmatic consciousness to noospheric.

LITERATURE:

1. Moiseev N.N. Actual problems of global morality//Global morality/ed. N.N. Moiseeva. - M.: IIC "Express," Publishing House of the Research Institute of General Pedagogy, 1989. - 123 p.
2. Vernadsky V.I. Philosophical thoughts of a naturalist. - M.: Thought, 1988. - 467 p.
3. Korolev PM Environmental ethics [Electronic resource]: URL: http://zhurnal.lib.ru/k/korolew_p_m/env_eth.shtml – 03.11.2009.
4. Moiseev N.N. Today it is not easy about environmental education and education - about the entire system "Teacher" [Electronic resource]: URL: <http://www.ecolife.ru/moiseev/200031.shtml> – 03.11.2009.
5. Ecology and Education (Materials of the Round Table magazine "Questions of Philosophy" and "Ecology and Life"//Questions of Philosophy. – 2001. – № 10. - S. 21.
6. The General Noosphere Spiritual and Ecological Constitution is the implementation of a new worldview [Electronic Resource]: URL: <http://newhumanity.narod.ru/scientifichoght1.htm> – 03.11.2009.
7. On the nature of noosphere formation [Electronic resource]: URL: <http://raennoos.narod.ru/bmasl3.htm> – 03.11.2009.
8. Krepsha N.V. Course of ecology. - Tomsk: Izdvo TPU, 2001. - 119 p.
9. The state, prospects and development paths of environmental development in the countries of Central Asia [Electronic resource]: URL: <http://www.ecoloedu.iseu.bu/uploads/files/eoo5.pdf> – 03.11.2009.
10. Our school [Electronic Resource]: URL: <http://www.nschn.hotbox.ru/index.html> – 03.11.2009.
11. Rubanova E.V. Philosophical problems of the formation of ecologists of Czech knowledge. - Tomsk: Publishing House "TLMPress", 2007. - 140 p. 23.11.2009

The Benefits of Language Learning in Daily Life

Gulhayat Matlab Abdullayeva

ASPU, senior teacher

Summary

A crucial ability in the globally linked world of today is language proficiency. Science says that learning a new language may boost your brain's functionality and open the door to different cultures and ways of thinking, in addition to enhancing your professional prospects.

Knowing a second language in the 21st century is not only advantageous, but in many circumstances necessary for success.

More than ever, the global economy is interconnected. As a result of the increased interaction between different communities, cultures, and people, many businesses are eager to hire employees who speak many languages. Many areas and businesses are in great demand for people who are multilingual.

Keywords: language proficiency, second language, interaction, great demand, multilingual, circumstances

Introduction

Communication tools like language are vital for day-to-day existence. It enables people to interact with others, communicate, and express their thoughts and feelings. Learning a new language has become more crucial than ever in a society that is growing more and more globalized. You can speak with individuals all around the world, but it also offers a wide range of other advantages that can improve your daily life. We will consider the advantages of learning a second language in this article, including enhanced interpersonal relationships, socialization, professional options, cognitive development, and cultural knowledge.

Improved Communication

The ability to communicate more effectively is one of the main advantages of learning a new language. The ability to communicate with people from different regions of the world is becoming more and more crucial in a society that is growing more interconnected. A second language can help you communicate with individuals from various cultures and backgrounds and offer up new lines of conversation. This is especially helpful when traveling because it enables you to interact with locals more successfully and comprehend local traditions and customs. In the workplace, where being able to converse with people from many cultures can be a great asset, it can also be advantageous.

Cognitive Development

Numerous cognitive advantages of language acquisition have been demonstrated, including enhanced memory, concentration, and problem-solving abilities. By forcing the brain to perform in novel and varied ways, learning a new language can assist to develop neural connections and improve cognitive function. As you have to jump between languages and handle the syntax and vocabulary of each one, learning a new language might also help you multitask better. These cognitive advantages may enhance your success at your place of study and your capacity to pick up new skills, among other aspects of your life.

Cultural Understanding

A greater knowledge of many cultures and their practices, traditions, and values may be gained through learning a new language. Learning a new language may provide your insight into the values and beliefs of the people who speak it since language and culture are frequently interwoven. This might be especially significant in today's globalized society, as it is becoming more and more crucial to appreciate and value many cultural traditions. You may have a deeper understanding of the variety of human experiences and become a more compassionate and culturally aware person by learning a new language.

Career Opportunities

Learning a language may assist your job significantly in addition to its personal advantages. Speaking many languages may lead to more career opportunities and possibly greater compensation. Businesses are increasingly searching for staff who can connect with clients and partners from across the world in today's globalized market. Being bilingual can help you stand out from the competition in the job market and increase your value to your company.

Personal Growth and Socialization

Learning a language may help you push yourself, gain confidence, and broaden your horizons. It can also be a kind of personal development. The process of learning a new language may be difficult but also gratifying. It involves a substantial amount of effort and devotion. Additionally, it can increase self-esteem and give one a sense of accomplishment. Also picking up a new language might open up new social chances for you, letting you meet and converse with individuals from all countries and backgrounds. Your social circle can extend as a result, and new chances for development on both a personal and professional level will arise.

The fact that English is frequently regarded as the language of international business is one of the main advantages of studying it. Even when there is a language barrier, it is frequently used for communication in the global business sector. Speaking and comprehending English can improve one's ability to interact with others and open up more work prospects not only at home but also abroad. English is frequently a required language for anyone working in science or research because it is the language of many professional useful publications.

Since English is so widely used in business, learning it can increase a person's work chances for many people. Speaking two or more languages makes a person a great contender for professions in translation, international trade, or travel. Many governmental organizations and enterprises that offer work with the public, such as jobs in law enforcement or healthcare, frequently seek out candidates who speak many languages.

The world's official language is English. The majority of individuals use this language on a daily basis. And because it offers so many advantages, learning English is incredibly important for everyone. The reason it is significant is that we use it to communicate with individuals in different countries. Additionally, English is widely used. It is employed, for instance, in computer language, movies, and international business. Second, we have the ability to speak with individuals anywhere, which allows us to fully comprehend one another. We can also comprehend their culture. Finally, learning English increases your chances of landing a good job. Both domestic and overseas employers frequently demand English language proficiency. English language proficiency will increase your opportunities. So, studying English is crucial for us in the contemporary world. Therefore, we ought to acquire as much English as we can.

Social Networking and Relationships

Today's most widely consumed entertainment is created in large part in English. One of the main advantages of learning English, in the eyes of many, is the capacity for interaction and

conversation. People frequently prefer the ability to communicate with people from around the world, even when they are not in a professional setting. Having pen pals from foreign nations has many social and cultural advantages, and the Internet enables such communication quick and simple. You can communicate with a wider range of people via email or online discussion forums if you speak English. The vast majority of websites are offered in English, therefore those who don't speak it could find it challenging to use them.

Understanding and speaking English is frequently essential for anyone planning to visit a country where it is the official or most widely used language. Speaking the language can sometimes make traveling and shopping in the UK, US, and Canada easier since many people may not speak any other languages. The capacity to travel to these areas and interact more easily with locals to learn about places and events that might otherwise remain unknown is one of the most significant advantages of learning English. Knowing English can be useful even while traveling to places where it is not the local language because it is taught in schools in many European nations.

Even if you have no intention of ever leaving your house, learning a language can be an excellent chance to meet new people. You can meet a wide range of people who are also interested in English in a class at a nearby community center or college, and you will have an opportunity to interact with them in a safe environment. Having interactions with others in the language being studied is frequently encouraged in language classes, and this can be a terrific way to meet new people.

Immigration

An excellent method to learn about other cultures is to have a pen friend. Non-English speakers who immigrate to English-speaking nations frequently face significant economic disadvantages. If you don't know the language, it will be more harder for you to get and keep a job, find a place to live, and even carry out basic duties like grocery shopping. Learning English helps families by enabling parents to be more actively involved in their children's life and education, which benefits both immigrants and their children. Additionally, since they are not required to communicate for their parents, these youngsters are free to just be kids rather than interpreters.

Entertainment and Cultural Understanding

Hollywood is the source of an incredible variety of popular entertainment, almost all of which is produced in English. Worldwide distribution of American films and television shows includes subtitles for those who don't speak the language. Understanding English can help you appreciate the intricate details of dialogue that subtitles usually ignore. The subtleties of meaning might be lost when concepts and terminology aren't translated exactly word for word between languages.

Language is a cultural creation by its very nature. A place's culture has a strong impact on how people communicate, including the language they use and the subjects they discuss. You may put yourself in the head of a native speaker and absorb many of the ideas that he values by studying English or any other language. Your own knowledge of the world and how others see it can be enhanced by developing a deeper awareness of different cultures.

Research and Academics

English is the language that is used to write and publish many of the most prestigious and well-known publications worldwide. Researchers who are interested in doing academic studies or working on innovative scientific discoveries should think about the advantages of learning English so they can read these magazines and publish their own work. If one wants to stay in academia, publication in peer-reviewed publications is frequently essential, and maintaining a position in

academia may require reading and writing in English. Due to the language's widespread use in the media and publications throughout the world, it is frequently necessary to know it in order to learn about current events.

Education

English is taught in many other countries' schools as an essential because it is a first language in many of them. Over a billion individuals worldwide are thought to speak English at least at a basic level. The advantages of learning English for numerous people are the increased opportunities that open up for those who do so. For instance, anyone wishing to enroll in a university in the US must be fluent in the language or be able to demonstrate that fluency through a test.

Different Forms of English

People who intend to study English might need to think about the form of English that would be most beneficial for them to know. British English and American English are the two most popular varieties, and they differ significantly in certain ways. There will be times when words and phrases don't mean the same thing, but the essential structure of both languages is the same, so those who learn one are likely to still be understood by those who speak the other.

What a student is studying and his or her long-term objectives will have a large role in the choosing of what kind of English to learn. Any kind of class will be beneficial for learning the language in general. Many people don't have many alternatives, and a nearby institution might only offer British English courses, for instance. Simply because they are physically closer to the United Kingdom, those who reside in Europe are more likely to be taught this kind.

However, those who are learning English for a career might want to look for a course that is particularly focused on business language or the dialect spoken in the nation they would be conducting business with. For instance, someone who will frequently deal with an American corporation may be better able to comprehend the subtleties of her coworkers if she is familiar with the language and idioms of that nation. Specialized courses frequently concentrate more on business language than on informal communication, which may be helpful if it is the student's primary objective.

The advantages of learning a language are diverse and have a variety of effects on daily living. The following are a few of the main advantages of learning a new language:

1. Better communication: Being able to interact with a larger range of individuals may be very helpful while traveling or working in a variety of settings.
2. Improvement in cognitive function and the growth of memory, attention, and problem-solving abilities have been demonstrated by studies.
3. Cultural awareness: Learning a new language also exposes you to a foreign culture, which improves your comprehension of other people's habits, traditions, and values.
4. Career possibilities: Having many languages may improve your employment prospects and open you more lucrative career alternatives.
5. Personal development: Learning a foreign language may help you push yourself, gain confidence, and broaden your horizons.
6. Socialization: Meeting and interacting with individuals from other origins and cultures is made possible by learning a new language.

Your personal and professional lives may be significantly impacted by learning a new language, and there are a number of advantages that can improve everyday life in many ways.

Conclusion

In conclusion, picking up a new language provides a variety of advantages that might improve daily living. The advantages of learning a language are varied and substantial, ranging from increased communication to cognitive development, cultural comprehension, job opportunity, personal improvement, and socializing. Learning a new language is more crucial than ever in a society that is getting more linked.

For everyday life and prosperity, English is a need. Particularly as a means of cross-cultural communication, English is crucial now and in the future. Around the world, many different industries make use of English. Instead of being a first language, the English language will contribute best as a second language in a global multilingual environment. In this sense, there are several advantages to implementing English in daily life.

Resources:

1. Charles, M. (2007). "Language matters in global communication": Article based on ORA lecture, October 2006 Journal of Business Communication, 44: 260
2. Green, D. W. (1998). Mental control of the bilingual lexicosemantic system. *Bilingualism Language and Cognition*, 1(02), 67–81. <https://doi.org/10.1017/S1366728998000133>
3. Lee, R. R. W., and Tzeng, O. J. L. (2016). Neural bilingualism: a new look at an old problem. *Lang. Linguist.* 17, 147–193. doi: 10.1177/1606822X15614523
4. Liddicoat, A 2002b, 'Static and dynamic views of culture and intercultural language acquisition', *Babel*, vol. 36, no. 3, pp. 4–11.
5. Merritt, Anne. "Why Learn a Foreign Language? Benefits of Bilingualism." The Telegraph. Telegraph Media Group, 2013.
6. Osborne, N. (2003). "The importance of learning languages in today's world". <http://www.buzzle.com/articles/importance-of-the-foreign-language-study.htm>.
7. Junior, S. & Usher, A. (2008). "Student mobility and credit transfer: A national and global survey". Educational Policy Institute, 1-52

Географияны оқытуда далалық зерттеу әдістерін қолданудың маңызы

Айсары Аяжан Оралбайқызы

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің 1 курс магистранты

Боранкулова Дина Мелісқызы

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің география ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор м.а.

Аңдатпа

Қазіргі таңда оқушылардың бойынан білік, дағды, іскерлік қабілеттерін дамыту білім беру жүйесінің негізгі мәселелерінің бірі болып табылады. Бұл мәселені шешудің мүмкін жолдарының бірі практикаға бағдарланған оқыту жүйесі. Практикаға бағдарланған оқыту жүйесінің негізі далалық зерттеу жұмыстары болып саналады. Далалық жұмыстарды орындау арқылы білім алушылар адамның іс-әрекеті мен физикалық қоршаған орта арасындағы байланысты түсінуге мүмкіндіктері ашылады. Бірақ қазіргі таңда география сабағында түгелдей дерлік далалық зерттеу жұмыстары жүргізіледі деп айта алмаймыз. Сондықтан, бұл жұмыстың мақсаты география сабағында оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруда далалық зерттеу әдістерін қолданудың маңызын көрсету болып табылады.

Бұл зерттеу әдістемесінің артықшылы оқулықтардан алынған ақпарат пен жердегі ақпаратты салыстыруға мүмкіндік береді. Оқушыларға оқулықтардағы теориямен ғана шектелмей, жергілікті мысалдарды тікелей далада алуға көмектеседі. Географиялық нысандардың, құбылыстардың және үдерістердің ерекшеліктерін графикалық түрде көрсете алады: диаграмма, профиль, график. Далалық жұмыстар сонымен қатар оқушылардың бойынан географиялық дағды қасиетін дамытады, мысалы: бақылау жүргізі, жазу, үлгі, сынама алу, картамен жұмыс және сызба жұмыстары тағы басқа.

Түйін сөздер: далалық зерттеу әдістері, география, танымдылық белсенділік.

Кіріспе.

География - бұл жерді және адамдар мен олардың қоршаған ортасы арасындағы қарым-қатынастарын зерттейтін ғылым. Негізгі зерттеу нысаны әр түрлі дәрежедегі географиялық орта компоненттерінің орналасуы мен өзара әрекеттесу заңдары мен заңдылықтары болып табылады [1]. Айналадағы әлемнің үлкен бөлігі географиялық процестердің нәтижесі екені белгілі, сондықтан география әлемнің барлық дерлік бөлігін зерттейді деп айта аламыз. Сондай-ақ бұл ғылым саласы заттардың қай жерде кездесетінін, неліктен бар екенін және уақыт өте келе қалай дамып, өзгеретінін түсіндіруге тырысады.

Қазіргі таңда оқушылардың география пәніне деген қызығушылығын арттырудың бірден-бір жолы теориялық ақпараттар мен қатар далалық зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру. Далалық зерттеу әдістері оқушылардың ғылыми-зерттеу жұмысымен айналысуына ықпалын тигізеді. Оқушылар тиісті тақырып бойынша оқулықты, қосымша арнайы әдебиеттерді, ғылыми ақпараттар мен ғаламтор көздерін пайдаланады. Зерттейтін нысанына сәйкес талданған ғылыми мәліметтерге шолу жүргізеді. Практикалық жұмыс міндетіне сай тапсырмаларды толық орындап, жасалынған іс-әрекеттерге есеп жүргізеді. Теориялық білімді практикалық дайындықпен тиімді ұштастыруға мүмкіндік береді және зерттеушілік дағдысын қалыптастырады.

Әдебиетке шолу

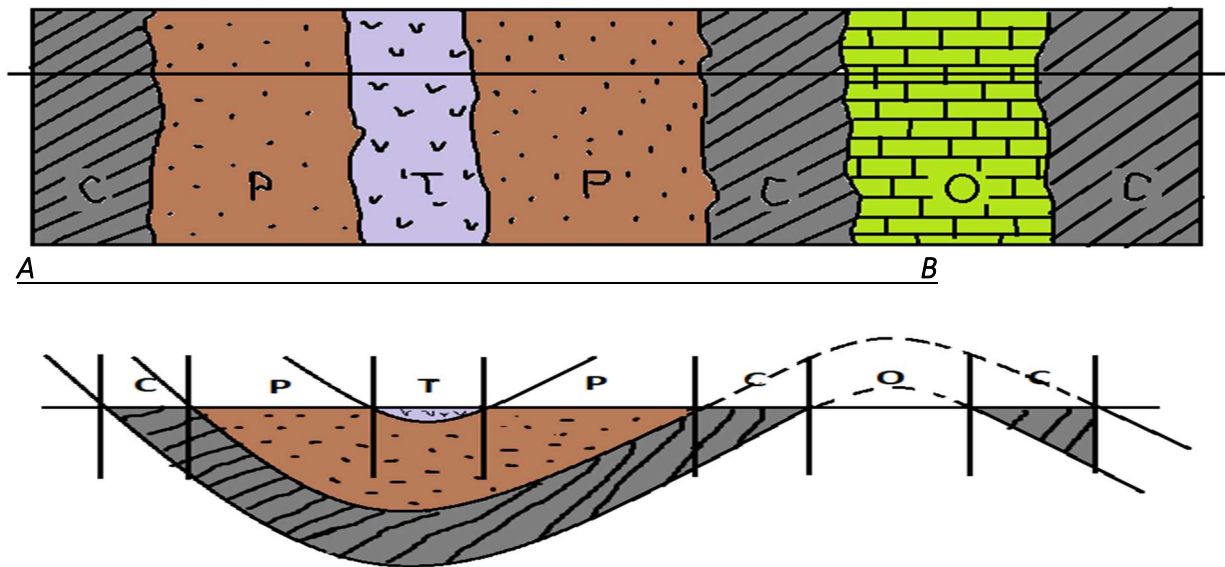
Кез-келген зерттеудің нәтижесін және қорытындысын білу үшін зерттеу әдістерін пайдаланамыз. Соның ішінде далалық зерттеу әдістері әрі тиімді, әрі нақты зерттеу әдісі болып табылады. Далалық зерттеулер – адамдарды табиғи жағдайды түсіну, бақылау және өзара әрекеттесу мақсатында сапалы деректер жинау әдісі [2]. Практика - оқытудағы маңызды әрекеттердің бірі, яғни білік, дағды және іскерлік қасиеттерін меңгерген тұлғаны дайындау іс-әрекетінің көрінісі. Осы тұрғыдан, географияны оқытуда білім алушының теориялық ақпараттарға қанықтығы мен далалық зерттеулерді байланыстыра алуы маңызды.

Географияны сынып пен кабинетте отырып зерттеу мүмкін емес. Өз көзіңмен көрген нәрсе ең құнды географиялық мәлімет. Кез келген аумақ пен географиялық нысан, құбылыстардың далалық зерттеуі белгілі бір мақсатқа жүргізіледі. Далалық зерттеу әдістерінде көптеген құралдарды пайдаланып зерттеуге болады. Мысалы жер бедерін анықтау үшін, жер бедерінің биіктігін өлшеу үшін бізде теодолит немес нивелер құралын пайдаланады. Далалық зерттеу әдістері ешқандай картасыз жүзеге аспайды. Яғни, далалық зерттеу әдістерінде міндетті түрде карталар қолданылады.

Далалық зерттеуді жүргізуге арналған құралдарды бірнеше топтарға жіктеліп қарастыралды. Кеңістікті бағдарлау үшін, бедер, тау минералдары, топырақты анықтау үшін, су нысандарын зерттеу үшін және тағы басқа. Мысалы кеңістікті бағдарлау үшін: планшет, тұсбағдар, электрондық навигатор секілді құралдар қолданылады. Далалық зерттеу жүргізу барысында міндетті түрде жоспар құрылуы қажет. Келесідегідей жоспар үлгісіне ұқсас болуы қажет.

Жұмыс түрі	Орны	Уақыты	Өлшеу құралы	Нәтиже түрі	Жауаптылар
Ауа температурасының өлшемі	3,5 телімдер	21 наурыз; 9.00-ден 21.00-ге дейін Сағат сайын	Термо-метр	Тіркелген нәтижелер көрсетілген кесте	№4 бригада: Ардақ, Әсет, Гүлжан, Айша.

Далалық зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында оқушылар нысандар мен жекелеген құбыластырдың қасиеттерін және үдерістердің сипатын көрсетудің графикалық түрлерін қолданады: сызба, профиль, диаграмма, графика.



AB сызығы бойынша геологиялық қима

Осы түрдегі жұмыстарды оқушылар өз беттерінше орындау арқылы теориялық алған білімдерін далалық зерттеулер арқылы практикада қолданысқа енгізе бастайды.

Далалық зерттеудің мақсаты мен қолданылатын құралдар жөнінде ақпарат алмасып болған соң, ары қарай оның тәсілдерін оқушыларға таныстыру қажет. Далалық зерттеулер бағдарлық тұрақты, «кілт» әдісі деп бөлінеді [3].

Бағдарлық әдіс аумақты алдын ала белгіленген бағыт бойынша зерттеуді білдіреді. Оның негізгі тәсілдері: бақылау, сипаттау, жағдайды бағалау, сызбалар, карталар мен зерттелетін нысандар тізімін құрастыру.

Тұрақты әдістер – бұл бірнеше мәрте сипаттауды, бақыланатын нысандардағы болатын өзгерістерді өлшеуді талап ететін бір табиғи нысанды ұзақ бақылау әдістері [4].

Біртекті, бірақ көлемі үлкен аумақты зерттеу қажет болғанда, ондағы белгілі бір аудан телімі немесе «кілті» таңдап алынады [5].

Далалық жұмысты орындау үшін бір сыныптың оқушылары үш төрт адамнан бригадаларға бөлінеді. Оларды бригадалар басқарады жұмысқа жалпы басшылық жасайды. Өздігінен бағдарлар жүргізген кезде өауіпсіздік техникасына жауап береді. Әрбір оқушы зерттеу бағдарламасына сәйкес мәлімет жинақтау және өңдеу бойынша барлық жұмыс түрлерін атқарады. Далалық жұмыстың басталуы мен аяқталуы бағдарға шығуға қатысты арнайы журналда тіркеледі. Белгіленген жоспарлар әдетте ауа райына қарай өзгертіледі. Әрбір оқушы өз қызығушылығына қарай есептің бір немесе екі тарауын жазады, графика түрлерінің бірін карта немесе профиль құрастыруды міндетті түрде орындайды. Есеп көбінесе мынандай құрылымда болады:

- негізгі беті
- кіріспе
- зерттеу әдістемесі
- зерттеу ауданының кешенді географиялық сипаттамасы
- қорытынды

Қорытындылай келе, дала жұмыстары географияның ең қызықты бөліктерінің бірі деп айтуға болады. Географиялық далалық зерттеу әдетте бүкіл аумақты шарлап, оның

ерекшеліктерімен алдын ала танысудан басталады. Содан кейін табиғат компоненттері мен олардың арасындағы осы ерекшелікті айқындайтын өзара байланыстарды жан-жақты жоспарлы зерттеуге ұласады. Бұл зерттеу әдісі география сабақтарында оқушылардың білім сапасын едәуір арттыра алатындығының бір көрінісі ретінде сипатталды.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Clifford, N., Cope, M., Gillespie, T.W., French, S. (Eds) "Key Methods in Geography", 3rd ed, Sage, 2016
2. Галина Сычева - География. 5-6 классы. Практические работы на уроках географии. Полевые и камеральные исследования, С.80-85
3. Греков И. М., Кублицкий Ю. А., Леонтьев П. А., Брылкин В. В. ГИС в полевых физико-географических исследованиях: учебно-методическое пособие, С.101-109
4. Frew, J., "Advanced Geography Field Works", Thomas Nelson and Sons Ltd. U.K, 1993
5. Gerber, R. and Chuan, G.K. eds "Field Work in Geography: Reflections, Perspectives and Actions"; Kluwer Academic Publishers, Netherland, 5th ed, Sage, 2000

ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ЖОБАЛЫҚ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ МӘНІ

Баймамыров Серикказы Амангазинович

оқытушы, Әбілқас Сағынов атындағы, Қарағанды техникалық университеті,
Қазақстан

Annotation

The article touches upon the issue of the application of pedagogical technology as a method of projects in the education system of Kazakhstan.

Жобалық – қазіргі ойлаудың анықтайтын ерекшелігі. Жобалық ойлау, жобалық қызмет-бұл шындықты жалпыланған және жанама тану процесі, оның барысында адам мәдени құндылықтарды құру жобаларын орындау үшін технологиялық, техникалық, экономикалық және басқа білімді пайдаланады.

Жобалық оқыту технологиясының мәні пәндік білім мен дағдыларды алу, оларды алу, дамыту және бекіту тәсілдерін игеру мүмкіндігі болып табылады. Оқушылар үнемі күрделене түсетін жобалық мақсаттар мен міндеттердің әртүрлі түрлерін дербес әзірлейді, мұнда алдыңғы нәтижелер кейінгі міндеттерді шешу құралы ретінде әрекет етеді. Айта кету керек, мақсат қою актісінде жобалық іс-әрекеттің жалпы бағдарламалануы, алдағы тапсырманы болжауға мүмкіндік беретін жобалық процестің жалпы дизайнын құру орын алады. Келесі кезеңде практикалық қызметтің міндеттері нақтыланады және оны жүзеге асырудың нақты схемасы жасалады.

Бұл жағдайда білім алушының белсенділік көзі қажеттіліктер болып табылады. Оқу барысында қойылған практикалық міндеттер мен оқушылардың білімі мен танымдық күштерінің қолма-қол деңгейі арасындағы қайшылықтар қажеттіліктердің қозғаушы күші болып табылады. Жобалық оқытудың негізі белгілі бір жоспардың проблемалық жағдайы болғандықтан, әрбір нақты проблемалық жағдайды шешу процесі қиындықтарды жеңу процесімен байланысты. Мәселені шешудің схемасы анықталғаннан кейін, ойлау процесі соңғы кезеңге өтеді – жалпылау және нақтылау, бұл визуалды және тәжірибелік әрекеттермен жазылады. Соңғысы тікелей практикалық қызметке ауысады. Мәселені шешудің бұл схемасын біз жобалық деп атаймыз. Айта кету керек, білім алушының қорытынды жасай білуі, зерттеу әдістерін қолдана білуі ерекше маңызды, мұнда оқушы өз күшімен іздейді, субъективті және объективті жаңалықтар ашады. Ол тек білім алып қана қоймай, оны қалай алуға болатындығын, оны қалай байқауға, тәжірибе жасауға, ойлап табуға, жалпылауға, салыстыруға, жіктеуге үйренеді. Бұл жағдайда өзін-өзі оқыту процесі білім алушының өз күш-жігерінің салдары болып табылатын үздіксіз ашылуларға айналады, мұнда проблемалық жағдай әдісі іздеу, содан кейін зерттеу, содан кейін жобалау әдісіне ауысады.

Осылайша, ұғымдар жүйесін бөлектеу тәсілдерін игере отырып, оқу іс-әрекетінің барлық тетіктері қайта құрылады. Бірінші деңгейге оқу-танымдық қызығушылық көтеріледі. Ол тек мағынаны қалыптастырушы ғана емес, сонымен бірге ынталандырушы мотив ретінде де әрекет ете бастайды, осылайша білім алушы өзі үйренген тұжырымдама одан әрі дами алатын жағдайларды белсенді түрде іздейді. Осылайша, оның белсенділігі өзін-өзі реттейтін

оқу іс-әрекетін оның мотивтерімен, құралдарымен және жүзеге асыру әдістерімен дамыту сипатына ие болады.

Қорытындылай келе, кез-келген деңгейдегі жобалық іс-әрекеттің нақты мақсаты бар деп қорытынды жасауға болады. Жұмыстың мазмұны, оны орындау формасы оқушылардың қызығушылығын тудырады, жұмысты соңына дейін орындауға деген ұмтылыс. Шығармашылық жобалық іс-әрекет ақыл-ой қызметін жандандыруға, танымдық қызығушылықтарды дамытуға, оқытудың оң мотивациясын қалыптастыруға ықпал етеді, әлеуметтік-кәсіби өзін-өзі анықтауды жандандыруға ықпал етеді.

Жоғары сынып оқушылары үшін кәсіби таңдау жеке маңызды мәселе болып табылады, өйткені олардың кең бағытталған мүдделеріне шектеулер бар. Жобалық іс-шаралар бұл шектеуді алып тастайды, бұл әртүрлі әлеуметтік рөлдерде өзіңізді сынауға мүмкіндік береді. Осыған сүйене отырып, оқу қызығушылықтары мен бейімділіктері айқынырақ және айқын болады.

Педагогикалық зерттеулерде (П.С. Лернер, Г.Ф. Михальченко, С.Н. Чистякова, В.Д. Симоненко, М.В. Ретивых және т. б.) жеке тұлғаның мамандық таңдау қабілетін қалыптастыру, кәсіби өзін-өзі анықтауды қалыптастыру келесі шарттарды орындаумен қамтамасыз етілетіндігі атап көрсетілген: интроспекция дағдылары мен дағдыларын дамыту; мамандықтарды талдау әдістерін игеру; өз мүмкіндіктерін білу кәсіби сынақтар арқылы.

Кәсіби сынақ – бұл кәсіптік қызметтің белгілі бір түрінің элементтерін модельдейтін, аяқталған процесі бар, кәсіпті саналы, негізделген таңдауға ықпал ететін кәсіби сынақ немесе кәсіби тексеру. [1].

Кәсіби сынаманың дайындық кезеңіне проблеманы қоюға, жұмыстың аралық және түпкілікті мақсаттарына, оны жоспарлауға байланысты студенттің іс-әрекетінің мазмұнын жатқызудың болады; әдеби көздерді іздеумен, арнайы әдебиеттерді және мәселе бойынша басқа ақпаратты зерттеумен.

Кәсіби сынамадағы шығармашылық кезең (жобалаудағы технологиялық кезеңмен байланысты) студенттердің белгілі бір алгоритм бойынша әрекет етудің практикалық дағдыларын анықтауды (қалыптастыруды) қамтиды. Мысалы, бұл технологиялық картаға сәйкес практикалық жұмысты орындау және т. б.

Соңғы кезеңде кәсіби сынамалар кәсіби маманның қызметіне сәйкес келеді, арнайы білімнің, дағдылардың қалыптасуын қамтамасыз етеді және арнайы білімнің, дағдылардың, дағдылардың қалыптасуын барынша толық қамтамасыз етеді. оқушылардың жеке ерекшеліктерінің, қабілеттерінің көріністерін барынша толық қамтамасыз етеді.

Оқытудың жобалық әдісі идеясының дамуы негізінен XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басында келеді. Осы кезеңде көптеген елдердің білім беру жүйесінде педагогикалық парадигма өзгереді. Бұл кезеңде тәрбие мен оқытудың дәстүрлі тәсілдері қайта қаралады, педагогикалық идеялар мен әдістер жүйесі қайта құрылуда.

Зерттеушілер тобы (Н.А. Евдокимова, М.В. Звяглова, И.В. Лукашенко, М.Н. Певснер, С.А. Расчетина және т. б.) осы тарихи кезеңді балама педагогика идеяларының пайда болу кезеңі ретінде қарастырады. Ғалымдардың пікірінше, реформатор тәрбиешілер, тәрбие мен оқытуға балама көзқарасты жақтаушылар (Америкадағы Дьюи, Италиядағы М. Монтессори, Англиядағы А. Нейлл, Германиядағы П. Петерсен, Франциядағы С. Френе, С.Т. Шацкий Ресейде және т.б.) нормативтік педагогиканы өмірден алшақтығы, оқудағы шамадан тыс интеллектуализмі, оқушының қызметін тар, реттелетін мүмкіндіктермен шектегені, оның тәуелсіздік құқығынан айырғаны үшін айыптады [2]. Дәстүрлі оқыту жүйесіне қарсы (Я.А. Коменский, И.Ф. Герbart, А. Дистервег) өкілдер баламалы педагогика мектептердің түбегейлі жаңа үлгілерін әзірледі, оқу-тәрбие процесіне жаңа педагогикалық технологияларды енгізді.

Сонымен, АҚШ педагогикасындағы балама процестердің қазіргі зерттеушілері ХІХ ғасырдың аяғы мен ХХ ғасырдың басында, (С.С. Валаткен, Т.Д. Дмитриев, Т.А. Хмель және т. б.) [3,4] американдық білім беру жүйесінде осы кезеңде педагогикалық парадигма өзгереді, мектептің мақсаты белсенді, ойлау, шығармашылық тұлғаны тәрбиелеу болып табылады, мұғалім оқу процесін ұйымдастыруға шақырылды, осылайша оқушы «қажет болған кезде білім алудың жолдарын таба алады» (Д.Дьюи). Ғалымдар қарастырылып отырған кезеңдегі АҚШ-тың жаңа мектебі мен педагогикасы тұжырымдамасының негізі Д. Дьюидің прагматизм философиясы болды деп санайды.

Д. Дьюидің пікірінше, таным процесі әртүрлі мәселелерді шешуге бағытталған бірқатар кезеңдерден тұрады:

- шешілетін мәселені бөліп көрсету;
- осы мәселені шешуді қамтамасыз ететін гипотезаларды, балама ұсыныстарды ұсыну;
- қандай да бір гипотезаны іске асыру нәтижесінде туындауы мүмкін салдарларды еңсеру;
- осы мәселенің оңтайлы шешімін таңдау [5].

Осылайша, қарастырылып отырған тарихи кезеңде біздің назарымыз прагматизм идеяларына негізделген жаңа педагогикалық парадигманың дамуына бағытталған (Д. Дьюи, Д. Мид, Ч. Пирс және т. б.). Жаңа типтегі мектептерде оқытудың негізгі міндеттері: оқушыларды ойлауға үйрету; оқушылардың белсенділігі мен дербестігін ынталандыру; оқушылардың танымдық қабілеттерін дамыту; шығармашылық оқыту әдістерін қалыптастыру.

Прагматикалық дидактикаға тән «өз жаңалықтарының әдісі» (Д. Дьюи), сондай-ақ «оқыту стратегиясын құрудың үлгісі» ретінде ғылыми зерттеулерге бағдарлану, студенттерді ғылыми білімнің мазмұнды емес, процессуалдық аспектілерін игеруге жетелеуге деген ұмтылыс «жоба әдісінде» айқын көрінді. 20-шы жылдардағы педагогикалық әдебиеттерде жоба әдісінің көптеген анықтамалары, сондай-ақ оның басқа атаулары бар. Синоним ретінде келесі терминдер қолданылды: «мақсатты әрекет әдісі», «белсенді әдіс», «адамгершілік әдіс», «өмірлік әдіс». Біздің ойымызша, атаулардың әрқайсысы сол тарихи кезеңге арналған жаңа оқыту әдісінің бір немесе басқа жағына назар аударды.

20-шы жылдардағы педагогикалық әдебиеттерде сипатталған әртүрлі түрлер мен мазмұндағы жобаларды талдау олардың барлығында Д. Дьюи әзірлеген проблемаларды шешу схемасы бар деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді: жобаны таңдау және оның мақсаттарын нақтылау – алдағы жұмысты жоспарлау – жобаны жүзеге асыру – аяқталған істі талқылау [5].

Осылайша, ХХ ғасырдың басындағы ғалым – педагогтарды түсіндірудегі оқушының жобасы – бұл белгілі бір «ақыл-ой міндетін» (проблеманы) қоюды ғана емес, сонымен бірге оны іс жүзінде орындауды қамтитын теория мен практиканың бірігуі. Жобаның басты құндылығы баланы әртүрлі іс-шараларға қосу мүмкіндігімен анықталды. Осылайша, оқытуда жоба әдісін қолданатын 20-шы жылдардағы оқу орындарында білімнің табиғи интеграциясына қол жеткізілді деп санаймыз.

Оқытуда жобалық әдісті қолдану мәселесі бойынша тарихи-педагогикалық әдебиеттерді талдау оқытушының дәстүрлі тұжырымдамасынан түбегейлі өзгеше тұжырымдамасын анықтауға мүмкіндік берді. Жобалар әдісіне негізделген оқу-тәрбие үдерісіндегі «оқытушы-оқушы» қарым-қатынас жүйесі педагог пен оқушының прагматикалық өзара іс-қимыл («кооперативтілік») идеясына негізделген. Авторитарлық «тәлімгерден» оқытушы оқушылардың әр түрлі іс-әрекетін ұйымдастырушыға, кеңесші мен көмекшіге айналды.

Қолданған әдебиеттер

1. Лернер П.С., Михальченко Г.Ф., Чистякова С.Н. Твоя профессиональная карьера. Учебник для 8-9 класса. – М.: Просвещение, 2010 – 159с.
2. Альтернативные модели воспитания в сравнительной педагогике: Учебно-методический комплекс для студентов пед.вузов. ч. II //Под ред. М.Н. Певзнера и С.А. Расчетный – Новгород, 1994 – 231с.
3. Валеткене С.С. Проблема организационных форм и методов обучения в педагогике США конца XX – начала XXI в.в. Автор дис. канд. пед. наук – Вильнюс, 1980 – 20с.
4. Дмитриев Г.Д. Критический анализ дидактической мысли в США – М.: Педагогика, 1987 – 129с.
5. Дьюи Д. Школа и общество. – М.: Работник просвещения, 1925 – 137с.
6. Шацкий С.Т. Педагогические сочинения. Т.2 – М., 1965 – 346с.

Просмотр иностранных фильмов с субтитрами как один из вспомогательных методов в изучении иностранных языков

Мухамедвалиева З.А.

Магистр педагогических наук, Заведующая отделением английского языка, Отделение английского языка, Международный казахско-турецкий Университет имени А. Ясави, Подготовительный Центр, г.Кентау, Туркестанская область, Казахстан

Муратова Л.М.

Магистр филологических наук, Преподаватель турецкого языка, Кафедра турецкой филологии, Международный казахско-турецкий Университет имени А. Ясави, Факультет Филологии, г.Туркестан, Туркестанская область, Казахстан

Аннотация

Просмотр англоязычных фильмов с субтитрами становится все более популярным во всем мире. Одной из причин этой тенденции является предположение, что перцептивное изучение звуков иностранного языка, английского, улучшит навыки восприятия у неанглоязычных. Тем не менее, веских доказательств этому мало. Чтобы проверить потенциальные эффекты обучения, полученные от просмотра субтитров, группа казахстанских студентов среднего уровня, изучающих английский как иностранный язык, посмотрела 1-часовой эпизод фильма в оригинальной английской версии с наложенными английскими, русскими или без субтитров. До и после просмотра участники проходили тест на аудирование и словарный запас, чтобы оценить свое восприятие речи и усвоение словарного запаса на английском языке, а также заключительный тест на понимание сюжета. Результаты тестов навыков аудирования показали, что после просмотра английской версии с субтитрами участники улучшили эти навыки значительно больше, чем после просмотра русской версии с субтитрами или без субтитров. Словарный тест не выявил достоверных различий между подзаголовками. Наконец, как и следовало ожидать, понимание сюжета было лучше всего под родными, русскими субтитрами. Эти эффекты обучения всего за 1 час воздействия могут иметь серьезные последствия при более длительном времени воздействия.

На сегодняшний день жизнь в современном мире без минимальных знаний иностранных языков практически невозможна. Всё большее количество людей стремится изучать иностранные языки.

Английский язык – неотъемлемая часть современного общества. Он считается самым распространённым и употребляемым языком.

В большинстве российских школ в качестве иностранного языка изучают английский, а также многие дети начинают учить его ещё в дошкольном возрасте. Его изучают в школах, университетах и т.д.

При изучении английского языка многие сталкиваются с трудностями в отсутствии языковой практики. Поэтому английский язык для них становится чем-то не достижимым.

Но обучаться иностранным языкам можно с лёгкостью и интересом. Одним из таких способов является просмотр фильмов.

Люди сегодня имеют широкий доступ к фильмам и телесериалам как через традиционные средства массовой информации, такие как телевидение и кино, но и широкий спектр сервисов, например, TED, Netflix и HBO. Поэтому интересно изучить, как можно понять фильмы на английском языке с преднамеренным вниманием к преподаванию теорий и методов, и как объяснить и мотивировать использование фильмов в обучении.

Фильмы могут быть приятными источниками информации и овладения языком. Фильмы содержат тексты, персонажей, сообщения и богаты всевозможными звуками и голосами. Изучение иностранного языка в детском возрасте будет намного эффективнее, так как информация усваивается быстрее. Приучать детей к английской речи можно посредством фильмов, видео и песен.

Смотря фильм на оригинальном английском языке, мы улучшаем слуховое восприятие речи и развиваем своё произношение. Ознакомиться с фильмами, подходящими для изучения английского языка, и составить список.

Методы исследования:

- Анализ информации по теме «Изучение английского языка по фильмам»;
- Обзор литературы.

Мы все смотрим телевизор. И есть люди, кто считает свою жизнь неполной без «фона» из новостей, развлекательных программ, любимых фильмов. И мы можем совместить приятное с полезным. Учить английский по фильмам. Смотреть любимые англоязычные фильмы в оригинале.

Чем больше вы будете практиковаться в просмотре фильмов на английском, тем лучше будете знать язык. Постепенно можно перейти на просмотр фильмов с английскими субтитрами и, в конечном счете, совсем без субтитров.

У каждого человека есть своя цель для изучения английского. Кому-то язык нужен для переезда в другую страну, кому-то для того, чтобы устроиться на желаемую работу, кому-то просто для путешествий или чтения литературы на языке оригинала.

Наличие такой цели — это ключ к эффективному изучению английского или любого другого языка. Когда есть цель, которую вы очень хотите достичь, когда вы видите прогресс в овладении языком — тогда появляется огромная мотивация к движению вперед, познанию все новых граней языка.

Факторы изучения иностранного языка по фильмам и сериалам

Использование видеоматериалов в изучении иностранного языка основано на принципе наглядности. Восприятие и переработка информации при просмотре фильмов осуществляется одновременно и зрительно, и на слух, речевая ситуация характеризуется звуковыми и зрительными средствами.

Преимущества использования фильмов при изучении иностранного языка:

- пополнение лексического запаса и улучшение произношения;
- обучение и развлечение одновременно;
- задействование эмоциональной, зрительной и слуховой видов памяти;
- возможность получения новых знаний из различных областей;
- знакомство с особенностями другой культуры: обычаями, праздниками, традициями.

Вы обучаетесь и развлекаетесь.

Просмотр фильмов и сериалов в оригинале будет хорошим мотиватором, ведь смотреть увлекательные видео можно в перерыве между однообразными упражнениями на

грамматику и зубрежкой. Кроме того, вы получаете уникальную возможность увидеть новинку кинопроката или очередной сезон сериала раньше всех.

Вы развиваете навык восприятия английского языка на слух.

Фильмы помогают улучшить навыки аудирования и разговорной речи. Следовательно, это дает возможность изучать язык, и улучшает навыки общения и говорения. Более того, уверенность в использовании языка повышается, когда вы смотрите фильмы с носителями языка. Если поначалу трудно уловить, что говорят герои видео, можно использовать субтитры. Ежедневно уделяя внимательному просмотру хотя бы 15-20 минут, то уже через пару месяцев вы начнете понимать фразы героев и без субтитров. Кроме того, просмотр фильмов помогает улучшить не только устные, но и письменные навыки за счет чтения субтитров. Просмотр фильмов на английском языке обеспечивает полезный вклад, который знакомит людей с реальными повседневными разговорами. Смотря фильмы, вы можете улучшить свои разговорные навыки и произношение на изучаемых языках. Фильмы развивают знание ударения, акцента и интонации. Просмотр фильмов на английском языке помогает уловить языковые элементы, которое вы можете связать с соответствующими сценами. Это позволяет подсознательно тренироваться, пока вы наслаждаетесь просмотром фильмов.

Вы увеличиваете свой словарный запас.

Во время просмотра сериала или фильма можно значительно расширить свой лексический запас. Просмотр фильмов особенно полезен, поскольку лексические элементы и выражения постоянно повторяются. Более того, эти элементы словарного запаса представлены в реальном и осмысленном контексте, что позволяет освоить и правильно их использовать. Вы видите, в какой ситуации герои видео используют те или иные фразы и слова, поэтому впоследствии вы будете знать, когда и как использовать полученные знания. К примеру: Long time no see! - Давно не виделись!; Till next time! - До следующего раза!; I'm looking forward to it - Жду этого с нетерпением; Quite so - Вполне верно и т.д. Наблюдение за реальными людьми в реальных жизненных ситуациях помогает усваивать и легко запоминать новые слова, связывая их со сценами в контексте фильма.

Вы учите разговорные формы слов, фразовые глаголы и сленг.

Герои видео говорят так, как говорят обычные носители языка. Они используют в своей речи разговорные сокращенные формы слов, фразовые глаголы и сленговые слова. Например, get after – преследовать; be out – отсутствовать; call back – перезванивать; check in – зарегистрироваться; come in – входить; props – респект; dig – ловить кайф, тащиться; smashing – великолепный, замечательный; chin wag – приятная долгая беседа и т.д. Поэтому, если вы хотите понимать англичан в нормальной среде общения, советуем обязательно смотреть фильмы и сериалы.

Вы учитесь естественной речи.

Во время просмотра видео вы слушаете, как звучит живая связная речь, с какой интонацией разговаривают актеры, где делают логические паузы и ударения. В голове усваивается эта информация, и постепенно вы начнете неосознанно копировать речь носителей языка, употреблять какие-то фразы, придерживаться их темпа речи, интонациям и т. п.

Вы учитесь понимать юмор носителей языка.

Английский юмор нам иногда кажется странным и непонятным, ведь веселая часть шуток основана на игре слов. Чтобы познакомиться поближе с юмором англичан или американцев, смотрите хорошие комедии и юмористические сериалы.

Вы изучаете особенности другой культуры.

Просматривая фильм или сериал, можно познакомиться с обычаями, праздниками, традициями или менталитетом носителей языка. Например, из фильма «Один дома» мы

узнали, что значит для жителей Америки Рождество. А в сериале «Друзья» отлично показаны традиции празднования Дня благодарения. Погружаться в иностранный язык, в культуру, связанную с ним, в жизнь персонажей и их среду с помощью фильма действительно здорово.

Основные этапы и приемы работы с фильмами

В методике изучения иностранного языка выделяют основные этапы работы с фильмом:

1) допросмотровый этап включает в себя подготовительные упражнения: изучение грамматики, лексики и фонетики, уделение особого внимания трудностям, которые могут возникнуть при просмотре материала;

2) просмотровый этап - непосредственно просмотр фильма (или его эпизода), можно просмотреть его дважды: первый раз с целью понять основное содержание, второй раз с целью детального описания увиденного.

Есть несколько способов просмотра фильмов:

- с английскими субтитрами (самый лучший способ);
- с русскими субтитрами (вариант недостаточно эффективен. По рассказам ряда обучающихся, которые пытались выучить английский язык этим способом, после некоторого времени просмотра, их внимание полностью переключалось на русские субтитры, и они не успевали связывать английскую речь и русский текст внизу);
- без субтитров (для новичков этот вариант будет очень сложным, малопонятным и скорее всего малоэффективным);
- на русском языке с английскими субтитрами (для овладения английским языком, этот вариант не подходит, так как после первых десяти минут просмотра у человека перестает акцентироваться внимание на субтитры, и поэтому никакого прогресса в изучении языка не будет).

3) послепросмотровый этап подразумевает задания на развитие навыков устной речи в зависимости от уровня языковой подготовки обучающегося.

В процессе обучения также используется форма монологического высказывания-озвучивание эпизода из фильма. Если есть сложность с восприятием речи на слух, можно посмотреть знакомые фильмы, те, которые когда-то уже были просмотрены на русском языке или включить английские субтитры. Чтобы научиться говорить на английском без ошибок, необходимо постоянно повторять слова, фразы за героями фильмов. Стараться произносить с такой же интонацией и манерой говорить. И главное, не следует забывать о том, что выбранный фильм должен быть интересным и увлекательным для просмотра. Для того, чтобы выучить английский язык этим способом, нужно набраться терпения, так как потребуется время и упорство.

При изучении английского языка по фильмам можно применить следующие приемы:

- просмотр сцен по порядку, т. е. просмотр и разбор одного эпизода, затем следующего и т. д.;
- просмотр определённых сцен или одного эпизода из всего фильма;
- просмотр фильма целиком.

Выбор приема зависит от задач обучения и аудитории обучающихся, от их уровня знания английского языка.

При выборе фильма, необходимо знать следующие критерии:

- степень понятности фильма;
- соответствие сюжета фильма интересам и подготовленности аудитории;
- объём языкового материала;
- количество рече-поведенческого материала;
- объём страноведческого материала;
- наличие субтитров;

- соотношение речевого и визуального материала;
- продолжительность и актуальность фильма.

Чем больше критериев будет соблюдено, тем меньше вероятности, что просмотр фильма окажется пустой тратой времени.

Таким образом, фильмы являются ценным аутентичным материалом. При условии правильного выбора фильма для определенной аудитории, фильм будет не только способствовать овладению изучаемым языком, но и знакомства их с правильным речевым произношением. Если правильно подобрать фильм, с учетом интереса и уровня владения языком, то его понимание не вызывает особых затруднений. При этом происходит развитие таких умений, как языковая догадка и прогнозирование содержания.

Классификация фильмов для изучения иностранного языка

Начинать смотреть любое кино и сериал нужно с русскими субтитрами и потихоньку привыкать к постоянному потоку английской речи. Конечно, через неделю непрерывного просмотра вы не поймете, о чем идет речь, но ваш мозг может распознавать знакомые слова, которые вы потом будете связывать во фразы, а фразы в предложения. Затем плавно, но верно переходите к тому, чтобы еще раз посмотреть те же серии, но уже с английскими субтитрами. При этом держите при себе ручку и тетрадь, выписывайте большими буквами слова по ходу серии. По ее окончании просмотрите их заново. Слова будут цепляться, как ключики, одно за другим, вы вспомните, о чем шла речь, тем самым запомните потрясающие фразы, которые бы никогда не составили самостоятельно.

Лучше всего смотреть то, что вам по душе. Романтика, боевик, военные фильмы, комедия, детские фильмы – все они учат разговорному английскому. Фильмы изобилуют сленгом и идиомами, и это прекрасный способ сделать свою собственную речь более аутентичной (естественной). Вы станете говорить по-английски как носители языка.

Должны ли мы использовать субтитры в фильмах, чтобы научиться английскому языку? При изучении нового языка, такого как английский, большинство учащихся будут спрашивать себя, следует ли использовать английские субтитры всякий раз, когда они смотрят свой любимый фильм или телешоу, или когда они слушают свою любимую песню. Когда вы изучаете новый язык, такой как английский, важно как можно больше знакомиться с этим языком, и это можно сделать различными способами: смотреть телепередачи на английском языке, слушать английскую музыку и так далее. Просмотр фильмов или шоу с использованием английских субтитров – это очень эффективный метод по целому ряду причин. Следует ли вам использовать субтитры в фильмах, чтобы овладеть навыками аудирования на английском языке? Давайте поговорим о преимуществах использования английских субтитров!

Студентам среднего уровня рекомендуется использовать английские субтитры. Студенты, которые уже находятся на продвинутом уровне владения английским языком, смогут понять большую часть фильма без использования субтитров.

Студенты, владеющие английским языком на начальном уровне, могут чувствовать себя подавленными и не смогут понять большую часть произнесенных и написанных слов в фильме даже с субтитрами. Всегда смотрите то, что вам нравится или кажется интересным.

Преимущества использования субтитров

Следует отметить, что в английском языке есть множество слов, которые произносятся иначе, чем то, как они написаны. Например, слово Wednesday (среда) произносится как «Вэнздэй», слово Island (остров) произносится как «Айлэнд». Есть и весьма непростые слова, к примеру, Queue (очередь) имеет следующее произношение – «кью».

С помощью субтитров вы сможете смотреть свои любимые шоу и фильмы на английском языке, что сделает процесс еще более приятным! Использование английских субтитров активизирует вашу слуховую и говорящую части мозга. Развитие двух навыков

одновременно, вместо одного, заставит ваш мозг эффективно запомнить слова. Вы сможете приостановить фильм/шоу и использовать словарь для изучения любых слов, которые вы видите, с которыми вы не знакомы.

Прежде чем вы начнете использовать английские субтитры для ваших любимых шоу или фильмов, попробуйте сначала посмотреть их без субтитров! Это отличная идея для вас, чтобы понять, какую часть фильма/сериала вы способны понять без субтитров. Если вы способны понять более половины фильма (по крайней мере, 70 % или более), то вам, вероятно, даже не понадобятся субтитры.

Если вы способны понять только менее половины (60 % или ниже), то было бы отличной идеей использовать субтитры, чтобы помочь процессу обучения. Вам понадобится больше информации на вашем родном языке, и это совершенно нормально!

Следует иметь в виду, что люди учатся по-разному, используя разные материалы. Поэкспериментируйте с субтитрами и посмотрите, сработает ли это для вас!

Смотрите интересный для вас контент

Лучший способ усвоить контент с субтитрами – это сосредоточиться. Вы не можете сосредоточиться на шоу/сериале, если они вам скучны. Поэтому контент должен быть интересным. Выбирайте контент в области ваших интересов. Убедитесь, что вы хорошо разбираетесь в теме. Или у вас есть профессиональный или любительский опыт в этой области.

Не торопитесь

Медленно просматривайте фильм. Если возможно, смотрите видео с субтитрами по несколько минут за раз. Вы можете посмотреть 10 минут, а затем сделать перерыв, чтобы пересмотреть то, что вы смотрели. Затем вы можете посмотреть еще 10 минут и так далее. Так зачем же это делать? Это потому, что вы следите за тем, чтобы улучшить свой английский. Так что вам время от времени приходится не спешить.

При просмотре видео с субтитрами вы делаете заметки

Вы должны делать заметки о многих вещах. Новые слова, которые вы слышите на экране, можно перевести позже. Вы также можете записывать фразы, которые вы можете использовать. Это действие требует немного больших усилий. И для этого требуется, чтобы вы часто приостанавливали видео.

Пересматривайте видео с субтитрами

Это поможет вам пересмотреть содержание, чтобы подобрать слова, которые вы пропустили. Люди учатся через повторение и запоминание, особенно когда дело доходит до языка. Если вы смотрите видео более одного раза, вы можете эффективно запомнить слова и выражения. Вы сможете использовать то, что слышите, в своей речи.

Изучение английского языка с помощью фильмов и субтитров – хороший метод. Это упражнение, которое сочетает в себе образование и развлечение. Это именно тот способ, когда вы можете изучать английский язык, наслаждаясь всем процессом. Но учтите, что вам следует разнообразить свои методы. Не просто занимайтесь с помощью фильмов и документальных фильмов. Кроме этого, читайте книги, практикуйтесь в письме и говорении. По возможности поищите онлайн-уроки и нужные учебные пособия. Благодаря этим рекомендациям вы сможете улучшить знание иностранного языка.

Тем, кто уже немного «отгрыз» себе знаний и шагнул на ступень Elementary, предлагаем «Свинку Пеппу» (Peppa Pig), «Книгу джунглей» (The Jungle Book), «Каспера» (Casper The Friendly Ghost) и «Человека по имени Флинтстоун» (Men Called Flintstone).

Pre-Intermediate по зубам будут фильмы и сериалы «Альф» (ALF), «Непристойное предложение» (Indecent Proposal), «Моя большая греческая свадьба» (My Big Fat Greek Wedding) и «Король Лев» (The Lion King).

Достигнув уровня Intermediate, можно попробовать свои силы в просмотре «Друзей» (Friends), «Чуда на 34 улице» (Miracle on 34th Street), «Шпека» (Shrek) и «Форест Гамп» (Forrest Gump).

Для Upper-Intermediate рекомендуем «Матрицу» (Matrix), «Пиратов Карибского моря» (Pirates of the Caribbean) и «Доктора Кто» (Doctor Who).

Сериал «Экстра» (Extra) — отличный способ пополнить лексический словарь словами на тему шопинга и одежды и выучить грамматический оборот I would like.

Friends для учеников Intermediate — возможность в реальных ситуациях увидеть использование Present Continuous с акцентом на будущие действия и пополнить запас активно используемых фразовых глаголов.

Диснеевские мультфильмы - Это именно та категория, которая не вызывает ни малейших сомнений при рекомендации фильмов для изучения английского языка. Предназначенные для детской и семейной аудитории, они всегда отличались великолепной дикцией и общепонятной лексикой речи персонажей. Любопытно, кстати, что во многих из этих американских картин отрицательные герои говорят с ярко выраженным британским акцентом.

История игрушек (Toy Story) - Мультфильм про то, как игрушки, оставшись одни, начинают заниматься своими делами, создавался для детей. Поэтому слова и фразы здесь достаточно простые, а эмоциональная составляющая позволит достаточно легко запомнить целые диалоги.

Пираты Карибского моря (Pirates of the Caribbean) - Цикл фильмов о приключениях Джека Воробья содержит большое количество разговорных фраз и выражений, а также игры слов и шутки, которые обогатят словарный запас.

Чарли и шоколадная фабрика (Charlie and the Chocolate Factory) - Фильм про путешествие мальчика на шоколадную фабрику сложен для новичков, но отлично подойдет для среднего уровня. Здесь вы найдете большое количество выражений и лексики, связанной с едой, особенно со сладостями.

Дом у озера (The Lake House) - Картина о любви двух людей состоит из большого количества разговорных фраз и выражений. Достаточно спокойный, нет спецэффектов, которые бы отвлекали внимание.

Выбирайте выражения (Mind Your Language) - Одним из достоинств данного сериала заключается в том, что можно совместить приятное с полезным. Кроме шуток и легкого юмора, вы сможете получить возможность подтянуть уровень английского языка.

Закключение

В результате работы над проектом был собран и систематизирован материал об изучении иностранного языка с помощью фильмов на английском языке. Были изучены разные источники информации. Установлено, что изучение иностранного языка может проходить легко и удовольствием. Был рассмотрен такой способ, как «Изучение языка через просмотр фильмов». Благодаря ему, можно и не прилагать огромных усилий для того, чтобы запомнить слова. Слова будут легче запоминаться, на подсознательном уровне, и затем применяться на практике. По сути, фильмы являются ценным источником информации для изучения английского языка. Язык усваивается путем получения понятной информации. Фильмы в этом отношении предоставляют осмысленный и понятный вклад. Кроме того, просмотр фильмов для изучения языка снижает уровень беспокойства и стресса.

Также было обнаружено, что для людей, начинающих изучение иностранного языка посредством просмотра фильмов, поначалу будет лучше смотреть знакомые фильмы и сериалы с русскими субтитрами на оригинальном языке. Это способствует постепенному привыканию к английскому звучанию для того, чтобы не было резких переходов от русской речи к английской. В дальнейшем, когда слух привыкнет к английскому языку, можно

переходить к оригинальным субтитрам. Это будет более эффективно действовать на обучение, так как мы видим то, что говорят герои фильмов, и зрительно запоминаем эти выражения.

Для тех, кто хочет изучать слова по определённым тематикам, можно выбрать сериалы с подобным уклоном. Это может быть медицина, кино про политику, зоологические и так далее.

Ещё можно отметить, что изучение иностранного языка в детском возрасте будет намного эффективнее, так как информация усваивается быстрее. Приучать детей к английской речи можно посредством представления им фильмов, видео, и песен на данном языке. Таким образом, ребёнок погружается в атмосферу иностранного языка.

В заключение, этот проект подтверждает, что фильмы можно использовать для изучения языка из-за преимуществ, которые учащиеся получают при просмотре фильмов. Тем не менее, выбор фильмов для изучения языка должен осуществляться с осторожностью, чтобы соответствовать конкретным целям обучения.

Список литературы:

1. Каменецкая Н.П., Мятова М.И. Использование видеофильмов при обучении иностранному языку в средней общеобразовательной школе. //Иностранные языки в школе, 2006. №4

1. Качалова Н.В. Практическая грамматика английского языка. – М.: Русский язык, 1998. – 253с.

3. Коджаспирова Г.М., Петров К.В. Технические средства обучения и методика их использования. – М.: Академия ИЦ, 2008.

4. <http://englex.ru/how-to-learn-english-by-films-and-tv-series/> - Изучение английского языка по фильмам и сериалам: 13 лучших приемов

5. <https://geektimes.ru/post/288086/> - Просмотр сериалов как способ изучения английского языка

6. <https://vc.ru/15264-learn-by-films> - Как выучить английский язык по фильмам за год с небольшим

7. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1309430.pdf> - Изучение фильмов для преподавания и изучения языка

8. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1498234/FULLTEXT01.pdf>-
Использование фильмов в обучении английскому языку

ОЙЫН ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНУ КЕЗІНДЕ ПДТ БАР БАЛАЛАРДЫҢ ӨЗІНДІК САНАСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Жунускулова Мейрамгүл Болатовна

«Кемертоған орта мектебі», бастауыш сынып мұғалімі, Қарасай ауданы, Алматы облысы

Садыкова Жанаргүл Рахымбековна

«М.Әуезов атындағы Көкжыра орта мектебі» КММ, физика пәні мұғалімі, Ақсуат ауданы, Абай облысы

Алаубаева Армангүл Кажымұхановна

К.Нұрбаев атындағы Ақсуат орта мектебі, бастауыш сынып мұғалімі, педагог-шебер

Абданова Айнұр Серикбаевна

К. Нұрбаев атындағы Ақсуат орта мектебінің, бастауыш сынып мұғалімі, педагог-зерттеуші, Абай облысы, Ақсуат ауданы

Кіріспе

Инклюзивті білім беру – ерекше білім беру қажеттіліктері мен жеке-дара мүмкіндіктерін ескере отырып, барлық білім алушылар үшін білім алуға тең қолжетімділікті қамтамасыз ететін процесс. Қазақстан Республикасының білім туралы заңында «Мемлекет инклюзивті білім берудің мақсатын іске асыра отырып, білім берудің барлық деңгейінде даму мүмкіндіктері шектеулі азаматтарға олардың білім алуына, дамуындағы ауытқуды түзетуіне және әлеуметтік бейімделуіне арнайы жағдайлар жасауды қамтамасыз етеді» делінген [1].

Инклюзивті оқыту – ерекше мұқтаждықтары бар балалардың жалпы білім беретін мектептердегі оқыту үрдісін сипаттауда қолданылады. Демек, инклюзивті оқыту негізінде балалардың қандай да бір дискриминациясын жоққа шығару, барлық адамдарға деген теңдік қатынасты қамтамасыз ету, сонымен бірге оқытудың ерекше қажеттілігі бар балаларға арнайы жағдай қалыптастыру идеологиясы жатыр. Осы бағыт балаларды оқуда жетістікке жетуге ықпал етіп, жақсы өмір сүру жағдайын қалыптастырады. Мүмкіндігі шектеулі балалардың білім алу құқықтары «Қазақстан Республикасының балалардың құқықтары туралы», «Білім беру туралы», «Мүмкіндігі шектеулі балалардың әлеуметтік және медициналық-педагогикалық түзетуге ықпал ету туралы», «Қазақстан Республикасында кемтарларды әлеуметтік қорғау туралы», «Арнайы әлеуметтік қызмет туралы» Қазақстан Республикасының Заңдарында, Қазақстан Республикасының Конституциясында бекітілген. Инклюзивті білім беру немесе «білім баршаға» бағдарламасы - барлық балаларға мектепке дейінгі оқу орындарында, мектепте және мектеп өміріне белсене қатысуға мүмкіндік береді. Бұл бағдарламаны Біріккен Ұлттар Ұйымының Бас Ассамблеясы мақұлдап, БҰҰ-ның Конвенциясына 2006 жылдың 13 желтоқсанында енгізілді [2].

Материалдар мен әдістер

Ойын — оқу үрдісіндегі оқытудың әрі формасы, әрі әдісі ретінде дербес дидактикалық категория. Сонымен бірге ойынды мұғалім мен оқушылардың бірлескен оқу әрекетінің өзара байланысты технологиясы ретінде де қолдануға болады. Бастауыш сынып оқушыларының мектепке келгенге дейінгі негізгі әрекеті — ойын болса, оқу-тәрбие үрдісінде олар біртіндеп

ойын әрекетінен оқу әрекетін орындауға бейімделуі тиіс. Ол сабақ барысында пайдаланылатын дидактикалық ойындар арқылы жүзеге асырылады. Дидактикалық ойындар арнайы мақсатты көздейді және нақты міндетті шешеді. Ойын — оқушылардың оқуға деген ынтасын арттыратын құрал. Сондықтан да ПДТ оқушылар да сабақ үстінде ойынды көп қажет етеді. Оларға пайдаланатын ойындар оқушылардың жас ерекшеліктеріне қарай күрделеніп отырады. Мысалы, дайындық сыныбында қарапайым ғана ойын түрлерін ойнатсақ, сыныбы үлкейген сайын баланың жас ерекшелігіне сай болып күрделенген жөн. Олай болса ойынды пайдаланудың, маңызы зор. ПДТ балалар үшін мектеп қабырғасында ең күрделі пән математика сабағы болып табылады. Ал осы ойынды математика сабағында қолдана отырып, ПДТ балаларды саналы ойлауға үйретеміз. Нәтижесінде балалардың қаншалықты білім меңгергенін анықтауға болады. Мұндай ойынның көптеген түрлері бар. Сондықтан ойын балалардың жас ерекшеліктеріне және өтілетін сабақтың тақырыбына мазмұнына сай етіліп таңдалып алынғаны дұрыс. Бала ойын іс-әрекеті үстінде білімді қалай игеріп жатқанын, ал оқу үрдісінің қалай ойынға ұласып кеткенін аңғармай қалуы тиіс. Сонда ғана ойын және іс-әрекеттері табиғи бірлікте болып, пәндік білім, білік және дағдыны игеруге толық ықпал жасай отырып, ПДТ балалардың ойлауына, танымдық қабілеттерінің дамуына ықпал етеді. Мысалы, ПДТ балаларды әр түрлі сабақтар барысында сан санауға заттарды санап және олардың екі тобын салыстыруға, өлшеміне, пішініне және түстеріне қарай ажыратуға үйрету мақсатында «Жеміс жинау», «Өз орныңды тап», «Сан құрамын анықта», «Құстарға қамқорлық», «Жапырақ жинаймыз», «Шырша безендіру» ойындарын ойнатуға болады. Ойын да халық педагогикасының құрамдас бір бөлігі болып келеді. Ойынның нәтижесінде, баланың бойында: ойлау, ұйымдастырушылық қасиет, тапқырлық, белсенділік, шыдамдылық қалыптасады.

ПДТ балаларды дамытуда дидактикалық ойындарды да қолдануға болады. Дидактикалық ойындар көп жоспарлы, күрделі, педагогикалық құбылыстарды өз алдына көрсетеді: ол бастауыш мектеп жастағы балаларды оқытудың ойындық әрекеті және оқу формасы, еркін ойындық әрекеті, және баланың тұлғалылығын жан – жақты тәрбиелеу тәсілі болып табылады.

Дидактикалық ойынның негізгі мақсаты баланы қызықтыра отырып, жаңа сабақты немесе өткен материалды берік меңгерту болып табылады. Дидактикалық ойындар барысында психикалық дамуы тежелген балалардың есте сақтау, көру, сезіну, қабылдау, ойлау, сөйлеу процестері дамып, заттарды пішініне, көлеміне қарай іріктеуге әр түрлі қимылдарды орындауға үйренеді.

Бастауыш мектеп жасындағы ПДТ балаларды оқыту тәжірибесінде дидактикалық ойындардың бірнеше түрі қалыптасқан. Атап айтқанда, түзете — дамыта оқыту сыныптарда төмендегі ойын түрлері жиі пайданылады. «Қай әріпті жоғалттым», «Қай буынды жоғалттым», «Бос торкөзді толтыр», «Қызықты торкөз», «Сөйлем қуаласпақ», «Тыныс белгісін тап», «Екі — екіден жұпта», «Кім тапқыр», «Сөз ойла — тез ойла», «Ойлан, тап», «Кім шапшаң?», «Қай дыбыстан басталады», «Қағып алып, жауабын айт», «Сиқырлы сандық». Дидактикалық ойындар психикалық дамуы тежелген балалардың сөйлеуін дамытады, сөздік қорын толтырады және белсендендіреді, дыбысты дұрыс шығару қалыптасады, байланысты сөйлеу дамиды, өз ойын дұрыс жеткізу, ойлау, зейін, ес дамиды. Балалардың сөздік — логикалық ойлауын дамыту үшін мынандай ойындар жүргізіледі: «Ойыншық өзі туралы не айтады», «Барлық жағынан», «Жазылуы бойынша жауабын шеш», «Жартылай суреттер», «Дүкенде», «Кескінді суреттер», мазайка, конструкторлы ойындар.

Ойын- баланың жеке басын дамытуда қоғамдық мәні бар іс-әрекетінің мақсат-бағдарлы, қажеттілікті қанағаттандыруға негізделген белсенділік формасы және баланың

танымдық, шығармашылық, жеке бас қасиеттерін, ақыл-ой сапаларын жетілдіретін тәрбие және оқыту құралы ретінде түсіндіріледі.

Ойын оқытудың алғашқы бастамасы болып, шынайы өмірлік тәжірибелерді меңгерудегі негізгі мектеп болып табылады. Баланың негізгі іс — әрекеті ойын» деп С.Л. Рубинштейн белгілеп кетті [3].

Зигмунд Фрейд балалармен өте аз жұмыс жасаса да, бала ойынның мәнін айқын түсінеді. Ол былай деп жазды: «Біз бала басынан елестің алғашқы белгілерін іздеуіміз керек». Баланың ең сүйікті және тартымды іс-әрекеті — ойын. Ойын үстінде бала жазушыға ұқсас келеді: ол өзінің жеке жұмысын жасайды, келмесе жұмысын өзіне қалай ұнаса, солай етіп құрады. Ол өз әлемін шын етіп қабылдамайды десек, қателескен болар едік. Керісінше, ол ойынға шын беріледі және барлық эмоциясын салады.

Фрейдтің тұжырымы бойынша, бала үшін ойын ешкім үйрете алмайтын нәрсеге үйрету әдісі болып табылады. Бұл шын өмірдегі; кеңістік пен уақыттағы; заттардағы, жануар құрылымындағы және адамдардағы зерттеу және ориентациялау әдісі. Ойын процесіне араласа отырып балалар біздің символикалық әлемде өмір сүруге үйренеді [4].

Психикалық дамуындағы тежелуі бар балалар дамуындағы мәселелерді көптеген психологиялық түзету — дамыту әдістері мен оның бағыттары қолданылады. Дамуындағы тежелуі бар балаларға психологиялық көмек көрсетудің негізгі мақсаты- бұл баланың тұлғалық және интеллектуалдық әуелетін үйлестіру, психикалық дамуындағы бар құбылыстарды түзету, дамуындағы ауытқуы бар балаларға профилактика жүргізу, яғни туындаған ерекше ішкі психикалық дезонтогенез (дефект құрылымы мен оның ауырлығы), сондай — ақ сыртқы әсері (қоршаған орта факторы) қарастыру.

Өзіндік сана- адамның өзін және жеке қасиеттерін түсіну. Адамның өзі кім екендігіне ой жүгіртіп, бойындағы күш- қуатын, ақыл- ойын, қабілеттілігін, әр бір іс- әрекеттерін атқарудағы ниеті мен мақсат- міндетін, өзін қоршаған орта мен әлеуметтік жағдайға, өзге адамдарға, өз басына деген көзқарасын білдіретін қасиеттерін анықтауы, аңғаруы.

Тұлғаның ішкі әлемі, оның өзіндік санасы әрқашанда зерттеушілердің назарында болып келді. Сондықтанда сана сазімге байлапнысты әр зерттеуші әр түрлі анықтама берген. Сана-сезім мәселесіне зерттеген отандық зерттеушілердің бірі Г.Т. Аюпова адамның психикалық ұйымындағы өзіндік сана-сезімінің орнын талдай келіп, жалпы барлық сана-сезім жөніндегі зерттеулерді екі сұрақ төңірегіне топтастырды [5]. Г.Ж. Менлибекова, Г.М. Исмаилова еңбектерінде тұлғаның даму мәселесінің жалпы контекстіндегі өзіндік сананың қалыптасу сұрағы жалпы теориялық және әдістемелік аспектіде талдаған [6]. Басқа бір топ зерттеушілері ең алдымен, адамның өзін-өзі бағалау мәселесі мен оның қоршаған ортаның бағалауымен байланысына қатысты мәселелерге көңіл аударады. Өзіндік сана феноменін зерттеушілердің бірі И.С. Конның дәлелдеуінше индивидтің өзін іс-әрекетін субъектісі ретінде ұғынуына ықпал ететін психикалық үрдістердің жиынтығы өзіндік сана деп аталады, ал онаң өзі туралы көзқарастары, елестетулері белгілі «Мен» бейнесінде қалыптасады [7].

Педагогикалық тәжірибені жаңарту мүмкіндіктері қалыптасатын тұлғаның даралығын жүзеге асырудың толыққанды жағдайларын қамтамасыз етумен байланысты. Өзін — өзі тану- адамның өзін жеке тұлға ретінде сезінуі, мектепке дейінгі жаста қалыптасады. Психикалық дамуы тежелген балаларда бұл процесс баяу және өзіндік түрде өтеді. Сондықтан өзін-өзі сананың дамуына ықпал ететін психологиялық-педагогикалық жағдайларды жасауға уақтылы назар аудару қажет. Бұл мәселе өзекті, алайда ақыл-ой дамуында артта қалған балаларға практикалық көмек көрсету деңгейінде жеке тұлғаға бағытталған диагностика мен түзетудің тәсілдері мен нақты әдістері жеткіліксіз әзірленуіне байланысты оны шешу қиынға соғады.

Қазіргі уақытта ПДТ-мен бастауыш мектеп оқушылардың өзіндік санасын қалыптастыруды жеңілдететін психологиялық-педагогикалық сүйемелдеудің сынақтан өткен бағдарламалары жоқ. Мектепке дейінгі жастағы өзін-өзі тану құрылымын құрайтын маңызды элементтер: жыныстық-жастық сәйкестендіру, мойындауға қойылатын талаптар, тұлғаның психологиялық уақыты. Өзіндік сананың әрбір элементінде когнитивті және аффективті компоненттер бөлінеді. Өзін-өзі танудың көрсетілген құрылымдық элементтерінің уақтылы дамуына әлеуметтік мінез-құлықтың мүмкіндіктері (моральдық норма туралы түсініктердің қалыптасуы) және ПДТ бар балалардың кемшіліктері дәлелденген өзін-өзі реттеу сапасы тәуелді болады. Осы санаттағы балалардың өзіндік санасының қалыптасуымен өзін-өзі реттеудің ұштасуы бойынша эксперименттік тексеру жүргізілген жоқ.

ПДТ-мен мектепке дейінгі балалардың өзіндік санасының негізгі элементтерінің пайда болу және жетілдіру мерзімдерінде жеке айырмашылықтар жеткілікті зерттелмеген, себебі бұл мәселе бойынша зерттеулердің көпшілігі лонгитюд сипаттағы емес. Әдебиетте ПДТ-мен баланың өзін-өзі тануын қалыптастыру бойынша және осы процеске қатысушы мамандардың функцияларын бөлу бойынша жұмыстың қалай жүзеге асырылуы мүмкін деген сұраққа толық жауап жоқ. Алайда көптеген ғалымдардың еңбектерінде ПДТ бар балаларға және олардың дамуына зерттеулер жүргізілген: психикалық дамуы тежелген баланың жеке тұлғасының қалыптасуының жалпы тұжырымдамасы, отандық ғалымдардың еңбектерінде негізделген (К.К. Шалғынбаева, Б.К. Оспанова) [8]; отандық психологтардың өзін-өзі тану онтогенезінің баланың іс-әрекеті мен қарым-қатынасы туралы жағдайы (М.П. Асылбекова, Ш.О. Орынғалиева) [9]; баламен түзету-дамыту жұмысындағы баланың жеке тұлғаға бағытталған тәсілді қолдану талаптары (Н.К. Султанова, Б.К. Оспанова) [10].

Нәтижелер

Біздің зерттеуімізде оқушылардың өзіндік санасының бөлінген құрылымдық элементтері зерттелді. Өзі туралы білім («Мен» бейнесінің когнитивті компоненті) мүмкіндігінше өзінің айнадағы көрінісін («физикалық мен» әдістемесі) және фотосуреттегі бейнені («Фотозагадки» әдістемесі) сипаттау, сондай-ақ жас реттілігін дұрыс белгілеу және Н.Л. Белопольскаяның «жыныстық-жастық идентификация» әдістемесінде тиісті жасты таңдау бойынша бағаланды [11].

Өзіне деген қарым-қатынас («мен» бейнесінің аффективті компоненті) аталған әдістемелерді орындау кезінде пікірлердің эмоциялық тонасы бойынша анықталды. Тұлғаның психологиялық уақыты (өткен және келешектің психологиялық болуы, есейуге қатынасы) сұхбат барысында ұқсас болды. Әлеуметтік мойындауға деген талаптар өзін-өзі бағалауды Эксперименталды зерттеу жолымен (В.Т. Щур «Лесенка» әдістемесі) [12] және әлеуметтік мақұлданған жауаптар беру тенденциялары (Г.Я. Урунтаеваның «сұрақтар» әдістемесі) [13] анықталды. Тұлғаның әлеуметтік кеңістігі (әлеуметтік өзара қарым-қатынас нормаларын түсіну, оның қатысушысы позициясына тұру мүмкіндігі, өз қызметін ересек адамның нұсқаулығына бағындыру) Г.Я. Урунтаеваның «әңгімесі» және У.В. Ульянованың [14] «кескін-таяқшасы» әдістемелерін орындау нәтижелерін бағалау негізінде сипатталды. Тәрбиеленушілердің мінез-құлқы мен қызметін реттеу мүмкіндіктерін дамытуды сараптамалық бағалау (социопсихологиялық бейімделу) педагогтармен арнайы сауалнамалар көмегімен жүзеге асырылды.

Біз зерттеу жұмысымызды жалпы білім беретін мектептерің коррекциялық және инклюзивті сыныптарда жүргізілді. Жалпы зерттеуімізге 10 бала қатысты. Зерттеу жұмысымызда ПДТ бар балалар мен қалыпты балалардың өзіндік саналарын салыстыру негізінде жүргізілді.

Талқылау

Жүргізген зерттеуіміздің нәтижесінде біз анықтадық:

1. ПДТ бар балалардың өзіндік санасының құралымын норма балалардың өзіндік санасымен салыстыру нәтижесінде бірінші топта қарқынмен тежелуі ғана емес, сонымен қатар өзіндік сананың типологиялық ерекшеліктерін, яғни өсіп-жетілуге, қартаюды жоққа шығаруға және өзін-өзіне деген қызығушылықтың болмауы анықталды. Бұл категориядағы балаларда «әлеуметтік Мен» «жеке Меннен» басым, бұл олардың өзіндік санасының дамуының тежелуін көрсетеді.
2. «Мен» образдың когнитивті және аффективті компоненттері, ересектердің оларды әлеуметтік жағынан тануы, ПДТ бар балалардың әлеуметтік аймағы өзін-өзі бағалау параметрлері жоғары қалыпты балалармен ұқсас келеді, бірақ өзін-өзіне, өз болашағына, өткен өміріне деген көзқарастар аморфты кейде негативті болып келеді.
3. ПДТ бар балалардың өзіндік санасының дамуында кемшіліктерін өздігінен жеңілмейді, ол үшін мамандармен бірлесе отырып мақсатты, комплекссті коррекциялық-дамытушы жұмыстарды жүзеге асыру керек. Сонда ғана балалардың өзіндік санасының дамуында өзгерістер болу мүмкін.
4. Коррекциялық- дамытушы жұмыстардың жүйесі ПДТ бар балалардың өзіне деген қызығушылықты артуға, жеке, физикалық «Мен» образын қалыптастыруға, адекватты өзін- өзі бағалауға, қоршаған әлеумет туралы көріністерді кеңейтуге, әлеуметтік эмоцияларды кеңейту жұмыстары мен әлеуметтік нормативтік өзін-өзі ұстауға бағытталып, өзіне қосу керек.

Қорытынды

Сондықтан балалардың тұлғасында танымдық әрекеттерінің бұзылуының әртүрлілігінің ықпалынан психологияда психологиялық түзету-дамытудың негізгі ұстанымдары мен түзету – дамыту технологиялары дамыған. Оның негізгі құрылымы күрделі анализ болып табылады, жалпы құрылымының маңыздылығы – баланың психикалық дамуы.

Психикалық дамуында тежелуі бар баламен жүргізілетін жұмыстар жүйелі түрде ұйымдастыру керек. Танымдық және сөйлеу іс-әрекетінің дамуына жеткізетін әдістерінің бірі – ойын. Ойын, өзіндік сана баланың өзінің қарым-қатынасқа деген қажеттігін, сезімдерін, ойларын және эмоцияларын сыртқа шығаруын қамтиды. Ойынды дұрыс ұйымдастыру арқылы баланың сөздік қоры дамиды, басқа балалармен қарым-қатынаста өзін еркін сезінуі және қоршаған ортаға байланысты білімдерін кеңейтеді. Ойын барысында қолданған сөздерді бала күнделікті өмірде қолданатын сөздік қорына кіргізеді. Бала белгілі әлеуметтік ортада өсіп, айналасындағы заттар мен құбылыстарды танып біледі, олармен тікелей қарым-қатынастарда әсерленіп, бойындағы табиғи қасиеттерін жетілдіріп, ақыл-ой сезімін таным әрекетімен байланыстырады. Өзіндік сана сезімнің бұл түрі балалардың оқып білім алуын, дүниетанымын, көзқарасын қалыптастырады.

Психологиялық жұмыстардың мақсаттары мен қолданылу аясы анықталып, психологиялық талдаулар жасалып, ойынды түзету құралы ретінде қолданылу ерекшеліктері ашып көрсетілді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Білім туралы Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319 Заңы.
2. <https://portal.kundelik.kz/kz/articles/20-chto-takoe-inkluzivnoe-obrazovanie%3F>
3. С.Л. Рубинштейн. Основы общей психологии- Питер, 2000 г.
4. З. Фрейд. Теория и практика детского психоанализа. Том 1 и 2. Москва. "ЭКСМО-Пресс", 1999. 384 с.

5. Г.Т. Аюпова, Г.М. Исмаилова, Б.К. Оспанова, М.Е. Мазанбекова Инклюзивті білім беру жағдайында болашақ педагогтарды даярлау мәселелері. Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің ХАБАРШЫСЫ. Педагогика. Психология. Әлеуметтану сериясы № 1(138)/2022, 72-81 б.
6. Menlibekova G.Zh., Ismailova G.M., Berikkhanova G.Y., Kulmysheva N. A., & ZHakiyanova Zh. G. Basics of the Professional Position of Future Teachers-Psychologists. -Revista Espacios, 2019. -Vol. 40, №44.- P. 17.
7. И.С. Кон. В поисках себя. Личность и ее самосознание. - М.: Политиздат, 1984. – 225 с.
8. К.К.Шалғынбаева, Б.К. Оспанова. Как создать благоприятные условия для полноценного развития детей. «Педагогикалық диалог» ақпараттық-әдістемелік журналы (NIS). -67-75 б., №2- 2022 ж. ISSN (ЮНЕСКО, Париж, Франция, 2012 ж.) (ISSN 2308-7668)
9. Marziya Assylbekova, Gulsara Berikkhanova, Sholpan Oryngaliyeva. Teacher Training in the Context of Inclusive Education: A Kazakhstan Case Study. BULLETIN MONUMENTAL, 2022.— Issue 3.- P. 35-43 ISSN-0007-473X
10. Н.К. Сұлтанова, Б.К. Оспанова. Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалармен жұмыс: білім беру кеңістігі, отбасы. Оқу -әдістемелік құралдар// Семей: Zhardem республикалық баспа компаниясы, 2022 ж., 98 б.
11. Н Л. Белопольская. Половозрастная идентификация: методика исследования детского самосознания: руководство / Н.Л. Белопольская. - 3-е изд., испр. - М.: Когито-Центр, 2002. - 25 с.
12. В. Т. Щур «Лесенка» методика /Психология личности: теория и эксперимент, М., 1982.
13. Г.А. Урунтаева. Практикум по детской психологии. - М., 1995. - С.4.
14. У.В. Ульяновская. Организация и содержание специальной психологической помощи детям с проблемами в развитии (М., 2002).

ОҚЫТУ ҮДЕРІСІНДЕ МОБИЛЬДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

Базарбекова Рабиға Жолшықызы

Абай атындағы ҚазҰПУ, Бастауыш білім беру, кафедрасының оқытушысы, п.ғ.к., Алматы қаласы

Абдуасилова Ағылай Бакирқызы

Абай атындағы ҚазҰПУ, Бастауыш білім беру, кафедрасының 1 курс магистранты

Қазіргі таңда білім беру саласында мобильді технологияны қолданудың тиімділігі білім сапасын арттыру мен оқыту мәселесін жақсартуда кеңінен қолданылатын технология болып табылады. Ең бастысы, қаласақ та, қаламасақ та мобильді технологиялар аудиторияға еніп үлгерді. Әрбір оқушының немесе студенттің жанында кем дегенде бір мобильді телефон бар, ал кейбіреулерінде планшет, ноутбук бар. Білім алушылар оқулықтардың электронды нұсқаларын пайдаланғанды немесе тікелей мобильді құрылғылардың экранынан оқығанды ұнатады. Сондықтан қазіргі кезде мектеп мұғалімдері мен ЖОО-ның оқытушылары үшін прогреске қарсы тұрудың мағынасы жоқ, керісінше, осы прогресті оқыту мақсаттарына пайдалану үшін мобильді гаджеттерді білім алушыларға тек ойын-сауық пен әлеуметтік желілерде хат алмасу үшін емес, сонымен қатар оқыту үдерісін жақсарту үшін пайдалануды ойластыру қажет.

Ең алдымен мобильді оқыту технологиясы дегеніміз не, соны түсініп алайық.

Мобильді оқыту технологиялары (m-learning) – орны мен уақытына қарамастан, мобильді қызметтерді басқа ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен үйлестіре пайдалану технологиясы [1]. Бұл технология мұғалімнің мобильді болуына мүмкіндік береді. Оқыту процесі мобильді құрылғыларды (ноутбуктар, смартфондар, планшеттер) пайдалану арқылы ұйымдастырылады және оқушылардың, студенттердің білім беру ресурстарына қол жеткізуін, мобильді қосымшаларды, веб-сайттарды пайдалануын, басқа пайдаланушылармен байланысын, сабақта, аудиторияда және одан тыс уақытта интерактивті мазмұнды құруға мүмкіндік береді.

Мобильді оқыту технологиясының моделін қысқаша төмендегі 1-суреттегідей етіп жинақтап көрсетуге болады.



Сурет 1 – Мобильді оқыту технологиясының моделі

Мобильді оқыту технологияның негізгі мақсаты – білім алушының қазіргі қоғам сұранысына сай, өзінің өмірлік іс-әрекетінде дербес мобильді құрылғыларды қажетті деңгейде пайдаланатын жан-жақты дара тұлға ретінде тәрбиелеу, яғни оларды ақпараттық қоғамға бейімдеу.

Мобильді технологияға жататындар: ЭЕМ, дербес компьютерлер, терминалдық құралдардың жинақтары, жергілікті есептеу жүйелері, мәтіндік және графикалық ақпараттардың құрылымдары, көлемі үлкен мұрағаттық ақпараттарды сақтау құралдары, аудиовизуалдық ақпараттарды бақылайтын құралдар мен құрылымдар, машиналық графика жүйелері, программалық кешендер, жергілікті желілер, әлемдік деңгейде ақпарат алмасуын қамтамасыз ететін қазіргі кездегі байланыс құралдары [2].

Мобильді оқытудың негізгі мақсаты – оқу процесін икемді, қолжетімді және дербестендіру. Мобильді оқытудың негізгі міндеттері:

- кез келген жерде және ыңғайлы уақытта топтық жұмыс мүмкіндіктерін кеңейтетін қарым-қатынас жасау;
- білім алушылардың қолжетімді мобильді құралдарды пайдалануын оңтайландыру;
- оқу материалдарын жүйелеу.

Заманауи құралдарымен жұмыс істеу білім алушыларды ұқыптылыққа, нақтылыққа, берілген тапсырмалардың нәтижелі орындалуына, басты мәселеге назар аудара білуге баулиды, сондай-ақ, мобильді технология құралдарымен жұмыс істеу барысында олар өздерінің жеке іс-әрекетін жоспарлауға, дұрыс шешім қабылдай алуға дағдыланады.

«Мобильді оқыту» (mobile learning) «белгіленген, яғни алдын ала анықталған жер болмаған кезде жүзеге асырылатын кез келген оқу түрін немесе мобильді технологиялар мүмкіндіктерін пайдаланған кезде болатын оқыту» деп түсіндіріледі, яғни оқыту ұялы телефонда, планшетте немесе кез келген басқа гаджетте арнайы жасалған компьютерлік (мобильдік) бағдарламаның көмегімен жүзеге асырылады [3].

Ағылшын педагогы Дж.Тракслер «Мобильді оқыту бүкіл оқу процесін өзгертеді, өйткені мобильді құрылғылар материалды ұсыну және қол жеткізу формаларын өзгертіп қана қоймайды, сонымен қатар білім мен менталитеттің жаңа формаларын жасауға ықпал етеді» деп жазады. Ол мобильді технологияларды, қолданбаларды және тіпті әлеуметтік желілерді интеграциялаудың оқытуда жиілеп бара жатқанын және мобильді әлеуметтік желі сайттарының оқуды жеңілдететін платформа ретінде пайдаланылуы мүмкін екенін түсіндіреді [4].

Мобильді оқыту технологиясы білім алушылардың қабілеттерін дамыту бойынша түрлі бағдарламалық қосымшаларды (приложение) және цифрлық ресурстарды қолдануға мүмкіндік береді. Мобильді оқыту технологиясын қолдану арқылы мұғалімдер, оқушылар мен білім беру қызметкерлері өз білімін дамытуға болатын мүмкіндіктерді қолдана алады.

Мобильді оқыту технологиясын қолдану арқылы өз үйінде ұялы телефонға оқу материалдарын жүктеу, видео лекцияларды көру және басқа білім алушылармен бірігіп жұмыс істеу арқылы білімдерін толықтырады алады.

Мобильді оқыту технологиясының мүмкіндіктерін пайдалану арқылы мұғалімдерге оқу материалдарын құрастыруға, сынақ тапсыруға, мәлімет алмасуға, оқушылармен байланысты жақсартуға болады. Мобильді оқыту технологиясы оқу үрдісінің тиімділігін және білім алушылардың оқу мотивациясын арттыруға мүмкіндік береді.

Смартфондар мен планшеттер, шын мәнінде, мобильді дербес компьютерлер болып табылады. Сондай-ақ смартфонда SIM картасына арналған слот бар (егер сіз ұқсас үлгіні пайдалансаңыз, SIM картасы планшетте де болуы мүмкін), ол қоңырау шалу мүмкіндігін, сондай-ақ GPRS мобильді интернетті пайдалану мүмкіндігін береді [4].

Қолданыстағы смартфондар мен планшеттердің көпшілігінде барлық құрылғыларда қолдануға болатын негізгі функциялар бар, осы құрылғыларды пайдалану арқылы оқу іс-әрекетін жоспарлауды жеңілдетуге болады.

Смартфондар мен планшеттердің негізгі функцияларына мыналар кіреді:

- фото және бейне түсіру мүмкіндігі;
- браузермен жұмыс істеу, сайттарды қарау (әдетте, сайттардың мобильді («жеңіл») нұсқасы);
- әлеуметтік желілерде (Facebook, Twitter, VK, Instagram) байланыс орнату үшін орнатылған қолданбаларды (приложение) қолдану;
- карталарды (және олардан сіздің орналасқан жеріңізді анықтау мүмкіндігі) қолдану [5].

Мобильді құрылғылар оқушылардың жеке даму траекториясын жасаудың ең жақсы тәсілі болып табылады, өйткені балалардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып, әртүрлі санаттағы балаларға арналған тапсырмаларды дайындап, жоспарлауға болады.

Мобильді телефондарды қолданып оқудың негізгі артықшылықтары:

- мобильді телефонның функционалдық мүмкіндіктері бейімделген электрондық оқулықтарды, оқу курстарын және оқу ақпараттары бар файлдарды пайдалана отырып, оқытуды ұйымдастыруға мүмкіндік береді;
- оқулықтар мобильді телефон платформалары үшін арнайы әзірленген. Мобильді телефон – оқу ақпараты бар дыбыстық, мәтіндік, бейне және графикалық файлдарды ойнату құралы. Бұл мүмкіндік әсіресе шет тілдерін үйренгісі келетіндер үшін өте маңызды, әртүрлі форматтағы көптеген аудиокурстар мен аудиокітаптар бар.
- мобильді телефондардың білім беру үшін пайдаланудағы тағы бір мүмкіндігі - Office Word, Power point, Excel сияқты кеңсе бағдарламаларының файлдарын ашуға және көруге қабілетті арнайы бағдарламаларды пайдалануға болады.
- білім алушылар үлкен мониторлардың артына тығылмай, бір-бірімен және оқытушымен еркін араласа алады.
- бірнеше мобильді құрылғыларды сыныпқа немесе аудиторияға жұмыс үстеліне орналастырғанға қарағанда мобильді телефондар қолданғанға әлдеқайда ыңғайлы.
- мобильді құрылғылар мен электронды кітаптар файлдарға, қағаздарға және оқулықтарға қарағанда жеңіл және өте аз орын алады.
- білім алушыларға тапсырмалармен алмасып, бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік бар. мәтінді электрондық пошта арқылы жібере алады, қиып алады, көшіреді және қоя алады, құрылғыларды топ ішінде тасымалдай алады, PDA немесе Bluetooth сияқты сымсыз желінің инфрақызыл функцияларын пайдаланып, бір-бірімен жұмыс істей алады.
- мобильді құрылғыларды кез келген жерде, кез келген уақытта қолдануға болады, әсіресе жұмыс орнында оқыту үшін баға жетпес құрал.

Сонымен қазіргі білім алушылардың, ол оқушы болсын немесе студент болсын, көпшілігі білім беру саласында мобильді технологияларды қолдануға психологиялық тұрғыдан дайын. Сондықтан мобильді оқытудың әлеуетін тиімді пайдаланудың жаңа мүмкіндіктерін қарастыру қажет. Бұл мәселені шешу оқу-тәрбие үдерісінде мобильді оқытудың стратегияларын, формалары мен әдістерін енгізу бойынша ұйымдастырушылық жұмыстарды, күш-жігерді қажет етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Альменаева Р.У. Мобильді оқыту технологиясын биологиялық білім беруде қолданудың әдістемелік мүмкіндіктері. Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің хабаршысы. – 2020. №3. – 21-30.
2. Шарифжанова Н., Шарипова Д., Жураева Н. Мобильное обучение–новая технология в образовании // Inter Conf. 2021.Vol. 41.
[URL:https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/8657](https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/8657)
3. Жұмабаева А.Е., Базарбекова Р.Ж. т.б. Мобильді білім беру ортасын құру арқылы болашақ бастауыш білім педагогтерін ұлттық құндылықтарға баулу мүмкіндіктері. Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Педагогические науки», – 2022. № 3 (75). –157-165.
4. Киселева Т.В., Бойко Ю.А. Применение мобильных технологий в электронном обучении // Мир науки, культуры, образования. – 2015. – №3.
5. Голицына И.Н., Половникова Н.Л. Возможности и перспективы мобильного образования // Образовательные технологии. – 2011. – №2.
6. Яковлева И.М., Кривошонок Н.Н., Цветкова Е.А. Ағылшын тілі сабақтарында мобильді оқыту технологиясын пайдалану // Ғылым мен білімді инновациялық дамыту. VIII Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның мақалалар жинағы. – 2019. – 206-209 б.
7. Ю.А. Гузь Шет тілін оқытуда мобильді қосымшалар мен планшеттерді тиімді пайдалану // Ғылыми зерттеулердің азимуты: педагогика және психология. – 2017. - №4. – 59-61 б.

Развитие когнитивных способностей у обучающихся с применением контекстных заданий

Татарина Галия Шаукенбаевна

кандидат биологических наук, доцент, Казахский национальный университет им.Абая, Казахстан

Ибдимин Зейнеп Дильшатқызы

студентка 4-го курса, Казахский национальный университет им.Абая

Касим Мастурэм Кенжебайқызы

студентка 4-го курса, Казахский национальный университет им.Абая, Казахстан

Масмахунова Сумбат Масмахуновна

студентка 4-го курса, Казахский национальный университет им.Абая, Казахстан

При традиционной форме обучения большая часть школьников получает средние оценки и усвоение изучаемого материала идет пассивно, ученик его может только воспроизвести, а не применить. При контекстном обучении ученик должен произвести определенную аналитическую работу, чтобы дать когнитивный ответ, что повысит результат усвоения изучаемого материала.

В соответствии с данной проблемой контекстное обучение необходимо относить к образовательным технологиям, чья основная цель заключается в оптимизации обучения с опорой не на процессы памяти или восприятия, а в первую очередь на критическое, творческое, продуктивное мышление и поведение.

Целью исследования является разработка контекстных заданий, для активизации обучающихся и лучшего усвоения изучаемого материала.

Материалы и методы исследования: изучение и анализ источников и методической литературы; разработка контекстных заданий; анализ содержания учебного плана курса биологии.

Одной из известных на сегодняшний день концепций, развивающих основы и принципы активного обучения, считается концепция знаково-контекстного обучения, созданная А.А. Вербицким.

По мнению А.А. Вербицкого, контекст жизни и деятельности, предметно-технологический, морально-нравственный и социальный контексты профессионального будущего, который был задан с помощью гармонизирующих психологических, дидактических и педагогических методов, средств и приемов, которые наполняет учебно-познавательную деятельность обучающихся личностным смыслом, определяет меру включенности в процессы познания и преобразования действительности в будущем, превращение информации в знание [1].

Сам термин «контекстное преподавание и учение» появился в результате того, что было обращено внимание на понятие «контекст», под которым рассматривается взаимосвязь всего со всем в мире [2].

Так, например, Ю.Ю. Гавронская, В.В. Алексеев отмечают актуальность создания при преподавании естественно-научных дисциплин ситуаций, которые максимально приближены к реальным условиям применения естественно-научных знаний [3].

Практическая значимость работы заключается в возможном дополнении методических материалов учителей биологии в школах в части возможности разработки и использования на уроках биологии контекстных заданий интегративного характера [4].

Материальной базой эксперимента служила Школа-гимназия № 30 г. Алматы. Суммарно в рамках апробации применения контекстных заданий на уроках биологии участвовали 76 обучающихся, 1 педагога (осуществляющих экспертную оценку) и 3 студента-практиканта.

Эксперимент проведен среди обучающихся девярых классов, изучающих биологию на базовом уровне, посредством интеграции контекстных заданий в учебный план.

Методика работы педагога при конструировании и решении контекстных заданий на уроках биологии основной школы

В целом, процесс конструирования контекстных заданий предполагает три основных этапа.

1. Выбор темы урока (согласно учебному плану школы), в ходе которого обучающимся будет предложено задание. Контекстные задания могут быть предложены на любом этапе в структуре стандартного комбинированного урока (на этапе актуализации знаний, на этапе закрепления изученного материала, на этапе контроля и в качестве домашнего задания).

2. Поиск той ситуации, которая встречается либо может возникнуть в «обычной жизни» и иллюстрирует тему урока. Также могут быть представлены какая-либо проблема для решения, описание результатов эксперимента и выводов из него, описание предполагаемого эксперимента с предложением выдвинуть возможные гипотезы.

3. Создание непосредственно текста заданий, которые приведут к верному анализу ситуации, выводу из нее или к решению проблемы [5].

Проиллюстрируем последовательную реализацию на конкретном примере. В качестве примера примем тему из учебного плана 9-го класса «Электрические процессы в живых организмах». В рамках данной темы изучаются электрические рефлексы, электрические органы их особенности расположения.

Данный урок начинался с изучением нового материала, а в качестве закрепления мы предложили им контекстные задачи по картинке. И первая задача представляла из себя следующее: «Многочисленные исследования показали, что слабые электрические токи и магнитные поля воспринимаются главным образом рецепторами кожи рыб. Вопросы:

- Назовите эти рецепторы;
- Укажите их местоположение на теле рыбы;
- Назовите орган, на основе которого сформировались данные рецепторы.



К данной задаче прилагались следующие дескрипторы:

- Дает название рецепторам;
- Указывает их местоположение на теле рыбы;
- Называет орган, на основе которого сформировались данные рецепторы;

Учащиеся рассказывали про электрические рецепторы, указывали их расположение на теле рыб, например, часть учащихся отметили, что у электрических скатов и электрических угрей рецепторы могут представлять собой почковидные образования, а

остальная часть учеников высказались о том, что у электрического сома данные рецепторы представляют собой тонкий слой под кожей. И отвечая на последний пункт данной задачи, учащиеся указали, что данные рецепторы сформированы на основе боковой линии, а четверть учащихся даже смогла дать определение термину «боковая линия».

Вторая задача по этой теме касалась измерительных приборов электрической активности у человека и звучала она так: «Мозг человека вырабатывает электрическую активность и для ее фиксирования в медицине используются специальные приборы. Назовите прибор, изображенный на рисунке. Назовите, что можно зафиксировать с помощью этого прибора. Можно ли считать мозг электрическим органом? Если «да», то почему? Если «нет», то почему?»



Для оценивания данной задачи были использованы такие дескрипторы, как

- Называет прибор;
- Называет процессы, которые фиксирует прибор;
- Приводит аргументы, которые объясняют можно или нет считать мозг электрическим органом.

В своих ответах все учащиеся безошибочно назвали прибор электроэнцефалограф.

При ответе на второй вопрос учащиеся предлагали следующие утверждения:

- 1) Прибор фиксируют электрическую активность клеток мозга (70% учащихся);
- 2) Данный прибор записывает «кривую», отображая электрические колебания в головном мозге (20% учащихся);
- 3) Электроэнцефалограф – это чувствительный прибор, который фиксирует слабую электрическую активность головного мозга (10% учащихся).

А во время ответа на третий вопрос, ученики не только констатировали факты, но также приводили аргументы, например, ученик Л-ин Н-та высказал идею о том, что мозг – это электрический орган, т.к. он может вырабатывать электрический разряд. Доказательством является прибор электроэнцефалограф, который может фиксировать электрическую активность головного мозга. А ученица К-ва А-на была другого мнения по этому вопросу. Она утверждала, что головной мозг нельзя назвать электрическим органом и в свою аргументацию привела факт о том, что в биологии электрическим органом называют орган, который способен вырабатывать ток большой силы, для фиксации которого не нужны специальные высокочувствительные приборы. И в заключении своего ответа К-ва А-на пришла к выводу, что мозг можно назвать электрически активным органом, но неверно называть его электрическим органом. Дискуссия, возникшая в процессе обсуждения, помогла найти более полный ответ.

Проанализировав ответы учащихся, а также их активность на уроке, можно сделать заключение, что учащиеся были включены в решение контекстных задач. В ходе исследования получены следующие результаты:

- при применении контекстных заданий учащимися лучше усваивается изучаемый материал;
- экспериментально доказана целесообразность применения контекстных заданий в курсе биологии.

Таким образом, использование контекстных заданий позволяет в рамках образовательного процесса создать условия, максимально приближенные к реальной ситуации применения знаний и умений. Контекстное преподавание и учение вовлекает учащихся в важную для них деятельность, которая способствует связи академического знания с контекстом ситуаций реальной жизни.

Контекстное обучение в условиях реализации личностно-ориентированной модели образования является одной из передовых педагогических технологий.

Контекстное обучение можно отнести к нейротехнологии, так как оно активизирует исследовательскую, когнитивную деятельность обучающихся.

Применение методов контекстного обучения показали повышение уровня знаний у школьников. Оно объясняется возрастанием интереса учащихся к качеству приобретения навыков. Проявление творческой активности создает основу для успешных и смелых решений в будущем.

Данная методика обучения обеспечила позитивные показатели по таким факторам, как: творческий подход при решении контекстных заданий; усиление стремлений к независимости собственного мнения; повышение качества и результативности усвоения знаний и умений. При этом происходит активизация учебной деятельности, что отвечает современным требованиям образования.

В целом, контекстное обучение, активизирует познавательную деятельность, развивает критическое мышление, повышает концентрацию внимания, развивает исследовательские навыки школьников, значительно улучшает качество усвоения изучаемого материала.

Список литературы:

1. Вербицкий А.А. Контексты содержания образования / А.А. Вербицкий, Т.Д. Дубовицкая. – М.: МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2003. – 80 с.
2. Вербицкий А.А. Компетентный подход и теория контекстного обучения. // М.: ИЦ ПКПС. – 2004. – С. 84.
3. Гавронская Ю.Ю., Алексеев В.В. Виртуальные лабораторные работы в интерактивном обучении физической химии // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2014. № 168. С. 79-84.
4. Разумовский В.Г., Пентин А.Ю., Никифоров Г.Г., Попова Г.М. Естественнонаучная грамотность: контрольные материалы и экспериментальные умения // Народное образование. 2016. № 4-5 (1456). С. 159-167.
5. Т.Н. Константинова. Контекстные задачи как средство формирования приемов математического моделирования у учащихся общеобразовательной школы. ISSN 1991-5497. Мир науки, культуры, образования. № 1 (44) 2014. С 31.

Экологическое образование- основа устойчивого развития Республики Казахстан

А.Ш.Нургабылова

магистр экологии, техники и технологических наук, НАО Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г.Кызылорда, Республики Казахстан

А.Ж.Шарипова

магистр естественных наук, НАО Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г.Кызылорда, Республики Казахстан

Д. Б. Нуржанова

магистр технических наук, НАО Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г.Кызылорда, Республики Казахстан

Э.К. Бисембаева

КГУ "Специализированная школа-лицей-интернат № 285"

Экологическое образование играет важнейшую роль в продвижении устойчивого развития в Республике Казахстан. Будучи страной с богатым природным наследием и быстро развивающейся экономикой, Казахстан сталкивается с многочисленными экологическими проблемами, включая загрязнение воздуха и воды, вырубку лесов и чрезмерное использование природных ресурсов. Просвещая своих граждан по экологическим вопросам и продвигая устойчивые практики, Казахстан может работать в направлении более устойчивого будущего. Экологическое образование в Казахстане в последние годы набирает обороты, и предпринимаются различные усилия по его развитию и продвижению в стране. [1] Вот некоторые направления развития экологического образования в Казахстане:

Интеграция в систему образования: Экологическое образование было включено в национальную учебную программу школ и университетов Казахстана. Министерство образования и науки разработало руководящие принципы и стандарты экологического образования, которые внедряются в школах и университетах по всей стране.

Информационные кампании и инициативы: Экологические организации и государственные учреждения Казахстана регулярно проводят информационные кампании и инициативы, направленные на просвещение общественности по вопросам экологии и устойчивой практики. Например, Министерство экологии, геологии и природных ресурсов проводит ежегодные мероприятия, такие как "Очистим Казахстан" и "Зеленый марафон", для повышения экологической осведомленности и продвижения экологических действий.

Исследования и инновации: Университеты Казахстана проводят исследования и инновации в области экологической науки и технологий. Например, в Назарбаев Университете создан Научно-исследовательский институт энергетики и окружающей среды, который занимается разработкой устойчивых решений экологических проблем.

Международное сотрудничество: Казахстан является участником различных международных соглашений и конвенций, касающихся окружающей среды, таких как Парижское соглашение и Конвенция о биологическом разнообразии. Как член

международного сообщества, Казахстан участвует в различных инициативах и программах по продвижению экологического образования и устойчивого развития.

Неправительственные организации: Экологические неправительственные организации (НПО) активно участвуют в продвижении экологического образования в Казахстане. Например, Экофорум Казахстана является ведущей экологической НПО, которая занимается адвокацией, исследованиями и образованием.

Таким образом следует отметить, что Казахстан делает значительные успехи в развитии экологического образования. Однако еще многое предстоит сделать, чтобы обеспечить интеграцию экологического образования на всех уровнях общества и внедрение устойчивой практики по всей стране. При постоянных усилиях и сотрудничестве всех заинтересованных сторон Казахстан сможет достичь своих целей в области устойчивого развития и охраны окружающей среды.

В условиях быстрого развития нашей страны мы должны следить за тем, чтобы не пренебрегать нашей окружающей средой и тем влиянием, которое оказывают на нее наши действия.

Экологическое образование - это процесс изучения мира природы и способов его защиты. Оно включает в себя знания, навыки и ценности, которые необходимы нам для понимания влияния наших действий на окружающую среду и принятия ответственных решений. Экологическое образование важно, потому что оно дает нам возможность делать осознанный выбор, который принесет пользу окружающей среде и будущим поколениям. [2]

Казахстан - страна с огромными природными ресурсами и разнообразным ландшафтом. Однако наша окружающая среда сталкивается с различными проблемами, такими как загрязнение воздуха, вырубка лесов и утилизация отходов. Мы должны принять срочные меры для решения этих проблем и обеспечить защиту окружающей среды для будущих поколений.

Как граждане Казахстана, мы обязаны просвещать себя относительно окружающей среды и вносить изменения в нашу повседневную жизнь, чтобы уменьшить наше воздействие на нее. Это включает в себя снижение потребления энергии, использование общественного транспорта, правильную утилизацию отходов и экономию воды.

Экологическое образование - это не только для детей, это процесс, который длится всю жизнь. Должен быть обеспечен доступ к экологическому образованию и чтобы оно было интегрировано в наши школы, университеты и рабочие места. Мы также должны поощрять исследования и инновации в области экологической науки и техники для разработки устойчивых решений проблем, с которыми мы сталкиваемся. [3]

Изменение климата, загрязнение и истощение природных ресурсов — это лишь некоторые из проблем, которые мы должны решить в срочном порядке. В Казахстане мы не застрахованы от этих вызовов, и мы должны принять меры для защиты окружающей среды и будущего нашей страны.

Одним из наиболее важных инструментов для решения этих проблем является образование. Экологическое образование необходимо, чтобы помочь людям понять экологические проблемы, с которыми мы сталкиваемся, и действия, которые мы можем предпринять для их решения. Это имеет решающее значение для расширения возможностей отдельных лиц и сообществ вносить позитивные изменения и для создания устойчивого будущего для нашей страны.

За последние несколько лет Казахстан добился значительного прогресса в развитии экологического образования. Правительство признало важность экологического образования и предприняло шаги по его интеграции в нашу систему образования. Мы стали свидетелями внедрения программ экологического образования на всех уровнях образования, от начальной школы до университета.

Кроме того, были предприняты усилия по повышению осведомленности общественности об экологических проблемах с помощью различных инициатив, таких как проект «Зеленый пояс», целью которого является содействие устойчивому развитию сельских районов. Правительство также создало национальные парки и заповедники, предоставляя людям возможность узнать и оценить природную красоту нашей страны.

Развитие экологического образования в Казахстане имеет решающее значение для создания устойчивого будущего для нашей страны. Это коллективные усилия, и мы все должны работать вместе, чтобы обеспечить защиту окружающей среды для будущих поколений.

Экологическое образование является жизненно важным компонентом системы образования в Казахстане, поскольку в последние годы страна сталкивается с многочисленными экологическими проблемами. Обладая огромной территорией и разнообразным природным ландшафтом, включая Каспийское море, Алтайские горы и обширные степи, Казахстан имеет богатое биоразнообразие, которое необходимо защищать и сохранять. Поэтому очень важно просвещать население, особенно молодое поколение, о важности охраны окружающей среды и устойчивого развития. [4]

Правительство Казахстана признало важность экологического образования и осуществило ряд мер по его развитию в школах и университетах. В 1997 году Министерство образования и науки представило Национальную программу экологического образования, целью которой было повышение осведомленности и понимания экологических проблем среди населения. Программа включала в себя различные мероприятия, такие как создание экологических клубов в школах, введение экологических предметов в учебный план, а также организацию экологических кампаний и мероприятий.

С тех пор экологическое образование стало частью обязательной учебной программы для всех учащихся в Казахстане. В начальной школе детям рассказывают об основах экологии, таких как важность биоразнообразия, круговорот воды и пищевая цепь. В средних школах экологическое образование включено в различные предметы, такие как география, биология, химия и физика. В высших учебных заведениях существует несколько университетов, которые предлагают специализированные программы по экологии, экологии и управлению окружающей средой. [5]

Помимо официальной системы образования, в Казахстане существует множество неправительственных организаций (НПО), которые способствуют развитию экологического образования. Например, общественный фонд "Эко Мангыстау", основанный в 1993 году, работает над повышением экологической осведомленности и устойчивым развитием Мангыстауской области. Фонд проводит различные мероприятия, такие как организация эколагерей, семинаров и конференций, а также публикация образовательных материалов. Экологическое образование в Казахстане является приоритетным направлением деятельности правительства, благодаря таким инициативам, как Национальная программа экологического образования (НПО) и Национальная стратегия устойчивого развития до 2050 года. НЭПО, запущенная в 2010 году, направлена на развитие экологического образования на всех уровнях образования, от начальных школ до университетов. Она подчеркивает необходимость формирования у граждан экологически сознательного поведения и ответственного отношения к окружающей среде, а также обеспечения будущих поколений знаниями и навыками, необходимыми для решения экологических проблем. [6]

Национальная стратегия устойчивого развития до 2050 года, запущенная в 2018 году, также признает важность экологического образования в содействии устойчивому развитию. Она направлена на содействие устойчивому развитию во всех секторах экономики, обеспечивая при этом защиту и сохранение окружающей среды. В стратегии подчеркивается

необходимость повышения осведомленности населения об экологических проблемах и поощрения граждан к внедрению устойчивых практик в повседневную жизнь. [7]

Помимо государственных инициатив, в Казахстане существует множество неправительственных организаций и учебных заведений, которые работают над продвижением экологического образования и устойчивого развития. Например, Ассоциация экологического образования и обучения (АЕЕТ) работает над продвижением экологического образования в школах и университетах, а Экофорум Казахстана объединяет экологические НПО и другие заинтересованные стороны для продвижения устойчивого развития.

Кроме того, существует несколько международных организаций, поддерживающих экологическое образование в Казахстане, таких как Программа развития ООН (ПРООН) и Европейский Союз. ПРООН поддерживает реализацию Национальной программы экологического образования с момента ее создания и предоставляет техническую и финансовую помощь для различных проектов. Европейский Союз также финансирует несколько проектов, связанных с экологическим образованием и устойчивым развитием в Казахстане. [8]

Несмотря на усилия, предпринятые для развития экологического образования в Казахстане, все еще существует ряд проблем, которые необходимо решить. Одной из основных проблем является недостаток ресурсов и инфраструктуры, особенно в сельских и отдаленных районах страны, что затрудняет эффективную реализацию программ экологического образования.

Во многих регионах Казахстана не хватает квалифицированных учителей и педагогов, обладающих знаниями и навыками, необходимыми для преподавания экологического образования. Кроме того, многие школы и учебные заведения не имеют необходимых ресурсов, таких как учебники, оборудование и учебные материалы, для эффективного преподавания экологического образования.

Кроме того, существует недостаток осведомленности и понимания широкой общественностью важности экологического образования и устойчивых практик. Многие люди по-прежнему отдают приоритет экономическому развитию, а не защите и сохранению окружающей среды, что затрудняет реализацию эффективной экологической политики и инициатив.

Для решения этих проблем важно инвестировать в создание необходимой инфраструктуры и ресурсов для поддержки экологического образования во всех регионах страны. Это включает в себя обучение и поддержку учителей и педагогов, разработку образовательных материалов и ресурсов, а также финансирование программ экологического образования. [9]

Кроме того, важно повысить осведомленность и понимание широкой общественностью важности экологического образования и устойчивых практик. Это можно сделать с помощью кампаний по информированию общественности, программ по работе с населением и других инициатив, направленных на повышение экологической осведомленности и образования.

В целом, несмотря на наличие вызовов и проблем, требующих решения, в Казахстане также растет признание важности экологического образования в содействии устойчивому развитию. Продолжая инвестировать в экологическое образование и просвещение, Казахстан может работать над созданием более устойчивого будущего для своих граждан и для планеты.

В заключение следует отметить, что экологическое образование является важнейшим компонентом устойчивого развития в Республике Казахстан. Продвигая экологическую осведомленность и ответственное поведение среди своих граждан, Казахстан может

работать в направлении более устойчивого будущего, где экономический рост сбалансирован с защитой и сохранением окружающей среды.

Список использованных источников

1. Маркович Д. Социальная экология. Москва «РУДН», 1998.
2. Медоуз Д.Х., Медоуз Д.Л., Рандерс Й., Беренс В.В. Ш. Пределы роста. Москва: МГУ, 1991.
3. Концепция экологического образования Республики Казахстан. Астана, 2002.
4. Концепция экологической безопасности Республики Казахстан. Астана, 2002.
5. Доклад конференции ООН по окружающей среде и устойчивому развитию, Рио-де-Жанейро, 1992. Том 1, Нью-Йорк, 1993.
6. Экологический кодекс РК, Астана 2007 г.
7. Экология. Под ред. Денисова В.В. Ростов-на-Дону: МарТ, 2002.
8. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования. М.: 2001.
- 9 Доклады Министерства охраны окружающей среды РК «О состоянии природой среды РК» 2000-2007 гг.

İNGİLIS DILININ LÜĞƏT TƏRKIBI VƏ TƏSNIFATI

Murshudova Ulduz Bashir

Ph.D. Associate Professor, "Folklore and crafts" department of Sheki Regional Scientific Center of Azerbaijan National Academy of Sciences, leading Researcher. "Languages" department of Azerbaijan State Pedagogical University, Sheki branch. UOT 78.08:801.81. ORCID: orcid.org/0000-0001-6106-7100

Suleymanova Azada Abdulhamid

"Languages and their teaching methodology" department teacher of Azerbaijan State Pedagogical University, Sheki branch

ABSTRACT

A phrase is a group of words that forms a grammatical component. It can be used to communicate something. It is a part of a sentence and cannot stand on its own. Phrases provide more information about whatever the sentence is speaking about. "Without grammar very little can be conveyed; without vocabulary nothing can be conveyed." (Wilkins 1972:111) "When students travel, they don't carry grammar books, they carry dictionaries." (Krashen in Lewis 1993:) Hornby (1989: 959) defines vocabulary as; Total number of words, which make up a language; (Range of) words known to or used by a person, in a trade, profession, etc.; Thefreedictionary.com defines vocabulary as: All the words of a language; The sum of words used by, understood by, or at the command of a particular person or group. According to linguists, vocabulary can be divided into 2 types: active and passive

- **Active vocabulary:** is vocabulary that we need to understand and use.
- **Passive vocabulary:** is vocabulary we need to understand (e.g. when reading a text), but we will not need to use.

Keywords: Idioms, phrases, collocations, grammar rule, slangs, native speaker, foreign

1. GIRIŞ

Lüğət, bir xalqın dilində işlənən sözlərin toplusudur. Daimi inkişaf edən lüğət ünsiyyət və bilik əldə etmək üçün faydalıdır və əsas vasitə kimi xidmət edir. Geniş lüğətə yiyələnmək xarici dili öyrənənlər üçün ən böyük problemlərdən biridir. İngilis dili təxminən 250.000 fərqli sözdən və onların üç dəfə çox fərqli mənələrindən ibarət böyük lüğətə malikdir. İngilis dilini tədris edən mütəxəssislərin fikrinə görə gündəlik həyatda işlənən aktiv 3000 sözü bilən hər kəs bu dildə qəzet və kitab oxuyub anlaya, film və söhbətləri 90-95% başa düşə bilir. Xarici dil kimi ingilis dilinə yiyələnmək istəyənlərin lüğət ehtiyatı nə qədər çox olsa, danışma imkanları da o qədər çox olacaqlar. Mükəmməl lüğət ehtiyatı olan öyrəncinin şifahi nitq, dinləmə, yazı və oxu bacarıqlarını daha uğurla inkişaf etdirmə imkanları və şansları vardır. Söz ehtiyatının azlığı nəticəsində ünsiyyət qurmaq qənaətbəxş olmur, çünki onlar ünsiyyətə girərkən çəkinir, utanır, çaşırlar. Bunu nisbətən tənzimləmək üçün biz müəllimlər müxtəlif fəaliyyət növlərindən istifadə etməklə tələbələrə lüğət ehtiyatlarını artırmaq üçün təlimatçı və fasilitator olmalıyıq. Xarici dilin lüğət tərkibi dedikdə bu dildə söz ehtiyatını nəzərdə tuturuq. "Söz" məfhumu aşağıdakı 5 məfhumu əhatə edir: 1) sadə söz; 2) frazemlər; 3) Sabit söz birləşmələri; 4) Sərbəst söz birləşmələri 5) idiomlar.

Lüğətin zənginləşdirilməsi dedikdə, mənası məlum olmayan yeni sözlərin mənimsənilməsi nəzərdə tutulur. Uşaqlar hər gün öz lüğətinə bir neçə yeni söz daxil etməlidirlər. Yalnız belə lüğət

toplama əsasında onlar ətrafdakılarla ünsiyyətə girə bilirlər. Ayrı-ayrı əşya və hadisələr haqqında konkret təsəvvürlər ümumiləşdirmə aparmağa imkan verir

Lüğətin dəqiqləşdirilməsi dedikdə sözün ümumiləşdirilməsi və yadda saxlanması başa düşülür. Şagirdlərin lüğətinə daxil olan sözlərin möhkəmləndirilməsi və dəqiqləşdirilməsi üzrə iş ilk növbədə, cins, mücərrəd və ya konkret olması, səslənməsi və yazılışına görə çətin olan sözlər üzərində getməlidir.

Lüğətin fəallaşdırılması lüğət işinin çətin vəzifələrindəndir. Əgər şagird mənasını dəqiq başa düşdüyü sözlərdən getdikcə daha çox istifadə edə bilirsə, deməli, onun lüğəti fəallaşır. Şagird həm də mənaca uyğun sözü daha dəqiq işlətməyi bacarmalıdır.

Lüğətin təmizliyi ədəbi dilə mənsub olmayan söz və ifadələrin nitqdə işlətməmək vəzifəsini qarşıya qoyur. Şagirdlərin nitqindəki dialektizm, arxaik və vulqar sözlərin təmizlənməsi üzrə işə daha erkən yaşlardan başlamaq lazım olsa da, bu işdə məktəbin vəzifəsi olduqca böyükdür.

2. İNGİLIS DİLİNİN LÜĞƏT TƏRKİBİNİN TƏSNİFATI

Adi ümumişlək sözlər hər birin dilin lüğət tərkibinin tərkib hissəsi, əsasıdır. Tələbələr 2000-3000 arası belə sözləri bilməlidirlər ki, adi ünsiyyətə görə bilsinlər 10 000 söz ehtiyatı olan tələbələr akademik mətnləri oxuyub anlaya bilirlər. Sadə sözlərin birləşmələri yeni sözlər yaradır ki, bu da lüğət ehtiyatının çoxalmasına səbəb olur. Məs: “room” sözü vasitəsilə “bedroom”, “classroom”, “restroom”, və s. kimi yeni məfhumlar yaranır.

Frazemlər grammatik komponent təşkil edən sözlər qrupudur və ünsiyyət qurmaq üçün istifadə edilir. O, cümlənin bir hissəsidir və təklidə mənası olmur. Frazemlər cümlənin nə haqqında danışdığı haqqında daha çox məlumat verir. Belə söz birləşmələri dəyişməzdir, onların komponentlərini dəyişmək olmaz. Məs: “*on the other hand*” ifadəsini “*in the other hand*”, in either hand kimi demək olmaz. Və ya “*now and then*” ifadəsini “*then and now*” kimi işlətmək səhvdir. “*Ladies and gentlemen*” ifadəsi “*gentlemen and ladies*” kimi işlənməsi səhvdir.

Oxford lüğəti-ə görə bir ifadə “*fəli olmayan, xüsusən də cümlənin bir hissəsini təşkil edən sözlər qrupu*” kimi müəyyən edilir. Kembriç Lüğətinə görə, ifadə “*cümlənin bütün hissəsi deyil, onun bir hissəsi olan sözlər qrupu*” kimi müəyyən edilir. Collins lüğəti ifadəni “*insanların tez-tez bir şey söyləmək üçün istifadə etdikləri qısa sözlər qrupu*” kimi təyin edir. Bir cümlənin mənası, tərkibindəki ayrı-ayrı sözlərin mənasından çox vaxt aydın olmur. O, həmçinin özlüyündə və ya bir cümlə daxilində vahid təşkil edən kiçik sözlər qrupu kimi təyin olunur. Merriam-Webster Lüğəti ifadəni “*bir grammatik funksiyaya malik sintaktik tərkib təşkil edən söz və ya sözlər qrupu*” kimi müəyyən edir.

İngilis dilinin grammatikasında beş əsas ifadə növü vardır. Onlar,

- İsmi frazemləri
- Sifət frazemləri
- Zərf frazemləri
- Feil frazemləri
- Ön söz ifadəsi

Digər növ ifadələrə gerund ifadəsi, appozitiv fraza, iştirakçı ifadə və məsdər ifadəsi daxildir. İsim frazemləri isim və ya əvəzlik olan sözlər qrupudur. Bu ismin dəyişdirilməsi üçün istifadə olunur. Başqa sözlə, demək olar ki, isim cümlədə cümlədə subyekt, obyekt və ya tamamlayıcı rolunu oynaya bilər. Misal üçün:

- *My father's sister had come to visit him. (mübtəda)*
- *Blue flowers are my favorite. (mübtəda)*
- *The students were asked to find the lost treasure. (tamamlıq)*

Sifət frazemləri və ya sifət ifadəsi bir sifətdən ibarət olan sözlər qrupudur. Onu tamamlamaq üçün istifadə edilə bilər. Cümlədəki isim və ya əvəzlik haqqında daha çox məlumat verir. Başqa sözlə desək, cümlədə sifət kimi fəaliyyət göstərdiyini söyləmək olar. Məsələn üçün:

- *Mary has **silky, curly** hair.*
- *People, **living in large cities**, often find it difficult to reach in time.*
- *The students **that made it to the final** was congratulated by the director (2.45)*

Zərf frazemləri və ya zərf ifadəsi zərf və digər dəyişdiriciləri ehtiva edən sözlər qrupudur. O, zərfin bütün funksiyalarını yerinə yetirir. Dəyişdirdikləri nitq hissəsinə görə cümlənin istənilən hissəsində yerləşdirilə bilər. Məsələn üçün:

- *I am planning to finish my research work **by the end of September**.*
- ***Later this evening**, we have planned to go to the museum.*
- *They saw a little puppy **at the door**.(2.47)*

Bir fel frazemləri bir fel kimi istifadə edilə bilər. Əsas feldən və köməkçi feldən ibarətdir. Məsələn üçün:

- *Students **are practicing** hard in order to participate in the state tournament.*
- *Aaron **has been writing** multiplication tables for three hours.*
- *The dogs **have been barking** continuously.*

Ön söz frazemləri, ön söz və obyektədən ibarətdir. Bu, sifət və ya zərf kimi işləyir. Cümlədəki mövzu ilə feili əlaqələndirir. Müəyyən bir cümlədəki isimləri və felləri dəyişdirmək üçün istifadə olunur. Məsələn üçün:

- *It was too hard for me to concentrate **with the police walking around**.*
- *The ring boxes were kept **inside the bedroom**.*
- ***On the way to Baku**, we caught sight of the famous Ismailly forest.*

Frazemlərdən istifadə edərkən yadda saxlamalı olduğunuz bəzi şeylər var.

İfadələr cümlənin sadəcə bir hissəsidir və tək başına dura bilməz.

Kontekstdən çıxarıldıqda tam məna vermirlər.

Onlar əsasən cümlədəki mövzu, obyekt və ya digər komponentlər haqqında əlavə məlumat vermək üçün istifadə olunur.

Bir cümlədə birdən çox söz ola bilər.

Əmin olun ki, bu ifadə cümlənizə aydınlıq verir və sadəcə məlumatla cümləni toplamır.

Belə söz birləşmələri də sabitdir, lakin bəzən şəxs əvəzliliklərini lüğəti söz sırasını dəyişmək olar. Məs: "it has come to our attention that" ifadəsində "our" əvəzliyini "my" ilə əvəz etmək olar. Və ya "off" və "on" hissəciklərini "it's been raining off and on" ifadəsində "it's been raining on and off" kimi işlətmək səhv sayılmaz.

- Feli birləşmələr də birinci söz əsas fel, sonrakı isə hissəciklər olur: *put, take, came, call, make, go və get.*
- Bu sözlərmüxtəlif hissəciklərlə birləşib feli birləşmə yaradır: *up, down, on, off, in, out, away, back və over: take up, take down, take on, take off, take in, take out, take away, take back, take over* miqdarına və işlənmə tezliyinə görə feli birləşmələr dil öyrənciləri üçün çətinlik, dolaşıqlıq yaradır.

Digər tərəfdən onların coxmənalılığı da tələbələr üçün problem yaradır. Belə ki, indicə dediyimiz kimi "take" feli 9 hissəciklə birləşib 9 məna yaradır və hər bir yeni mənalı feli birləşmə də bir neçə məna kəsb edə bilər.

Məs: “takeoff”

- *paltarlarını çıxarmaq: Took off his sweater.*
- *müvəffəqiyyət qazanmaq: His career took off.*
- *yerindən tərpənmək: The jet took off.*
- *tərk etmək: I am going to take off.*

Eləcə də **“take up”** ən azı 3 mənaya malikdir.

- *götürmək: I’m going to take up the exam now.*
- *məsafə əhatə etmək: The table takes up half the room.*
- *əvvəllər nəşə bir hobbisi olmaq: I took up tennis when I was sister.*

Bütün dillərdə idiomatic ifadələr var ki, onlar da xüsusi lüğət tərkibi təşkil edirlər.

Idiomlarda onların tərkibi hissələrini təşkil edən sözlər öz mənalarını itirir və birlikdə yeni bir mənə kəsb edirlər. Məs: “eat me cat out of the bag” ifadəsi “sirri açmaq” mənəsini kəsb edir. Buradakı sözlər eat, cat, out, bag ümumişlək sözlərdir. Onların mənəsini bilmək o demək deyil ki, idiom düzgün anlaşılsın. Bu sözlər birlikdə yeni mənə verdi. Bu idiomda sözlər başqa sözlərlə əvəz etmək olmaz. Məs: “let the lion out of the bag” və ya “let the kitten out of the bag”, “let the cat out of the sack” kimi işlətmək olmaz.

Nəzəriyyədə lüğətin tədrisi dilin o biri aspektlərindən ayrılmalıdır. Çünki söz məfhumu qrammatika, dilçilik, fonetika, sahələrinə əhatə edir. Lakin lüğətin tədrisinin özünəməxsus problemləri var: öyrəncilər çoxmənalılıq, məcazi mənə, nitq hissələri və onların işlənmə tezliyi ilə əlaqədar çətinliklərlə üzləşirlər.

Xarici dil öyrənənlərin lüğət çətinliklərindən biri də ən çox sözlərin istər sadə sözlər, istər frazeoloji birləşmələr, istər frazeoloji fellər, istərsə də idiomların bir neçə mənada işlənməsidir. Məs: hammer (çəkic) isim, fel kimi to hammer. Və ya “table” sözü mənaları mebel, şəxslər, müzakirə aparmaq və s. Feli birləşmə “take up” take up the text papers, take up too much space, take up a new hobby.

Sözün əlavə mənəsi (connotation) həmin sözün dəyəridir. Yəni bir söz neytral, həm mənfi, həm də müsbət mənada işləyə bilər: child (aslı mənə), kid (mənfi), youngster (müsbət). Əlavə mənalı sözlər müxtəlif kontekstlərdə işlənir. Bu sözlərə hər gün işlətdiyimiz cümlələrdə rast gələ bilərik məs: “not continue to live”. Bu lüğətdə (ölmək) “to die” kimi verilir. Lakin bu söz yerindən asılı olaraq “pass away” və ya “kick the bucket” kimdə işləyə bilər. “I’m sorry to hear that your uncle died” adi qəbul olunmuş ifadədir. Lakin “I’m sorry to hear that your uncle passed away” bu danışanın bu hadisəyə daha hörmətlə, daha səmimi yanaşdığını əks etdirir. Belə halda “I’m sorry to hear that your uncle kicked the bucket” şəklində işləyə bilməz.

3. NƏTİCƏ

Sözləri öyrənən hər bir tələbə onun işlənmə yerini də müəyyənləşdirməlidir. Sözün işlənmə yerini bilməmək tələblərin danışığında qüsurlara gətirib çıxarır. Verilən sözün düzgün işlənmə dairəsi mənimsənilməlidir. Olar bilsin ki, bir söz neçə bir neçə mənə ifadə etsin, kontekstə uyğun onun variantını seçmək vacibdir. Düzgün seçim edilməməsi danışıda anlaşılmazlıq yarad bilər. Məs: “discard” və “throw” sözləri sinonimlərdir. Ancaq biz heç vaxt yaxın dostumuza “I’m going to discard this book.” deyə bilmərik. Xarici dil öyrənənlər üçün sözü ayrılıqda öyrənməkdən başqa, onun hansı sözlərlə necə birləşmə yaratdığını da bilməsi vacibdir. Məs: “squander” sözü “to waste” və ya “use univisety” (boşuna xərcləmək) deməkdir. Bu təsirli feildir və özündən sonra isim tələb edir. Belə ki, bu felə uyğun olan isimlər “money” (pul), “time” (vaxt), opportunity (imkan, şans). Bu birləşmələr qanunauyğundur və ya “to commit” mənəsi “to make”, “to do”. Uyğun birləşmələr: to commit murder, consist suicide. Deməli yalnız bu felin tərcüməsi “etmək” deyil, həm də “nəşə törət”.

Istifadə edilən ədəbiyyat

1. Abbs, P. (1982) *English within the Arts: A Radical Alternative for English and the Arts in the Curriculum*, Hodder & Stoughton, London.
2. ALITE (Accelerated Learning in Training and Education) 'What are brain breaks?', available at <http://www.alite.co.uk/> (accessed 31 July 2003).
3. Esther Ellin-Elmakiss. *Catching on to American Idioms*, Second edition. The University of Michigan press, 1993
4. Andrews, R. (ed.) (2003) *The Impact of ICT on Literacy Education*, Routledge Falmer, London.
5. Applebee, A. (1974) *Tradition and Reform in the Teaching of English: A History*, NCTE, Urbana.
6. V. L. Leo (1995) *Introducing Language Awareness*. England: Penguin Group.
7. D. Adrian (1988) *Teach English: A training course for teachers*. Cambridge: Cambridge University Press
8. J. Harmer (1991) *The Practice of English Language Teaching*. Longman
9. Richard Frost. (2004). Presenting vocabulary. Retrieved from: <http://www.teachingenglish.org.uk/think/articles/presenting-vocabulary>

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ ЯК ВИМОГА СЬОГОДЕННЯ

Степанюк Алла Василівна

доктор педагогічних наук, професор, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна

Буряк Ольга Олегівна

здобувач освіти, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна

Анотація. *Обґрунтовано доцільність внесення світоглядних змін в освітній процес, які базуються на науках системології та синергетиці. Запропонована методика формування екологічної компетентності школярів, яка передбачає поєднання можливостей навчальних занять та позаурочної роботи з формування екологічної компетентності школярів. Описані підходи, які використовувались при її проектуванні.*

Ключові слова: *екологія, система, закон, методика навчання, освіта*

Як відомо, всі зміни в сучасному світосприйнятті базуються на двох науках: системології та синергетиці. Системологія вчить, що світ це система взаємопов'язаних систем. Все в світі системне. А система – це відмежована множина взаємопов'язаних елементів. Синергетика переконливо обґрунтовує, що ціле більше за суму складових його частин. На основі цих концептуальних положень відносно легко можна пояснити сучасний стан біосфери як глобальної екосистеми Земля.

Сучасний світ розвивається в режимі з загостренням, що відповідає нерівноважному стану системи світу. Біологічний вид *Homo Sapiens*, всі сфери людської діяльності швидко змінюються в напрямку, який складно чи взагалі неможливо передбачати. Людство є часткою біосфери і тому загальні закони його розвитку не можуть суперечити законам системи вищого порядку, якою є біосфера. Всі кризи сучасного періоду – це результат порушення людством загальних законів буття. В даному випадку, порушення закону ієрархії систем, суть якого полягає в тому, що система повинна функціонувати за законами системи вищого рівня. Якщо цього не відбувається, то у системі включаються механізми на приведення своєї складової до порядку, а якщо це неможливо, то до її знищення. Тому, кризові стани систем слід розглядати як механізми саморегуляції глобальної системи та корегування її розвитку в напрямку природовідповідних шляхів. Основним законом функціонування систем на клітинно-організмовому рівні організації життя, представником якого є ми з вами, є обмін речовиною, енергією та інформацією. Тобто, людина є відкритою біосоціальною системою, яка обмінюється з навколишнім середовищем речовиною, енергією та інформацією. Без цих обмінних процесів ніяка жива система існувати не може. А основний закон популяційно-видового рівня організації життя, якого ми є складовою частиною – це розмноження. Саме закон розмноження зараз максимально порушують представники виду *Homo Sapiens*. Тому, в глобальній екосистемі Земля включаються механізми саморегуляції, які спонукають її складову (нас з вами) до врахування природних законів у щоденному житті механізми саморегуляції [3]. Ці впливи дуже різноманітні: від землетрусів, засух та інших природних катаклізмів до воєнних дій, як механізму вирішення соціальних конфліктів. Нашими

дослідженнями обґрунтовано доцільність та можливість розкриття учням на доступному для них рівні сприйняття цих світоглядних понять [3].

Відповідно, вимагає суттєвого переосмислення сутність освітнього середовища, структурованого навколо певних концептуальних домінант, породжених зміною сучасної наукової картини світу, та ціннісно орієнтованих моделей взаємодій, нагромаджених у ході соціальних практик. Зокрема, у підходах до формування екологічної вихованості молодих поколінь від яких залежить інтенсивність конструктивних змін у ставленні особистості та суспільства до глобальної екосистеми Земля, вихід його на нову прогресивну екологічно-безпечну стратегію проживання на планеті. Означені орієнтири виховання підростаючого покоління відображені у державних документах (Законі України про освіту, Державній національній програмі «Освіта» («Україна XXI століття»), Концепції національного виховання, Концепції екологічної освіти та ін.).

Екологічна компетентність є однією з важливих частин сучасної освіти школярів, оскільки через проблеми забруднення довкілля та інші екологічні кризи вона є нагальною для забезпечення нормального функціонування систем живої природи. Учні мають розуміти, що саме вони несуть відповідальність за свій внесок у розвиток екологічних проблем та повинні мати знання та навички, які допоможуть їм розуміти причини та наслідки екологічних проблем та знаходити шляхи їх вирішення.

Формування екологічної компетентності в старшій школі допомагає учням розвивати свідоме ставлення до екологічних проблем, вміння діяти природовідповідно в екологічних ситуаціях, бути свідомими екологічними споживачами та зберігати природні ресурси. Крім того, екологічна компетентність учнів є важливою для подальшої успішної адаптації до швидкоплинних змін світу та ринку праці. Компанії та роботодавці все більше вимагають від своїх працівників екологічної компетентності, що дозволяє їм працювати відповідально з природними ресурсами та вирішувати екологічні проблеми.

Проведений аналіз літературних джерел [1; 2; 4: 5] засвідчив, що формування екологічної компетентності учнів - це складний і мінливий процес, який залежить від багатьох чинників, включаючи педагогічні, психологічні, соціальні, екологічні та інші.

Метою нашого дослідження є розробка методики формування екологічної компетентності школярів з врахуванням сучасних світоглядних змін у свідомості підростаючого покоління.

Для досягнення поставленої мети, ми використовували різні теоретичні підходи. Розглянемо декілька з них:

- Екологізація освіти. Цей підхід передбачає інтеграцію екологічної тематики у всі аспекти навчання та виховання. Він ґрунтується на ідеї того, що екологічна освіта повинна бути присутня не тільки в окремих предметах, але й у загальній культурі учнів.
- Розвиток екологічної свідомості. Цей підхід зосереджений на формуванні у учнів свідомого ставлення до природного середовища. Він передбачає вивчення природних процесів, взаємодії між людиною та природою, а також аналіз сучасних екологічних проблем.
- Розвиток екологічних умінь та навичок. Цей підхід передбачає навчання учнів практичним навичкам та вмінням, які допоможуть їм бути активними учасниками екологічної діяльності. Це може включати такі речі, як сортування сміття, енергозбереження, захист природних ресурсів тощо.
- Екологічна грамотність. Цей підхід передбачає формування учнів знань про екологічні проблеми та механізми їх вирішення. Він також має на меті розвиток вміння аналізувати інформацію про стан природного середовища та оцінювати екологічні наслідки різних видів діяльності людини.

- Інтердисциплінарний підхід. Цей підхід базується на ідеї того, що формування екологічної компетентності потребує інтеграції знань та практичних навичок з різних дисциплін, таких як біологія, географія, фізика, хімія, соціологія, економіка та інші.

- Екологічний дизайн навчального процесу. Цей підхід передбачає створення спеціальних умов для формування екологічної компетентності учнів, зокрема, використання екологічної технології, екологічної аудиторії, екологічних проектів та інших інструментів.

Проведений аналіз сутності зазначених підходів дозволив зробити висновок, що загалом, формування екологічної компетентності учнів є складним та мінливим процесом, який вимагає використання різних теоретичних підходів. Кожен з цих підходів може бути ефективним, якщо він відповідає особливостям навчального закладу, потребам учнів та викликам сучасного екологічного світу. Однак лише комплексне їх застосування може дати оптимальний результат.

Наша методична система передбачає поєднання екологічного виховання школярів на навчальних заняттях з біології та в позакласній і позаурочній роботі. Так, організація екологічної освіти на уроках біології в старшій школі може бути дуже ефективним інструментом для розуміння важливості охорони навколишнього середовища та проблем екології.

Наведемо приклади прийомів, які ми використовували під час організації екологічної освіти на уроках біології в старшій школі:

- вивчаємо біологію через призму системного підходу. Під час вивчення тем, пов'язаних з біологією, зосереджуємо увагу на взаємодії між організмами та їхнім середовищем, а також на впливі людей на природу;
- Залучайте учнів до вивчення рослин та тварин у їхніх природних середовищах. Наприклад, організовуємо екскурсії до парків або лісів, або створюйте міні-екосистеми в класі. Якщо це важко зробити в умовах воєнного стану, проводимо онлайн екскурсії;
- залучаємо учнів до практичної діяльності. Наприклад, організовуємо садівництво на шкільному подвір'ї, допомагаємо збирати відходи для переробки, проводимо експерименти з відновленням ґрунту, тощо;
- розглядаємо екологічні проблеми, пов'язані з тлумаченням природних явищ, на основі наук системології та синергетики. Під час уроків біології звертаємо увагу на глобальні проблеми, такі як зміна клімату, вимирання видів та забруднення довкілля. Обговорюємо можливі рішення та способи покращення ситуації;
- використовуємо різноманітні методи навчання, особливо акцентуємо увагу на таких як групова робота.

Зупинимось на описі, використаних в нашому дослідженні методів навчання, більш детально. Зокрема, впровадження запропонованої нами методики формування екологічної компетентності школярів засвідчило, що використання інтерактивних методів та технологій є ефективним для формування екологічної компетентності учнів. Ось кілька прикладів таких методів та технологій:

- використання інтерактивних дошок та ігор. Інтерактивні дошки використовувались для створення ігор, що спрямовані на вивчення екології та збереження навколишнього середовища. Такі ігри бути корисними для залучення учнів до вивчення екології та формування їхньої екологічної компетентності;
- використання комп'ютерних програм та онлайн-ресурсів. Існує багато комп'ютерних програм та онлайн-ресурсів, що дозволяють учням вивчати екологію та збереження навколишнього середовища у вигляді ігор та візуалізацій;
- використання практичних занять та проектів. Практичні заняття та проекти допомагають учням розуміти, як їхні дії впливають на навколишнє середовище.

Наприклад, учні можуть взяти участь у проекті зі збору сміття в школі або в місцевому парку;

- використання дискусій та дебатів. Дискусії та дебати допомагають учням розуміти різні погляди на екологію та збереження навколишнього середовища. Вони також сприяють розвитку критичного мислення учнів та їх аналітичних навичок. Учасники дискусії або дебатів можуть висловлювати свої думки та аргументувати їх, досліджувати різні точки зору та намагатися знайти компромісне рішення. Це сприяє формуванню в учнів глибокого розуміння екологічних проблем та розвитку їх навичок співпраці та комунікації. Наприклад, ми пропонували учням обговорити тему забруднення повітря в місті. Учні досліджували причини та наслідки забруднення повітря, аргументували різні точки зору щодо того, як зменшити рівень забруднення та як зберегти навколишнє середовище. Учитель підтримував обговорення, спрямовував учнів на отримання додаткової інформації та надавав пояснення як необхідно діяти, щоб не завдавати шкоди природі. Отже, використання дискусій та дебатів може бути корисним методом для формування екологічної компетентності учнів. Це може допомогти їм розвивати критичне мислення, аналітичні навички, співпрацю та комунікацію, а також допомогти зрозуміти різні погляди на екологію та збереження навколишнього середовища.

Результати проведеного нами дослідження дозволяють зробити висновок, що позаурочна робота відігравати важливу роль у формуванні екологічної компетентності учнів. Це означає, що за межами класу і уроків, учні можуть брати участь в різноманітних заходах та ініціативах, які сприяють поглибленню їх знань про навколишнє середовище, його проблеми та шляхи їх вирішення. Однією з таких форм позаурочної роботи є участь школярів у екологічних гуртках, клубах або громадських організаціях, де вони можуть обговорювати теми екології, розробляти та реалізовувати проекти, які спрямовані на збереження природних ресурсів та охорону навколишнього середовища. Також, позаурочна робота може включати участь учнів у природничо-екологічних експедиціях, відвідування природних заповідників, парків, де вони зможуть спостерігати та вивчати природу, тваринний та рослинний світ. Крім того, ми залучали учнів до різноманітних екологічних акцій та заходів, наприклад, до прибирання територій від сміття, висадження дерев, збору батарейок та інших відходів для подальшої переробки.

В процесі проведення дослідження ми використовували такі основні методи формування екологічної компетентності в позаурочній роботі:

- організація екологічних заходів, виставок, конкурсів малюнків та фотографій, які сприяють формуванню екологічної культури підрастаючого покоління та підвищенню їхнього інтересу до проблем навколишнього середовища;
- екологічні тренінги та семінари – учні приймали участь в екологічних тренінгах та семінарах, які допомогли їм зрозуміти проблеми навколишнього середовища, надати знання про екологічні технології та методи їх використання;
- екологічні квести, гри-симулятори, ігри-вікторини – школярі брали участь у різних іграх, спрямованих на формування екологічної компетентності, таких як які допоможуть зрозуміти проблеми навколишнього середовища та навчитися екологічному поведінню.

Всі ці методи можуть бути застосовані в позаурочній роботі, щоб допомогти учням зрозуміти важливість екології та навчитися дбайливо ставитися до природи та ресурсів планети. Важливо, щоб екологічна компетентність формувалась не тільки в межах уроків, але й у повсякденному житті учнів.

Важливим етапом формування екологічної культури школярів є оцінювання рівня їх екологічної компетентності. Для цього ми використовуємо тести з екології. Їх застосування

дозволило оцінити рівень теоретичних знань учнів та їх здатність застосовувати ці знання на практиці. Однак, екологічна компетентність охоплює не лише теоретичні знання, але й практичні навички та уміння. Тому, доцільно також використовувати інші методики, такі як проекти з екології, екскурсії до природних заповідників та парків, практичні роботи та лабораторні роботи. Ці методики дозволяють виявити рівень практичних навичок та умінь учнів у галузі екології.

Ефективними виявились методики, які забезпечують активну участь учнів в освітньому процесі. Наприклад, «проектна діяльність», «рольові ігри», «дискусії» та «творчі проекти», які дозволяють учням займатися самостійним пошуком та аналізом інформації, розвивати критичне мислення та творчі навички, а також використовувати свої знання та навички для розв'язання реальних екологічних проблем. До процесу оцінювання ми залучали не лише вчителів, а й експертів з екології та природоохоронної роботи. Такі експерти допомагали в оцінці якісної підготовки проектів та досліджень, проводити практичні заняття та лекції для учнів щодо раціонального природокористування.

Загалом, розвиток екологічної освіти в старшій школі є важливим кроком до збереження навколишнього середовища та сталого розвитку. Це може бути досягнуто через використання новітніх технологій, розширення програми, акцент на практичні знання, взаємодію з громадськістю, включення учнів у практичні проекти та розвиток екологічної культури. Це не тільки допоможе учням зрозуміти важливість збереження природи та сталого розвитку, але й підготує їх до викликів сучасного світу, пов'язаних з збереженням довкілля та сталим розвитком. Для досягнення цих цілей необхідно залучати різноманітних фахівців, проводити дослідження, створювати нові навчальні програми та проекти. Крім того, важливо підтримувати інтерес учнів до екології, проводити заходи зі збереження природи, створювати умови для активної участі учнів у різноманітних проектах, дозволяючи їм бути справжніми «агентами змін» у своєму середовищі.

Необхідно формувати знання нового типу, що є синтезом істини та цінностей, те знання, що не дасть розірватися зв'язку, який поки що ще поєднує людство з джерелом його існування — природою. Стратегія поведінки людини в біосфері повинна полягати в гармонійному співіснуванні людини з природою на основі усвідомлення її законів та корегування своєї діяльності згідно до них. Тому зміст навчального матеріалу про живу природу потрібно переосмислити з цієї позиції.

Засобом формування стратегії поведінки людини в біосфері є формування в учнів цілісних знань про живу природу, які адекватно відображають функціональну цілісність біологічної реальності. Навчити школярів жити згідно з загальними законами природи, враховувати їх у своїй щоденній діяльності ми можемо лише сформувавши глибокі переконання щодо цілісності та системності живої природи. Учні повинні усвідомити себе невід'ємною частиною біосфери, маленьким гвинтиком цього великого і могутнього механізму, який може працювати лише злагоджено з цілим механізмом. В іншому разі він сам піддається руйнації (це в кращому випадку), або, якщо це стосується сукупної діяльності людства як виду організмів, може вивести з ладу весь механізм (глибока екологічна катастрофа).

Список використаних джерел

1. Гавриш Н. О. Екологічна компетентність учителя: зміст, структура, формування. *Проблеми сучасного педагогічного процесу*: збірник наукових праць. 2014. Вип. 38. С. 100-107.
2. Загальна методика навчання біології: [навч. посібник] / І. В. Мороз, А. В. Степанюк, О. Д. Гончар та ін.; за ред. І. В. Мороза. К.: Либідь, 2006. 592 с.
3. Степанюк А. Формування цілісних знань школярів про живу природу: монографія. Вид. 2-ге, переробл. й доповн. Тернопіль: Вид-во «Вектор», 2012. 228 с.
4. Степанюк А., Троцька О. Екологізація змісту біологічної освіти в умовах профільного навчання. *Теоретичні питання культури, освіти та виховання*. Зб. наук. праць. № 43. Київ: Вид. центр КНЛУ. 2011. С. 153-156.
5. Толочко С. В., Бордюг Н. С., Міронець Л. П. Знаю. Вмію. Дію: навчально-методичний посібник для формування екологічної компетентності школярів. Кропивницький: Імекс-ЛТД, 2022. 121 с.

ВИРТУАЛДЫ ШЫНДЫҚ ОҚЫТУ ӘДІСІ МЕН ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

Исмаилова Р.Б.

«Әлеуметтік гуманитарлық пәндер» кафедрасының сениор-лекторы, П.ғ.к. Алматы технологиялық университеті, Алматы, Қазақстан

Жәлел Д.С.

«Органикалық заттардың химиялық технологиясы» мамандығының 1 курс магистранты, Алматы технологиялық университеті, Алматы, Қазақстан

Раметов Н.Ш.

«Ақпараттық жүйелер» мамандығының 1 курс магистранты, Алматы технологиялық университеті, Алматы, Қазақстан

Аңдатпа

Виртуалды шындықтың білім беру саласында даму әсері қарастырылды. Бүгінде бұл әсер айтарлықтай аз. Цифрлық трансформация мен білім берудің цифрлық инфрақұрылымы, сондай-ақ қажетті ғылыми-педагогикалық әзірлемелер жүргізілгендіктен, бұл әсер жаңа онжылдықта айтарлықтай өсетіні көрсетілген. Бұған нәтижеге бағытталған білім беру процесін жекелендірілген ұйымдастыруға көшу ықпал етеді. Виртуалды шындық барлық нысандар үш өлшемде ұсынылған, кең анимация, нақты уақыттағы кескіндердің өзгеруі және қатысу әсерінің тәжірибесі бар арнайы ақпараттық орта ретінде қарастырылады. Сонымен қатар, виртуалды шындықты оқыту әдісі, құралы және технологиясы ретінде түсіндіру негізделген.

Кілт сөздер: компьютерлік технологиялар, оқу әдісі, ақпараттық технологиялар, виртуалды шындық, толықтырылған шындық.

Ақпараттық технологиялардың дамуы болашақтың жаңа мамандықтарын құра отырып, сұранысқа ие құзыреттер мен дағдылардың тізімін айтарлықтай өзгертеді. Осындай мамандықтардың бірі-виртуалды (VR) және кеңейтілген (AR) шындық технологияларымен жұмыс істеу мүмкіндігі.

Виртуалды шындықтың дамуы 1961 жылы Philco Corporation әскери мақсатта алғашқы headsight виртуалды шындық дулығаларын жасаған кезде басталды және бұл технологияның нақты өмірде алғашқы қолданылуы болды деп саналады. Бірақ бүгінгі классификацияға сүйене отырып, жүйе AR технологияларына жатқызылуы мүмкін. "Виртуалды шындық" термині кең таралған кәсіби және ғылыми терминдердің бірі болып табылады, бірақ әлі күнге дейін жалпыға бірдей танылған нақты мағынасы жоқ. "Виртуалды шындық" терминінің авторлығы бастапқыда VR-ді компьютерлік иллюзия ретінде анықтаған Джарон Ланиерге (1989) тиесілі. "Толықтырылған шындық" терминін алғаш рет Том Коделл ұсынған.

"Виртуалды шындық" термині (Виртуалды шындық) компьютерлік, жоқ әлемді сипаттайды. Виртуалды шындыққа кіру Oculus Rift немесе HTC Vive сияқты арнайы VR көзілдірігі арқылы мүмкін болады. Бұл көзілдірік көзді толығымен жабады-нақты шындық енді визуалды түрде қабылданбайды және виртуалды әлемнен тыс қалады. Компьютер тудыратын үш өлшемді қоршаған шындықта онымен өзара әрекеттесуді бастауға болады. Көбінесе смартфон компьютер ретінде жұмыс істейді (бұл жағдайда телефон көзілдірікке салынады). Көзілдіріктегі сенсорлар пайдаланушының қозғалысын бақылайды: егер адам басын бұрса, онда виртуалды шындықтағы сурет сәйкес жаңасымен толықтырылады. Нақты

уақыттағы виртуалды шындық сіздің қозғалыстарыңызға бейімделіп, дөңгелек көрініс деп аталады.

Жаңа технологиялар көбінесе біздің өміріміздің көптеген салаларына белсенді енеді. Дәл осындай жағдай бүгінде виртуалды шындықта орын алады. Қазіргі уақытта виртуалды шындық технологиясы қоғам өмірінің көптеген салаларында қолданыла бастады. Ең алдымен, бұл ойын-сауық, компьютерлік ойындар. Бірнеше мысал келтірейік. "AR-ассистент" - өндірістік процестерді зерделеуге, күрделі механизмдерді жобалауға көмек (мұнай-газ саласы, Құрылыс, кешенді технологиялық объектілер мен құрылыстарды жобалау және т.б.). "Елеулі ойындар" - төтенше жағдайларды модельдеу және модельдеу (әскери іс, кен орындарын игеру, ТЖМ және т.б.). "Қашықтан бақылау" - Күрделі жабдықтарды жөндеу (авиапром, автоөнеркәсіп, коммуникациялар, құрылыс және т.б.). "AR-зертхана" – виртуалды операциялық, оңалту орталықтары, физикалық және химиялық процестерді модельдеу, эксперименттік, ҒЗЖ және ОКБ қызметі және т. б. Маркетинг және жарнама-күрделі ұғымдарды қарапайым визуалды тілмен түсіндіру, эмоционалды маркетинг, мобильді қосымшалар, виртуалды фитингтер, көрме маркетингі, үлкен сахнадағы инновациялық презентациялар, Жаңа тарту әдістері, "жандандыратын" каталогтар және басқалар. Ойындар - мобильді ойын қосымшалары, кеңейтілген шындықтағы ойындар мен ойыншықтар (бояу беттері, текшелер, басқатырғыштар, кітаптар және т. б.), персоналды оқыту, іскерлік ойындар мен модельдеу, AR-квесттер және т. б. Алайда, қазір виртуалды шындық білім беруде белсенді қолданыла бастады. Білім беру жағдайында оқыту кезінде VR күрделі визуалды-кеңістіктік-есту ортасын модельдеуге мүмкіндік береді, көптеген ынталандырулармен және әртүрлі инкарнациялармен таратылатын материалға сүңгу мүмкіндігімен, күрделі тәжірибе алуға ықпал ететін виртуалды нысандармен және объектілермен іс-әрекеттерді жүзеге асыру мүмкіндігімен. Виртуалды шындық технологиялары білім беру процесінің тиімділігін арттыру үшін сезім мүшелерінің көмегімен қабылдау ерекшеліктерін толық пайдалануға мүмкіндік береді, яғни.бұл технология мектептер мен университеттерде оқытудың өте тиімді әдісі бола алады. Виртуалды шындық технологиялары арқылы оқыту нақты құрылғылар мен механизмдерді пайдалану тәуекелдің жоғарылауымен байланысты немесе үлкен шығындармен байланысты мамандықтарды оқыту үшін ерекше маңызға ие: ұшақ ұшқышы, пойыз жүргізушісі, диспетчер, сондай-ақ автомектептерде жүргізуді үйрену процесі және т. б. Мұнда визуализация жүйесінің сапасына ерекше назар аудару керек, өйткені сурет мүлдем сенімді болуы керек.

Виртуалды шындық технологиялары интерактивті тақтадағы әдеттегі презентациялардан және оқу фильмдерінен артықшылыққа ие. Виртуалды технологияны қолданған кезде студент бірінші адамнан ақпаратты көреді, ақпаратты жақсы есте сақтайды, процеске қатысады. Виртуалды шындықта ақпаратты тез түсінуге мүмкіндік беретін қоршаған заттармен өзара әрекеттесу мүмкіндігі бар. Бүгінгі таңда Виртуалды шындық технологиясы өте жақсы дамыған және графика шынайы болып көрінеді, бұл нақты оқиғаларды модельдеу шығындарын азайтуға мүмкіндік береді. Виртуалды шындық технологиясы мектептер мен университеттердегі дәстүрлі сабақтарды толықтыра алады және қашықтықтан оқытуды тиімдірек жүзеге асыруға көмектеседі. Практикалық сабақтар оқушылар үшін қызықты болады, сонымен қатар виртуалды шындық өзін-өзі тәрбиелеуді қалайтындар үшін үлкен мүмкіндіктер ашады, ғаламторда көптеген виртуалды дәрістер, интерактивті фильмдер мен дайындау сабақтарын табуға болады. Виртуалды шындық қосымшаларын қолдана отырып, студенттер толықтырылған шындық объектілерін (AR) басқара алады: оларды жылжыту, бұру, масштабты өзгерту, әр түрлі жағынан қарау – басқаша айтқанда, әр түрлі интерактивті элементтермен өзара әрекеттесу. Бұл кеңістіктік ойлауды дамытуға үлкен серпін береді, алынған ақпараттың сапасын және оны игеруді

арттырады, зерттелетін тақырыпты тартымды етеді, таным деңгейін арттыруға ықпал етеді. Іс жүзінде орын алатын визуалды және аудио ақпараттың синхронды бірігуінің арқасында ақпараттық ортаға толық ену жасалады және оны қабылдауға қызығушылық белсендіріледі. Оқушылар қабылдаудың сенімділігі бірдей дәрежеде белгілі мұражай экспонаттарын барлық егжей-тегжейлі көре алады, қауіпті физикалық және химиялық құбылыстарды көре алады, виртуалды жабдықта эксперименталды және практикалық жұмыстар жүргізе алады, оларды нақты жағдайда жүзеге асыру қиын. Білім беру процесіне виртуалды шындықты енгізу көптеген артықшылықтарға ие, атап айтқанда:

- көрнекіліктің жоғары дәрежесі: бұл технология кез-келген құбылыстар мен объектілерді егжей-тегжейлі көрсетуге мүмкіндік береді;
- қатысу: жасанды модельді егжей-тегжейлі қарастырудан басқа, студенттер виртуалды шындықпен және оның құрамдас бөліктерімен өзара әрекеттесуге қатысуға мүмкіндік алады;
- практика: теориялық білім алу өте маңызды, бірақ виртуалды шындықта өз өміріңізден қорықпай операция немесе күрделі тәжірибе жасау болашақта пайдалы болатын пайдалы практикалық дағдыларды береді;
- фокус: егер студент виртуалды шындықтың ішінде болса, басқа әлем ол үшін өмір сүруді тоқтатады және ешқандай сыртқы ынталандыру оны оқу процесінен алшақтата алмайды, бұл материалды игеруге оң әсер етеді;
- қашықтықтан оқыту: виртуалды технология қашықтықтан оқыту процесін мұғалім мен студент үшін мүмкіндігінше жағымды және ыңғайлы етуге мүмкіндік береді.

Виртуалды шындық оқыту кезінде беретін барлық артықшылықтарға қарамастан, бұл технологияны білім беру процесіне енгізуге байланысты кейбір қиындықтар туындайды:

- құны: бүкіл мектепке немесе кез келген басқа оқу орнына сапалы жабдықты сатып алу үлкен шығындарды талап етеді;
- функционалдылық: өкінішке орай, әзірге көптеген VR білім беру қосымшалары оларды сабақтарда барлық жерде енгізу үшін сапалы түрде жасалмаған, бізге үйреншікті оқыту тәсілдерінің орнына VR технологиясына кем дегенде ішінара ауысу үшін уақыт қажет.

Педагогикалық мақсатта қолданылатын VR білім беру технологиясы болып табылады. Білім беру технологиясы-бұл білім беру тұжырымдамаларының мақсаттары мен міндеттерін жүзеге асыруға бағытталған әрекеттер жүйесі, реттілігі. Біз В. И. Загвязинскийдің пікірімен келісеміз, әдістемеден айырмашылығы, білім беру технологиясы іс-әрекеттің қатаң алгоритмі, кепілдендірілген әсерді қамтамасыз ететін нұсқаулар, мақсаттың орындалуы ретінде құрылады. Біз жасаған оқу бағдарламаларының ішіндегі іс-әрекеттер шынайы ТЖ-да қатаң белгіленген дәйектілікке ие, білім беру мазмұнын игеруге бағытталған, нақты нәтижелерге кепілдік береді. Алайда, VR-оқыту бағдарламалары әлі толық технологиямен ресімделмеген. Егер білім беру технологияларының барлық негізгі критерийлерін ескеретін болсақ: жүйенің жүйелілігі, қайталануы және нәтиженің кепілдігі, кері байланыстың болуы, онда белгілердің соңғысы дидактикалық VR жүйелерінде әлі жүзеге асырылмаған. Атап айтқанда, бақылау алгоритмі жетіспейді. Алайда, бұл кемшілікті жеңу өте оңай, ал VR-да оны ең жоғары аспаптық деңгейде жүзеге асыруға болады.

Виртуалды шындық "жүйесінің құрамы мен құрылғысы. Пайдаланушының "виртуалды шындық" жүйесімен байланысы дауыстық басқарудың көмегімен немесе кері байланыс әсерін қамтамасыз ететін арнайы құрылғы – джойстрингтің көмегімен, сондай-ақ көзілдірік-телемониторлардың көмегімен жүзеге асырылады.

Дауысты басқару өте күрделі және оны жүзеге асыруда қиындықтар туындайды. Басқарудың бұл түрі пайдаланушының дауыстық командаларын тануы керек арнайы бағдарламалық жасақтаманы қажет етеді. Бірақ адамдардың дауыстары саусақ іздері сияқты

ерекшеленеді. Сондықтан дауысты тану бағдарламасын жазу өте қиын және" виртуалды шындықта " басқарудың бұл әдісі басқарудың барлық басқа әдістерін қолдану мүмкін болмаған кезде ғана қолданылады.

Басқарудың әмбебап тәсілі - джойстринг. Бұл кері байланыс әсерін жасайтын арнайы құрылғы. Джойстрингнің ең көп тараған түрі - қолғап интерфейсі. Бұл құрылғы компьютер экранындағы немесе көзілдірік-теледидар мониторларының экранындағы виртуалды нысандарды басқару үшін қимылдарды пайдалануға мүмкіндік береді.

Қазіргі таңда қолданылатын "интерфейс-қолғап" әрқашан пайдаланушылардың сұраныстарын ақтай алмайды. Пайдаланушыға қажет болған жағдайлар бар кеңістіктегі дене позицияларына еліктеу. Мұндай мақсаттар үшін арнайы виртуалды шындық костюмі қолданылады. Мұндай костюмдер дененің кеңістіктік жағдайын және тактильді сезімдерді жеткізе алады.

Бұл құрылғылардың барлығы адамның сезім мүшелеріне әсер етеді, сондықтан әсерлер әрқашан қажет емес және көбінесе ешқандай әсер етпейді. Мысалы, егер адам туғаннан соқыр болса, онда виртуалды шындық көзілдірігі пайдасыз болады. Сондықтан адамның бүкіл жүйке жүйесін бақылауға алуға және оны сезім мүшелеріне қарамастан виртуалды шындық әлеміне толығымен батыруға мүмкіндік беретін арнайы әдіс жасалды. Бұл арнайы интерфейс пен ми белсенділігін тану бағдарламаларын қолдана отырып, адамның миына тікелей қосылу әдісі. Мұндай технология медицинада жоғалған сезімталдықты ауыстыру үшін қолданылады, бірақ әзірге ол күнделікті қолдану үшін тым қымбат және виртуалды шындықты беру үшін қолайлы деректер сапасына жетпейді.

Виртуалды шындықты басқарудың барлық ұсынылған әдістері мүмкін. "Виртуалды шындық" технологиясы өте белсенді дамып келеді және басқару элементтері бір-бірін тез ауыстырады.

Оқыту әдісі мен құралы ретінде виртуалды шындықтың ерекшелігі туралы келесі жалпы ережелерді тұжырымдауға болады:

1. ВР-да құрылған оқу бағдарламалары оқушының ойлау процесстік және операциялық сипаттамаларына, шығармашылыққа, нақты танымдық мотивацияны қалыптастыруға, оқуға деген қызығушылықты қалыптастыруға және жағымды, үйлесімді психикалық күйлерді құруға ынталандырушы әсер ету әлеуеті жоғары.
2. ВР-дағы дидактикалық бағдарламалардың дамушы әсері танылған объектілердің үш өлшемді бейнесімен, объектілермен (анимациямен) әрекеттерді жүзеге асырудың кең мүмкіндігімен, қатысу әсерімен, жағдайдың интерактивтілігімен, дерексіз модельдерді визуализациялаумен және т. б. анықталады.
3. Білім беруде қолданылатын ВР оқыту әдісі, құралы және технологиясы ретінде әрекет етеді. Бұл ВР-бағдарламалардың мұғалімнің, оқушының қызметіне, білім беру мазмұнын өзгертуге, материалды беру мен игерудің жаңа, ақпараттық тәсілін қалыптастыруды қамтамасыз етуге, жоғары технологиялық дидактикалық құралдар болып табылатындығымен және іс-әрекеттің салыстырмалы түрде қатаң алгоритмі ретінде әрекет ететіндігімен анықталады. дамудың кепілдендірілген әсері.
4. Оқытуда ВР-ны қолданудың жағымсыз жақтары да бар екені анық. Мысалы, "супер пішінді", білім беру мазмұнын көрнекі түрде беру (дұрыс құрылмаған жағдайда) абстрактілі ұғымдардың, символдық ойлаудың дамуын төмендетуі мүмкін.
5. Оқыту виртуалды бағдарламалары оқу орындарында оқытуды толығымен алмастыра алмайды (өйткені олар ақпараттық кеңістіктегі нақты әрекеттер мен объектілерге еліктейді), оларды әртүрлі пәндердің ең күрделі тақырыптарын зерттеуде, сондай-ақ әртүрлі іс-шараларда кәсіби дағдыларды үйрету үшін кеңінен қолданған жөн.

Сапалы виртуалды шындық құрылғылары мен білім беру қосымшаларының белсенді дамуы жүріп жатыр, бірақ оқу орындары әлі күнге дейін сабақтарда VR технологияларын кеңінен енгізе бастаған жоқ, бұл ең алдымен жабдықтың қымбаттығына байланысты. Сондықтан әзірге бұл технологияны сабақтарда белсенді қолдану жоғары талаптардың бірі сияқты көрінуі мүмкін. Алайда, қаржылық тосқауылдан өткеннен кейін мектептер мен ЖОО-да сапалы оқу бағдарламаларына сұранысты туғыза отырып, VR технологияларын біртіндеп енгізуді бастай алады.

Пайдаланылған әдебиттер тізімі:

1. Селиванов В.В. Методы Виртуальной реальности и их использование в психологии //Психология когнитивных процессов [ред. Мажар Н.Е., Селиванов
2. Подкосова Я.Г., Варламов О.О., Остроух А.В., Краснянский М.Н. Анализ перспектив использования технологий виртуальной реальности в дистанционном обучении //Вопросы современной науки и практики. - 2011. -№2 (33). - С. 104 - 111.
3. Иванько А.Ф., Иванько М.А., Романчук Е.Е. виртуальная реальность в образовании // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – № 3-1. – С. 20-25;
4. Андрушко Д.Ю. Применение технологий виртуальной и дополненной реальности в образовательном процессе: проблемы и перспективы // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2018. – № 6. – С. 5-10;
5. Карелов С.В. Виртуальная реальность станет доступна каждому //Компьютер-Пресс. - 2000. - № 8. - С. 16-20.
6. Виртуальная реальность в образовании <https://hsbi.hse.ru/articles/virtualnaya-realnost-v-obrazovanii/>
7. Центр визуализации и виртуальной реальности для науки и образования – <http://ve-group.ru/3dvr-resheniya/obrazovanie-i-nauka/>

ОҚУШЫЛАРҒА ЭПИКАЛЫҚ ЖАНРЛАРДЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІН ТАНЫТУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ

Елубаева Миршат Сайлаубекқызы

п.ғ.к., доцент, Қазақстан, М.Х.Дулати атындағы ТарӨУ

Елубаева Рахат Сайлаубекқызы

п.ғ.к., доцент, Қазақстан, Шерхан Мұртаза атындағы ХТИИ

«Эпос» грекше epos - баян, әңгімелеу, тарихтап айту - көркем әдебиеттің байырғы, негізгі тектерінің бірі, дәлірек айтқанда, өмір шындығын мейлінше мол қамтып, кең суреттейтін, адам мінезін мүмкіндігінше терең ашып, жан-жақты танытатын іргелі, күрделі жанр. Өмір шындығын қамту, адам мінезін ашу мүмкіндіктеріне қарай эпикалық жанр үш түрге бөлінеді:

- 1) Шағын көлемді эпикалық түр;
- 2) Орта көлемді эпикалық түр;
- 3) Кең көлемді эпикалық түр" [1,Б. 308-309].

Шағын көлемді эпикалық түрде өмір шындығының ықшамдалған бір, бірер ғана эпизотын қамтиды. Кейіпкерлері аз, оқиға желісі қысқа, шағын, жинақы етіп суреттелген. Көлемі шағын, құрылымы жинақы келеді. Оларға: миф, әңгіме, аңыз, ертегі, мысал, новелла, очерк, фельетон, памфлет, эссе жатады. Әдебиеттің ежелгі жанрларының бірі - **мысал**. Мысал адамның моральдің қасиеттерін жоғары қойып, адамгершілікке қарама-қарсы (адамның мінез-құлқындағы ұнамсыз жайларды, қоғамдағы кемшіліктерді) көріністі астарлап, ишарамен тұспалдап (аллегориялап) сынайды. Мысал жанрының композициясынан көрінетін ерекшеліктері (өзіндік белгілері):

- а) ұнамсыз жайларды әшкерелеп, адамгершілікке уағыздау;
- ә) мысалдың негізгі кейіпкерлері астарлы түрде жан-жануарлар немесе әртүрлі заттар бейнесінде перделеніп, аллегориялық тәсілде бейнелеу;
- б) тілі ирониялы өткір болып айтылуы;
- в) мысалдың кейбір элементтері мақал-мәтелдерде, жұмбақтарда, күлдіргі әңгімелерде, шешендік және нақылдарда ұшырауы.

Мысал атақты билеріміздің тіл табысуында, әйгілі жыршы-жыраулардың өлең-толғауларында мысал ұшқындары мол кезігеді. Орыс халқының әйгілі мысалшысы Крыловтың мысалдарын алғаш Ы.Алтынсарин аударып, оны данышпан Абай жалғастырып, әдебиетімізде тың жанр - мысал пайда болды. Крыловтың шығармаларының терең мазмұны мен шебер үлгілеріне ден қойған ақындарымыз оған өз үлестерін қосты. Мысалдарды сыныптарды оқу барысында мысал кейіпкерлерінің астарлы болып, шағын сюжетке құрылып, келеңсіз жайттар ирониялы түрде әшкереленіп, одан адамға тән моральдық қорытынды шығаруға болатыны анықталады. Мысалы, Крыловтың "Есек пен бұлбұл", "Шегіртке мен құмырсқа", "Қарға мен түлкі" мысалдарын өткенде, Есек пен бұлбұл - аллегориялы образ. Өнер қадірін білмейтін, өнерпаз, әнші, серілердің өнерін түсінбейтін қоғамдағы топас өкілдерді есек бейнесі арқылы көрсетеді. Бұлбұлдай өнер иелерін қолдап, есектей топастарды әжуа етеді. Мысалға жоспар құрғызып, мәнерлеп оқу арқылы көркем мінездеме бергізіп, көркемдік ерекшелігіне, құрылымы мен идеясын талдау арқылы (сұрақтар арқылы) түсіндіріледі. "Шегіртке мен құмырсқа" мысалын диалогпен (рольмен)

мәнерлеп оқытып, құмырсқа еңбекқор, ал шегірге ойсыз, жалқау адам бейнесін таныту арқылы мысалдың жанрлық сипатын меңгерту керек.

А.Тоқмағанбетовтың "Бидай мен қаңбақ" мысалын оқытқанда мысал жанрына тән ерекшеліктерді анықтай отырып, моральды насихаттайтын жағына назар баса аударылады. Өйткені, ақын қорытынды пікірді оқырманның еншісіне қалдырған. Ақын "Көкек" деген мысалында таныстық пен жемқорлықтың әрекетін сынайды. Зерттеушілер: "мысал - жауапты әрі жауынгер жанр",-дейді. Ол күлдіреді, әшкерелейді, ойландырады, тәрбиелейді. Мысал - тәрбие жүйесінде өрісті өнегені қалыптастыруы мен дамуына үлес қосатын жанр.

Прозаның шағын түрі – **әңгіме**. Поэзиямен салыстырғанда кенже дамығанмен қазіргі уақытта кемелдену, толысу үстінде. Шағын көлемді эпикалық жанрдың бұл түрін повесть, романдарға апарар жол десек те болады. "Әңгіме - әдемі дүние: жауынгер, ұшқыр, өмір құбылыстарына шұғыл үн қосқыш, оқушысын тез тапқыш, өткір, икемді, сүйкімді жанр,"- [2, 316]. Әңгіме - эпикалық жанрдың қысқа түрі. Онда қатысушы кейіпкер аз. Ол кейіпкердің осы әңгімедегі эпизодқа қатынасқанға дейінгі өмірі қысқа ғана баяндалады. Әңгіме жанрының негізгі ерекшелігі - сюжетке құрылуында, жинақы жазылуында.

Көркем әңгіменің шын мәнінде өріс алған тұсы – Қазан төңкерілісінен кейінгі кез. Бұл кезде қазақ қаламгерлерінің арасында Б.Майлин реалистік сипаттағы көп әңгімелер жазды. Халық өмірі мен тұрмысын жетік білген жазушы қысқа әңгімелерімен психологиялық терең характерлер жасау үлгісін көрсетті. М.Әуезов пен С.Мұқанов қазақ тұрмысының алуан түрлі суреттерін өмірдің көркем шежіресіне айналдырды. Ғ.Мүсірепов, Ж.Аймауытов, Ғ.Мұстафин, С.Сейфуллин, С.Торайғыров т.б. қаламгерлердің туындыларында әйел теңсіздігі қазақ кедейлерінің өмірі, олардың әлеуметтік іске араласуы т.т. суреттелді. Мәселен, Б. Майлиннің "Түйебай" әңгімесі - бірінші жақта баяндалған, көлемі шағын әңгіме. Онда Қоржынтмар мен Қарақоға көлдерінің суреті, молданың кескін-келбеті, оның бала оқыту тәртібі, Түйебай секілді кедей балаларының одан көрген қорлығы жымдаса суреттелген. Әңгіме сюжетте ата-анасы бар ауқатты жанұяның баласы мен жетім-жесірлердің күн көріс тіршілігіндегі айырмашылықты айтушы бала мен Түйебайдың сөздері арқылы құралған. Мұндай көлемі шағын бір сюжеттік желіге құрылған, жинақы, бір-екі ғана кейіпкері бар - әңгіме мен қатар көлемі әр түрі әңгімелер де болады.

С.Омаровтың "Өрт" әңгімесі де балалар әрекетіне құрылған, көлемі шағын, жинақы, тәрбиелік мәні зор туынды. Онда балық аулауға шыққан Маралбек пен Әшімбектің өрттен колхоздың қаралы қойын құтқарып қалғаны сөз болады. Олардың сезімталдығы, байқағыш - батылдығы, қоғам мүлкін қорғаудағы іс-әрекеттері көркемдікпен бейнеленген. Оқушыларды осы шағын әңгімедегі Маралбек пен Әшімбектің бойындағы жақсы қасиет - патриоттыққа баулуда маңызы зор.

С.Бегалиннің шағын сюжетті "Бала Шоқан" әңгімесінің арқауы бала Шоқан мен мүсінші Мысықтың арасындағы достыққа құрылған. Үстем күштің қорлығы мен мазағынан су жүрек боп өскен жалшының баласы Мысық балшықтан неше түрлі мүсіндер жасайды. Оны озық ойлы, көңілі сергек бала Шоқан көріп, ұнатады. Шоқан онымен жақындасып, дос болады. Үйіне әкеліп, құрмет көрсетуі, Омбыға кетерде тапсырма беріп, уәделесуі және орыс ғалымы Сотниковтың Шоқанға берген кеңесі мен Мысықтың еңбегін бағалауы осы әңгіменің сюжеттік желісі болады. Кейіпкерлері: Мысықтың адалдығы, бауырмалдығын, уәдеге беріктігін, адамгершілігін, өнерлілігін дәлелдер арқылы таныту, сондай-ақ Шоқанның көрген - сезімталдығының, зерек те бір сөзді, алғыр, табанды, ұстамды, қарапайым, қайырымды, ақылдылығының сол кезде - ақ мол болғанын өздеріне мысалдармен дәлелдете меңгертіледі. Оқушыларға бұл әңгімелер арқылы "Әңгіме" жанрының өзіндік ерекшелігі нақтылы эпизодтық сюжетке құрылып, кейіпкердің аз болатынын, сюжеттік оқиғаның басталып, дамып, аяғында шешіліп отыратындығы түсіндіріледі. "Қысқасы, әңгіме

- шағын көлемді эпикалық түрдің айрықша асыл үлгісі; әңгіме, негізінен, қысқа жазылады, ал "ең парасатты проза - дәл және қысқа жазылған проза" [2,316].

Ұзақ әңгіме, яғни **повесть** - орта көлемді эпикалық түрге жатады. Әңгімеге қарағанда повестің ерекшелігі - бірнеше эпизодтан әрекет суреттеледі, басты кейіпкерге қоса, кейіпкерлер тобы болады, мазмұн тереңдігін де яғни повестің сюжеттік желісі күрделілігінде. Оқу программасында көлемді повестерден үзінді оқыту және бас-аяғы жинақы, ықшамды повестер оқыту енгізілген. Повестің жанрлық ерекшелігін Б.Майлиннің "Берен" повесін өткеннен бастап таныстырылады.

Б.Майлиннің "Берен" повесіне тоқталайық. Әңгіменің композициялық құрылысы, сюжеттік оқиға тартысы жағынан өзіндік өзгешелігі бар. Оқиға сюжеттік желімен басталмай, шегініспен басталған. Әрі күрделі. Негізі, шығармада 3 түрлі эпизодтық әрекеттер бейнеленген. Олар:

- 1) Байлар мен оның сыбайластарының озбырлықтары;
- 2) Оларды кәмпескелеу көріністері;
- 3) Колхозға ұйымдасқан ауыл көрінісі.

Бұлар өзара тығыз байланысып, көркемдік бедері мол туынды боп шыққан. Шығарманың оқиға желісі бойынша:

- а) Қара ит өлген даласының табиғат суреті. Пар атты жүргіншілер;
- ә) Құрымбай бригада жастары арасында;
- б) Берен ауылының көрінісі;
- в) Жәукенің тұрмысы; Еркінбектің сотқарлығы; Ерғалидың құлығы; Сержанды , Ерғали кәмпескелеу;
- г) Берен мен Құрымбайдың кездесуі.

Повесті әңгімелету үстінде әр кейіпкерлерге мінездей отырып, кейіпкерлердің әңгімеге, қарағанда көбірек екендігіне көркемдік ерекшелігіне назар аудартып, тақырыбы мен идеясын анықтатып, жазушы шеберлігін меңгерту қажет. Мәселелерге көңіл аударту арқылы түсіндіріледі. Повестте қазақ ауылының 6-7 жыл ішіндегі даму жолдарын, байларды кәмпескелеу, колхозға ұйымдасу, осы кезеңдегі Жәуке, Берен, Құрымбайлардың өсу жолдары бейнеленген. Көркем шығармадағы әр құрамдас бөлік, суреттеулер үлкен жүк арқалап, бір идеяға қызмет атқарғанын дәлелдер арқылы ұғындыру керек. Жалпы кейіпкерлер тобын анықтап, мінездеме беру, әр түрлі суреттеулердің (табиғат, тұрмыс, портрет) т.б. мәнін ашу, мәтін құрылысындағы оқиғалардың орналасу ерекшелігін таныту, яғни, өзінің идеялық мақсатына жетудегі автордың шеберлігі таныту сияқты. "Орта көлемді эпостың повестен басқа тағы бір түрі - **поэма** (грекше роіета - туынды) - өлеңді повесть, өмірде болған, не болуға тиіс күрделі құбылыстар мен заман шындығын көлемді, желілі, эпикалық не лирикалық сипаттағы өлеңмен суреттеу" [2,321].

Оқу бағдарламасына ауыз әдебиетіндегі батырлар жыры мен лиро-эпостың жырлардан бастап, қаламгерлеріміздің сан алуан поэмалары енгізілген. Ол поэмалардың бірі - сюжетті болса, бірі - сюжетсіз поэма. Мәселен, С.Торайғыровтың "Кедей" поэмасы сюжетсіз поэма. Онда тартыстың жоқтығы, поэма жалшының атынан айтылатын монологтан тұратынын, кейіпкер монологы композицияның көркем бөлшегінің бірі екендігі, адам образының жасалуы, жалшы - лирикалық кейіпкер екендігін, поэма өз ара байланысқан бөлімдерден тұратындығын, онда шендестіруге толы монологтан бай, дін иелерін сықақ ете сипатталғанын жан-жақты дәлелдей отырып түсіндіріледі. Поэманың басты белгілерінің бірі - сюжеті арқылы кейіпкер тұлғасының жасалуы. Сондықтан поэманы талдаудың амалы кейіпкер тұлғасын ашу. "Қозы Көрпеш - Баян Сұлу" халықтық жыр. Сюжет құрылысы, оқиғаның өрби дамуы, образ жасалуы, көркемдік ерекшелігі жағынан күрделі шығарма. Негізі, жыр ескі рушылдың әдет-ғұрып, салт-дәстүрдің жастарды үйлендіру заңынан туған. Қарабай мен Сарыбай тұмаға балаларына төс қағыстырып құдаласқан поэма Сарыбай мен

Қарабайдың аң аулап жүріп достасуынан басталады. "Дос болсақ қайтеді, қияметтік" деген Қарабай мерт болған Сарыбайға қарамай, оққа ұшқан маралдың ішін жарып жіберіп, мөңіретіп алған егіз қодықты бауыздайды. Осы бір эпизодтағы Қарабай қылығынан оның мейірімсіз, дүниеқоңыз, тіпті "ақыреттік досы Сарыбайға қарамай, өлеңдетіп үйіне кете беруі оның қара жүректілігін көрсетеді. Одан әрі Сарыбайдан әйелінің туғанына сүйінші сұрауға келе жатқандарға жөн айту орнына адастырып жібереді де өзі алдағанына мәз болады. Бұл әрекеті Қарабайдың жексұрындығын, жауыздығын көрсетеді. Автор оқиға желісін одан әрі өрбіте түседі. Қарабайдың әйелі қыз тауып, байдан сүйінші сұрай келген сақау әйелді басынан бортылдатып, қанын қойнына ағызып, қамшының астына ала сабайды. Бұл қылығы Қарабайдың рақымсыз тас бауырлығын танытады. Жырда тартыс шырығып, дамып, өсіп отырады. Сюжет желісі шебер құрылған. "Жетім ұлға қызымды бермеймін" деп үдере көшкен Қарабай бетпақ даланың шөліне кезігіп, малы судан қырылатын болады. Осы кезде Қодарға жолығуы оқиға одан әрі өрістей түскенін көрсетеді. Малы үшін жалғыз қызын Қодарға бермекке уәделеседі. Бұл Қарабайдың бар арман-мақсаты - мал, дүние, байлық екенін, оның дүниеқоңыздығын одан сайын аша түскендей. Оның Сасан бимен ақылдасып, Қодар бәрі Қозыны араққа у қосып беріп өлтірмекші болуы Қарабайдың жауыздығын, зұлымдық пиғылын тереңдете көрсетеді. Бірін-бірі көрмесе де сырттай білісіп, біріне-бірі ғашық болған екі жасты малдың жолына қию қандай жауыздық десеңізші. Ғашығына қосыла алмай аянышты өлімге Қозы душар болған соң, Баян Қодардан (ебін тауып құдыққа түсіріп өлтірді) кегін алып, Қозының жас қабірін құшақтай өзі де өледі. Идеялық мазмұнын меңгертен соң, жекеленген Қозы, Баян, Қодар бейнелерін де анықтаймын. Сюжет арқылы кейіпкер тұлғасының жасалуы поэмаға тән ерекшелік екенін осы үлгіде түсіндіреміз.

Поэма жанрының жаңа бір түрі - эпико-психологиялық түрі. Оған І.Жансүгіровтың "Күйші" поэмасын жатқызуға болады. Бұл поэма біріншіден тарихи шындықты көрсететін, тарихтың сырын танытатын шығарма. Оның сюжетін құрайтын екінші мәселе - күй, күйші, яғни, көркемөнер. Поэмада күй, күйші, Қарашаш оқиғалары көбірек суреттелген. Кейіпкерлері нақты болған адамдар [3]. Кенесары Арқадан Балқаштың бойына қоныс аударған. Поэманың сюжеттік желісі Кенесарының ұлы жүзге келуі. Бірнеше кішігірім штрихтар арқылы Кенесары мақсатын, ой-пікір, мінез-құлық, жауыздық тұлғасын шебер берілген. Оның саясаты - Ұлы жүз қазақтарын бағындыру, Алатауды берік қамал ету. Әрекетке араласпай, тек иек көтеру, ығымен жасалып жатады. Негізгі сюжет желісін күйшінің күйі, оған еліген қыз Қарашаштың жан дүниесіндегі толқулар, ішкі әлемінде өршіп, жалынға айналған сезім, яғни, қыз психологиясының динамикасын шебер көрсетіп, оны шарықтау шегіне жеткізеді. Қарашаш бейнесі кеңінен ашылған. Ақын күйші образын жасауда психологиялық әдісті қолданған. Басында күйшінің ерікті кезі суреттелген. Ханның әмірі бойынша Қарашашқа құл есебінде беріледі. Осы кезде күйші психологиясында үрей пайда болады. Сұлу қыз күйші жігіт психологиясында жастық сезімін оятады. Осыны ақын күйші психологиясында үдемелете, дамыта, күрделендіре, шиеленістіре өрбітіп суреттейді. Тамсандырған сұлулық "құмарлық күйін тудырады. Сапақ оқиғасына байланысты құмарлық күйі, үзіледі. Бұл күйші психологиясындағы үшінші жағдай. Махаббат - енді ыза, кек, ашу, өшпенділікке айналып, әлеуметтік теңсіздікті сөз еткен күйге айналды. Қыз психологиясындағы бұл өзгерісті тамаша аша суреттеген. Қарашаш шыққан тегі хан тұқымдарының борышын өтеп, сол жолға махаббатын құрбан етеді. Адам басында сезім мен борыштың түйісуі - психологиялық қиын жағдай. Қыз шешімі - оқиға желісінің шешімі. Бұл поэма - поэма жанрының жаңа бірі түрі.

Сонымен "поэма -қазіргі қазақ поэзиясындағы мол өркендеп ,кең өріске шыққан шешуші жанрлық түрлердің бірі" [2,321].

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Ақшолақов Т. Шығарманың көркем компоненттерін оқыту.-Алматы: Мектеп, 1968.
-120.
2. Қабдолов З. Әдебиет теориясының негіздері.- Алматы: Мектеп,1970.
3. Жансүгіров І. Шығармалары. Бес томдық.-Алматы: Рауан, 1986.-284.
4. Қазақ әдебиеті. 10-сынып. - Алматы: Арман - НВ, 2014.

Ә.ТАБЫЛДЫНЫҢ ҰРПАҚ ТӘРБИЕСІ ТУРАЛЫ ОЙ-ПІКІРЛЕРІ

Елубаева Рахат Сайлаубекқызы

п.ғ.к., доцент, Қазақстан, Шерхан Мұртаза атындағы ХТИИ

Септемирова Аяулым Жомартқызы

PhD, Қазақстан, Шерхан Мұртаза атындағы ХТИИ

Көрнекті педагог-ғалым Ә.Табылдының тәрбие мәселесін сөз еткен алғашқы мақалаларының бірі «Адамның асыл парызы» деген тақырыппен 1964 жылы «Социалистік Қазақстан» газетінде жарық көрді.[1] «Адам еңбекпен адам, еңбекпен сүйкімді. Баршаға ортақ тәлім-тәрбие жұмысы да еңбек үстінде ғана жеміс береді. Бала тәрбиелі болу үшін ең әуелі ата-ананың, содан кейін ұстаздардың жалықпай еңбек етуі қажетті нәрсе», -деп басталатын мақаласында автор қоғамымыздың ертеңгі азаматы жас жеткіншек ең әуелі өз ата-анасына қарап өседі, одан соң оның өнеге алар ортасы-мектеп, қоғам деген ойды айтады. [1;174б.] Баланың жарық дүниеге келгеннен бастапқы тәрбиесі бесіктен басталады деген халық қағидасын негізге алған ғалым «тамақ іздеген сәбиге талғап тамақ берудің өзі тәрбие, тілі шыға бастаған балдырғанның сандаған сұрағына жекімей, ұрыспай сабырмен, байыппен жауап берудің өзі тәрбие, ойын баласы қызықты ойындарға құмар сол ойынды ойнауда жалықпай жанкүйер болудың өзі тәрбие» дейді. [1;175б.] «Ой сезімі қалыптаса бастаған балдырғанның тілін, ойын дамыту үшін балалар әдебиетінің маңызы зор» деп ой түйген педагог-ғалым балдырғандарға арналған арнайы газет-журналдардан іріктеп көркем шығарма оқып беруді ұсынады. «Бала мектепке барған соң мұғалім мен ата –ананың мақсаты бір жерден шыққан жөн» деген автор қызықты мысалдар келтіре отырып ойын дәлелдейді. Ендігі кезекте «ұстаз», «мұғалім беделі» мәселесі төңірегінде ой толғаған әдіскер-ғалым: «оқушы үшін ұстаз аса білімді, аса мәдениетті. Осы беделді сақтау үшін мұғалімде ұстаздың қабілет, дарыны болуы керек», - дейді. [1;176б.]

«Оқытушы қанша білімді болғанымен, оның сабағы әдіссіз, іш пыстырарлықтай болса, онда тәрбие де, тәртіп те бұзылады», -деген ол ұстазға үнемі әдісті жетілдіріп, ізденіп отыруды ұсынады. [1;176б.] Педагог-ғалымның пайымдауынша, тәрбиенің бір ұшы сабақ барысы болып табылады. «Педагогты оқушы қандай жағдайда сыйлайды?» -деген сұраққа жауап іздеген автор «сабырлылық» мәселесі төңірегінде ой қозғай келіп «шыдамсыздықтың өзі оқушыны сүймеуден шығады. Оқушыны сүймесең оқушы сені сүйе ме?» - деген пікір білдіреді. Ұстаз тәрбиесінің жемісті болар тұсы-мәдениеттілік. Мәдениеттілік - тәрбиеге күшті әсер ету құралы. Өз еңбегін таза, адал орындау, белсенділік-мәдениеттіліктің ең бір үлкен белгісі. Тәрбие мәселесі тек ұстаз бен ата-анаға ғана байланысты емес, тәрбие мәселесімен бүкіл бір қоғам айналысуы керек. Автордың қорытындылауынша, бала тәрбиесі - «адамның ең асыл парызы» .

«Баланы жастан» атты педагогикалық ой-толғауында ғалым: «халқымыздың осы бір даналық сөзі педагогика ғылымының шамшырағы, тұзу тәрбиеге жол сілтер тұжырым», - дейді. [1;151б.] Дүние есігін ашқанына үш ай болған сәбидің тәрбиесімен айналысамын деген ата-анасына «кеш қалыпсыздар» деп жауап берген ұлы педагог А.С.Макаренконың жауабын мысалға ала отырып Ә.Табылды «Бала тәрбиесі құрсақта жатқаннан басталады: баланы дұрыс ауыздандыру, оның тазалығына қарау, уақытылы емізу, гигиенаның барлық ережелерін толық сақтау ... Міне, ана тәрбиені осыдан бастайды», -деп жазады. [1;151б.] Құрсақтан бастау алған тәрбиенің негізі бөбектік, балдырғандық кезден қаланады деп тұжырым жасаған педагог-ғалым «тіптен дер уақытында баланы емізбеу нәрестенің

денсаулығын бұзады, осыдан баланың психикасы бұзылады» деп атап көрсетеді. Ол бүгінгі тәрбиенің ерекшелігінің зор екендігін дәлелдей келе, жеке тұлға тек «бір отбасының мүшесі ғана емес, қоғамның мүшесі, мемлекеттің болашақ азаматы, сондықтан тәрбие –қоғамдық, мемлекеттік іс», -деп жазады. [1;152б.] Алғашқы кезекте баланы белгілі бір міндеттерге дағдыландыру керек, осыдан соң тәрбиенің басты мақсаттарын жүзеге асырған жөн. Осы тұста ғалым салыстырмалы әдісті пайдаланудың тиімділігін анықтап, бірнеше мысалдармен нақтылайды. Бала тәрбиесі үлкен шыдам мен сабырлылықты талап етеді. Ата-ана тарапынан орын алған сәл сабырсыздық пен шыдамсыздық баланың психикасының бұзылуына, теріс мінез-құлықтарына әкеліп соғады. Балаға көрсеткен зәбір, ауыр сөздер мен шектен тыс айқай баланың намысына тиіп, жігерін жасытады. Осыдан бала мінезінде қыңырлық, қисықтық, жасқаншақтық, қорқақтық және т.б. жағымсыз мінез-құлықтар пайда болады. Баланың бойында орын алған жаман қылықтардың белгісі байқалғанда сабырлылықпен саналы сөздер айтып, елжірегіштікпен тәрбиелеу керек. Кей-кезде баланың денсаулығына байланысты да қыңыр мінез көрінуі мүмкін. Ондайда ата-ана тарапынан орын алған шыдамсыздық бала денсаулығының мүлде бұзылуына алып келеді. Бүгінгі таңда ата-аналар тәрбие мәселесімен тығыз байланыста болғаны дұрыс, себебі, кез-келген жанұяда бала көбіне үйде емес, көпшілік орындарда, мектепке дейінгі мекемеде тәрбиеленеді. Дегенмен бала тәрбиесінде ата-ананың ролі зор. Әрбір ата-ана бала тәрбиесіне үлкен жауапкершілікпен қарауы тиіс. Тәрбиенің нәтижелі болмағы ата-ананың мейір-шапағына, жауапкершілігі мен білімдарлығына байланысты. Отбасындағы басты тұлға—ата-ана. Сондықтан тәрбие негізі соларға байланысты. Ата-ана бойындағы ардақты әрі қастерлі қасиет—елжірегіштік. Балаға елжірей қарап, мейірлене отырып саналы сөз, тұнық оймен берген тәрбие нәтижелі болмақ. Отбасындағы тәрбиенің тиімді бір жолдары—пікірлесу, кеңесу, ой қорыту. Міне, бала тәрбиесіне осылай тоқталған ғалым оның тиімді жолдарын да ашып береді.

«Баланың тілін табу» атты педагогикалық мақаласында педагог-ғалым жоғарыда сөз болған мәселені одан әрі дамытып, тереңірек қарастырады. «Баланың тілін табу деген-бедел», -деген А.С.Макаренконың пікірін негізге ала отырып Ә.Табылды кейбір жас ата-аналар бала тәрбиесіне терең бойлай бермейтінін, жағдайға қарай тәрбие беру ісімен айналысатынын айтады. Бала тәрбиелеу кез-келген ата-ананың міндеті. Ол үшін оның алуан түрлі әдіс-тәсілдерін, жолдары мен айласын меңгеру керек. Сонда ғана берген тәрбие нәтижелі болмақ. Кез-келген ата-ана ұлағатты ұстазша баласын тәрбиелеуі тиіс деп ой түйген Ә.Табылды: «Балаға түзу тәрбие беру үшін – «баланың тілін» табу қажет», -дейді. [1;203б.]

Ә.Табылдының 1973 жылы «Қазақстан мектебі» журналында жарық көрген «Ата-ана беделі туралы» мақаласы, «Ана мейірімі», «Сабырсыздықтың салдары», «Сабырлылық салты», «Өктемдік пен сабыр сақтау», «Ата-ана да ұстаз», «Шыдамды сүйіспеншілік» атты педагогикалық ой-толғаулары ұлағатты ұрпақ тәрбиелеудің кейбір нәзік сырларынан сыр шертеді. Тәрбиелеу- қиын да ауыр міндет. Ал қайта тәрбиелеу одан да қиын іс. Бала тәрбиесін бұзылуға дейін жеткізбей алғашқы кезеңдерден бастап жауапкершілікпен қарау қажет. Бала тәрбиелеу үшін алдымен ата-ананың өзінің бала алдында беделі болуы шарт. Әрбір ата-ананың беделді болуы өзіне байланысты. Бала алдында ата-аналардың беделді болуының өзіндік сыры бар. Бұл мәселе төңірегінде қатып қалған ереже немесе анықтама жоқ, дегенмен, өзіндік себептері бар екенін ешкім жасыра алмайды. Ғалым-педагог осы тақырып төңірегінде ой қозғай келе бала алдындағы ата-ананың беделі олардың балаларымен қарым-қатынасына, сөйлеу мәнеріне, мәдениетіне, жүріс-тұрысына дейін байланысты дейді. Педагог-ғалым әуелі ата-ана бала алдында дәрекі сөйлемей және былапыт сөздермен ұрыспауы тиіс. Бала былапыт сөздерді қайдан үйренеді, осындай жағдайлардан үйренеді. Бүлдіршіндер үлкендердің аузынан шыққан әдепсіз сөздерді бірден қағып алып, қолданысқа енгізеді. Ал жаман әдетті қою қиынға соғады деген пікір

білдіреді. «Беделдің мәнділігі сонша, ол тіпті ешқандай дәлелді қажет етпейді, өйткені, баланың қарапайым түсінігі бойынша, бедел-ешбір күдіксіз деп саналатын үлкеннің адамгершілік қасиеті, оның құдіретімен бағалануы», - деген атақты педагог А.С.Макаренконың пікіріне қосыла келе, профессор Ә.Табылды «Үнемі үй ішінде қабақ түйіп, ұрысып жүру, баланың талабын қайтару, сағын сындыру, оны балағаттау, намысына тию... Міне, ата-ана беделін жоятын осындай себептер бар. Баланың кішкентай кемшілігін көрсек оған бас салып ұрысып, адам болмайсың деп намысына тию баланың сағын сындырып, үлкеннің беделін жояды. Ал намыс-өмірдегі ең қымбат нәрсе! Аяулы нәрсені аялай білмесек не бедел, не сый қалады бізде?», - деп жазады.[1;173б.] Әрбір ата-ана баласы үшін барлық қиындыққа шыдап, сабырлылық танытуы тиіс. Бедел мен абырой сол шыдам мен сабырға байланысты. Белгілі ғалымның осындай ой түйіндеулері Ұлы Абайдың «Ұрысып айтқан ақыл балаға қонбайды», немесе, «Баланы ызғарлы болу арқылы олардан өздерін оқшаулау қажет деп білетіндердің көпшілігі, тіпті ең жақсы әкелердің өздері соншалықты дөрекі қателескен», - деген көрнекті сыншы В.Г.Белинскийдің пікірлерімен қабысып жатыр.[1;173б.] Дегенмен балаға тым жалтақтау, оның алдында бәйек болу да баланың мінез-құлқын бұзады. Осыдан асып кеткен-өзімшіл тұлға қалыптасады. Баланы асыра еркелетіп, айтқан талаптарын орынсыз орындау да қателікке ұрындырады. Сондықтан бала психологиясын түсініп, оның жан дүниесіне терең бойлап, сабыр мен ақыл айта отырып тәрбиелеу жөн деп түйген педагог-ғалым «әр ісі берекесіз, мінезі шәлкес, арақ құмар, құмар ойындарға жеңіл жүріс, іс-әрекетке жақын ата-аналарда да бедел болмайды», - дейді. [1;174б.]

«Бала тәрбиесінің бастауы-анадан. Туған ана, өгей ана, әже баланың бақыты. ...Аналық сезім, аналық махаббат, аналық мейірім тілмен айтып жеткізе алмайтын құдіретті құбылыстар. Ана қасиетінің деңгейі әрбір анада әртүрлі болады. Бірақ сезім құдіреті сәл-пәл бәсеңдесе болды, ана деген асыл қасиет жоғары мәнін кеміте бастайды. Аналық қасиетін сақтай алмағандарды бүкіл қоғам аластап, ондайларды ана деп есептемейді. Ана-ең қасиетті сөз. Күн ана, Жер ана, Отан ана-ең құдіретті құбылыстарды да біз ана деп қастерлеп, табынамыз. Отан ана, Ел ана деп, сол үшін жан қиюға дайын тұрамыз. Жер ананы апаттан сақтап қалу үшін жаумен де келісеміз... Сондықтан ана тәрбиесі баланың болашақ өмірі», - деп басталатын «Ана мейірімі» атты шағын мақаласында педагог-ғалым бала тәрбиесіндегі ананың орнын ашып көрсетеді.[1;203б.] Аналық мейірім, ақыл-парасаттың ұлағатты ұрпақ өсірудегі маңызын нақты өмірден алынған дәлелмен береді. Жетім қалған үш бірдей немересін ерекше тәрбиелеп жетілдірген Ажар әжейдің аналық мейірімі бүкіл бір ауылға үлгі боларлық іс екенін әңгімелей келе педагог-ғалым елжіреген жүректі, биязы мінезді Ажар ана мен өгей шешенің іс-әрекетін салыстырады. Жетім қалған балаға өгей шешенің көрсеткен құдалау, қорлау, ұрысу, ұру тәрізді қарым-қатынасы бала мінезін бұзатындығын аналық қасиетті жоятындығын қынжыла баяндайды.

Баланың болашағы үшін, бала бақыты үшін - «ата-ана да ұстаз» деп ой-түйген ғалым «Ата-ана да ұстаз» атты педагогикалық ой-толғауында «Бала тәрбиесі-игілікті істердің ең бағалы, жауапты кезеңі. Тәрбие-қоғамдық, әлеуметтік процесс» деп атап көрсетеді.[1;225б.]. Ғалымның пайымдауынша, әрбір адам баласы ең алдымен өзін-өзі тәрбиелеу тиіс, содан соң айналасындағыларға, қоршаған ортасына тәрбиеші. Ұрпақ тәрбиесімен бүкіл қоғам: балабақша, мектеп, жоғары оқу орындары, қала берсе, өндіріс және шаруашылық орындары, тағы басқалардың барлығы айналысады. Дегенмен, «бала тәрбиесіне барлығы жауапты, ең бастысы балабақша, мектеп жауап берер» деген ата-ана қателеседі. Баламның тәрбиесіне уақытым жете бермейді-деп осы бір келелі мәселеге қалған уақытын жұмсаған, өзіне жүктерлер басты жауапкершіліктен қашқақтаған ата-аналарды сынға алған педагог-ғалым осы бір істің салмағының үлесі ерекше екеніндігін айтады. «Балаға, әсіресе, ана етене жақын. Отбасының тәрбиесінде әкенің де, ананың да орны бөлек. Бұл екі тәрбиеші өзінің қоғам алдындағы, отбасындағы тәрбиешілік ауқымдарын кеңейтіп, нағыз ұстаздық

дәрежеде тәжірибелерін кемелдендіре бермесе, ата-ана беделінің асқар биігіне шыға алмай қалады», -деп жазады Ә.Табылды.[1;225б.] Ең бастысы ата-ана балаға өздерінің бойларындағы адамгершілік қасиеттерімен, әдепті де биязы, сабырлы мінез-құлықтарымен, бір-біріне деген сыйластық қарым-қатынастарымен, қоғамдағы ерен еңбегімен өнеге болмақ.

Қоғам үшін ұстаз арнайы маманданған тұлға болса, ата-ана өз өмірінің көрген білген, түйгендерін тоқайластырған сол тәжірибені жинақтау арқылы тәрбиелік іс-әрекеттерін қалыптастырған ұстаз болмақ. Осы тұста ғалым әрбір ата-анаға ұстаз дегеніміз-өз ісінің шебері, білгірі болуы қажеттілігін ескертеді. Осы орайда ауылдас Ақылбектің жанұясындағы оқиғаны мысалға ала отырып өмірдің әртүрлі соқпағында жүріп жаңылыс басып, қателік жіберіп жатқан ата-аналардың жанұясындағы жағдай үлкен қасірет әкелетінін айтады. Ғалым бала тәрбиесінде жеткіншектердің психологиясын жақсы меңгеріп, педагогтік тәсілдерді орынды пайдалана білу керек екендігін еске салады. Ата-ана сонда ғана ұстаз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Табылды Ә.Ұстаз тәлімі-Алматы: «Білім», 2006.-248бет
2. Табылды Ә.Қазақ этнопедагогикасы.Оқу құралы -Алматы: «Санат», 2001.-320бет

Psychological Sciences

Value System Peculiarities of the drug users in Georgia

Tamar Chichinadze

PhD student of the Faculty of Engineering Economics, Media Technologies and Social Sciences of the Technical University of Georgia (in the direction of social sciences)

Abstract:

The article discusses the severity and relevance of the topic of drug use in modern society, as well as the current drug situation in Georgia. The paper presents the results of our research with drug users and healthy people using the Schwartz questionnaire. As a result of the research, it was revealed that the value systems of drug users and healthy people differ significantly from each other. Conformity, safety and stimulation were found to be at the leading positions in the value system of drug users in remission. For those respondents who used drugs during the research - the first three were determined: universalism, tradition, hedonism. And for those respondents who did not use drugs, i.e. the representatives of the control group, the first three were defined as follows: benevolence, safety, conformity.

Keywords: Drug addiction, drug user, value system

The problem of drug addiction remains the most pressing issue for modern society. The problem is of a global nature and, therefore, it is the concern of all states. According to the United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) 2021 report, an estimated 275 million people used drugs last year, a 22 percent increase from 2010. By 2030, taking into account demographic factors, the number of drug users will increase by 11 percent worldwide.

Non-medical use of drugs has a destructive effect on the user himself, his family and the entire society as a whole. Deaths caused by drug overdose are common. Drug use has a negative impact on a person's mental and physical health: mental disorders and somatic diseases caused by the use of psychoactive substances are common. In addition, injecting drug use is associated with the spread of diseases such as HIV infection/AIDS, hepatitis B and C, and other sexually transmitted diseases. It is worth noting the criminal aspects of drug use, purchase/storage, etc.

Like other countries, the seriousness of the drug addiction problem is no stranger to Georgia either. Social, political and economic events developed in the country gave rise to a number of factors that contributed to the intense growth of drug use.

The first national survey of users of various psychoactive substances was conducted in Georgia in 2015 (Kirtadze I, Otiashvili D, Tabatadze M, 2016). As part of the research, 4,805 people aged 18-64 were interviewed. According to the research results: 90% of the general population will taste alcohol at least once in their lifetime; In all geographic regions, smoking rates differed significantly between men and women. At the time of the field work, it was found that 60.5% of men and only 8.6% of women smoked tobacco in the last 30 days.

The last study determining the size of the population of injecting drug users in Georgia was conducted in 2016. Based on the results of the research, based on expert consensus, the estimated number of injecting drug users (IDUs) in Georgia in 2016 was determined as 52,000 (50,000 – 56,000) people. According to the data of the same study, the age of first use of both non-injection and injection drugs was named 15-19 years in almost half of the respondents. In

2016, the estimated number of people who inject drugs (IDUs) exceeds the number determined in previous years, which indicates a trend of increasing the number of IDUs in recent years. (Bemoni Public Union and Curatio International Foundation 2017).

In order to gather scientific knowledge about the consumption of alcohol, tobacco and other psychoactive substances by adolescents, a study is conducted in Georgia and in parallel in the European Union and its neighboring countries using the methodology of ESPAD. (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs). The National Center for Disease Control and Public Health conducted a study throughout Georgia twice - in 2015 and 2019. According to a study conducted in 2019, the lifetime tobacco consumption rate is 36%. (46% in boys, 7% in girls). 12% of students have smoked cigarettes in the last 30 days. As for the consumption of alcohol by adults, 85% of the students participating in the study have had an alcoholic drink at least once in their life (87% of boys, 81% of girls). Compared to 2015, there is a statistically significant increase in the frequency of alcohol consumption by girls in the last 30 days. 59% of students have consumed alcohol at the age of 13 or younger. The picture regarding the use of marijuana and other illegal drugs is as follows: for 25% of the participants in the study (boys 28% and girls 22%) it is quite easy or very easy to obtain marijuana. There is a statistically significant increase in the percentage of marijuana use in the past 30 days for both girls and boys.

In 2018, Public Union Bemoni conducted a study „Risk and Protective Factors for Drug Use and Other Problem Behaviors in Georgian Teenagers and Young People“. This study was initiated and funded by the Ministry of Education, Science, Culture and Sport of Georgia. 4,000 teenagers and young people aged 14-24 took part in the research. According to the research conducted in Tbilisi, Batumi and Kutaisi, the most common illegal drug is marijuana, among other illegal psychoactive substances, boys use LSD, spices ("bio") and ecstasy the most. For girls - sleeping pills, inhalants and LSD. 14-17 years was designated as the age for the first use of marijuana.

In 2019, the Association of Addictologists of Georgia conducted a qualitative study of the awareness of club drugs among visitors to electronic music festivals and night clubs on 30 respondents. According to this study, listening to music, having fun and dancing were the main motivations for going to a club for the majority of respondents. 13 years was named as the minimum age for the first drug use by the respondents. As for the first drugs used, the main names were MDMA/ecstasy, marijuana and LSD.

Conducted studies confirm that the age of first use of drugs, including injecting drugs, is younger. The age range of drug users has also increased, from children to the elderly.

According to modern scientific views, drug addiction is a multifactorial problem that includes medical, biological, psychological, social, legal and spiritual aspects. As it is known from the conducted studies, the first contact with drugs mainly occurs during adolescence. Adolescence presents a lot of problems and tasks to a young person: they have to gain recognition in their age group, learn partner relationships, start a sexual life, choose a profession, create their own value system.

The problem of studying values is becoming more and more complex. Human and social sciences consider value as an evaluation criterion that people use to select and justify their actions, as well as to evaluate themselves, others, and events. In psychology, value is considered as a regulator of social behavior of individuals and groups.

At the end of the 80s of the 20th century Schwartz Sh. and Bilsky W. developed a theory based on Rokich's theory of terminal and instrumental values. It describes the conceptual scheme of the value system. According to this concept, value is considered as an evaluation criterion that a person uses to select and justify his actions, as well as to evaluate himself, others and events. Any value is aimed at satisfying three universal human needs: the needs of the biological organism, the needs of social interaction, and the needs related to the survival and well-being of the social group.

As a result of value research, universal values according to their expressed interests and main goals are grouped by Schwartz and Bilsky into ten motivationally different types: Power, Achievement, Hedonism, Stimulation, Self-Direction, Universalism, Benevolence, Tradition, Conformity and Security. Each motivational type of values serves to protect certain interests and has a main goal that determines human aspirations and behavior. This behavior, in turn, has psychological, social, and practical consequences that can be either conflicting or compatible. Thus, the value structure can be viewed as a strategy-determining scheme of human behavior.

The first part of the test - "normative ideals" allows to study normative ideals, personal values at the level of views, as well as the structure of values, which has the greatest impact on the person as a whole, although it is not always manifested in real social behavior.

The study of the value system of drug addicts is an important issue. As already mentioned, drug addiction is a disease that is not limited only to the physical problems of the patient. It should be noted that drug addiction has a significant impact on a person's value system, which in turn is the main motivational factor determining human behavior. When a drug addict stops using drugs and begins the process of recovery, it is necessary to reassess values and form new values.

One of the goals of our research was to determine the features of the value system of drug users. The study was conducted using the Schwartz and Bilsky Values Questionnaire and included three different groups: 250 respondents who had used drugs in the past and had stopped using the drug and were in remission at the time of the study, 250 respondents who were using the drug at the time of the study, and a third control group, healthy individuals, as well 250 people who have never tried drugs. As it is clear from the results of our research, significant differences were revealed in the value system of drug addicts and those in remission. On the other hand, the value system of people in remission differed from the control group.

According to the value system, the first three for people in remission were defined as follows: conformity, safety, stimulation. The last three are: power, benevolence and hedonism. For those respondents who used drugs during the research, the first three were determined: universalism, tradition and hedonism. The last three were defined as: achievement, benevolence and power. For those respondents who did not use drugs, i.e. with the representatives of the control group, the first triad was determined: benevolence, safety, conformity. The last three were: tradition hedonism and power.

As the analysis shows, among the top three value groups, the control group, and people in remission, conformity and security are in the leading positions, and the indicators of hedonism and power in the bottom three coincide. This indicates that sober people who do not use drugs do not place excessive importance on pleasure and can derive various pleasures from everyday life. Reaching and maintaining a dominant position within the social system is not their priority either. In contrast, for drug users, the principle of pleasure is on the list of priority values, and traditionalism and universal equality are also considered important values for them.

If we compare the individual value with the components of the value system, it turns out that power, the same as achieving the prestige of the social status, is the highest (5.2 points) for people in remission, then in the control group (4.9 points) and finally in people in remission (3.3 points). A similar proportion is found in the achievement group. This indicates that people in remission are already aware of the negative consequences of drug use and are now trying their best to compensate for the deficit. That is why success, determination, talent and intelligence (logical thinking) are important to them. The highest rate of hedonism was found in drug users, then in the control group, and finally in people in remission. The highest rate of stimulation was found in people in remission, then in the control group, and finally in drug users.

As can be seen from the results, the respondents in remission are already aware of the importance of wasted time in earlier stages of life and now pay less attention to it. Compared to the control group, the less importance given to hedonism by the respondents in remission may

indicate a denial of pleasure in some cases on the grounds that they did not return to the artificially experienced pleasure of drug use.

A high level of stimulation also indicates that people in remission are rationally ready for new and deep feelings, and with their presence, the courage to overcome their previous addiction with a varied lifestyle.

As the results show, people in remission are well aware of the values of creativity, curiosity, independence, and the right to personal life, which is an additional incentive to refuse drug use and return to a sober life.

A high rate of conformity was found in people in remission, then in the control group, and finally in drug users.

People in remission are aware of the negative impact of their drug use on important social groups (family members, relatives, neighbors, etc.) and try to refuse drug use at the expense of self-discipline or law-abidingness. As the analysis shows, common human values - unity with nature; social justice and tolerance; The world of beauty, etc. It is strongly expressed in people of all three groups. Even more so in people in remission. Among drug users, there are quite low rates on such values as: family security; as well as respecting other people's opinions; social order; spiritual and physical health; Social affiliation, etc.

Thus, as the value system analysis shows, for all three studied groups: drug users, those in remission, and the control group, the value system priorities differ from each other, and that is probably why they have different lifestyles and unite into different groups. Assuming that the hierarchy of the value system already established for each person does not change easily. It may be easier to understand why certain groups of people stop using drugs and why others continue to use them.

List of literature:

World Drug Report 2021, Booklet 1—Executive Summary/Policy Implications. Available online: https://www.unodc.org/res/wdr2021/field/WDR21_Booklet_1.pdf

European Schools Research Project on Alcohol, Tobacco and Other Drug Use, ESPAD 2019; <https://test.ncdc.ge/Pages/User/News.aspx?ID=ad6b0c64-cc1f-4193-a5e6-aa8b83d42c18>

„Risk and Protective Factors for Drug Use and Other Problem Behaviors in Georgian Teenagers and Young People”. 2019 <http://bemonidrug.org.ge/ge/research/>

Drug situation in Georgia, 2019; <https://altgeorgia.ge/ka/drug-situation-in-georgia>,

Miller, W.R. Why do people change addiction behavior / W.R. Miller, //Addiction. -1998

Karandashev V.N. Schwartz's Methodology for the Study of Personal Values. St. Petersburg 2004.

Chomakhidze E, Kopaliani K, Lortkipanidze Sh; - Value System Peculiarities Of. The Georgian Society. The Theses of Sokhumi University. 2013, N-1

Historical Sciences

ЗӘКИ УӘЛИДИ ТОҒАН – ТҮРКІТАНУШЫ ҒАЛЫМ

Алия Исаева

Тарих ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Қазақ Ұлттық Қыздар Педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы

Аян Әжібек

Магистрант, Ш.Ш. Уәлиханов атындағы Тарих және этнология институты, Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы

Аңдатпа. *Eipisne.* Зәки Уәлиди Тоғанның қалдырған ғылыми мұрасын зерттеу, түркітану саласындағы көптеген мәселерді, әсіресе түркі халықтарының азаттық күресі мәселелерін дұрыс бағалауға өз септігін тигізеді. Сонымен бірге түркі халықтары тарихының қазіргі заман тарихының деректік негізін байыта түседі. Бұл өз кезегінде мәселенің өзекті екенін аңғартады. *Зерттеудің мақсаты және міндеттері* – башқұрт және татар халықтарының тарихы мен этнографиясымен қатар Зәки Уәлиди Тоған Орталық Азия халықтарын – қазақтарды, өзбектер мен қырғыздарды зерттеуге көп көңіл бөлгендігін айқындау, тұлғаның түрік халықтарының, олардың арасында ауылы аралас жатқан көршілес – қазақ пен қырғыздың да ортақ тарихы мәселелерін қай деңгейде көтергенін анықтау. *Нәтижелер.* Зәки Уәлиди Тоған ақырғы демі біткенше түбі бір, тілі мен жүрегі де бір түрік халықтарына, түркітану ғылымына адал қызмет етіп, түрік халықтарының азаттығы мен бостандығы идеясын назардан бір сәт те тыс қалдырмағаны айқындалды. Ғұлама ғалымның еңбектерін қазақ, қырғыз тілдеріне аударып, көпшілік назарына ұсыну мәселесі – заман талабы екені анықталды. Отандық тарих ғылымында Зәки Уәлиди Тоғанның мұраларына түркі халықтары тарихының дерек көзі ретінде қарауды қолға алған дұрыс. Себебі, оның мұралары түркі халықтарының ерте ортағасырлық дәуірінен XX ғасырдың ортасына дейінгі кезеңінен мол мағлұмат береді.

Түйін сөздер: Орталық Азия, Түркістан, тарих, шығыстану, түркітану, ориенталистика.

ZAKI WALIDI TOGAN – TURKOLOGIST

Alia Isayeva

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor

Kazakh National Woman Pedagogical University

Kazakhstan, Almaty city

Ayan Azhibek

MA student at Ch.Ch. Valikhanov Institute of History and Ethnology

Kazakhstan, Almaty city

Abstract. *Introduction.* Akhmet Zaki Validi's activity as a politician and, especially, as a scientist has received worldwide recognition. A comprehensive study of the rich scientific heritage of Zaki Validi Togan, his proposed concepts on the history of the Turkic peoples is of great cognitive and theoretical and methodological value. The restoration of an objective picture of his scientific activity makes it possible to expand the understanding of the origins of the formation of the

national scientific and historical school, to expand knowledge of the history of the Turkic peoples. *Goals.* To determine how, along with studying the history and ethnography of the Bashkir and Tatar peoples, Zaki Validi Togan paid no less attention to the study of the peoples of Central Asia – Kazakhs, Uzbeks and Kyrgyz, to study at what level Zaki Validi Togan raised issues of the general history of the Turkic peoples. *Results.* This article shows that Zaki Validi Togan did not neglect the idea of liberation and freedom of the Turkic peoples until his last breath, faithfully serving them. The problem of translation and public presentation of the scientist's works into the Kazakh language was identified. *Conclusions.* In the national historical science, the legacy of Zaki Validi Togan should be considered as a source of the history of the Turkic peoples. This is due to the fact that his legacy gives a lot of information about the Turkic peoples from the early Middle Ages to the middle of the twentieth century.

Key words: Central Asia, Turkestan, history, oriental studies, turkology, orientalism.

Кіріспе

Отандық тарих ғылымында ғылымның қазіргі жетістігі тұрғысынан терең зерттеуді қажет ететін мәселелер әлі бар. Көрнекті мемлекет және қоғам қайраткері әрі түркітанушы ғалым саналатын Зәки Уәлиди Тоғанның (1890–1970) өмір жолы мен оның өз соңында қалдырған мұрасы әлі толық зерттеліп болған жоқ. Ол Уфа губерниясындағы Хабид Наджар медресесінде бастауыш білім алған. 1909 жылы «Қасымия» медресесіне мұғалім болып орналасып, түркі тарихынан, араб және түрік әдебиетінен дәріс берген. 1912 жылы «Түрік–татар тарихы» атты еңбегі жарық көрді. Бұл еңбек сол кездегі жәдидтік мектеп-медреселерде негізгі оқулық ретінде оқытылып, 1915–1917 жылдары қайта басылып шықты. Зәки Уәлиди Тоған осы еңбегі арқылы түркі халықтарының рухын көтеріп, олардың бірлігі мен еркіндік алуы идеясын ұсынды. Ол 1912 жылы Қазан университеті жанындағы Археология, тарих және этнография қоғамына мүше болып қабылданды. 1913 жылы осы қоғамның тапсырмасымен Ферғанаға сапар шегіп, аймақ халқының тарихына, әдет-ғұрпына қатысты материалдар жинап қайтты. 1914 жылы Ресей Ғылым академиясы, Халықаралық Орта Азия мен Қиыр Шығысты зерттеу қоғамы Зәки Уәлиди Тоғанды Бұхараға ғылыми іс-сапармен жіберді. Ол 1916 жылы Мемлекеттік Думаның мұсылман фракциясында хатшылық қызмет атқарды. 1917 жылы Ақпан төңкерісінен кейін Башқортостанның Бүкілресейлік мұсылмандар кеңесі атқару комитетінің мүшесі болды. 1917 жылы 29 қарашада Башқортостан автономиясы жарияланғаннан кейін Зәки Уәлиди Тоған Башқортостан үкіметінде соғыс министрі қызметін атқарды, кейін Башқортостан үкіметінің төрағасы болды. 1918 жылы Кеңес өкіметі әскерлерімен болған шайқастарға қатысты. Башқортостан автономиясын Кеңес өкіметінің мойындауын талап етіп, оның басшылары – В.И. Ленин, Л.Д. Троцкий, И.В.и Сталиндермен келіссөздер жүргізді. Алаш қозғалысы қайраткерлерімен байланыс орнатты. Қазақ-башқұрт автономиясын құру жөнінде бастама көтерді. Башқортостан үкіметі қарулы күшпен таратылған соң, 1920 жылы Түркістан өлкесіне қоныс аударды. Мұнда Әнуар-паша Ысмаилмен бірге басмашылар қозғалысына атсалысты. Әнуар-паша қаза тапқаннан кейін, 1923 жылы наурызда Иранға өтіп кетті. Онда Мешхед қаласының кітапханасынан түрік халықтарының ортағасырлық тарихы бойынша құнды дерек болып табылатын ибн Фадланның «Саяхат кітабының» көшірмесін тапты. Осы жылы сәуірде Ауғанстанда, қыркүйекте Үндістанда болып, желтоқсанда Парижге қоныс аударды. 1924 жылы Берлинде ресейлік түркі эмигранттарының ұйымын құрды. 1925 жылы Түркия азаматтығын қабылдап, 31 шілдеде Мұстафа Кемал Ататүрікпен кездесті. 1925–1932 жылдары Стамбұл университетінде түрік тарихынан дәріс оқыды. 1935–1937 жылдары Бонн университетінде, 1938–1939 жылдары Геттинген университетінде қызмет етті. 1939 жылы Түркияға оралып, Стамбұл университетінің әдебиет факультетіне тарих пәнінің профессоры

болып орналасты. 1953 жылы Стамбұл университеті жанынан Ислам зерттеу институтын құрып, оған өмірінің соңына дейін жетекшілік етті.

Зәки Уәлиди Тоғанның түркі халықтары тарихын зерттеуге қосқан үлесі жайындағы пікірлер өткен XX ғасырдың алғашқы ширегінен бастап жарық көре бастады. Бұл ретте Г.С. Губайдуллиннің 1923 жылы шыққан (Губайдуллин, 1923: 62) және Д. Валидовтың 1926 жылы жарық көрген еңбегін (Валидов, 1926: 156) ерекше атауға болады. Осы авторлардың еңбектерінде Зәки Уәлиди Тоған Ресей империясы аумағындағы түркі тілдес мұсылман халықтары арасынан шыққан алғашқы түркітанушы ғалым ретінде бағаланып, оның түркітану саласындағы жетістіктері жоғары бағаланған.

Зәки Уәлиди Тоғанның өмір жолы ғана емес, ғылыми ізденісі де түрік ғалымы Т. Байқараның монографиялық еңбегіне арқау болған. Т. Байқарның еңбегі (Baykara, 1989: 161) ғылыми айналымға тартқан деректерінің құндылығымен ерекшеленеді. Оның еңбегінде Зәки Уәлиди Тоғанның ғылыми мұрасы ғана емес, Түркия архивтеріндегі құжаттар да кеңінен пайдаланылған.

Материалдар мен әдіс-тәсілдері

Зәки Уәлиди Тоғанның ғылыми мұрасын зерделеу барысында ғалымның негізгі еңбектерімен қатар, Башқортстан Республикасының орталық мемлекеттік тарих архивінің құжаттары ғылыми айналымға тартылды. Зәки Уәлиди Тоғанның 1912 жылы жарық көрген «Түрік-татар тарихы», «Түркі халықтарының таяу тарихы» және «Естеліктері» атты еңбектеріндегі мәліметтер қолданыс тапты. Башқортстан Республикасының орталық мемлекеттік тарих архивінің «Зәки Уәлиди жазбаларының көшірмелері» атты № 4917 қорында жинақталған материалдар кеңінен пайдаланылды. Осы аталған деректік мәліметтер өзара салыстырыла, деректанудың талаптарына сәйкес ғылыми айналымға енгізілді.

Деректік мәліметтер негізінде жасалған тұжырымдар мен қорытындыларда өркениеттілік ұстаным басшылыққа алынды. Бұл ұстаным аясында Зәки Уәлиди Тоғанның өзі түркі халықтарынан шыққан ғалым екені ескерілді. Сонымен қатар тарихилик принцип тұрғысынан Зәки Уәлиди Тоғанның түркітануға қосқан үлесі көрсетілді. Тарихилик принцип аясында түркітанудың дамындағы Зәки Уәлиди Тоғанның рөлі мен орны ескерілді. Сонымен қатар түркі халықтары тарихының әлі де зерттеле түсуі тиіс мәселелер аңғарылады. Мұның өзі зерттеу әдісінің тарих ғылымының сұранысына сай екенін білдірсе керек.

Зерттеу нәтижелері. Зәки Уәлиди Тоған еңбектерінің библиографиясы ғылымның шәкірттерінің бірі, түркиялық зерттеуші Т.Байқараның (Baykara, 1989: 12) «Зәки Валиди Тоған» атты кітабында берілген. Т. Байқара З. Уәлиди Тоғанның 1911 жылдан 1970 жылдар аралығында 337 еңбек жазғанын көрсетеді. Ғалымның 1913–1914 жылдары Түркістан өлкесіне келіп, археографиялық зерттеу жұмыстарын жүргізуі мұндағы түрік тілдес халықтардың тілі ғана емес, мәдени, тарихи-этнографиялық жайымен де жақынырақ танысуына мүмкіндік туғызды, әрі қызығушылығын да арттыра түскенін оның 102 шығыс қолжазбасына ғылыми сипаттама жазуынан да байқауға болады. Олардың көбі қазақ, қырғыз тарихына қатысты дүниелер болатын.

Зәки Уәлиди Тоғанның зерттеуші ретінде қалыптасуына өскен ортасы үлкен әсер еткен (Валеев, 1995: 143). Оның ғалымдағы түркі халықтарының ежелгі түркі-мұсылман мәдениеті ортасында қалыптасып, кейін басқа Шығыс елдерінің, Батыс Еуропаның әйгілі ғалымдарының еңбектерін, Еуропа тілдерін пайдалану арқылы байи түскен (Тәкенов, 1995: 36).

З. Уәлиди Тоған 1890 жылы Уфа губерниясы, Стерлитамак уезінің Куяк деген шағын башқұрт ауылында дүниеге келген. Бастауыш білімді әкесі ашқан медреседе, кейін туысы Хабиб Неджардың медресесінде алады. Ал 1908 жылы оқуын одан әрі жалғастыру үшін

Қазандағы Ш. Марджанидің Қасымия медресесіне келеді. «Бұлғар мемлекеті мен Қазан хандығы тарихының» авторы Ш. Марджани, белгілі шығыстанушылар жиналған Қазандағы ғылыми орта З.Валидидің түркітануға ден қоюына игі ықпалын тигізеді. Таудай талабы, табиғи дарыны бар жас Зәки Уәлиди Тоған 1909 жылы Қасымия медресесіне оқытушылық қызметке қалдырылып, түріктер тарихы және араб, түркі әдебиетінен жастарға дәріс оқи бастайды. міне осы кезде өзінің лекциялық сабақтары үшін «Түріктер тарихын» жазуға кіріседі. Жастығына қарамастан бұл іске үлкен жауапкершілікпен қарап, В.В. Радлов, Н.А. Аристов, Г.Н. Потанин секілді түркітанушылар еңбектеріне терең зейін қояды. «Бастапқыда латын және неміс тілдерімен айналысу қажет болды. профессор Катановтың кеңесімен Қазан университеті филология факультетінің ерікті таңдаушысы болдым. ең алдымен шығыстану бойынша профессорлар Н.Ф. Катанов пен В.А. Богородцкийдің, жалпы және орыс филологиясынан профессор Харламповичтің лекцияларын тыңдадым», – дей келіп, З. Уәлиди Тоған профессор Н.Ф. Катановтың Сібір түріктерінің тілін үйреніп, тарихын терең түсінуіне жағдай жасағанын, бұл өз кезінде түріктер тарихын жазуда жеделдете түскенін ықыласпен еске алды (Уәлиди, 1994: 112). Жас ғалымның шыңдала түсуіне академик В.В. Бартольд те көп ықпал еткені байқалады, жалпы З. Уәлиди мен В.В. Бартольд өмірінің соңына дейін жақсы достық қарым-қатынаста болған.

1912 жылы татар тілінде жарық көрген «Түрік-татар тарихы» (АқМА, 4914, 11) 22 жасар З. Уәлиди Тоғанды бүкілхалықтық ілтипатқа бөлейді. Түркияда «Түрік жұрты» атты журнал арқылы Ю.Х. Акчурин, «Тәржіман» газеті арқылы И. Гаспринский, неміс ғалымы М. Хартман, венгр ғалымы Г. Вамбери, академик В.В. Бартольд жоғары ғылыми баға береді.

Қазақтың белгілі қоғам қайраткері Ә. Бөкейханов пен С. Жантөрин де З. Уәлидиді Уфада арнайы қонақ етіп, жылы лебіздерін білдіріп, қазақ тарихын Шығыс деректері негізінде жазып беруін өтінеді. Ал Түркістан өлкесінен белгілі қоғам қайраткері, өзбек халқының қадірменді ұлы М. Бехбуди Самарқан медресесінде дәріс беруін сұрайды.

Өз заманының танымал, үздік шығармаларына айналған «Түрік-татар тарихы» барлық жадидтік бағыттағы мектеп-медреселерде негізгі оқулық ретінде оқытылып, дүркін-дүркін қайта басылып шығуы кітаптың үлкен сұранысқа ие болғандығын айғақтайды.

Ежелгі түріктер тарихының жекелеген аспектілерін татар тарихшылары Р.С. Фахреддинов, Г.С. Губайдуллин, Г.А. Баттал XX ғасырдың жиырмамыншы жылдарында шығарған. Р. Фахреддинов болгарлар ғұндар сияқты түріктер болған деп санайды. Ол болгарлардың жергілікті угро-финдердің бір бөлігін ассимиляциялау мүмкіндігін жоққа шығармайды. Г.Баталов хазарлар, бұлғарлар мен XI ғасырда Шығыс Еуропаға келген хазарлардың мәдениеті мен тілінің жақындығы мен жақындығын атап көрсетеді. Түркітанушы Заки Уәлиди Тоған «Түрік-татар тарихы» атты шығармасының алғашқы тарауларын ежелгі түркілердің тарихын зерттеуде өзіндік ұстаным ұсынды. Тарихшы Зәки Уәлиди Тоғанның ықпалымен Х. Атласи Сібір татарларының тарихына арналған еңбегінде ежелгі түріктер тарихының мәселелерін баяндайды. Атап айтқанда, ол грек тарихшылары сипаттаған Скифияны парсылар Тұран деп атаған ежелгі түріктер елі, ал Оралдан тыс жерде өмір сүрген скифтер ежелгі түріктер деп санайды. А. Бернштам ежелгі түркі руникалық мәтіндеріне сүйене отырып, негізінен Ұлы Түркі қағанатының әлеуметтік жүйесін зерттеді. С.Б. Киселев пен С.П. Толстов ежелгі түркі мемлекеттерінің әлеуметтік-экономикалық мәселелерін зерттеуді жалғастырды. Бұл зерттеушілердің еңбектері ежелгі түркі қоғамының сипатына және ерте түркі мемлекеттерінің тарихына мүлдем жаңа түсініктеме берді, олардың дамуын бұрын құлдық және әскери-демократиялық құрылымдардың ерте феодалдық қатынастар жүйесіне айналуымен байланыстырды. Мұның өзі аталған ғалымдардың еңбегі тұлғаның пікірімен үндес екенін білдіреді.

1951 жылы ХХІ-шы Халықаралық Шығыстанушылар конгресі З. Уәлиди Тоғанның төрағалық етуімен өткізіледі. Осы ыңғайлы сәттерді пайдаланып, З. Уәлиди түріктердің

жалпы тарих институтын құру жолында көп ұйымдастыру жұмыстарын жүргізеді. Бірақ бұл ойын жүзеге асыра алмайды, дегенмен 1953 жылы Стамбул университеті жанындағы Ислам зерттеу институтының негізін салып, оған өмірінің соңына дейін жетекшілік жасайды.

3. Уәлиди Тоған көптеген жеке ғылыми қоғамдардың да ұйытқысы болды. Өмірінің соңына қарай шығыстанушылардың Түркиядағы ассоциациясын құрып, оның белсенді қайраткері болды. Оның ғылым жолындағы еңбегі жоғары бағаланғанын 1951 жылы Иран ағарту қоғамының бірінші дәрежелі орденімен марапатталуынан, 1967 жылы Манчестер университетінің құрметті докторы, сондай-ақ Австриядағы Хаммер-Пуриштан қоғамының мүшесі болып сайлануынан көруге болады.

3. Уәлиди Тоған ғылымның әр саласына қалам тартқан ғалым. Жеке тарихи тұлғаларға баға берудегі шеберлігін оның Бируни, Науаи, Вамбери, Марджани еңбектеріне талдаудан байқасақ, ал деректі талдаудың үлгісін неміс тілінде шыққан Ибн Фадланның «Саяхаттар кітабында» көрсете білді. Өмірінің соңына қарай Стамбулда түрік тілінде «Қарахандар», «Оғыз дастаны» еңбектерін жариялады. Өзге түрік тілдес халықтармен қатар қазақ, қырғыздың да өзіндік мәдени даму үрдісі бар екенін паш етті. Қырғыздың «Манас» дастанын шет елдерде насихаттауға үлес қосты. Қазақ әдебиетіне қатысты да кемшін тұстарды көрсетіп отырды (АқМА, 4917, 12). Түрік халықтарының мәдениеті тарихы бойынша осы күнге дейін өзінің тарихи маңызын жоғалтпай келе жатқан оқу бағдарламасын және жоспарын ұсынған да 3. Уәлиди Тоған болды (Валиди, 1912: 280).

Зәки Уәлиди Тоған көне түріктердің ұрпақтары Еуразия аумағында мекендейтінін негіздей келе, сол кезде, яғни 1912 жылы мынандай пікір білдіреді: «Қазіргі уақытта Ресей мемлекетінің аумағында жиырма миллионға жуық түрік-мұсылман дінінің татарлары тұрады. (бұл жерде біз Ресейдің түркі халықтары туралы айтып отырмыз, кейбір дереккөздерде олардың саны 30 миллион деп көрсетілген, 1897 жылғы санақ бойынша татар халқының саны 3,7 миллион адамды құрады, оның ішінде Кавказ және Еділ-Орал аймағында тұратын басқа татарлар 2,2 миллионға жуық) олардың тайпалары отырықшы өмір салтын ұстанды, ал кейбір жағдайларда осы елді мекендерге сәйкес олар осылай аталады. Мысалы, Еділ бойындағы татарлар, Қырым татарлары, Сібір татарлары, сондай-ақ олардың арасында мешеряктар, нұғайлар, типтяри, башқұрттар бар, сонымен қатар «қазақтар» және «қырғыздар» деп аталатын үлкен топтар бар, сонымен қатар Орталық Азияда (Түркістан) түрікмендер, сарттар, өзбектер, таранчтар тұрады. Түріктер өздерінің тұрғылықты жері мен өмір салты, тілдік ерекшеліктері бойынша, сондай-ақ бір-бірінен қашықтығы бойынша үш тармаққа бөлінеді: Шығыс, Орта және Оңтүстік. Орталық Азияда тұратын сарттар, өзбектер, таранчылар; Ішкі Ресей мен Еділдің татарлары менн башқұрттары. Ноғайлар, қазақтар, қарақалпақтар мен қырғыздар; Тюмень, Ертіс және Тобыл маңындағы Сібір татарлары мен мешеряктар «орта» түріктер; Кавказдың түрікмендері мен татарлары – «оңтүстік» түріктер; Сібір, Алтай, Саян, Шығыс Тянь-Шань, Абакан, Чулым және ит ағаштары шегінде тұратын алтайлықтар мен татарлар жалпы атаумен белгілі «шығыс» түріктері сияқты.

Сонымен қатар, түріктер өмір салты бойынша отырықшы және көшпелі болып бөлінеді. Шығыс түріктері негізінен көшпелі өмір салтын ұстанады. Оңтүстіктен түрікмендер, ортадан қазақтар мен өзбектер көшпелі өмір салтын ұстанды. Басқалардың көбісі өз тарихының белгілі бір кезеңінде отырықшы өмір салтын жүргізе бастады. Рухани тұрғыдан алғанда, барлық түріктер өздерінің ежелгі көк тәңірге табынушылық нанымдарын және христиан дініне өткен түріктердің аз бөлігін ұстанатын Шығыс тайпаларының бір бөлігінен басқалары исламды ұстанады. Барлық түріктерді біріктіретін және жақындастыратын бастама – олардың тілі – түркі болып саналады. Бұл бірнеше ғасырлар бұрын олардың барлығы бір қазанда тығыз өзара әрекеттесіп, «қайнатылғанының», араласқанының нәтижесі бір тілде сөйлесті, сондықтан олардың тілдері бір-біріне өте жақын. Мұны, мысалы, орта, оңтүстік және шығыс түріктердің үстеулерінің шамалы айырмашылықтары бар, бірақ

Алтайда тұратын түріктер, сондай-ақ Қырымда тұратын шығыс және татарлар бір-бірін аудармашысыз түсіне алады. Тарихи түркі тайпаларымен тығыз қарым-қатынаста болған халықтардан басқа, олармен тығыз байланысты халықтар да бар. Олардың ішінде ең алдымен сақа-якуттарды, чуваштарды, манчжурларды, мадьярларды атап өту керек. Олардың барлығы түріктермен бірге «Тұран» деп аталатын өте үлкен тайпалық қауымдастықты құрайды. Алайда, осы қоғамдастықтағы біздің тайпаларымыз уақыт өте келе тілдік ерекшеліктерімен, әдет-ғұрыптарымен және дәстүрлерімен алыстап, тәуелсіз тайпаларға айналды. Ежелгі заманнан бері өздерінің ата-бабаларының жерінде тұратын татар түріктері қазіргі уақытта орыстардан кейін екінші орында тұр. Олар ғасырлар бойы Ресей жаулап алғанға дейін және одан кейін барлық көршілерімен – орыстармен және Тұран қауымдастығының туысқан тайпаларымен бейбіт өмір сүрді. Уақыт өткеннен кейін олардың өмір салты мен мемлекеттік құрылымы өзгерді» (Уалиди, 1912: 29).

Зәки Уәлиди Тоғанның түркі халықтары жайлы ғылыми дәйекті пікір білдіруі патша өкіметінің тұсында Түркістан халықтарының тарихи санасын тұмшалау әрекетіне қайшы келетін (ҚР ОМА, 145: 18).

Аталмыш тұлғаның ортағасырлық түріктер тарихына байланысты ғана емес, сонымен бірге түріктердің жаңа және қазргі заман тарихы туралы да өшпес еңбектер қалдырды.

Бүгіндері қазақ, қырғыз зерттеушілері ден қоя жаңа қырынан көрсетуге талпыныс жасап жатқан Қоқан хандығының тарихы туралы да З. Уалиди қаламынан шыққан дүниелер баршылық және өзінің құндылығын жоғалтпай келе жатқан Қоқан хандығының саяси өмірінде қазақтардың, қырғыздардың алатын орнын көрсетіп берді. Қоқан хандығы тарихына қатысты ғалымның еңбектерінің бірсыпырасы шет елдерге кеткенге дейін-ақ орыс тілінде жарық көрді (Валидов, 1916: 68). З. Уалидидің Қоқан хандығы тарихын зерттеуге қосқан үлесі өзбекстандық зерттеуші, ғалым М. Абдурахмановтың (Абдурахманов, 2005: 16) еңбегінде айтылады.

Зәки Уәлиди Тоғанның көрсетілген еңбегінде қазақтар мен қырғыздардың XVI ғасырдан бергі тарихи байланыстарын нақты аңғаруға болады. Кітапта қазақ, қырғыз халықтарының XX ғасыр басындағы саяси өмірі де жан – жақты қарастырылған. Зерттеуші түркістандық зиялылар 1916 жылғы ұлт-азаттық көтеріліс кезінде өздерін көрсете алмағандығын, 1917 жылы да төңкеріске дайындықсыз келді деген тұжырым жасаған болатын. Оқымыстының бұл пікірі қазақтың зиялы азаматтарының бірі, белгілі қоғам қайраткері Мұстафа Шоқай тарапынан қатты сынға ұшырады. М. Шоқай зерттеушінің Қоқан автономиясы туралы кейбір тұжырымдарын сынға алды (Шоқай, 1998: 238).

М. Шоқай З. Уәлиди Тоғанның осы кітабындағы қазақ рулары және олардың орналасу тәртібін дұрыс көрсетпегенін: «Қазақ рулары хақында» атты мақаласында сынға алады. «Айтайын дегендерім: Зәки бектің қазақ рулары жөнінде жазғандарына байланысты. Мысалыға, Зәки бектің Орта жүзді руларға, қыпшақтарды арыстарға бөлуін алайын. Зәки бек қазақтар арасындағы қатаң сақталатын рет тәртібін бұзып, Орта жүзді былайша таратады: Керей, Найман, Арған, Қыпшақ, Қоңырат. Дұрысы: Арғын, Қыпшақ, Найман, Қоңырат, Керей.

Ал басмашылар қозғалысын З. Уәлиди Тоған тәуелсіздік пен еркіндікке үшін болған жалпыхалықтық күрестің құрамды бөлігі деп бағалайды (Тоған, 1981: 22). Басмашылық қозғалысқа атсалысқан қазақ және қырғыз зиялылары жөнінде Зәки Уәлиди Тоған «Естеліктерінде» (Валиди, 1994: 69) баяндалады. Автордың қазақтың Ә. Бөкейханов, М. Әуезов, Д. Ахметов, қырғыздың И. Жанұзақов сияқты зиялылармен байланысы жөнінде де тың мәліметтер берді.

Зәки Уәлиди Тоғанның пікірінше, басмашылар қозғалысы XX ғасырдың бірінші жартысында 1917 жылғы төңкерістен кейін Ресей империясының ортаазиялық аграрлық шетінде әскери-саяси партизандық қозғалыс ретінде пайда болды, ол тарихқа «басмак» деген атпен кірді (түркі тілінен басмак – жортуыл, рейд жасау). Қозғалыстың негізін Орта

Азияның жергілікті халқы құрады. Қозғалыс большевиктердің Түркістан аумағындағы Қоқан автономиясын талқандауына реакция ретінде, ал Түркістанның қазіргі Өзбекстан, Қазақстан, Тәжікстан, Түрікменстан және Қырғызстанға ұлттық бөлінуін жүргізуге жауап ретінде пайда болды. Қозғалыс жетекшілері Кеңес өкіметіне қарсы күресті және большевиктерді жер аударуды мақсат етті. Ресми нұсқа бойынша, басмания ұйымдасқан күш ретінде 1931–1932 жылдары бүкіл Орта Азияда жойылды, дегенмен жекелеген шайқастар мен қақтығыстар бұдан кейін де жалғасты. Зәки Уәлиди Тоғанның басмашылар қозғалысы жайлы тұжырымдары нақтылығымен, дәйектілігімен ерекшеленеді. Зәки Уәлиди Тоғанның өзі осы қозғалыстың бел ортасында болды. Мұның өзі бұлжайлы пікіріміздің дәйектілігін негіздей түседі.

Түрік халықтарының, олардың арасында ауылы аралас жатқан көршілес, тағдырлас екі жұрттың – қазақ пен қырғыздың да ортақ тарихы мәселелерін зерттеудің үлгісін көрсете білген түркішіл азамат З. Уалиди Тоғанның еңбектері өз зерттеушілерін күтуде. Дегенімен осы тұрғыда алғашқы қадамды өзбекстандық ғалым М. Абдурахманов (Абдурахманов, 2005: 45) жасап, Орталық Азияда алғашқылардың бірі болып, Зәки Уәлиди Тоған еңбектері бойынша докторлық диссертация қорғады.

Ал ғалымның кіндік кескен туған жерінде бүгіндері мұражай ашылған және 1990 жылдан бері, яғни оның 100 жылдық мерейтойы аталып өткеннен бері башқұрт ғалымдары бір кісідей Зәки Уәлиди Тоған еңбектерін насихаттауға ұмтылуда (Материалы, 1996: 16).

Қорытынды

Зәки Уәлиди Тоғанның пікірінше, барлық түріктерді біріктіретін және нығайтатын бастама олардың тілі – түріктер болып саналады. Бұл үш-төрт ғасыр бұрын олардың барлығы бір қазанда тығыз өзара әрекеттесіп, «қайнатылғанының», араласқанының нәтижесі бір тілде сөйлесті, сондықтан олардың тілдері бір-біріне өте жақын. Мұны, мысалы, орта, оңтүстік және шығыс түріктердің үстеулерінің шамалы айырмашылықтары бар, бірақ Алтайда тұратын түріктер, яғни Қырымда тұратын шығыс және татарлар бір-бірін аудармашысыз түсіне алады. Міне, осындай ұстанымдағы түркітанушы ғалым Зәки Уәлиди Тоғанның ғылыми мұрасын қазақ тілінде бастырып шығаруды жүзеге асырғанымыз абзал. Сонымен бірге отандық тарихнамада тұлғаның тұжырымдарына кеңірек көңіл бөлінгені дұрыс. Ол үшін тарихи зерттеулерде ғалымның мұралары көбірек ғылыми айналымға тартылуы керек.

Зәки Уәлиди Тоғанның еңбектері қатарында методология мәселесі ерекше орынға ие екенін ескеру керек. Ол түркі халықтары тарихын зерттеудің методологиясын ұсынған бірден-бір ғалым.

Әдебиеттер:

Абдурахманов М. Научная деятельность А.З. Валидова в Туркестане. Ташкент: Национальный университет им. Мирзо Улугбека, 2005. 45 с.

Абдурахманов М. Вопросы истории Кокандского ханства в трудах А.З. Валидова // Общественные науки в Узбекистане. Ташкент, 2004. № 2–3.

Әли Ф. Ахмет Зәки Уәлиди Тоған Мұстафа Шоқай туралы // Жас Түркістан. 1998. № 2. 12–19 бб.

БРОМА (Башқортстан Республикасының орталық мемлекеттік архиві). 4914-қ., 1-т., 11-іс, 16-п.

Baykara T. Zeki Velidi Togan. Ankara: Kultur bakanligi, 1989. 229 s.

Валеев Д.Ж. и др. Судьба и наследие башкирских ученых-эмигрантов. Уфа: ВГУ, 1995. 143 с.

- Валиди З. Воспоминания. Борьба народов Туркестана и других восточных мусульман-тюрок за национальное бытие и сохранение культуры. Кн. 1,2. Уфа: Китап, 1994. 368 с.
- Валиди З. Төрөк ва татар тарихы. Қазан: Матбуғе Кариме 1912. 280 б.
- Валидов З. Некоторые данные по истории Ферганы XVIII столетия // Протоколы Туркестанского кружка любителей археологии. Год XX. Вып. 2. Ташкент: Туркестанские ведомости, 1916. С. 68-118.
- Валидов З. Последние дни Худояр хана. Казань: КИУ, 1914. 32 с.
- Валидов З. Восточные рукописи в Ферганской области // Записки Восточного отделения Русского археологического общества. Петроград: Нива, 1915. 320 с.
- Валидов Д. Очерки истории образованности и литературы татар (до революции). Казань: Политиздат, 1926. 215 с.
- Губайдуллин Г.С. Милатчилик асаслари. Қазан: Максудов матбуғеси, 1917. 62 б.
- ҚРОМА (Қазақстан Республикасының орталық мелекеттік архиві) 145-қ., 1-т., 3-т., 173-іс.
- Материалы к библиографии Ахмет Заки Валиди Тогана. Уфа: Гилем, 1996. 160 с.
- Салихов А.Г. Научная и общественно-политическая деятельность Ахметзаки Валидова: Автореф. дисс. ... канд. ист. наук. Уфа: Институт истории Башкортстана, 2003. 24 с.
- Тәкенов Ә., Нұрғалымова Г. Зәки Валиди кім болған? // Қазақ тарихы. 1996. № 2. 36-38 бб.
- Шоқай М. Таңдамалы. 1 т. Алматы: Қайнар, 1998. 512 б.

Social Funds in Kazakhstan and Their Role in Supporting Vulnerable Women: A Case Study

Amanzhol Kalysh

Doctor of historical sciences, professor of the Al Farabi Kazakh National University (KazNU), Kazakhstan, Almaty city

Ainara Galymkyzy

MA student at Al Farabi Kazakh National university, Kazakhstan, Almaty city

Abstract: Social funds play a crucial role in providing financial support to vulnerable populations in Kazakhstan. However, the extent to which social funds address the specific needs of socially vulnerable women is not well understood. This article aims to explore the role of social funds in supporting socially vulnerable women in Kazakhstan, drawing on a case study conducted in a low-income community in Almaty. The study finds that social funds can play an important role in supporting socially vulnerable women in Kazakhstan, but that there are challenges and limitations to this support.

Key words: socially vulnerable women, poverty, violence, healthcare, education, policy.

Introduction

Social funds are government-led or donor-supported initiatives that provide financial support to individuals and communities in developing countries. In Kazakhstan, social funds play an important role in supporting vulnerable populations, including socially vulnerable women. However, there is limited research on the extent to which social funds address the specific needs of socially vulnerable women in Kazakhstan. This article aims to explore the role of social funds in supporting socially vulnerable women in Kazakhstan, drawing on a case study conducted in a low-income community in Almaty.

Social vulnerability is a complex and multidimensional concept that affects individuals and communities worldwide. Social vulnerability refers to the exposure of certain individuals or groups to adverse social and economic conditions that limit their ability to cope with or recover from the impacts of these conditions. Social vulnerability can be influenced by a range of factors, including socioeconomic status, race, gender, age, and culture. Women are particularly vulnerable to social and economic challenges due to gender inequalities, discrimination, and other forms of marginalization. This research aims to provide a comprehensive review of the literature on socially vulnerable women, with a focus on identifying the challenges they face and exploring potential strategies for addressing their needs.

This research provides a comprehensive review of the literature on socially vulnerable women, highlighting the challenges they face and exploring potential strategies for addressing their needs. The study concludes that a multi-pronged approach is necessary to address the complex and intersecting factors that contribute to social vulnerability among women. Such an approach should focus on empowering women, improving access to education and healthcare, promoting economic empowerment, and providing social support. These strategies could help reduce social vulnerability and promote greater resilience and wellbeing among socially vulnerable women.

Methodology: This research uses a systematic literature review approach to examine articles, reports, and other sources published in the last decade. The study uses a case study approach, drawing on semi-structured interviews with socially vulnerable women in a low-income community in Almaty. The study uses purposive sampling to recruit participants who identify as socially vulnerable, including women who belong to minority groups, refugees, immigrants, and low-income communities. The study employs a semi-structured interview guide to explore participants' experiences of social vulnerability and the ways in which they have accessed social funds.

Literature Review: The literature review examines the role of social funds in supporting vulnerable populations, including women, in Kazakhstan. The review analyzes the existing literature on the effectiveness of social funds in addressing poverty, inequality, and social exclusion in Kazakhstan. The review also examines the specific challenges faced by socially vulnerable women in Kazakhstan, including limited access to education, health care, and economic opportunities.

Results: The study findings suggest that social funds can play an important role in supporting socially vulnerable women in Kazakhstan. The study finds that social funds provide critical financial support to women who face multiple forms of oppression and exclusion. The study also finds that social funds can provide opportunities for women to access education and training, healthcare, and economic opportunities.

The results of this study highlight the complex and intersecting factors that contribute to social vulnerability among women. These factors include socioeconomic status, gender, ethnicity, and culture. Socially vulnerable women are at risk of experiencing a range of challenges, including poverty, limited access to education and employment opportunities, inadequate healthcare, and high rates of violence and exploitation. Socially vulnerable women also face multiple forms of discrimination and marginalization, which can exacerbate their vulnerability. The study also identifies potential strategies for addressing the needs of socially vulnerable women, including targeted interventions and policy reforms. These strategies include improving access to education and healthcare, promoting economic empowerment, and providing social support.

Discussion: The study discussion critically examines the challenges and limitations of social funds in addressing the specific needs of socially vulnerable women in Kazakhstan. The discussion highlights the importance of designing social funds that are gender-sensitive and responsive to the specific needs of socially vulnerable women. The discussion also highlights the need for social funds to work in collaboration with other initiatives that address the underlying causes of social vulnerability in Kazakhstan.

Main part

Social funds that support vulnerable women contribute to the development of society by empowering women through education and economic opportunities, improving health and well-being, advocating for their rights, fostering social integration, and promoting awareness and education. Their efforts create a more equitable and inclusive society, benefiting individuals, families, and communities as a whole.

The main directions of gender policy in the Republic of Kazakhstan are determined by the Strategy of Gender Equality in the Republic of Kazakhstan for 2006-2016 approved by the Decree of the President of the country. It includes the political and economic advancement of women on an equal footing with men, the preservation and strengthening of the reproductive health of women and men, the fight against violence against women, the achievement of gender equality in family relations, etc. Every three years, the Government of the Republic of Kazakhstan adopts an Action Plan for the implementation of the Strategy and regularly monitors the progress made and the results of the work carried out to achieve gender equality in the country.

Public Foundation "Nemolchi.kz" is a non-governmental organization based in Kazakhstan that focuses on preventing domestic violence and providing support to victims of domestic violence. The foundation was established in 2018 and has since been working to raise awareness about domestic violence and provide assistance to those affected by it.

The main objectives of "Nemolchi.kz" include promoting human rights and gender equality, advocating for the prevention of domestic violence, and supporting victims of domestic violence. The foundation's activities include conducting research and analysis on domestic violence, organizing awareness-raising campaigns and events, providing legal and psychological support to victims of domestic violence, and advocating for policy and legislative reforms to prevent domestic violence and protect victims [1].

One of the key initiatives of "Nemolchi.kz" is the creation of a national hotline for victims of domestic violence. The hotline provides confidential support and information to victims of domestic violence and helps them access legal and psychological assistance. The foundation also operates a crisis center for victims of domestic violence, which provides temporary accommodation, medical assistance, and other support services.

In addition to its direct support to victims of domestic violence, "Nemolchi.kz" also works to raise public awareness about domestic violence and promote social change. The foundation collaborates with media outlets, educational institutions, and civil society organizations to promote education and awareness on domestic violence and gender equality. It also works to engage men and boys in efforts to prevent domestic violence and promote gender equality.

Overall, Public Foundation "Nemolchi.kz" plays an important role in addressing domestic violence and supporting victims of domestic violence in Kazakhstan. Its efforts to raise awareness, provide support services, and advocate for policy and legislative reforms are crucial in promoting gender equality and preventing domestic violence.

"Nemolchi.kz" provides a range of services to support victims of domestic violence, including counseling, legal assistance, and shelter. The organization also works to raise public awareness about the issue of domestic violence and advocates for legal and policy reforms to improve protections for victims. In addition to its direct services, "Nemolchi.kz" has developed several innovative projects to address the issue of domestic violence. One such project is the "Red Button" mobile app, which allows users to discreetly send an alert to emergency services if they are in danger. The organization also operates a "House of Equality" resource center, which provides information and support to victims of domestic violence and their families.

"Nemolchi.kz" has received recognition and support from both the Kazakhstani government and international organizations for its work to combat domestic violence. The organization has also been instrumental in promoting a broader conversation about gender-based violence in Kazakhstan and raising awareness about the issue both locally and internationally.

The best way to overcome poverty is to break down the barriers that prevent women from realizing their potential. Women in the Central Asian region face a number of barriers, starting with the ability to make decisions about their bodies and access health and education services, and ending with the prospects of leadership work. Discriminatory social norms, cultural customs and traditions, stereotypical division of roles of women and men continue to be the main obstacle to the realization of women's rights in the region. Ineffective political will to achieve gender equality, weak participation of women in decision-making and lack of resources to support mechanisms for the implementation of gender equality are further obstacles to gender equality [2,11 p.].

The name "Nemolchi.kz" means "Don't be silent" in Russian and reflects the organization's goal of encouraging survivors of domestic violence to speak out and seek help. The organization operates a hotline and provides counseling services to survivors of domestic violence, as well as legal assistance and referrals to other support services.

Furthermore to its direct services to survivors, "Nemolchi.kz" engages in public awareness-raising campaigns to educate the public about the issue of domestic violence and to promote a culture of respect and equality. The organization also works to advocate for policy and legal reforms to better protect survivors of domestic violence and to hold perpetrators accountable.

"Nemolchi.kz" is one of the leading organizations in Kazakhstan working on issues of domestic violence and gender-based violence. Its work is particularly important in a country where domestic violence is a pervasive problem but where survivors often face significant barriers to seeking help and accessing support services. And also the work of "Nemolchi.kz" is an important contribution to efforts to address domestic violence and gender-based violence in Kazakhstan, and it provides critical support and services to survivors of such violence. One of the foundation's main programs is its 24-hour hotline, which provides free and confidential support to survivors of domestic violence. The hotline is staffed by trained professionals who can offer advice, counseling, and referrals to support services. "Nemolchi.kz" also operates a network of safe houses where survivors can stay temporarily while they seek assistance and rebuild their lives.

In addition to its direct support services, Nemolchi.kz conducts advocacy and awareness-raising campaigns to promote gender equality and prevent domestic violence. The foundation works closely with government agencies, civil society organizations, and the media to raise awareness about the issue and advocate for policy reforms that protect the rights of women and girls. So, Public Foundation "Nemolchi.kz" plays an important role in addressing the issue of domestic violence in Kazakhstan and supporting survivors of this form of gender-based violence. Its efforts to raise awareness about the issue, provide support to survivors, and advocate for policy reforms are critical in promoting gender equality and ending domestic violence in the country.

Research work of the public foundation «Nemolchi.kz»

As a report of the social and research work of the foundation, it is fashionable to take and disassemble the publication: "The Situation report on combating violence against women and girls in the Central Asian region." Coalition "NemolchiAsia". 2022, 111 p.

The report of the public foundation lists the main laws of the Republic of Kazakhstan and conventions as:

Ratified some conventions of the International Labour Organization concerning women's rights:

- "On equal remuneration of men and women for work of equal value" dated June 29, 1951 (Law of the Republic of Kazakhstan dated December 14, 2000);
- "On discrimination in the field of work and occupation" dated June 25, 1958 (Law of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 1999);
- "On forced or compulsory labor" dated June 28, 1930 (Law of the Republic of Kazakhstan dated December 14, 2000);
- "On discrimination in the field of work and occupation" from June 4, 1958 (Law of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 1999);
- "On the Prevention of domestic violence" domestic violence is defined as an intentional illegal act (action or omission) of one person in the sphere of family and household relations against another (others), causing or containing a threat of causing physical and (or) mental suffering (Law of the Republic of Kazakhstan dated December 4, 2009) [3,1];
- According to the Constitution of the Republic of Kazakhstan, human dignity is inviolable, no one should be subjected to torture, violence, other cruel or degrading treatment or punishment (Article 17);
- marriage and family, motherhood, fatherhood and childhood are protected by the state (Part 1 of Article 27);
- The Law of the Republic of Kazakhstan dated December 4, 2009 "On the Prevention of domestic Violence" defines domestic violence as an intentional illegal act (action or omission) of

one person in the sphere of family and domestic relations against another (others), causing or containing a threat of causing physical and (or) mental suffering (hereinafter – the Law "On the Prevention of Domestic Violence") [3,2];

- The Criminal Code of the Republic of Kazakhstan may include murder (Article 99 of the Criminal Code); murder committed in a state of passion (Article 101 of the Criminal Code); causing 61 crimes against the person that are directly related to domestic violence or whose motive is such violence.

Legislative support to prevent and combat domestic violence against women:

- death by negligence (Article 104 of the Criminal Code);
- intentional infliction of serious or moderate harm to health (Articles 106, 107 of the Criminal Code);
- torture (Article 110 of the Criminal Code);
- causing serious harm to health when exceeding the necessary defense (Article 112 of the Criminal Code);
- careless infliction of harm to health (Article 114 of the Criminal Code);
- threat (Article 115 of the Criminal Code);
- rape (Article 120 of the Criminal Code);
- violent acts of a sexual nature (Article 121 of the Criminal Code);
- sexual intercourse and other sexual acts with a person under the age of sixteen (Article 122 of the Criminal Code);
- coercion to sexual intercourse, sodomy, lesbianism or other sexual acts (Article 123 of the Criminal Code);
- corruption of minors (Article 124 of the Criminal Code);
- illegal deprivation of liberty (Article 126 of the Criminal Code), etc.

Family and domestic offenses are among the complex social problems. Despite the kinship relations between people in the family and everyday life, as practice shows, it is this sphere of relations that is most susceptible to conflicts of various kinds: from minor offenses of the domestic plan to crimes directed against life and health.

Domestic violence is divided into physical, sexual, psychological and economic violence. Often it develops into an act belonging to the category of crimes for which criminal law provides for criminal punishment.

Family and domestic criminal offenses have a number of characteristic features:

- the specific place where the offense was committed (apartment, house, entrance, suburban area, garage, house territory);
- special relationship between the person who committed the offense and the victim (marital, related);
- the presence of a conflict between the person who committed the offense and the victim (long-term, short-term, one-time);
- the violent nature of the majority of family and domestic offenses caused by the conflict;
- the commission of such acts in the absolute majority of cases in a state of alcoholic or narcotic intoxication;
- situational (not prepared in advance) nature of such offenses.

The President of the country Kassym-Jomart Tokayev gave a specific instruction to the Parliament and the Government to urgently toughen penalties for sexual violence, pedophilia, domestic violence against women and other serious crimes against the person, especially against children. By her:

Responsibility for crimes against the sexual integrity of minors has been tightened to the maximum limits of criminal punishment. Currently, life imprisonment is provided for these crimes committed against young children.

There is also a ban on parole, the release of perpetrators from criminal liability in connection with repentance and the expiration of the statute of limitations, the possibility of using the institute of reconciliation is excluded.

But this is the end of the real fight against domestic violence. The term of administrative arrest for insulting harassment, obscene language, harassment, damage to household items and other disrespectful actions to persons who are in family and household relations with the offender has been increased by two days. For intentional infliction of minor harm to health and beatings, for which the perpetrators were brought to criminal responsibility even before July 2017, the administrative fine provided for their commission was completely replaced with a warning, that is, the punishment was commuted. At the discretion of the court, a warning or administrative arrest may be issued for their commission [2, 57-58 p.].

As the main research of this foundation, it is possible to note the analyses of various sources about socially vulnerable ranks of girls.

The structure by types of criminal offenses registered in the family and household sphere is as follows:

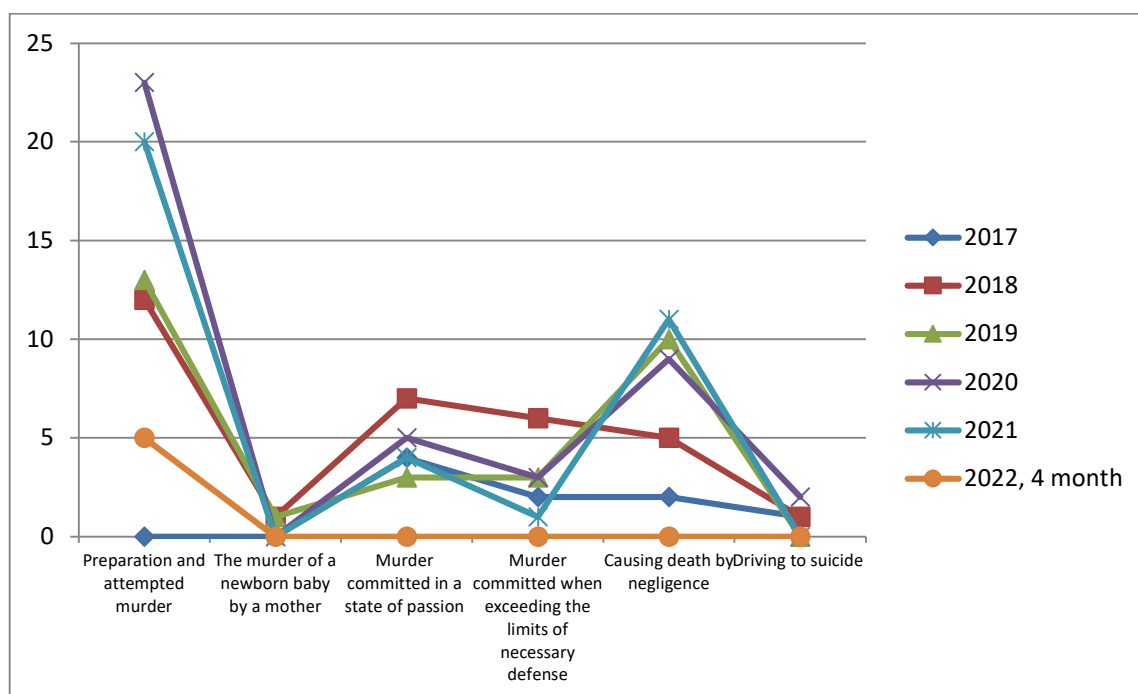


Figure 1. Types of criminal offenses registered in the family and household sphere

Among the types of crimes shown in the first picture, Preparation and attempt to murder are the most common. Every year there are 5 to 20 victims. The smallest percentage is the killing of newborn children by mothers.

In the second diagram, Intentional causing serious injury to health and Intentional causing serious injury to health are the types of crimes that are most common and cause many people to suffer. At the same time, in the case of affect and torture, harm to health shows a small percentage.

The analyzed data of the public fund indicate that for 5 years criminal offenses against the person (Chapter 1 of the Criminal Code of the Republic of Kazakhstan) account for 97.4% of the total registration in the family and household sphere (4 716 out of 4 841). As the analysis shows, 96.5% of offenses committed in the family and household sphere are crimes against the person – murder, intentional infliction of serious and moderate harm to health, rape, etc. The remaining 2.6% include crimes against property (38 or 0.8%), against the family and minors (10 or 0.2%),

against constitutional and other human and civil rights and freedoms (34 or 0.7%), against the order of government (28 or 0.6%) [2: 69].

In the sample survey of violence against women in Kazakhstan, respondents view domestic violence as believing that this type of violence may include humiliation, insult, bullying, beatings, acts committed against the will of a partner, calculated intimidation, prohibitions, threats, manipulation, excessive control. Respondents discerned domestic violence as more of a violent crime. Even physical violence, when a husband beats his wife, was not perceived as violence by some participants [4: 40].

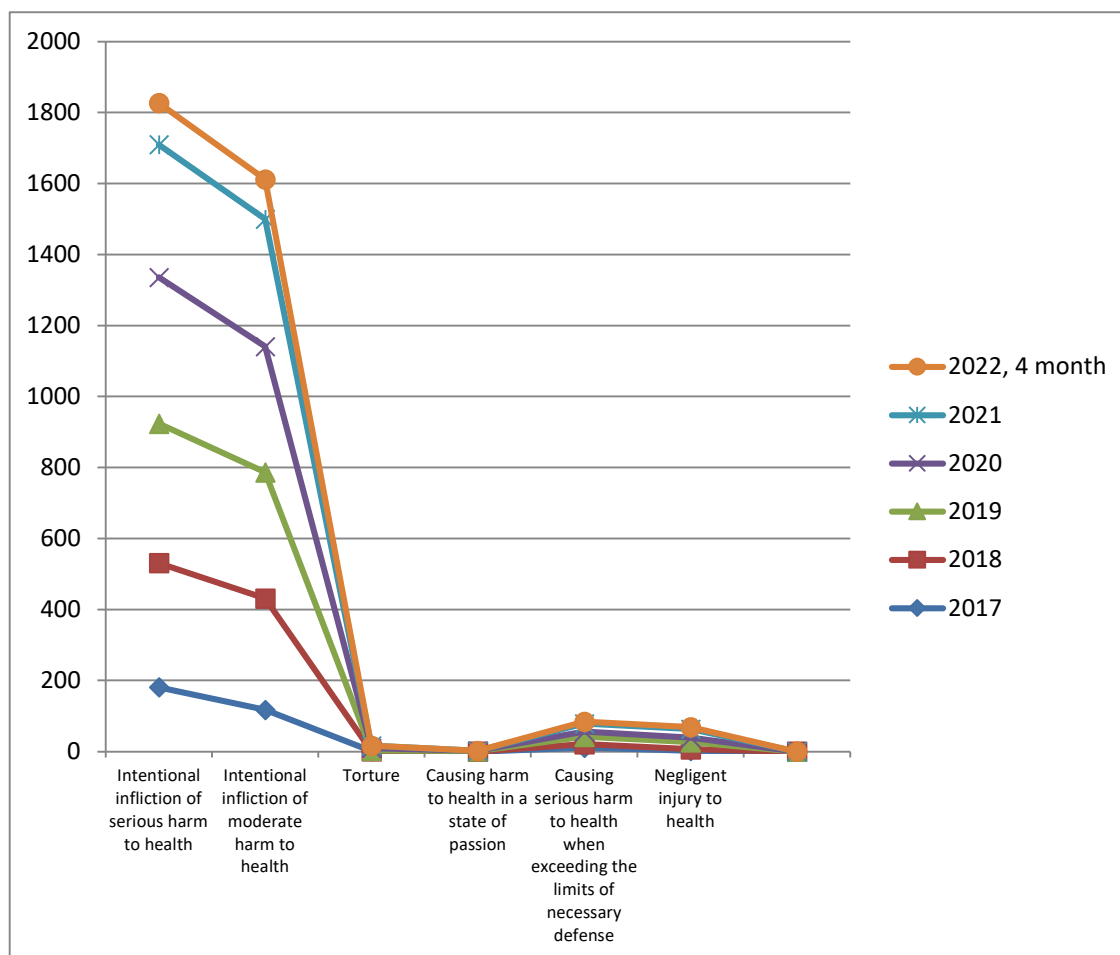


Figure 2. Types of criminal offenses registered in the family and household sphere

The Fund's proposals for solving the most numerous problems:

1. Criminalize three articles of the Code of Administrative Offenses 73-1 (Intentional infliction of minor harm to health) 73-2 (Beatings) 461 (Violation of the protective order).
2. Article 110 of the Criminal Code of the Republic of Kazakhstan (torture) should be supplemented with a qualifying (aggravating) sign – the commission of a crime against persons who are in family and domestic relations with the perpetrator.
3. To amend the Criminal Procedure Code of the Republic of Kazakhstan in order to include intentional minor injury to health and beatings in the category of private and public charges.
4. To provide in the Criminal Procedure Code of the Republic of Kazakhstan a special procedure for exemption from criminal liability (only during the judicial review of the case) under Articles 108, 109, 110 of the Criminal Code of the Republic of Kazakhstan. This change will make it possible to exclude the termination of the investigation for reconciliation of the parties without sufficient and objective grounds. Often, victims of domestic violence refuse to be charged under pressure from relatives or due to a special psycho-emotional state.

5. Strengthen responsibility for illegal actions in the sphere of family and household relations under Article 73 of the Administrative Code of the Republic of Kazakhstan from 3 to 10 days for Part 1 and from 10 to 15 days for part 2 [2: 67].

Conclusion

The article concludes by emphasizing the importance of social funds in supporting socially vulnerable women in Kazakhstan, while acknowledging the challenges and limitations of this support. The article highlights the need for further research to explore the effectiveness of social funds in addressing the specific needs of socially vulnerable women in Kazakhstan. The article also calls for greater collaboration and coordination between social funds and other initiatives that address the underlying causes of social vulnerability in Kazakhstan.

Overall, "Nemolchi.kz" is a critical resource for victims of domestic violence in Kazakhstan and an important advocate for improving protections and services for survivors of abuse.

The Public Foundation "Nemolchi.kz" is a non-governmental organization based in Kazakhstan that works to prevent domestic and gender-based violence and to support victims of such violence. The organization was founded in 2018 by a group of activists and volunteers who were committed to addressing the issue of domestic violence in Kazakhstan.

Social funds that support vulnerable women play a crucial role in the development of society. Here are some key contributions they make:

1. Empowerment and Education: Social funds help empower vulnerable women by providing them with educational opportunities. They support initiatives such as scholarships, vocational training programs, and workshops that equip women with the necessary skills and knowledge to improve their economic prospects. By investing in education, these funds enable women to break the cycle of poverty, enhance their employability, and contribute actively to society.

2. Economic Independence: Social funds often provide financial assistance or microcredit programs to vulnerable women, enabling them to start their businesses or expand existing ones. This support fosters entrepreneurship and economic independence, as women can generate income, create job opportunities for others, and contribute to economic growth. By promoting women's economic participation, these funds help reduce gender inequality and enhance overall societal development.

3. Health and Well-being: Social funds address the health and well-being of vulnerable women by supporting initiatives such as healthcare access, nutrition programs, reproductive health services, and counseling. By ensuring women's physical and mental well-being, these funds contribute to healthier families and communities. Improved health outcomes among women positively impact society's productivity, reduce healthcare burdens, and foster social cohesion.

4. Legal Support and Advocacy: Many social funds actively advocate for the rights of vulnerable women and provide legal assistance to those facing discrimination, violence, or other forms of injustice. By promoting gender equality, combating gender-based violence, and advocating for policy reforms, these funds contribute to building a more just and inclusive society. They work towards eliminating systemic barriers and creating an environment where women can fully participate and thrive.

5. Social Integration and Support Networks: Social funds often create platforms for vulnerable women to connect, share experiences, and build support networks. By fostering a sense of belonging and community, these funds promote social integration and help combat social isolation. The support networks developed through these initiatives provide emotional support, encouragement, and mentorship, enhancing the resilience and social cohesion of women within society.

6. Awareness and Education: Social funds raise awareness about the challenges faced by vulnerable women, promoting a more inclusive and empathetic society. They engage in public campaigns, educational programs, and community outreach initiatives to challenge stereotypes, break down societal barriers, and encourage gender equality. By fostering a culture of understanding and respect, these funds contribute to positive social change and the overall development of society.

Bibliography:

1. Public Foundation "Nemolchi.kz". (2021). About us. Retrieved from <https://nemolchi.kz/en/about-us>
2. Situation in combating violence against women and girls in the Central Asian region. Coalition "Don'tBe SilentAsia". Astana, 2022, 111 p. // <https://paperlab.kz/borba-s-nasiliem-v-otnoshenii-zhenshchin>.
3. About the practice of domestic violence // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z090000214>
4. Sample survey on violence against women in kazakhstan. Ministry of national economy of the republic of Kazakhstan committee of statistics. Astana, 2017. 246 p.

Agricultural Sciences

Industrial Characteristics of Walnut Varieties Common in Georgia, Pest Diseases and Pest Control

Nana Parulava

Georgia, Academic Doctor of Agriculture, I.Tsinamdzghvrishvili named college

Walnut is a popular crop in Georgia, walnut (*Juglans regia* L) belongs to the walnut family (*Juglans* daceae lind). The plants in this family originate from the moderately warm, subtropical climates. The Common Walnut - *Juglans regia* L. is a widespread and important specie. There are walnut species from the different countries in the Botanical Gardens and Parks of our country, including: *J. Colifornica* wafs vaz, *Hindisii*; *J. cozdifoymis* Max; *J. sieboldina* Max; *J. nigra* L; *J. Cinerea* L; *J. mandshurica* Max.

The walnut (*Juglans regia*) is represented in Georgia in varieties, and it is reflected in the fact that the walnut has been distributed by seeds during the centuries as a result of cross-pollination and now we have many new variations of forms. The walnut is grown in all regions in our country, at an altitude of 1300 meters above sea level. The walnut grown at an altitude of 500-1000 meters above sea level is recommended for the industrial purposes. The walnut is cultivated in Kakheti, Shida Kartli, Imereti, Samtskhe-Javakheti, Racha-Lechkhumi and Svaneti Regions.

The following varieties of walnut are grown on a massive area in industrial gardens in Georgia: Chandler, Fernor, Franquette. From an industrial point of view, it is recommended to cultivate a walnut garden in Imereti, Kvemo Kartli, Samtskhe-Javakheti and Kakheti. The farmers choose weak growth lateral fruiting late-flowering high-yielding varieties, which have a high-quality indicator of fruit. High yield of fruit core, late start of vegetation, resistance to stress factors and pest-diseases are also important for the farmers. It is also important that varieties with weak growth enter fruiting earlier and reach full fruiting in 7-8 years. 90 per cent of newly planted walnut in Georgia come from the Chandler variety.

Chandler is an American (bred in California) high-yielding variety bred in 1979. According to the latest data, 70 per cent of the cultivated plantations in California come from this variety. Chandler is an innovative variety for Georgia. The tree is low-growing, the height of a tree brought into full fruition is 5-6 meters, and the average fruiting per tree is 25 kg. Chandler's walnuts usually start vegetation two-three weeks later than the common walnut varieties. The fruit ripens at the end of September. Chandler fruiting data per hectare varies. According to the average agricultural equipment and care, the fruiting per hectare ranges from 3 to 7 tons. The fruit is medium-sized, 40-42 mm in diameter, weight is 12-15 gr., core is white-colored, with high taste properties, weight is 6.5-7 gr., shell is thin, fat content is 68-70 per cent, protein content is 23 per cent.

Single Georgian varieties are common in Georgia: Aragvi, Akura, Kaspura, Manglisura, Gareji, Alazani, Atskuri, Goruli. Also, the varieties imported from Bulgaria: Izvor-10, Dryanovski, Sheinevo, Silistrenski, Slivenski. We do not have industrial gardens of the above-mentioned varieties in Georgia.

The soil for the industrial walnut garden is prepared in late summer or early autumn. The soil is cultivated in whole or in part depending on the terrain. The entire plot is cultivated where there is no danger of washing away of the soil. The varieties grafted on weakly growing modern

rootstocks are plant according to the next nutrient range – 8m X 5m, 250 seedlings are needed for 1 hectare. It is recommended that at least 5 per cent of the total number of rootstocks be pollinating varieties.

Walnuts are planted in autumn, from the first days of November to December 15, or in early spring from March 1 to April 15. It is necessary to prepare a deep pits. The depth of the pit should be 0.7 m, and the diameter should be 0.8 -1 m. A newly planted sapling must be watered and tied to the trellis.

Nutritional elements supply is necessary for the growth and development of walnuts. Phosphorus, nitrogen, potassium, in some cases (depending on the soil conditions) it is necessary to supply some elements such as zinc, boron, magnesium, potassium.

It is important to use a resource-saving drip irrigation system in walnut gardens, which evenly moistens the root system, saves nutritional elements, and protects the soil from the erosion.

When planting gardens, an integrated pipe of 16-20 mm diameter is recommended; The water consumption norm from 1 dropper is 2-4 liters per hour; The distance between the drops is 50-60 cm. Plants are supplied with all nutritional elements together with the irrigation water by fertigation, and it is also possible to add various insecticides, fungicides and pesticides to the soil in case of existence of the certain pests and diseases.

During the study of the economic, biological characteristics of local and introduced walnut varieties attention is paid to their resistance to harmful diseases. Pests and diseases cause great damage to the fruit trees, including walnuts, they make the plant weak, shorten the vegetation period, and worsen the quantitative and qualitative indicators of the fruit. In many cases, the loss reaches 50-70 per cents.

Identification of pests and diseases and knowledge of their development features are also important from the point of view of pest control. The degree of damage caused by pests and diseases for the different varieties depends not only on the biological characteristics of the variety, but also on the environmental conditions, the age of the tree, the general condition of the plant, etc.

K. Gvaramadze was a person, who studied the walnut diseases in Georgia for the first time, he noted 39 different types of the fungi and bacteria on walnuts. K. Gvaramadze divides these walnut diseases into 5 groups according to their spread and harmfulness. First of all, he stated:

1. Marssonina juglands p. Mag. Dark spotting of walnut leaves
2. Ascochuta juglandis Boltsch Walnut ascocytosis
3. Phyllosticta yuglandis (D.C) Sacc Walnut phyllostictosis
4. Microstroma yuglandis (Ber) Sacc Walnut microstroma
5. Phseudomonas yuglandis(pier)b.b. Smith Walnut bacteriosis

The most harmful among the listed diseases is a walnut leaf spotting - Marsonina yuglandis p.Mag. This disease affects the green organs of the walnut tree: leaves, buds and young fruits that have not yet ripened. The lower leaves are affected first, and the yellow spots appear, then these spots turn into the dark brown spots. The disease gradually spreads to the upper leaves and there are cases, when all young leaves are infected. Often these leaves are dried up and fall off or remain dry on the tree. The spots on the buds are elongated and brown, in case of severe disease, the bud begins to dry. In case of a strong spread of the disease, the tree is completely bare.

The disease of the fruits starts from the surface of the pericarpium, the fungus mycelium penetrates into the tissue and damages the shell, the fruit turns black and remains on the tree. It is noted that the forms and varieties with thin shell are more damaged than the forms and varieties with thick shell. The degree of spread of the disease mainly depends on the weather. The humid and foggy weather in spring causes the intense disease outbreaks. The first appearance of disease begins at the end of April stops in June and becomes stronger again in August and September.

A relatively strong spread of the diseases was noted in the recent period because the humidity was 80-85 per cent in April and June. Another important disease is anthracnose (*Cleospozium epicazpii* Thum). This disease affects the pericarpium of walnut fruits, on which round or elliptic brown spots appear with a pale reddish-color edging. The disease intensifies in rainy weather, which causes blackening and disintegration of the pericarpium and unripe fruits fall prematurely.

Among the walnut pests *Carpocapsa pomonell* L. causes damage to 40-80 per cent of the fruits. The second generation is particularly damaging, and as a result the green unripe fruits fall off.

Upper walnut aphid (*Callaphis* (*Pterocalis*) *juglandis* Goeze), which is an important pest, it is spread almost everywhere in Georgia, especially in Eastern Georgia, it damages leaves, shoots, and even the pericarpium. It releases sticky excrements, which covers the upper side of the leaf, it gives 8-12 generations in the growing season. The growth and development of the plant is significantly inhibited in the foci of strong spread of aphids.

A walnut felt mite (*Eriophyes tristriatus erinenus* Nal.) is widespread everywhere, it damages the leaves, and as a result pocket-like galls are formed on the back side of the leaf. Walnut felt mites (*Eriophyes tristriatus erinenus* Nal.) also produce small round galls on the fruit. In the favorable conditions, the leaves are covered with galls. During such a massive spread of mites, the entire leaf loses its function and falls off early.

Taking into account the soil agroclimatic factors, local and introduced trees of the same age show a different resistance to the pests and diseases. The experimental polygon was examined 1. before flowering; 2. During the ripening period of fruits; 3. Before leaf fall.

Damage caused by pests and diseases was recorded visually, using a 3-point system.

- Immune varieties that are not damaged at all - 0 points;
- Weak damage of the tree - 10 per cent - 0.1-1.5 points;
- Medium damage of the tree - 25 per cent - 1.5 - 2,5 points;
- Strong damage of the tree - 50 per cent - 2,5- 3 points and more.

Although the walnut tree is resistant to the effects of harmful organisms, severe damage has been observed in some years, so organophosphorus preparations and a combined mixture of mineral oil are used for the pest control.

Various acaricides are used against the felt mite. For fungal diseases it is necessary to treat the plant with a fungicide.

References:

www.fao.org 2017

Biological and economic characteristics of local and introduced varieties of walnut

N. Parulava

Technical Sciences

Using the comparison of truth tables in designing of digital circuitry devices (by the example of the single-digit adder)

Bashirov A.V.

Head of Laboratory, Ph.

Smirnov L.S.

Head of IT analytics center, Master of Science, Karaganda Kazpotrebsoyuz University

Abstract: The paper describes the method of comparing the truth tables of a set of input and output signals on the example of a single-digit adder. Attention is drawn to the use of the described method in designing more complex digital devices and transforming logical expressions.

Key words: truth table, digital circuitry devices, adder, logical expression.

As you know, when designing digital circuitry devices a standard procedure is used:

- a truth table of input and output signals is formed;
- logic expressions are made;
- the design of digital devices is carried out.

In most cases, the implementation of the described procedure does not cause problems. However, not everything is obvious when designing a single-digit totalizer.

According to the Truth Table of the adder (Table 1) the possible input and output signals are made.

Table 1
Table of truth of the single-digit totalizer

Input signals			Output signals	
A	B	C _{in}	S	C _{out}
0	0	0	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	1
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	1	0	0	1
1	1	1	1	1

According to Table 1, we make logical expressions for the output signals, where C_{out} is the transition signal and S is the sum signal

$$C_{out} = \bar{A} * B * C_{in} + A * \bar{B} * C_{in} + A * B * \bar{C}_{in} + A * B * C_{in} = C_{in} * (\bar{A} * B + A * \bar{B}) + A * B = C_{in} * (A \oplus B) + A * B \quad (1)$$

$$S = \bar{A} * \bar{B} * C_{in} + \bar{A} * B * \bar{C}_{in} + A * \bar{B} * C_{in} + A * B * \bar{C}_{in} = \bar{A} * (B \oplus C_{in}) + A * (B * C + \bar{B} * \bar{C}_{in}) \quad (2)$$

For the single-digit totalizer the generally accepted pattern is the one in Fig. 1 [1].

On the basis of this scheme the logical expressions for the signal C out derived from Figure 1 and Table 1. At the same time the logical expressions obtained for the corresponding signals S are different.

In particular, the logic expression for S obtained from Figure 1 is as follows:

$$S = (A \oplus B) \oplus C_{in} \quad (3)$$

It seems difficult to establish the identity of logical expressions (2) and (3)

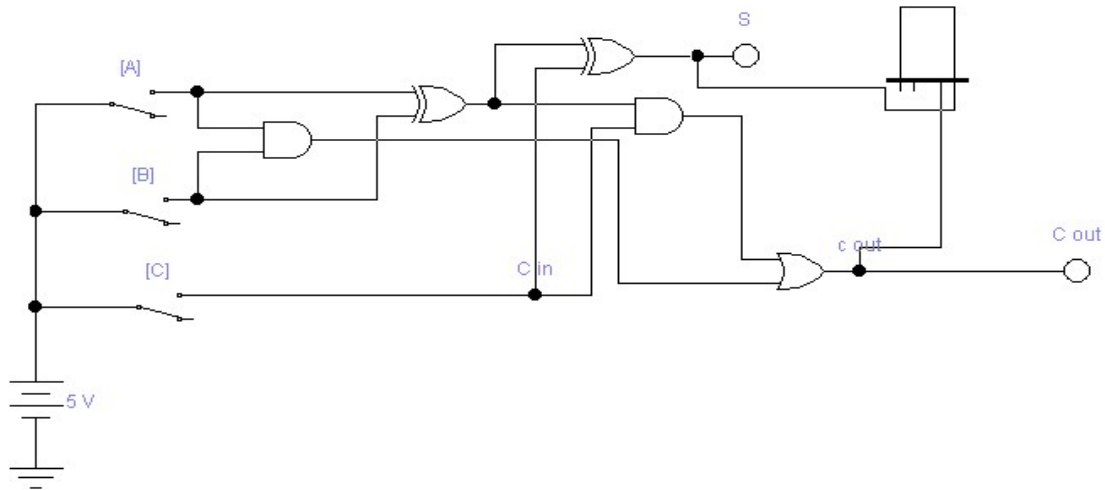


Figure 1
The optimal scheme of the complete single-digit adder

At the same time it is necessary to note the importance of systematization of the approach connected with creation of logic expressions and circuit design on the basis of truth tables of a digital device [2,3].

The idea of the method consists in the comparison of the truth tables. In case of full coincidence of input and output signals of the compared truth tables the identity of logical expressions can be stated.

The logical expression (3) is represented step by step in Table 2 and the logical expression (2) in Table 3.

Table 2
Truth table of the output signal S
 (according to the optimal design of the single-digit adder)

Input signals			Intermediate signals	Output signal S
A	B	C _{in}	$A \oplus B$	$S = (A \oplus B) \oplus C_{in}$
0	0	0	0	0
0	0	1	0	1
0	1	0	1	1
0	1	1	1	0
1	0	0	1	1
1	0	1	1	0
1	1	0	0	0
1	1	1	0	1

Table 3
Table of verity of output signal S
 (according to the expression obtained by the standard method)

Input signals			Intermediate signals							Output signal S
A	B	C _{in}	$\bar{A}$	$B \oplus C_{in}$	$B * C_{in}$	$\bar{B} * \bar{C}_{in}$	$B * C_{in} + \bar{B} * \bar{C}_{in}$	$A * (B * C_{in} + \bar{B} * \bar{C}_{in})$	$\bar{A} * (B \oplus C_{in})$	$A * (B * C_{in} + \bar{B} * \bar{C}_{in}) + \bar{A} * (B \oplus C_{in})$
0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1

Comparison of input and output signals shows that the logical expressions (2) and (3) are identical, that is

$$A * (B * C_{in} + \bar{B} * \bar{C}_{in}) + \bar{A} * (B \oplus C_{in}) = (A \oplus B) \oplus C_{in} \quad (4)$$

The use of such a technique is universal and can be applied to the design of more complex digital devices, interpretations of complex Boolean algebra logical expressions, modeling of hardware and software [4].

Literature:

- 1 Баширов А В // Цифровая схемотехника. Учебное пособие.-Карагандинский университет Казпотребсоюза. Караганда, 2022.-101 с
- 2 Яворский В.В., Баширов А.В., Емелина Н.К., Рахимбекова А.Е., Чванова А.О., Байдикова Н.В // Развитие смешанной формы обучения в процессе совершенствования информационно-коммуникационного обеспечения ВУЗа // Международный журнал экспериментального образования. 2017. № 7. С. 60-64.
- 3 Баширов А.В., Ханов Т.А. // Результативность использования программного средства AnyLogic в вопросах оптимизации транспортного движения города Караганды // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 3-1 (42). С. 195-198.
- 4 Графов А.А., Мордовец В.А. // Специализированные программные продукты в профессиональной деятельности. // Учебное пособие. Санкт-Петербург, 2020.

ТОПЫРАҚТЫҢ ІСІНУІН АНЫҚТАЙТЫН ӘДІСТЕРГЕ ШОЛУ

Базарбаева Айгерім Ерболқызы

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан

Ғылыми жетекші –

Алибекова Н.Т.

асс.профессор

Аннотация

Бүгінгі таңда құрылыстың қарқынды өсуі ғимараттар мен құрылыстарды тек тұрақты емес, сонымен қатар ерекше топырақтарда салу қажеттілігін тудырады. Сонымен қатар, құрылыс үшін алаңды таңдау кезінде топырақтың ерекшеліктері емес, ең алдымен экономикалық жағынан оңтайлылығы ескеріледі. Мысалы, болашақ объектінің орналасуы, учаскені телефондандыру және электрлендіру мүмкіндігі, экологиялық жағдай, инфрақұрылым, ал өнеркәсіптік ғимарат жағдайында-шикізат базасынан қашықтық, дайын өнімді экспорттау мүмкіндігі, кірме жолдар және т. б. Тәжірибелік жұмыстар көрсеткендей, көп жағдайда ғимараттың құрылысы үшін таңдалған құрылыс алаңында ерекше топырақтардың болуымен сипатталады.

Өнеркәсіптік және азаматтық мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың тұрақтылығын қамтамасыз етудің кешенді проблемасы ғимараттар мен құрылыстардың негіздеріне, әсіресе құрылымдық тұрақсыздықпен және ауа-райы-климаттық факторларға жоғары сезімталдықпен сипатталатын деформацияланатын топырақтарда орналасқан жағдайларда жаңа талаптарды тудырады. Олардың ішінде ісінетін топырақтар проблемалы болып табылады.

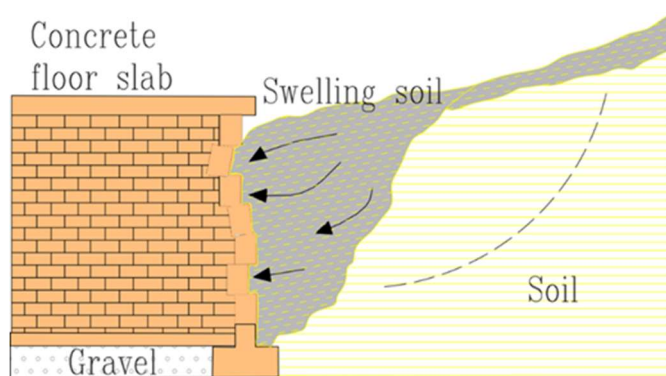
Кілт сөздер: ісінетін топырақтар, топырақтың ісінуі, еркін ісіну, ісіну қысымы, топырақтың физикалық-механикалық қасиеттері.

Кіріспе

Көптеген дамып келе жатқан қалалық жерлерде ісінетін топырақтар басым болып келеді. Бұл аудандардың көпшілігінде үлкен жаңа құрылыс нысандары салынуда. Осы ісінетін топырақтарға салынған құрылымдар осы ісінетін топырақтардағы ылғалдың өзгеруімен деформацияға ұшырауы мүмкін, сондықтан мұндай топырақтардың болуы айтарлықтай қауіп төндіреді. Сол себепті ісінетін топырақтардың ерекшеліктерін зерттеу, сондай-ақ олардың ісіну параметрлерін анықтау үлкен қажеттіліктерді тудырады.

Еркін ісіну – бұл суға батырылған кезде сыртқы шектеулерсіз топырақ көлемінің ұлғаюы.

Кеңейтілетін саздардың ісінуіне байланысты құрылымдардың зақымдану мүмкіндігі құрылыстың басынан бастап қажетсіз кеңейту сипаттамаларына ие болуы мүмкін, сол үшін топырақты зерттеу арқылы анықталуы керек. Логикалық тестілеу жүйенің әртүрлі модельденген жағдайларда ісіну мүмкіндігін көрсету үшін қолданылады. Ісіну кезінде пайда болатын нақты қысым құрғақ заттардың тығыздығына, судың бастапқы мөлшеріне, қосымша жүктемеге және басқа да қоршаған орта факторларына байланысты.



1-сурет. Ісінген тақтатас және іргетастың зақымдануы

Топырақтың еркін ісіну индексін анықтау топырақтың ісіну қабілетін анықтауға көмектеседі, бұл әр түрлі дала жағдайларында ісіну мен ісіну қысымына қатысты егжей-тегжейлі зерттеу жұмыстарын қажет етуі мүмкін.

Топырақтың еркін ісіну индексін анықтау тәртібі:

- пеште кептірілген 10 г топырақтың екі үлгісін алыңыз және оларды қалыңдығы 425 мкм електен өткізіңіз.
- топырақтың әр үлгісі сыйымдылығы 100 мл болатын екі шыны цилиндрдің әрқайсысына орналастырылады.
- бір цилиндр керосин майымен, ал екіншісі тазартылған сумен 100 мл белгіге дейін толтырылады. Қалған ауаны алып тастағаннан кейін (шыны таяқшамен жеңіл шайқау немесе араластыру арқылы) екі цилиндрдегі топырақтың шөгуіне мүмкіндік беру қажет. Топырақ үлгісінің топырақ көлемін одан әрі өзгертпестен көлемі бойынша тепе-теңдік күйіне жетуі үшін жеткілікті уақыт (кем дегенде 24 сағат) берілуі керек.
- цилиндрлердің әрқайсысында топырақтың соңғы көлемі есептелуі керек.

Керосинмен градуирленген цилиндрдегі топырақ деңгейі топырақ сынамасының бастапқы көлемі ретінде өлшенуі керек, ал керосин полярлы емес сұйықтық бола отырып, топырақтың ісінуіне әкелмейді. Тазартылған су ыдысындағы топырақ деңгейі еркін ісіну деңгейі ретінде өлшенуі керек.

$$\text{Еркін ісіну индексі} = \frac{V_d - V_k}{V_k} * 100\%$$

мұндағы, V_d – тазартылған суы бар градуирленген цилиндрден өлшенген топырақ үлгісінің көлемі;

V_k – құрамында керосин бар градуирленген цилиндрден алынған топырақ үлгісінің көлемі.

Одометрді пайдалану арқылы ісінуді анықтаудың әдістері

Одометр сынағы ісінудің барлық сипаттамаларын анықтай алатын ең маңызды ісіну сынақтарының бірі болып саналады. Осы әдістердің барлығында топырақ үлгісі "одометрлік ұяшыққа" орналастырылады, содан кейін әр әдістің түріне байланысты әртүрлі тік жүктемелерге ұшырайды.

Үлгі бөлінген, кесілген және одометр көмегімен сынау жұмыстарын жүргізу үшін бірнеше бірдей үлгілерге дайындалған.. 2-суретте одометр сақиналарын дайындап, ішіне орналастырғаннан кейін бірнеше үлгілердің фотосуреттері көрсетілген. Геотехникалық зертханадағы өлшеу құрылғысы 3-суреттің төменгі фотосуретінде көрсетілген.



2-сурет. Одометр сақиналарында дайындалған ісінетін топырақ үлгілері

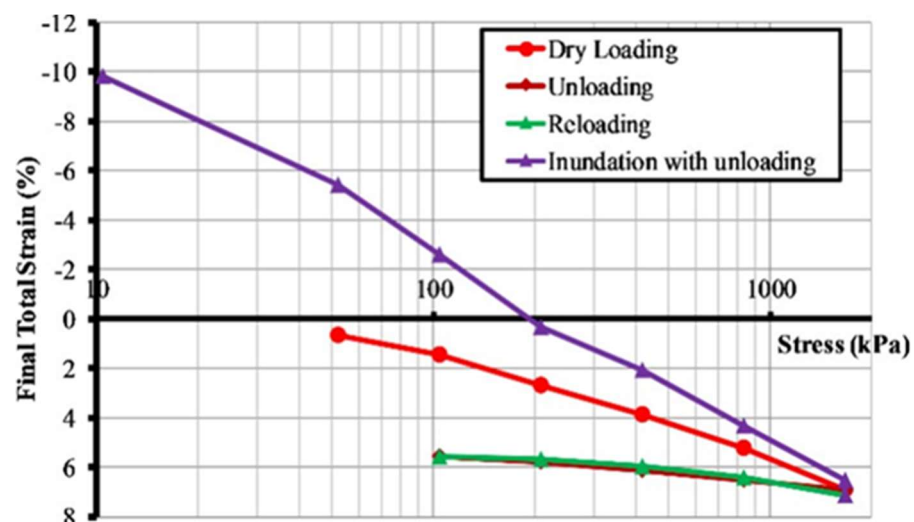


3-сурет. Геотехникалық зертханада өлшеуіш құрылғыда сынау жұмыстары

Худер-Амберг әдісінің тұжырымдамасы мен процедуралары келесідей түсіндіріледі:

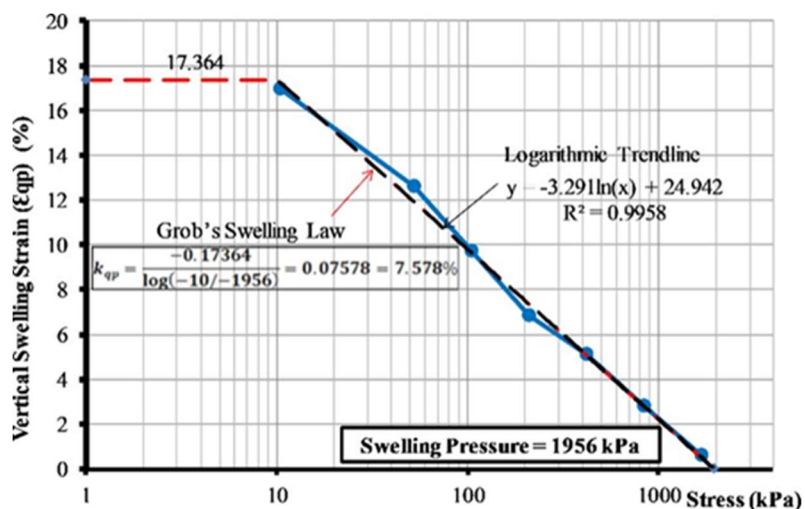
- Бір үлгі бірдей тереңдікте дайындалады (21 м). Диаметрі 63,5 мм және қалыңдығы 19 мм болатын үлгі дөңгелек металл сақинамен қоршалған және кеуекті тастардың арасына бекітілген.
- Үлгіде орын алған кез келген бұзылуды жою үшін суды қоспас бұрын үлгі құрғақ тиеу, түсіру және қайта жүктеу цикліне ұшырады.. Тиеу және қайта жүктеу кезеңдері максималды кернеуге дейін жеткізіледі.
- Үлгіге су максималды кернеуде қосылды. Көрсеткіш индикаторының көрсеткіштері 7 күн ішінде мерзімде түрде тіркеліп отырды.
- Жүктеу кезеңдері біртіндеп жойылады. Түсіру қадамы кезінде, су қосылғаннан кейін, әрбір жүктеу қадамы ісіну процесін бақылау үшін циферблатордың көрсеткішімен толық бір күн (24 сағат) бойы жүргізіледі.

4-суретте қолданылатын кернеу мен сәйкес өлшенген жалпы деформация арасындағы тәуелділік көрсетілген.



4-сурет. «Худер-Амберг әдісі» одометриялық сынағының көмегімен үлгінің кернеу-деформациялық күйін өлшеу нәтижелері (S00)

Жүктемемен төртінші кезеңде әрбір кернеу деңгейінде пайда болатын тік ісінудің жалпы/кумулятивті деформациясы 5-суретте көрсетілгендей жартылай логарифмдік қисық түрінде ұсынылған. Деректер үшін логарифмдік тренд сызығы сызылады, бұл өте жақсы сәйкес келеді.

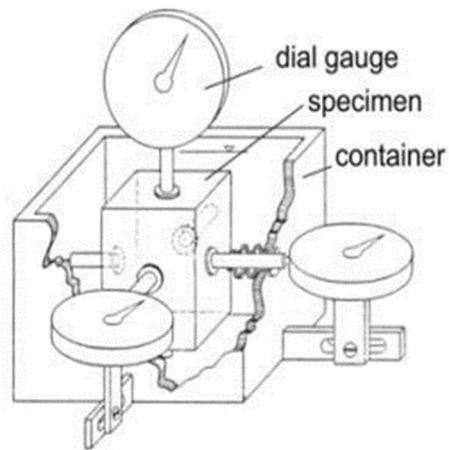


5-сурет. Худер-Амберг одометріндегі өлшеу әдісін және Гробтың бір өлшемді ісіну заңын қолдана отырып, ісіну параметрлерін есептеу

Гробтың теориялық бір өлшемді ісіну заңы 5-суретте нүктелі қызыл сызықпен көрсетілген, ал тік ісіну потенциалының параметрі 7,578% деп есептеледі.

Еркін ісіну сынағы және статикалық жүктеменің одометриялық сынағы

Еркін ісіну сынақтарының ықтимал проблемасы үлгілердің ыдырауы болуы мүмкін, бұл күмәнді өлшемдерге әкеледі. ISRM бірінші ұсынысында ұсынған орнату (6-сурет) ортогональды бағытта орналастырылған қосымша көрсеткіш өлшегіштермен штаммдарды өлшеу арқылы дәлдік мәселесін шешті. Бұл ісінудің деформациясын өлшеуге мүмкіндік береді, мысалы, сазды жыныстардың пайда болу жазықтықтарына перпендикуляр және параллель, осылайша үлгі бұзылмаса, деформацияның анизотропиясын сандық түрде анықтайды.



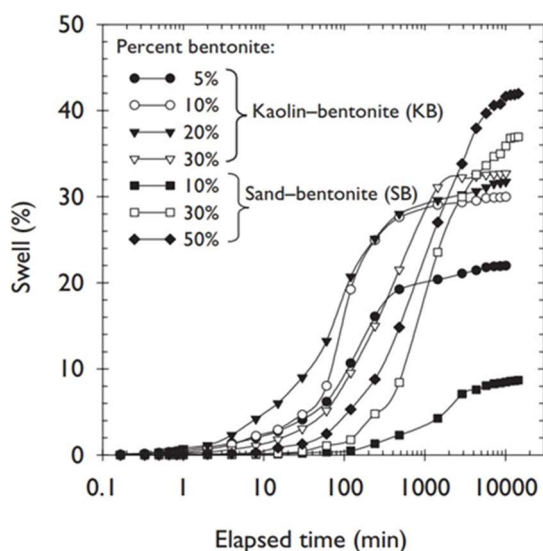
6-сурет. 1979 жылғы ISRM ұсыныстарына сәйкес бос ісінуді сынауға арналған қондырғы

Жалпы, еркін ісіну сынақтарының басты артықшылығы – үлгіні мүмкіндігінше тез дайындау. Радиалды шекара шарттары одометриялық емес болғандықтан, нәтижелер ісінудің максималды деформациясын асыра көрсетуі мүмкін.

Экспансивті сазды топырақтардың ісіну жылдамдығы биометриялық құрылғының көмегімен анықталды. Бұл зерттеуде коммерциялық бентонит сазы, каолин және ұсақ құм пайдаланылды. Бұл топырақтар әртүрлі үлгілерді алу үшін бентонит-каолин мен бентонит құмының арасында араластырылды. Бентониттің массалық үлесі каолин-бентонит қоспалары үшін 5%, 10%, 20% және 30% және құм-бентонит қоспалары үшін 10%, 30% және 50% аралығында өзгерді. Топырақ қоспаларының ісінуін және сығылғыштығын анықтау үшін әдеттегі одометриялық құрылғы пайдаланылды. Оңтайлы ылғалдылығы бар топырақ қоспасының қажетті мөлшері ішкі диаметрі 50 мм және биіктігі 20 мм болатын сақинаға ауыстырылды.

Барлық топырақ қоспалары максималды құрғақ тығыздыққа дейін статикалық түрде тығыздалған. Үлгі 3,89 кПа орындық жүктемесі бар жүктеу жақтауына орналастырылды. Содан кейін топырақ үлгілері тазартылған сумен толтырылды және олар тепе-теңдік ісіну мәндеріне жеткенше ісінуге мүмкіндік берді. Бұл кезеңде 7 кПа-дан басталып, 1600 кПа-да аяқталатын қосымша жүктемелерді пайдалану арқылы стандартты тығыздау сынағы жүргізілді. Үлгіні бастапқы биіктігіне қайтару үшін қажетті қысым ісіну қысымы ретінде анықталды [5].

Бұл зерттеудегі ісіну потенциалы тығыздау сынағы бойынша оңтайлы ылғалдылық жағдайында максималды тығыздыққа дейін тығыздаудан кейін 3,89 кПа артық қысыммен сіңдірілген бүйірлік шектелген үлгінің ісіну пайызы ретінде анықталды. Алынған нәтижелер 7-суретте бентониттің әртүрлі пайыздарындағы уақыттың пайыздық қатынасында ісінудің тәуелділігі ретінде берілген [5].



7-сурет. Топырақ-бентонит қоспаларының ісіну сипаты (бастапқы биіктікке пайызбен) [5]

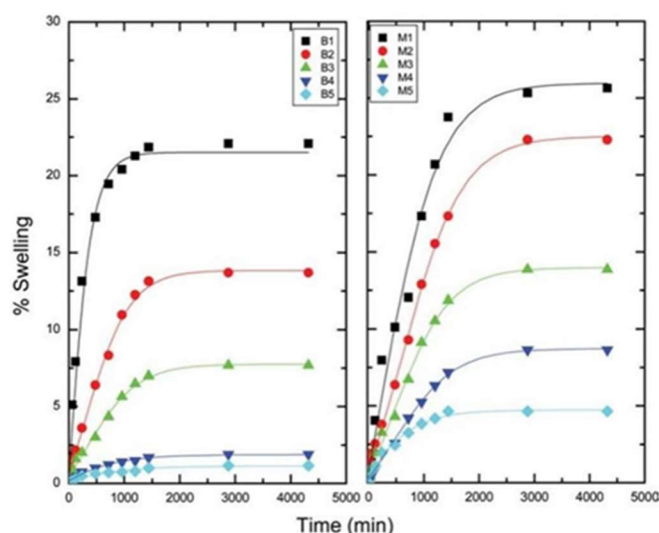
Ісіну үлгінің биіктігінің пайыздық өсуі ретінде көрсетілді. Барлық қоспалар үшін логарифмдік уақытпен ісінудің жоғарылауы бастапқыда баяу болды, күрт өсті, содан кейін асимптотикалық мәнге жетті. Асимптотикалық мәнге жету уақыты бентониттің пайыздық мөлшеріне, сондай-ақ ісінбейтін фракцияның түрі мен мөлшеріне байланысты айтарлықтай өзгерді. Ісінудің максималды дәрежесі әдетте бентонит мөлшерінің жоғарылауымен артады. Бентониттің бірдей пайызы болса да, ісіну уақыты арасындағы тәуелділіктің сипатында айтарлықтай айырмашылықтар болды [5].

Ісіну қысымын өлшеу әдісі

Минералдардың ісіну қысымын P_s өлшеу үшін олар қажетті мөлшерде милликеуекті сумен мұқият араластырылып, қоспалар алдын ала дайындау және пісіп-жетілу үшін эксикаторларда 24 сағат сақталады. Сақинаның ішкі диаметрі 75 мм және биіктігі 25 мм, баспайтын болаттан жасалған одометр.

Одометр сақинасы су бағанына қосылған консолидометрге орналастырылды. Кейінірек үстіңгі кеуекті тастың үстінде орналасқан тиеу платформасының үстіне орнатылған LVDT көмегімен үлгінің ісінуі белгілі бір уақыт аралығында тіркелді.

Бұл бақылаулар LVDT көрсеткіштерінің өзгеруі жойылғанша жазылды. Бұл процесс «ісіну циклі» деп аталады. Осы бақылаулар негізінде ісіну салдарынан үлгі биіктігінің өзгеруінің оның бастапқы биіктігіне қатынасы ретінде анықталатын ісіну пайызы әртүрлі үлгілер үшін есептелді және нәтижелер 8-суретте көрсетілген [6].



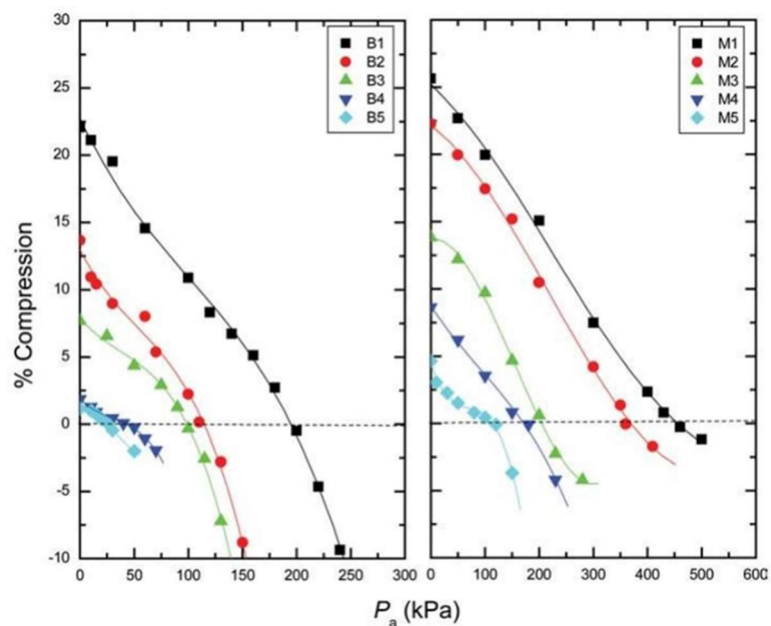
8-сурет. Әртүрлі үлгілердің еркін ісінуіне әсерлері [6]

Ісіну циклі аяқталғаннан кейін бұл үлгілер кезең-кезеңімен жүктелді және 24 сағаттан кейін жүктеменің әрбір ұлғаюы үшін LVDT көрсеткіштері жазылды. Бұл процесс «жүктеу циклі» деп аталады. Жазылған LVDT мәндерінен P_a қысымға сәйкес осы үлгілердің соңғы биіктіктері алынды. Жүктеу үлгі бастапқы H_i биіктігіне қалпына келгенше жалғасты. Бұл үлгілердің қысылу пайызы есептелді, жүкке байланысты үлгі биіктігінің өзгеруінің оның бастапқы биіктігіне қатынасы ретінде анықталды. 9-суретте әртүрлі үлгілердің қысу сипаттамалары көрсетілген. Бұл суреттен үлгінің бастапқы биіктігін қалпына келтіру үшін қолданылатын қысымға сәйкес келетін ісіну қысымының P_s мәндері алынды, яғни деформацияның нөлдік пайызы және 1-кестеде берілген [6].

1-кесте.

Әртүрлі үлгілер үшін ісіну қысымы

Минералдар	Үлгілер	W (%)	P_s (кПа)
Бентонит	B1	13.6	194.26
	B2	30.1	114.80
	B3	40.3	99.22
	B4	60.5	44.69
	B5	67.4	27.69
Монтмориллонит	M1	11.4	454.17
	M2	28.8	369.26
	M3	55.3	201.77
	M4	72.3	169.83
	M5	98.3	113.73

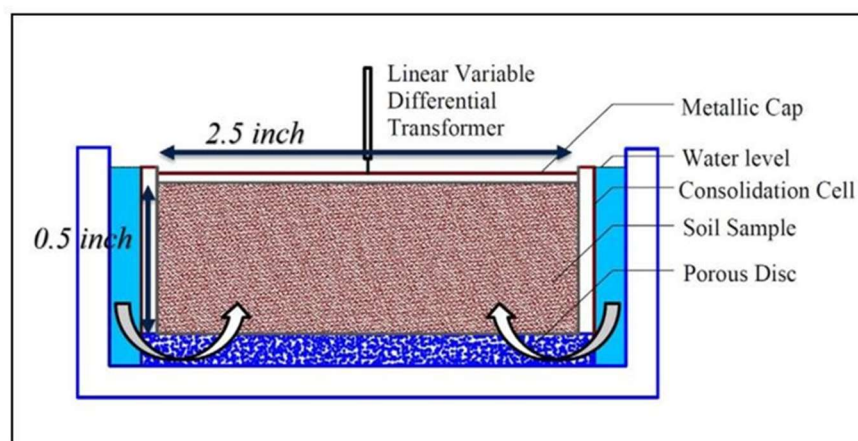


9-сурет. Әртүрлі үлгілердің сығу сипаттамасы [6]

Бір өлшемді ісіну сынағы

Бір өлшемді ісіну сынағы ASTM D4546 сәйкес жүргізілді. Алайда, осы сынақ процедурасындағы үлгілерді дайындау процедурасы UCS сынақтарына дайындалған үлгілерді ұсыну үшін өзгертілді. Бастапқыда ОМС-тағы топыраққа су қосылып, ауа өткізбейтін контейнерде кем дегенде 16 сағат тұруға рұқсат етілді. Содан кейін топырақ 30 минут бойы геополимермен өңделді, содан кейін диаметрі 2,7 дюйм және биіктігі 4 дюйм болатын пішінге тығыздалды. Биіктігі бойынша қалыңдығы 1,5 дюйм болатын бір қабат диаметрі 2,5 дюйм және қалыңдығы 0,575 дюйм болатын 25 дөңгелек сақинамен қалыптасты. Содан кейін биіктігі диаметрі 2,5 дюйм және биіктігі 0,575 дюйм болатын үлгіні алу үшін пайдаланылды. Экстракция гидравликалық пресс көмегімен сақинаны үлгіге басу арқылы реттелді. Әрбір сыналған қоспаның өңдеу ретін тексеру үшін екі данадан дайындалды. Үлгілер ауа өткізбейтін контейнерде қоршаған орта жағдайында жеті күн бойы сақталды (салыстырмалы ылғалдылық 40%, температура 23°C) [7].

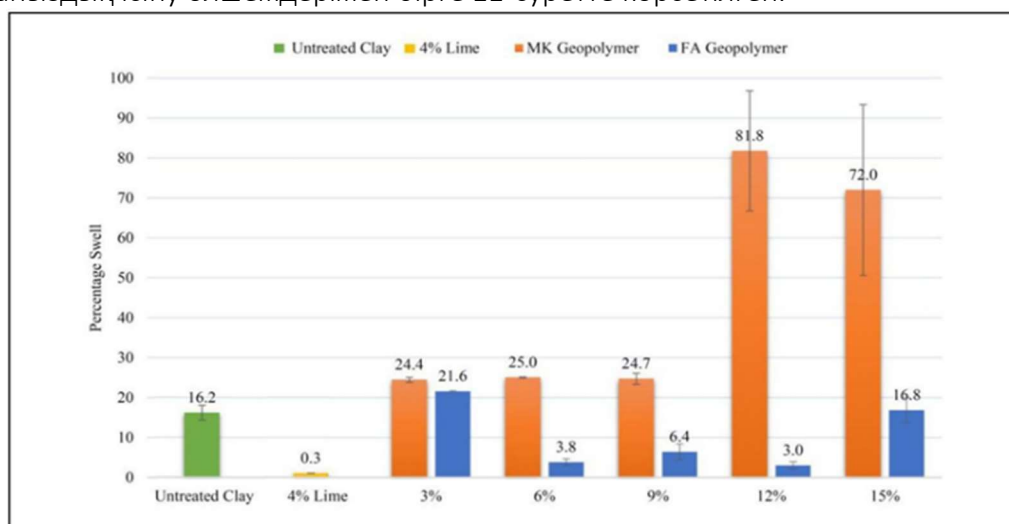
Кептіру кезеңінің соңында әрбір үлгі қатайту кезеңіндегі көлемнің кез келген ұлғаюын есепке алу үшін өлшенді. Бұл көлем ұлғаюы ылғалды сіңіру кезінде үлгіде байқалған соңғы көлемнің ұлғаюына қосылды. Содан кейін үлгі ылғалды сіңіру үшін төменгі жағында кеуекті дискі бар сақинаның ішіне орналастырылды. 0,043 PSI қысыммен ісінуді модельдеу үшін әрбір үлгінің үстіне $4 \pm 0,2$ унция металл қақпақ қойылды. Металл қақпақтың сақинаның қабырғасымен айтарлықтай үйкелісі жоқ деп есептелді. Су тек төменгі жағындағы кеуекті диск арқылы үлгіге сіңіп кетуі үшін сақина мен тығыздау ұяшығының қабырғасының арасына су қосылды. Үлгінің тік ісінуін 20 минуттық интервалмен өлшеу үшін сызықты реттелетін дифференциалды түрлендіргіш пайдаланылды. Толық сынақ қондырғысы 10 [7] суретте көрсетілген.



10-сурет. Бір өлшемді ісіну сынағы үшін қолданылатын сынақ қондырғысының схемасы [7]

Ісіну сынағы қатарынан 10 көрсеткіш арасында тік ісінуде айтарлықтай айырмашылық болмағанша жалғасты. Сынақ соңында әрбір үлгінің соңғы салмағы мен су мөлшері тіркелді [7].

МК және FA геополимерімен өңделген саз үлгілерінде орындалған ісіну сынақтарынан алынған нәтижелер өңделмеген және әкпен өңделген сазды топырақтар үшін жасалған пайыздық ісіну өлшемдерімен бірге 11-суретте көрсетілген.



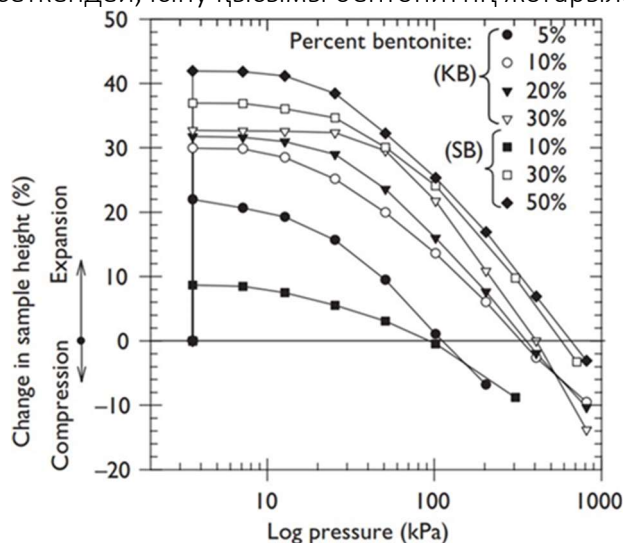
11-сурет. Өңделмеген, 4% әкпен тұрақтандырылған және геополимермен тұрақтандырылған МК және FA сазының Атланта жеті күндік қатаюмен және жеті күндік ісіну сынағынан кейінгі ісіну пайызы

4% әк құрамымен өңделген саз ісінудің күрт төмендеуін көрсетті. Ісінудің айтарлықтай төмендеуі 6%, 9% және 12% FA геополимерінде де байқалды. Қарастырылған геополимерлік өңдеулердің ішінде 12% FA геополимері жалпы ісінуді 80% астам азайту арқылы ең жақсы нәтижелерді қамтамасыз етті. Бір қызығы, сазды топырақтардың беріктігін арттыруда өзін өте тиімді көрсеткен МК геополимері ісіну сипаттамаларының жақсаруына әкелмеді. Шындығында МК геополимері саз топырақтың ісінуіне кері әсерін тигізетін болып шықты [7].

Алдын ала ісіну әдісі

Ісіну қысымы мұнда сіңдірілген және шөгу қысымымен толығымен ісінген үлгіні бастапқы конфигурациясына (яғни ісінуге дейін) қысу үшін қажетті қысым ретінде анықталады. Ісіну қысымы алдын ала ісіну әдісімен өлшенді [5].

12-суретте топырақ–бентонит қоспалары үшін үлгі биіктігінің (%) және қысымның (кПа) өзгеру қисықтары көрсетілген. Бұл одометр сынағы арқылы анықталды. Осы нәтижелерден екі маңызды шаманы алуға болады: сығылу және тығыздалған топырақтың ісіну қысымы. Зерттеу көрсеткендей, ісіну қысымы бентониттің жоғарылауымен артады [5].



12-сурет. Жүктеме кезінде түсірілген қысымға байланысты үлгі биіктігінің пайыздық өзгеруі [5]

Бұл мақалада [8] қысыммен топырақтың ісінуін анықтаудың әртүрлі әдістері қарастырылады. Бетонның ісіну қысымын анықтау әдістеріне жүргізілген тәжірибелер кәдімгі тығыздау сынағы мәнінің жоғарғы шекарасын беретінін көрсетті. Тығыздаудың әртүрлі қысымдары үшін бос тепе-теңдік қатынасы әдісі соңғы мәнді береді, ал тұрақты көлемді сынақтар аралық мәндерді береді. Алайда, осы үш әдіс арасында нақты байланыс жоқ. Мақалада сонымен қатар сынақ жүргізуге байланысты уақытша әсерлер мен кернеу траекториясының әсері маңызды екендігі көрсетілген. Уақыттың ісінуге және көп жағдайда прецессияға тәуелділігі сәйкесінше соңғы ісіну мен ісіну қысымын болжау үшін пайдаланылуы мүмкін тікбұрышты гиперболамен ұсынылуы мүмкін [8].

Әр түрлі қалыптау жағдайлары, ылғалдылығы және тығыздығы бар сынақтар ісіну қысымы мен қара мақта топырағының бастапқы құрғақ тығыздығы арасындағы ерекше байланысты көрсетті. Бұл нәтиже осмостық қысым теориясына сәйкес келеді. Қалыптау суының мөлшері ісіну қысымына шамалы әсер етеді [8].

Ісінудің теориялық қысымдарын есептеу әдісі

Судың әртүрлі құрамындағы ісіну қысымын өлшеу кезінде көлемнің өзгеруін бақылау кезінде абай болу керек. Бөлшектердің итерілуіне ұзақ уақыт ісінудің алдын алатын тартылыс қарсы тұрады, ал ісіну қысымы көлемнің өзгермеуі жағдайында өлшенуі керек. Қатты ісінетін саздарды қоспағанда, топырақ үшін қысым көлемнің шамалы өсуімен тез төмендейді және өлшенген мәндер көбінесе нақты қысымды төмендетеді [9].

Ісіну қысымы саз бөлшектері мен сыртындағы кеуекті су арасындағы ион концентрациясының айырмашылығына байланысты осмостық қысым ретінде есептеледі. Бұл тек итеру күшін береді және кез келген тарту күштерінің шамасы бойынша судың сақталуын болжау кезінде қате болады. Модель зарядталған кестелік бөлшектер болып табылады, олар бір-бірінің үстіне қабаттасатын өзара алмастырылатын иондардың диффузиялық қабаттарымен параллель әрекеттеседі, нәтижесінде бөлшектер арасындағы иондардың концентрациясы олардың әсерінен алшақтыққа қарағанда жоғары болады. Бұл есептеуді жүргізу үшін білу қажет жүйенің қасиеттері: саздың нақты бетінің ауданы, алмасу

иондарының табиғаты, кеуекті судағы иондардың концентрациясы және саздың айырбастау қабілеті немесе беттік заряд тығыздығы [9].

Ісіну қысымының ең жақсы бағалары өлшенген ылғал ұстау қисығы бойынша сору көрсеткіштерімен салыстырылған кезде, орнату үшін қол жетімді судың шамамен диапазоны рF3-рF4 диапазонындағы сәйкестік қолайлы болады. Бұл сазды топырақтар үшін ісіну қысымы мен суды ұстау күштерінің эквиваленттілігінің эксперименттік дәлелі. рF-тен төмен сору мәндерінде өлшенген суды ұстаудан ісіну қысымының асып кетуі бөлшектер арасындағы тартылыс күштерінің көрсеткішін береді [9].

Сазды топырақтарда ылғал тасымалдау мен ісінудің эксперименттік және теориялық негіздері

Салыстырмалы түрде тығыз ісінбейтін топырақтары бар шектеулі сыйымдылықтағы ісінетін топырақтарда қадалардың іргетастарын жобалау кезінде ісіну қысымының іргетасқа әсерін сандық талдау, сондай-ақ тарту күші қадаларға қалай әсер ететінін және оның тереңдігін анықтау қажеттілігі туындайтыны белгілі. Мақалада ылғал тасымалдаудың және сазды топырақтың ісінуінің эксперименттік және теориялық модельдері келтірілген.

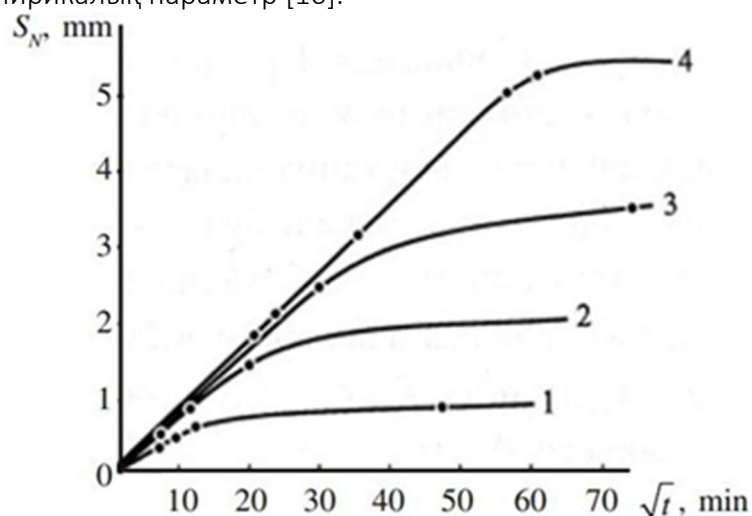
Сазды топырақтың ісінуін сандық бағалау шарасы сығылу кезінде ылғалдану нәтижесінде топырақтың салыстырмалы ісінуі болып табылатыны белгілі, яғни,

$$\varepsilon_{sw} = \varepsilon_{sw(0)} (1 - P/P_{sw})^n,$$

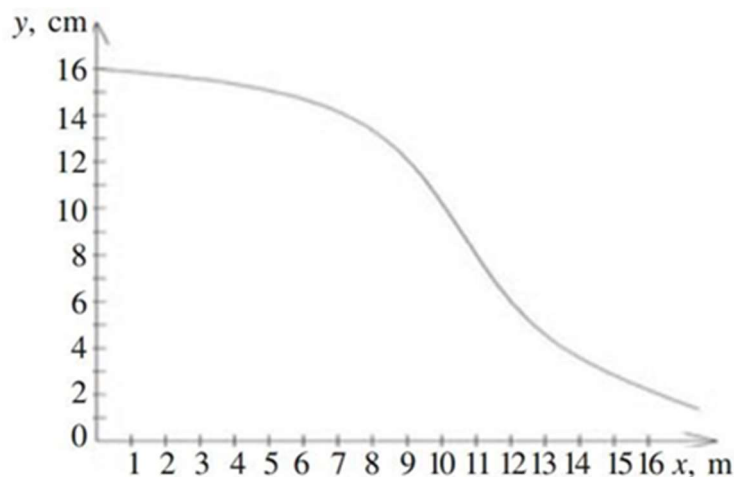
мұндағы, $\varepsilon_{sw} = \Delta h/h_0 - p=0$ қысымындағы салыстырмалы ісіну;

P_{sw} -ісінуге жол берілмеген кездегі ісіну қысымы;

N -эмпирикалық параметр [10].



13-сурет. 250 кПа жүктеме кезінде иілгіш тік қабырғалары бар арнайы құрылғыда сығымдау (ісіну) кезіндегі әртүрлі биіктіктегі қара мақта саз балшықтарының (зерттеу) үлгілерінің ісінуінің барысы [10]



14-сурет. В.С.Сажин [10] бойынша ылғал көзінің ортасынан қашықтығына байланысты ісінген топырақ бетінің көтерілуі

Судың ісінетін топырақтың негізгі бөлігіне енуіне сандық талдау жүргізу үшін, қанықтыру бос бет арқылы немесе ішкі ылғал көздерінен пайда болған кезде, ылғалдың берілу жылдамдығы ылғалдылық градиентіне байланысты болатын Фик Заңын қолданған жөн.

Әр түрлі қалыңдықтағы үлгілердегі ылғалдың бір өлшемді қозғалысы жағдайында ылғалдың қанығуын аяқтауға кететін уақыт үлгінің биіктігінің квадратына байланысты, яғни $t_1/t_2 = (h_1 / h_2)^2$ [10].

Қорытынды

Мақалада топырақтың ісінуін анықтаудың әртүрлі әдістері туралы әртүрлі мақалаларға шолу жасалды. Педометрді тоқтату сынағы әдісі, бос ісіну сынағы және өлі жүктеме геометриялық сынағы, ісіну қысымын өлшеу әдісі, алдын ала ісіну әдісі және теориялық ісіну қысымын есептеу әдісі сияқты әдістер қарастырылды. Бұл әдістер бүкіл әлемде кең таралған және топырақтың ісінуін дәл анықтауға мүмкіндік береді.

Тарауда сонымен қатар сазды топырақтарда ылғал тасымалдау мен ісінудің эксперименттік және теориялық негіздері қарастырылды. Бұл есептеулер болашақта ісіну әдістерін дұрыс және қатесіз анықтауға және нақты нәтижелерге қол жеткізуге көмектеседі.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. M. Barla, "Tunnels in swelling ground-Simulation of 3D stress paths by triaxial laboratory testing," Ph. D. Thesis, Politecnico di Torino, Italy, 1999.
2. ASTM D4546-14, "Standard test methods for one-dimensional swell or collapse of soils," U.S.A, 2014.
3. Ashraf El-Shamy, Yasser El-Mossallamy, Khalid Abdel-Rahman, Hossam Eldin Ali «Experimental Testing and Numerical Simulations for Typical Swelling Soil in Egypt», International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE), September 2019.
4. Erich Pimentel «Existing methods for swelling tests - a critical review» European Geosciences Union General Assembly 2015, EGU
5. R. Hashim and A.S. Muntohar «Swelling rate of expansive clay soils»
6. Thakur, V.K.S., Singh, D.N.: Rapid determination of swelling pressure of clay minerals. Journal of Testing and Evaluation. 2005, 33(4), pp. 239-245.
7. Strength and Shrink/Swell Behavior of Highly Plastic Clay Treated with Geopolymer Suraj D. Khadka¹, Priyantha W. Jayawickrama¹, and Sanjaya Senadheera.
8. A. Sridharan, Sivapullaiah Puvvadi Swelling Pressure of Clays

9. B.P. Warkentin Department of Agricultural Physics, Macdonald College of McGill University
«Water retention and swelling pressure of clay soils».
10. Z. G. Ter-Martirosyan¹ and A. Z. Ter-Martirosyan «Foundation and pile interaction with swelling soil».

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM: REQUIREMENTS FOR PRODUCTION OF MEDICAL DEVICES

Tamari Beshidze

Ph.D Student, Georgian Technical University, Faculty of Informatics and Control Systems

Abstract

This article discusses the approach and methodology to implement the Quality Management System for manufacturer of Medical Devices. One of the most famous quality 'gurus' Jo Juran (1904-2008) stated, "Quality improvement is carried out on a project by project basis, and in no other way." Since 'implementation of a QMS conforming with ISO 13485' can be viewed as quality improvement, Juran's credo can be applied to the process.

There are some provisos. The project must be approved and driven by top management who must accept that like any other project it will require resources i.e. the time of the individuals involved to carry the whole thing through to completion. It's no use going to a busy member of staff with full time functional responsibilities and then just telling them to take on the implementation project as well.

It is ideal if the top management identifies a project 'champion' from within their own ranks to encourage, oversee and communicate progress, and smooth the way for the project at his/her level. Top management also need to appoint a Project Leader who will have responsibility for driving the project, appointing team members and members of any specialist Working Groups.

Keywords: Quality Management System, Medical Devices, Audits, Procedures

Introduction

A quality management system (QMS) is a collection of business processes and procedures which aims to ensure that the quality of products or services meets or exceeds the customer expectations and customer satisfaction. In simple words a management system (QMS) is a system for managing ways of working, to minimize opportunities for things to go wrong and identify improvement

For example, a quality management system enables organizations to identify and manage risks to product quality and customer satisfaction and improve the control and effectiveness of processes through a process of continuous improvement.

In turn this QMS can help organizations to:

- Satisfy customers and achieve repeat business.
- Develop and enhance their reputation in the marketplace.
- Target use of resources and ensure that internal processes are both efficient and effective.
- Reduce the need for rework and remedial activities.
- Remain competitive and relevant to their customers.

Medical device manufacturing is one of the most important and responsible processes that requires increased control at every production level to bring safe products to the market, to ensure efficacy and as a result to achieve customer satisfaction.

In this regard the special requirements for production of Medical Devices were developed. These requirements are completed but not limited in special ISO standards as well:

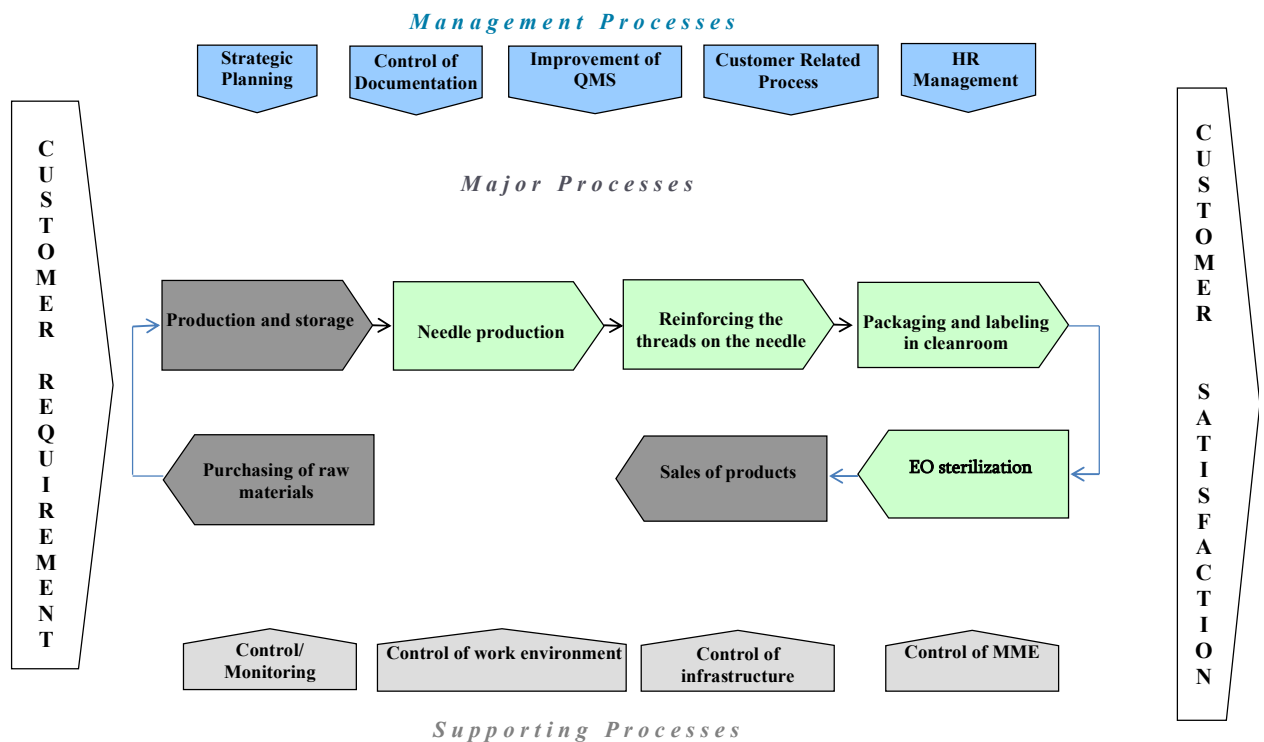
- ISO 13485:2016 Medical Devices Quality management systems (Organization, 2016).
- ISO 14971:2019 Medical devices: Application of risk management to medical devices (Standartization, 2019)
- ISO 19011:2011 Guidelines for auditing management systems. (Standartization I. O., 2018)
- Medical Devices Regulation (EU) 2017/745 - MDR (Union, 2017)

ISO 13485 “Medical Devices – Quality management systems – Requirements for regulatory purposes” is a document which specifies the requirements for a quality management system where an organization needs to demonstrate its ability to provide medical devices and related services that consistently meet customer requirements and regulatory requirements applicable to medical devices and related services. It can be used by an organization for the design and development, production, installation and servicing of medical devices, and the design, development, and provision of related services. It can also be used by internal and external parties, including certification bodies, to assess the organization’s ability to meet customer and regulatory requirements.

What is this requirement and what happens if one does not meet this requirement?

The organization has to prepare and maintain a quality manual that includes the scope of the quality management system, the documented procedures and the interaction between the processes. The quality manual can also be viewed as a kind of ‘business card’ for one’s quality system and it is important to be able to include all the general and important information in the manual. In other words, the manual must also be seen as a way of marketing the Medical Devices. The manual’s content is not defined exactly, but a typical quality manual would include an introduction with information on the purpose, scope, applicability and definitions of terms used in the manual, a business overview with general information about the manufacturer of the Medical Devices, its mission, vision and values, the services offered and the organization chart, and an explanation of the key processes and how they are interconnected. The manual will probably contain information on the physical, human and financial resources, as well as on the design, production and service delivery, and an ISO 13485 compliance matrix.

The quality manual provides consistency, coherence and visibility to the quality management system:



This model illustrates how a business works. It shows how processes interact as part of a system, and it provides a framework for structuring ISO 13485.

- Planning what processes are needed for the quality management system.
- Maintaining a quality manual that describes the interaction between these processes (Tamari Beshidze, 2023).
- Documented procedures for all processes.
- Implementing processes as planned and monitoring processes to ensure they are effective.
- Taking corrective action where necessary.
- Keeping adequate records.
- Conducting internal audits.
- Facilitating the “maintenance of effectiveness” of the management system through the quality policy, quality objectives and management review.

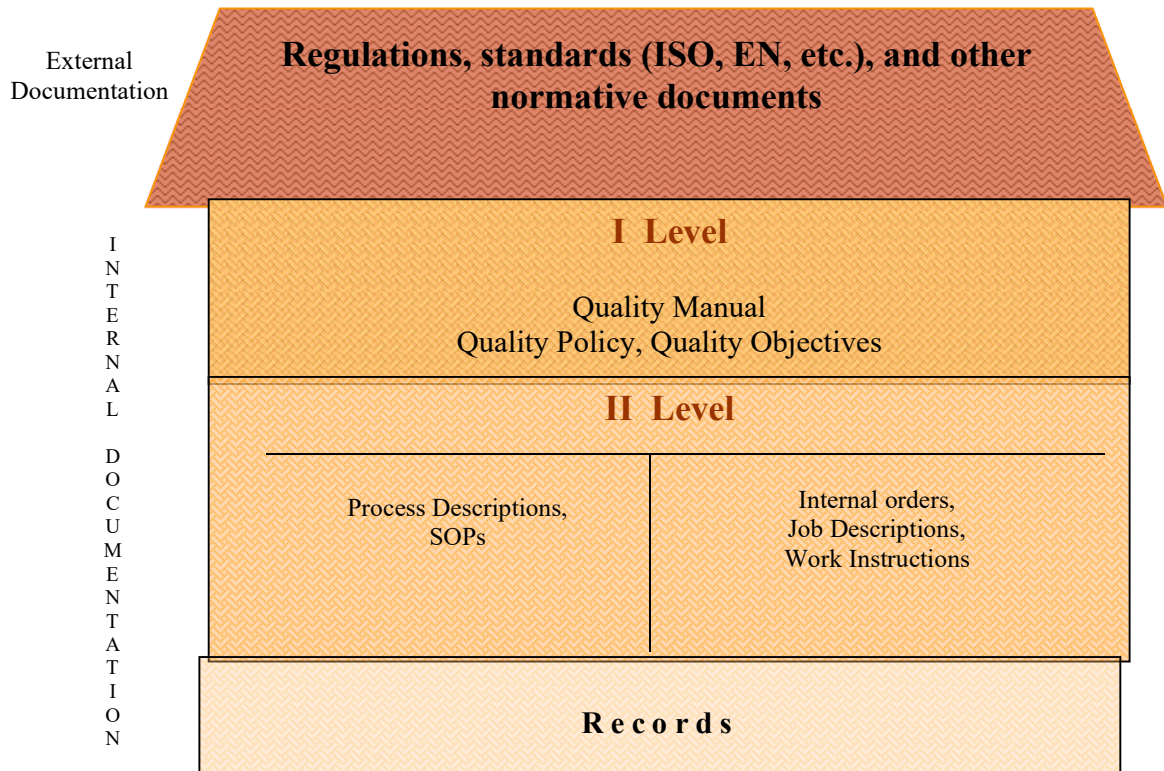
ISO 13485 – Documentation requirements

ISO 13485 requires documented statements of a quality policy and quality objectives, and a quality manual. The standard specifies documented procedures for **many processes**, for example:

- Control of documents.
- Control of records.
- Internal audits.
- Design and development.
- Purchasing.
- Control of production and service provision.
- Process Verification and Validation.
- Traceability.
- Control of nonconforming product / service.
- Corrective action.
- Preventive action.

In addition, it requires organizations to determine what other documents and records are needed to ensure the effective planning, operation and control of the processes and to establish any other documentation specified by national or regional regulations.

For each type or model of medical device, the organization shall establish and maintain a file either containing or identifying documents defining product specifications and quality management system requirements. These documents shall define the complete manufacturing process and, if applicable, installation and servicing.



Documentation has to be constantly upgraded and thus it is important that the new documentation should be disseminated to all staff so that they can use it as soon as possible. In this way, one can be sure that nobody is performing their work using out-of-date information. For this reason, clause 4.2. of ISO 13485 standard states that a documented procedure has to be established. One needs to define the controls required to approve documents for adequacy prior to their issue and to re-approve documents following updating, and there need to be mechanisms in place to alert users to these changes. One must note that though the permanent upgrade and control of internal documentation are important tasks, it is equally essential to ensure that the documents of external origin determined by the organization to be necessary for the planning and operation of the quality management system are identified and their distribution controlled.

The process model

The extent of the quality management system documentation will differ from one manufacturer to another due to the size, type and complexity of the scope. The company is left to decide about the documentation necessary for the effective operation and control of its processes. There are many reasons to document company activities. The most important is to communicate information on the requirements, instructions, methods and results effectively. One cannot document exhaustively everything that happens inside a manufacturer but, on the other hand, one has to bear in mind that verbal information is not a document, and often some activities

developed by the manufacturer are based only on an oral tradition. Thus, it is important to be able to find the perfect equilibrium on the depth and breadth of the documentation.

A procedure is a specified way to carry out an activity or a process. It is clear that procedures are useful in order to ensure that tasks are tackled with consistency, economy, repeatability and uniformity. Sometimes it has been said that documenting procedures is counterproductive for creativity and initiative. This need not be true if manufacturer procedures reflect up-to-date practices and there is a mechanism to enhance and upgrade the documentation, as the standard states. By definition of ISO 9000 a process is a:

“Set of interrelated or interacting activities that use inputs to deliver an intended result”.

For example, a production process turns from raw materials into finished product.

Processes use resources to transform the inputs into the outputs. People and equipment are examples of resources.

Process model:

It is useful to be able to represent a process by a simple diagram. The Process model, shown below, is one way of doing this.

For example - Consider part of a Purchasing Process.

Input

Materials, information or data that is changed in some way to become the output.

- Purchasing requirements in the form of a documented requisition

Output

The intended result of transforming the input.

- Purchase order, which could be a hard copy or electronic data interchange.

Controls

Controls or constraints applied to the process or output.

- Use of approved suppliers. Control of supplier documentation

Resources

Resources or mechanisms used to carry out the process.

- People and a computer database.

An organization should control its process in ways that help to manage risks associated with the activity. For example:

- Financial – controls that prevent excessive waste or the cost of a recall.
- Quality – controls that ensure product meets customer and regulatory requirements.
- Reputation – controls that ensure safe and effective devices are placed in the market.
- Litigation – controls on product labelling and advisory notices.
- Environmental – controls that prevent pollution.

Auditing of QMS

What's an audit?

A general definition of an audit is a systematic, independent and documented process for obtaining audit evidence and evaluating objectively to determine the extent to which audit criteria are fulfilled. For example, in financial accounting an audit is an independent assessment of the fairness by which a company's financial statements are presented by its management.

The purpose of an audit is to express an opinion on the organization/system (etc.) being evaluated based on evidence collected on a test or sample basis. Because an audit is a sampling activity not a 100% checking activity, an audit seeks to provide only reasonable assurance that the statements are free from error.

Internal audits help organizations to manage their risks. Internal audits evaluate implementation of policy and objectives and check how effectively the organization, through its management

system, is planning to reduce risks and adopting ways of working to minimize opportunities for things to go wrong.

ISO 19011 Guidelines for auditing management systems defines an audit as:

A systematic, independent and documented process for obtaining audit evidence and evaluating it objectively to determine the extent to which audit criteria are fulfilled

Terms and definitions used in auditing

There are a few more terms and their definitions used in management systems and auditing, which auditors should know and understand. These have been taken from ISO 9000:2015 Quality management systems – Fundamentals and vocabulary:

Policy - Intentions and direction of an organization as formally expressed by its top management. Generally, the policy provides a framework for setting objectives.

Objective - Something sought or aimed for. Result to be achieved.

Procedure - Specified way to carry out an activity or a process. Where the procedure is documented the term 'written procedure' or 'documented procedure' is used.

Document - Information and the medium on which it is contained.

Record - Document stating results achieved or providing evidence of activities performed.

Nonconformity - Non-fulfilment of a requirement.

Correction - Action to eliminate a detected nonconformity immediately or if possible.

Corrective action - Action to eliminate the cause of a nonconformity and to prevent recurrence.

Audit program - Set of one or more audits planned to a specific time frame and directed towards a specific purpose.

Audit plan - Description of the activities and arrangements for an audit.

Audit scope - Extent and boundaries of an audit.

What auditors do

The activities of an Auditor is to gather objective evidence, compare this evidence with the audit criteria and evaluate conformity or nonconformity with criteria requirements.

The Auditor can gather objective evidence through a combination of the following:

- Reviewing documents and records.
- Interviewing people.
- Observing activities, people and processes.

Audits usually take place on site, i.e., at the location where the process is carried out. Where documents and records are stored electronically it may be possible to do some or all of the audit from a remote location.

Documents include policies, plans, procedures, etc. – anything that an organization captures or writes down to help it to plan, operate and control its processes. These documents focus on future actions, i.e., what will happen, how the process should be carried out. A record is a type of document that focuses on the past. Records provide information about what did happen.

Auditors look for evidence that work is routinely carried out in **conformance** with planned arrangements. For example:

- Operational controls, procedures, method statements etc. are in place and followed.
- Suitable equipment is provided and used.
- Competent people carry out the work, with adequate supervision.

In addition, auditors look for evidence that the planned arrangements are effective in meeting requirements. For example:

- Quality requirements – quality policy and objectives are met and product meets customer and applicable statutory and regulatory requirements.

- Process requirements – that the work is carried out in a way that achieves the purpose and objectives of the process.
- Business requirements – that the company as a whole achieves its purpose and strategic direction

The checking a process is carried out in accordance with planned arrangements is a conformance audit. Checking whether the results of the process meet requirements is an effective audit.

ISO 13485 – clause 8.2.4 - Internal audit requirements

In the standard, clause 8.2.4 specifies requirements for Internal Audit.

Paragraphs 8.2.4 a) and 8.2.4 b) describe why we do internal audits:

- Audits are conducted at planned intervals to determine whether the Quality Management System:

a) Conforms with:

- Planned and documented arrangements
- ISO 13485
- Policy and objectives
- Applicable regulatory requirements

b) Is effectively:

- Implemented and
- Maintained

The rest of clause 8.2.4 tells the organization what it is required to do with respect to internal audits. These requirements include:

- **Plan a program of audits**

covering - Processes/Areas to be audited, considering: Status, Importance and Audit history

- **Define:** - Audit criteria, scope, interval and methods

- **Select auditors (who are):**

Objective

Impartial (not auditing their own work)

- **Document, in a procedure, the responsibilities and requirements for:**

Planning and conducting audits

Recording and reporting results

Maintaining records

- **Management responsible for the audited area shall ensure:**

Necessary corrections and corrective actions are taken (without undue delay) to eliminate nonconformities and their causes

- **Follow-up activities shall:**

Verify actions taken

Report verification results

Links to other clauses

Internal Audit 8.2.4 links to every clause in the standard. However, in operating a system of internal audits some of these links have specific relevance as described below.

a) Product realization (7)

Are these processes carried out in accordance with planned arrangements?

b) Quality policy (5.3) and quality objectives (5.4.1)

Is the QMS satisfying policy and objectives?

c) QMS – General requirements (4.1)

Verifying the effective implementation and maintenance of the QMS to continually improve effectiveness

d) Control of documents (4.2.4)

Is the procedure for internal audits a controlled document?

e) Medical Device File (4.2.3)

Does the file exist and does it contain all the necessary information?

f) Control of records (4.2.5)

Do records exist for:

- Audit results?
- Corrections?
- Corrective action?
- Follow-up results?

g) Work environment and contamination control (6.4)

Is there a documented procedure for control of for health, cleanliness and clothing of personnel?

Has the organization established documented requirements for the work environment conditions and documented procedures or work instructions to monitor and control these work environment conditions? Are personnel suitably trained?

h) Sterilization process (7.5.5)

Is there an established documented procedure? Has the sterilization validation been carried out as per requirements of applicable harmonized standard?

Have the parameters been met? Are records maintained?

i) Corrective Action (8.5.2)

Are effective actions taking place to eliminate and prevent recurrence of non-conformities?

j) Human Resources (6.2)

Are internal auditors competent?

k) Management review (5.6)

Have top management reviewed audit results?

l) Improvement - General (8.5.1)

Has the organization used audit results to identify and implement any changes necessary to ensure and maintain the continued suitability and effectiveness? Is there a documented procedure for advisory notices? Has a procedure been established for notification of adverse events to regulatory authorities?

Bibliography

1. *ISO 13485:2016 Medical devices — Quality management systems — Requirements for regulatory purposes*. Geneva, Switzerland: ISO ORG. Organization, International Standard
2. *ISO 14971:2019 Medical devices — Application of risk management to medical devices*. Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization.
3. (2018). *ISO 19011:2018 Guidelines for auditing management systems*. Geneva, Switzerland: ISO ORG.
4. Tamari Beshidze, Nona Otkhozoria. (2023). *PHYSICAL PROPERTIES OF BIODEGRADABLES AND BIOLOGICALLY COMPATIBLES COPOLYMERS AFTER IMPLANTATION UNTIL ITS COMPLETE RESORPTION*. berlin, Germany: «Foundations and Trends in Modern Learning» (April 27-28, 2023). Berlin, Germany.
5. (2017). *REGULATION (EU) 2017/745 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL*. Strasbourg: THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION,.

ҚОҒАМДЫҚ КӨЛІК САЛАСЫН ДАМУ КОНЦЕПЦИЯСЫНА ТІКЕЛІ ӘСЕР ЕТЕР БАСТЫ ФАКТОРЛАР

Бекмагамбетова Лаура Калмахановна

Сениор-лектор, Логистика және көлік академиясы (Қазақстан, Алматы қ.)

Кілтті сөздер: қоғамдық көлік, кісілік даярлау, жолаушылар тасымалы, автобус жүргізушісі.

Адами фактор. Отандық ірі және облыс орталықтарында беделді жұмыс тауып, мамандық алуға, сонымен бірге қоғамдық көлік саласын таңдау арқылы әлеуметтік тұрақтылық пен жеңілдіктің кепілдігін орнату. Осылайша, D санатындағы құқықтарды алуға және автобус жүргізушісі болуға оқытудан өтуді ұйымдастыру керек. Ол үшін қалалық әкімдік жергілікті бюджет есебінен оқу кезінде стипендияға кепілдік беріп және ыңғайлы жұмыс кестесін ұсынуы қажет.

Корпоративтік курстарда оқыту арқылы кәсіби және жеке оқытуға көп көңіл бөлінуі тиіс.

Жас мамандардың (35 жасқа дейін) кәсіби өсуі мен әлеуметтік қорғалуын қамтамасыз ету мақсатында "Алматыэлектротранс" оларды оқытуға және кәсіби даярлау деңгейін арттыруға толық жәрдемдесуі қажет.

Негізі корпоративтік оқыту жүйесі мынадай шарттарды көздейді:

Мамандықтарға тегін оқыту: автобус жүргізушісі, электробус жүргізушісі. Оқу кезеңіне стипендия төлеу. Кәсіпорын есебінен қызметкерлердің балаларын ЖОО-да оқыту (мақсатты оқыту).

Кәсіптік даярлау, қайта даярлау және біліктілікті арттыру, орта және жоғары оқу орындарында қызметкерлердің оқуына ақы төлеудің өтемақысын ұйымдастыру. Сонымен қатар отандық қалалық қоғамдық көлік саласында қызмет етушілерге келесідей ынталандыру жүйесін орнату керек.

1. Тиімділігі немес пайдалылығы:

- бәсекеге қабілетті еңбекақы;
- жыл сайынғы индексстеу;
- "13-ші" жалақы;
- жұмыстың бірінші жылынан кейін және одан әрі еңбек өтілі үшін жалақыны арттыру;
- көптеген кәсіптердегі жұмысшылар үшін қосымша демалыс күндері;
- метрода тегін жүру;
- кәсіпорынның басқа бонустары.

2. Тұрақтылық:

- Қазақстан Республикасы заңнамасын сақтау кепілдігі;
- ай сайын уақытылы жалақы төлеу;
- ұжымдық шарт бойынша қосымша жеңілдіктер: жас ата-аналарға төлемдер, көлік өтемақысы, жас мамандарды қолдау және басқа да артықшылықтар.

3. Болашағы:

- арнаулы курстарда тегін оқу және біліктілікті арттыру;
- кәсіпорын есебінен жоғары білім алу мүмкіндігі;
- көпжоспарлы білім беру бағдарламалары, дәрістер, тренингтер;

- жыл сайынғы кәсіби шеберлік конкурстары;
- кадр резервіне іріктеу, дамыту және мансаптық жоғарылату.

4. Қамқорлық:

- жеңілдікті демалыс және корпоративтік демалыс;
- қызығушылық қауымдастықтары: спорт, музыка, театр және басқалар;
- метрополитеннің сауықтыру кешенінде демалуға жеңілдіктер;
- балаларға арналған сауықтыру лагері және дамыту клубы;
- мерекелерге сыйлықтар, экскурсиялар, театрға және концерттерге билеттер.

Автобус жүргізушілері (арнайы оқумен және тікелей) үшін қойылатын талаптары мен шарттары.

Талаптар:

- негізгі жалпы білімнен төмен емес білім;
- медициналық комиссиядан міндетті түрде өту;
- алдын ала оқыту;
- 21 жастан жоғары болуы.

Шарттары:

- ай сайын уақытында төленетін еңбек ақы;
- корпоративтік дайындық курстарындағы жалпы оқу мерзімі:

1. "D" санаты және қоғамдық көлік саласында іс-тәжірибесі болған кезде - алдын ала оқытусыз қабылдау;

2. "D" санатындағы жүргізуші куәлігін алу үшін-4,5 ай;

3. жүргізушілерді "B" / "C" санатынан "D" санатына қайта даярлау үшін-2,5 ай;

- оқу кезеңінде стипендия төлеу;
- ауысымдық жұмыс кестесі;
- қалада және қала маңындағы қоғамдық көлікпен тегін жүру.

Жылжымлы құрамның техникалық сенімділігі. Жалпы көліктің қарқынды дамуы белгілі бір проблемаларды тудырды, оларды шешу ғылыми көзқарасты және айтарлықтай материалдық шығындарды қажет етеді. Негізгі бағыттар: көшелердің өткізу қабілетін арттыру, автомобиль жолдарын салу және абаттандыру, тұрақтар мен гараждарды ұйымдастыру, жол қозғалысы қауіпсіздігін қамтамасыз ету және қоршаған ортаны қорғау, автомобильдерге техникалық қызмет көрсету станцияларын, қоймаларды, автожанармай құю станцияларын және басқа да кәсіпорындарды салу.

Қалалар дамуда, халық саны да, автомобильдер саны да ұлғаюда, бөлшектердің тозуы автосервистік кәсіпорындарға жүгіну қажеттілігіне алып келеді, бұл әртүрлі ТҚС құруға сұраныстың өсуімен, сондай-ақ көрсетілетін қызметтердің кеңейтілген тізбесімен қатар жүреді.

Қазір қалаларда автосервис ретінде іске асырылатын көптеген түрлі нүктелер бар, бірақ көп жағдайда олар ТҚС жобалау және жобалау үшін қажетті параметрлерге сәйкес келмейді.

Тиісті қызметтерді арнайы білімі жоқ тұлғалар ұсынады және сапасыз қосалқы бөлшектер пайдаланылады.

Қызметті орындау кезінде жоғары сапаға сәйкес келетін барлық нәрсе болуы керек.

Озық техникалық қызмет көрсету станциясын құру техникалық-экономикалық негіздеме негізінде ірі күрделі салымдарды тартуды талап етеді.

Жаңа техникалық қызмет көрсету станциясының құрылысы ғылыми-техникалық прогрестің заманауи талаптарына сәйкес келуі керек. Сол себепті автокөлік кәсіпорындарына мамандандырылған ортақ заманауи техникалық сервис орталығын ұйымдастырған тиімді болады. Немесе қайта жаңғыртылатын кәсіпорындар техникалық жағынан озық және ғылыми негізделген жұмыс күшіне, шикізатқа, материалдар мен энергия

ресурстарына сәйкес автомобильдерге техникалық қызмет көрсету мен қызмет көрсету сапасын қамтамасыз ету үшін ғылым мен техниканың жетістіктерін жобаларда қолдануды қамтамасыз етуі керек, өйткені жылжымалы құрамдар түрлері жылма-жыл өзгеруде және саны артып келеді.

Мысалы. "Алматыэлектротранс" муниципалдық автопаркі өткен жылдың қаңтар айында қытайлық 12 метрлік Zhongtong автобустарымен проблемалық бағыттарын жаңартудан бастады. Қаңтарда № 121, 120 және 120А бағыттары толығымен жаңартылды. № 37 маршрутқа 18 метрлік Golden Dragon "гармошкалары" қойылды.

2019 жылдың жазында автопарк 12 млрд 125 млн теңге сомасына Қазақстанда құрастырылған "Golden Dragon" 150 газ автобусын лизингке сатып алуды жоспарлап отырғаны белгілі болды. Алайда, сатып алынған автобустар жыл соңына дейін қала жолдарына шықпады.

Қалалық мобильділік басқармасы жолаушылар шағымының басым бөлігі "Алматыэлектротранс" маршруттарының жұмысына түсетінін хабарлады" № 113, 123, 202, 70, 137, 56, 80, 59, 52. 2021 жылдың басында ескі автобустарды 150 жаңа автобуска ауыстыру жоспарлануда. Осының арқасында олардың күнделікті жоспарлы шығуы 144-тен 173 бірлікке дейін ұлғаяды, бұл күту уақытын қысқартады. 12 метрлік үш есікті Golden Dragon автобустары 90 орынға арналған, бейнебақылау жүйесімен, аялдамалардың Автоматты ақпараттандырығышымен, жүргізуші мен диспетчер арасындағы дауыстық байланыс құрылғысымен жабдықталған.

"Ba tu TRANS" компаниясы өткен жылы орташа сыйымдылығы Isuzu SAZ LE 60 маркалы 69 автобус сатып алды. Оларды уақытша 2020 жылы іске қосылған №208 қала маңына Қоянқұс-ЖДВ 2, №220, Жетіген ауылы - Райымбек метро станциясы, №133 бағдарға Өжет шағынауданы - Қонаев/Мақатаев қиылысына қатынайтын жаңа бағыттарға қойды.

Биыл компания екі бағытқа 46 Isuzu LE 60 автобусын сатып алуды жоспарлап отыр. Бұған дейін №33 және №213 маршруттар болуы мүмкін.

"BaTu тревел" ЖШС (1, 15, 48, 22 маршруттар және басқалар) 2020 жылы 32 отыратын орынға Yutong ZK 6118 12 метрлік 40 автобус есебінен 48 және 22 маршруттарды жаңартты. Бұл ретте компанияның барлық сегіз бағытын жаңарту аяқталды және биыл олар жаңа автобустар сатып алуды жоспарламайды.

"Мадина" компаниясында (25, 72, 128 бағдарлар) автопаркті жаңарту 2019 жылы 54 автобусты сатып алумен аяқталды. Өткен 2020 жылы тек екі жаңа автобус сатып алынды - газ Yutong ZK 6128 HG, олар Қостанайдағы зауытта жиналады. Олар кондиционер, Wi-Fi ROUTER, алты камерамен жабдықталған. Автобустарда 32 отыратын орын бар, ал жалпы сыйымдылығы жүз адамға дейін. Қазір бұл автобустар №128 маршрутта сынақтан өтуде және сәтті сынақтар болған жағдайда компания автопаркті жаңартуды жоспарлап отыр, бірақ тек 2022 жылы.

"Думан транс" компаниясы өзінің жылжымалы құрамын жыл сайын 135 бірлікке 30-40% - ға жаңартады. Өткен жылы №204, 222, 226, 111 және 21 қала маңындағы маршруттарда жұмыс істеу үшін Isuzu SAZ LE 60 төмен еденді автобустары сатып алынды. Компания сонымен қатар Yutong ZK 6118 автобустарымен №11 маршрутты жаңартты.

2021 жылы компания газбен жұмыс істейтін 35-40-қа жуық автобус сатып алуды жоспарлап отыр. Компания директоры Yutong ZK 6128 HG Қазақстанда құрастырылған автобустарды сатып алуды қарастырып жатқанын хабарлады. Бұл автобустар жеткізілетін маршруттар жолаушылар ағынын қалпына келтіргеннен кейін анықталады.

Киікбай ЖШС Али - ЖДВ-1 кентімен қатынайтын 217 бағдарға 18 автобус сатып алды.

2020 жылы Досчан ЖШС Жапек батыр ауылынан саяхатқа дейінгі № 231 қала маңына қатынайтын маршрутты іске қосты, "Bus TRADE " ЖШС Алматыдан Есік қаласына дейінгі №225 жаңа маршрутты іске қосты.

"Алматы ТрансАвто" ЖШС Қарғалы шағын ауданында №39 жаңа маршрутты іске қосты. "Адылет Авто" ЖШС Сұлусай шағын ауданының тұрғындары үшін №114 жаңа әлеуметтік маршрутты іске қосты. Алматы облысы Талғар ауданындағы Айғаным ауылына дейінгі №222 маршрутты "Думан ТрансСОМ" ЖШС іске қосты. "Думан транс" ЖШС Жаңатұрмыс ауылы - Наурызбай ауданындағы найзағай аялдамасы желісі бойынша №226 маршрутты, ал "Олжас LTD" ЖШС №215 маршрутты Ынтымақ ауылына дейін іске қосты.

Қыркүйек айында еркін кентіне және 214 Жаңаталап және Жаңадауыр кенттеріне "Алматы-1" вокзалына дейін №228 бағдар іске қосылды.

Өкінішке орай жылма-жыл жергілікті бюджет есебінен сатып алынып, іске қосып жатқан автобустардың пайдалану мерзімдері нормативке сәйкес келмейді. Оның басты себебі қалалық жер үсті қоғамдық көліктеріне заманауи техникалық қызмет көрсетер арнаулы мамандандырылған «Сервистік» орталықтардың болмауы. Соның салдарынан 4-5 жыл жүрген автобустар істен шығып, мысалы Алматы қаласы бойынша Жетіген елді-мекені жанында жинаулы тұр.Тура осындай жағдай басқа қалаларда да орын алуда.

Пайдаланған әдебиет тізімі:

1 Л.К.Бекмагамбетова, С.Е.Бекжанова, Д.З.Бекжанов Қоғамдық көліктерінің желісін ұйымдастырудың ғылыми негіздемесі // XV International scientific and practical conference «Trends in the Development of Science and practice», Madrid, Spain, December 27-29, 2021, 335-342 б.

2 Vitalii Naumov, Laura Bekmagambetova, Igor Taran , Zukhra Bitileuova, Zhumazhan Zhanbirov Mixed Fuzzy-Logic and Game -Theoretical Approach to Justify Vehicle Models for Servicing the Public Bus Line // БД Scopus, журнал "Communications-Scientific Letters of the University of Zilina», 24 (1), 2022. A26-A34.

3 Л.К.Бекмагамбетова, Г.Жанбиров, Б.Бакытулы Жолаушыларды тасымалдаудағы көліктік-логистикалық жүйелер // Журнал «Вестник КАЗАТК» №2 (121), Алматы, 2022 г. 105-113 б.

4 Л.К.Бекмагамбетова, И.Саукенова, Р.Мүсалиева Заманауи қалалық жолаушылар көлігі жүйесін ұйымдастыру ерекшеліктері // Журнал «Вестник КАЗАТК» №2 (121), Алматы, 2022 г., 141-148 б.

5 Л.К.Бекмагамбетова, Ж.Г.Жанбиров Қоғамдық автокөлік қызметтерін жетілдіру концепциясы // XVIII International scientific and practical conference «Advancing in Research, Practice and Education», Florence, Italy, May 10-13, 2022, 603-613 б.

КӨТЕРГІШ КОНСТРУКЦИЯЛАРЫН КҮШЕЙТУ КЕЗІНДЕ КОМПОЗИТТІК МАТЕРИАЛДАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ӨЗЕКТІЛІГІ

Анарбай Шыңғыс

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

Шахмов Жанболат

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі уақытта азаматтық және көлік құрылысында көтергіш конструкцияларын күшейту кезінде қысқыш құрылғысы, инъекцияны қолдану және болат сымдарды күшейту әдістері жиі қолданылады. Осы қалпына келтіру нұсқаларын ауыстыру мақсатында темірбетон және тас конструкцияларын күшейтуге мүмкіндік беретін Композиттік материалдарды қолдану бойынша зерттеулер жүргізілуде. Шетелде бұл әдіс реттеледі, бірақ біздің елде бұл мәселе бойынша нормативтік құжаттар тек ұсынымдық сипатта болады.

Мақалада А. Н. Костенко мен Б. К. Жамайктың жұмыстары негізінде тұрғын үйдің тас бағаналарын композиттік материалдармен күшейту есебі жүргізілді. Қарастырылып отырған нысандар Пермь қаласында орналасқан, оның қызмет ету мерзімі 65 жыл, мұндай нысандар құрылымдардың жүк көтергіштігінің төмендеуімен сипатталады, осыған байланысты үйге аспаптық тексеру жүргізілді, оның нәтижелері бойынша үлкен есептеу жүргізілді. Композиттік материалдармен күшейтуді есептеу формулалары және қолданылатын көмірсутекті тіндердің сипаттамалары ұсынылған. Күшейтілген талшықтың жолақтарын орналастыру мүмкіндігіне байланысты оларды орналастырудың әртүрлі әдістері қарастырылып, оңтайлы таңдалады. Күшейту жұмыстарын орындау технологиясы және құрылымдардың отқа төзімділігін арттыру шаралары сипатталған. Сондай-ақ күшейтілетін конструкцияларды күрделі талшықпен орау кезінде авариялық жағдайлардың алдын алу үшін қажетті іс-шаралар әзірленді.

Есептелген формулалар негізінде жүк көтергіштігін қалпына келтірудің балама әдісі ретінде металл клип құрылғысының көмегімен күшейту анықталды. Мақаланың соңғы бөлімінде екі нұсқаның жергілікті-сметалық есебіне негізделген қорытынды ұсынылған, таңдалған әдістер салыстырылған және олардың әрқайсысын қолданудың тиімділігі туралы қорытынды жасалған.

Кілт сөздер. Арматура, есептеу, тас конструкциялар, металл клип, композициялық материалдар, көміртекті мата, экономикалық салыстыру

Бүгінгі таңда көлік құрылыстары мен тұрғын үй қорының тірек конструкцияларының физикалық тозу мәселесі Пермь өлкесінде ғана емес, бүкіл әлемде өзекті мәселе болып табылады. Құрылыс құрылымдары жыл сайын өзінің беріктігі мен тұрақтылығын жоғалтады, сондықтан ғимараттар мен құрылыстарды жұмыс жағдайында ұстау үшін оларды қайта құрудың инновациялық әдістерін зерттеу қажет.

Салыстырмалы түрде жаңа және аз зерттелген әдістердің бірі-тас құрылымдарын күшейту үшін көміртекті талшық негізіндегі композиттік материалдарды қолдану [1].

Шетелде тірек конструкцияларын композиттік материалдармен қалпына келтіру әдісі FRP (fiber Reinforced Polymer) аббревиатурасын алады – полимерлі талшықпен күшейту. Композиттік материал-арматуралық және байланыстырушы компоненттен тұратын жүйе. Қазіргі уақытта бұл материалдар композиттік маталармен, ленталармен, кенептермен ұсынылған [2].

Бұл әдісті қолдану конструкцияларды қалпына келтіру үшін жиі қолданылатын бетон, металл конструкциялар, ерітінді компоненттері сияқты ұқсас типтік материалдармен салыстырғанда конструкцияларды күшейту үшін тиімді, өйткені композиттік материалдар сипатталғаннан өзгеше беріктік және деформациялық сипаттамаларға ие (жыртылу беріктігі, серпімділік модулі және жыртылу кезінде салыстырмалы ұзарту).

Композиттік материалдардың артықшылықтарына мыналар жатады: олардың кішігірім қалыңдығына байланысты аз үлес салмағы (0,1-2 мм); әртүрлі пішіндері бар құрылымдарды күшейту мүмкіндігі; жақсы төзімділік, жоғары жөндеуге жарамдылық және материалдың беріктігі; басқа әдістермен салыстырғанда, осылайша жұмыс жасау аз еңбекті қажет ететін және энергияны аз қажет ететін процесс [3, 4].

Тірек конструкцияларын күшейту үшін көмірсутекті талшықтарды пайдалану саласындағы зерттеулердің шамалы көлемі сондай-ақ нормативтік базаның болмауы қабылданған күшейту жобалық шешімдерінің сенімділік деңгейін бағалауды қиындатады [5].

Шетелде Композициялық материалдарды пайдалану ACI 440.7 R-10, ICC-ES AC 125 нормативтік әдебиеттерімен реттеледі. Ресейде бұл мәселе бойынша нормативтік база СП 164.1325800.2014 «Усиление железобетонных конструкций композитными материалами», ұсынылған, ол тас конструкцияларға қатысты ұсынымдық сипатта болады технология, күшейту материалдары және конструктивтік талаптар бөлігінде. Сондай-ақ, стандарт СТО НОСТРОЙ «Восстановление и повышение несущей способности кирпичных стен» бар, онда композиттік материалдармен күшейту технологиясы бөлімі бар [6, 7].

А.Н. Костенконың ғылыми еңбектерінде ұсынылған эксперименттік зерттеулерінің нәтижелері композициялық материалдың есептік кедергісін қосу арқылы кірпіштің есептік кедергісін арттыру принципіне сүйене отырып, жанама арматурамен ұқсастығы бойынша күшейтуді есептеуге мүмкіндік берді [8, 9]:

$$R_{\text{арм}} = R + R_{\text{ус}}, \quad (1)$$

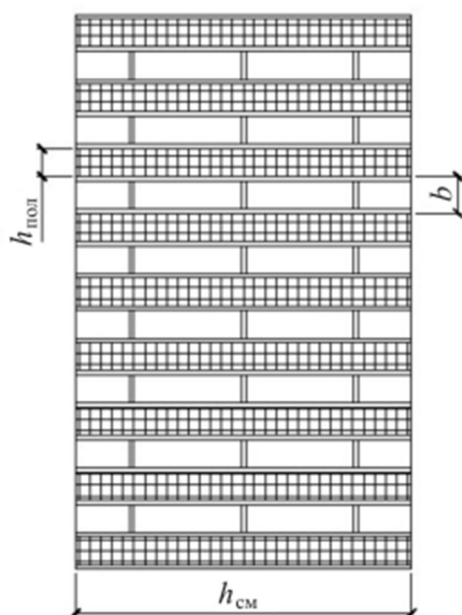
$$R_{\text{ус}} = \frac{2\mu \cdot R_{\text{угл}}}{100}, \quad (2)$$

$$\mu = \frac{S_{\text{арм}}}{S_{\text{ст}}} \cdot 100 = \frac{2 \cdot \delta_{\text{пол}} \cdot h_{\text{пол}}}{2 \cdot h_{\text{ст}} \cdot (h_{\text{пол}} + b)} \cdot 100, \quad (3)$$

Мұнда $S_{\text{арм}}$ - көмірсутекті талшықтан жасалған жолақтың (бандаждың) көлденең қимасының ауданы; $S_{\text{ст}}$ - бағанның ұзын жағының учаскесінің ауданы көмірсутектің бір жолағына келеді; $h_{\text{ст}}$ - кірпіш бағанның үлкен жағының ұзындығы; $h_{\text{пол}}, \delta_{\text{пол}}$ - жолақтың биіктігі мен қалыңдығы (көмірсутекті бандаж);

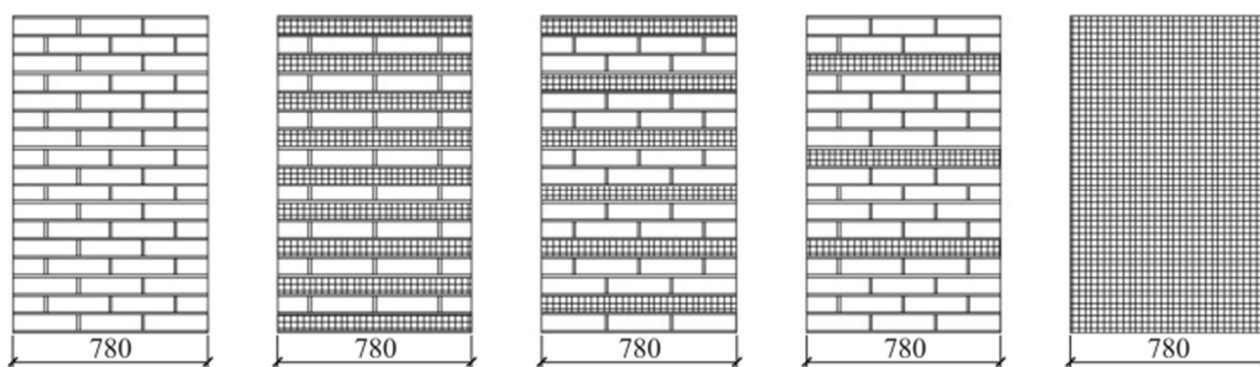
Кірпіштің беріктігін күшейту кезінде көмірсутекті жолақтар сыртқы бетке орналастырылады, кірпіш көлемінде емес, арматуралық торды күшейту нұсқасындағыдай, осы жағдайдың әсерін ескеру үшін (2) формулада беттік арматура коэффициенті қолданылады (μ).

Ұсынылған формулалар бойынша (1)–(3) және арматуралық торды күшейту формулалары бойынша тас бағаналардың беріктігін есептеу нәтижелерін салыстыру, егер күшейту элементтері бірдей орналасса, сипатталған есептеу жүк көтергіштігін арттыру әсерін дәл бағалауға мүмкіндік беретіндігін көрсетті [5].



Сурет. 1. Кірпіш бағанды күшейту схемасы

Зерттеу объектісіне жататын кірпіш бағандарды нығайтудың ықтимал нұсқалары ретінде 4 жағдай қарастырылды: бағанның биіктігі бойынша 1, 2, 4 қатар кірпіш арқылы ені 60 мм көмірсутекті мата жолақтарымен күшейту және бағанды үздіксіз орау (сурет 2).



Сурет. 2. Кірпіш бағанды нығайту нұсқалары

Есептеуде Sika Wrap Hex 230C маркалы көмірсутекті мата бастапқы талшықтың келесі қасиеттерімен пайдаланылды: серпімділік модулі – 230 000 МПа, созылу беріктігі-3450 МПа, жыртылу кезіндегі салыстырмалы ұзарту-1,5 %, беттік тығыздығы - 230 г/м², матаның қалыңдығы-0,12 мм [5].

Күшейту объектісі ретінде Пермь қаласындағы тұрғын үйдің жертөлесінде орналасқан кірпіш бағаналар қабылданды. Ғимараттың пайдалану мерзімі 65 жылды құрайды, мұндай объектілер мониторинг бойынша жұмыстардың болмауына және күрделі жөндеудің уақтылы орындалмауына байланысты конструкциялардың жүк көтергіштігінің төмендеуімен сипатталады.

Нысанды аспаптық тексеру кезінде керамикалық кірпіш пен ерітінді іріктеліп алынды, деструктивті бақылаудың механикалық әдістерінің нәтижесінде керамикалық кірпіштің М35 беріктігі, М10 ерітіндісі бойынша маркасы анықталды. Осылайша, кірпіштің қысылуына болжамды кедергі 0,6 МПа құрайды. Қарастырылып отырған баған төртбұрышты жалпы өлшемдері 780×780 мм болатын қима, оған $e_0 = 0,0115$ м эксцентриситетімен қолданылатын тік есептік күш $N = 803,884$ кН құрайды.

(1)–(3) формулаларын қолдана отырып, әр түрлі күшейту нұсқалары қарастырылады, есептеу нәтижелері 1-кестеде келтірілген.

Кесте 1.

Кірпіш бағанды күшейту нәтижелерін салыстырмалы талдау

Күшейту нұсқасы	Қалаудың абсолютті беріктігі, МПа	Қалаудың салыстырмалы беріктігі, %
Күшейту жоқ	0,6	100
1 қатар қалау арқылы	1,042	174
2 қатар қалау арқылы	0,9	150
4 қатар қалау арқылы	0,745	124
Қатты орау	1,663	277

Композиттік материалдармен 1 және 2 қатар арқылы опцияларды күшейту, сондай-ақ үздіксіз орау қажетті жүк көтергіштігіне қол жеткізуге мүмкіндік береді. Алайда, бағандар үздіксіз оралған жағдайда, құрылымның кернеулі-деформацияланған күйіне мониторинг жүргізуге мүмкіндік беретін тензометриялық датчиктер жүйелерін алдын-ала орнату қажет екенін атап өткен жөн, өйткені композициялық жүйені визуалды бақылауды жүзеге асыру мүмкін болмайды. Жол берілмейтін кернеулердің дамуымен бұл элементтің бұзылуы кенеттен болуы мүмкін, сонымен қатар бұл опцияны қолдану кірпіштің бу өткізгіштігіне теріс әсер етеді, бұл оның жүк көтергіштігін төмендетеді [10, 11].

Бүгінгі таңда композициялық материалдардың көптеген түрлері мен құрылымдары бар. Есептеу деректеріне сүйене отырып, күшейту тиімділігінің арматуралық композиттің түріне, сондай-ақ созылу беріктігі параметрінің шамасына тәуелділігі анықталды. А. н. Костенконың жұмысын талдай отырып, біз ең тиімді әдіс шыны және арамид талшықты таспамен салыстырғанда көмірсутекті талшықты пайдалану екенін байқадық. Торларда сынақтар жүргізу арқылы базальт компоненттеріне негізделген материалдар ең тиімді күшейтуді қамтамасыз етеді [8, 9].

Тас конструкцияларын көмірсутекті талшықтың көмегімен күшейту технологиясы мынадай ретпен жүргізіледі:

- кірпіш қалау бетін қаптамадан, көмірсутекті матадан жасалған жолақтар жапсырылған жерлерде кір мен шаңның іздерінен тазарту;
- радиусы 10-30 мм бағаналардың шеттерін дөңгелектеу;
- тазартылған бетті эпоксидті су дисперсиясының праймерімен жабу;
- талшықты патч көмегімен бетті тегістеу;
- кірпіштің дайындалған бетіне эпоксидті шайыр негізіндегі желімнің көмегімен жолақтарға кесілген көмірсутекті тоқты желімдеу.

Артықшылықтардан басқа, бұл күшейту әдісінің бірнеше кемшіліктері бар, мысалы, өзіндік құнның жоғарылауы және эпоксидті компоненттерге негізделген желім қосылыстарының отқа төзімділігінің төмен параметрі (50 °С-тан). Желім құрамын таңдау тас құрылымын арматуралық материалмен байланыстырудың негізгі параметрі болып табылады, желім құрамы мен талшықтың қызмет ету мерзімі бір уақытта аяқталуы үшін оларды таңдауға дұрыс қарау керек. Сондай-ақ, өндіріс қауіпсіздігі үшін арнайы киімдерді қолдану және үй-жайларды үнемі желдету қажеттілігін ескеру қажет [12-14].

Отқа төзімділік деңгейін арттыру және жұмыстың қауіпсіздігін арттыру үшін полимерлі шайырлар қосылған микроцементтен жасалған композиция желім құрамы ретінде қолданылады. Құрылыс конструкцияларын нығайту және оларды бетіне бекіту үшін торларды орнату кезінде цемент құмды жабысқақ ерітінділерді қолдану ұсынылады.

Сонымен қатар, "Барьер", "Монолит" және Promat панельдері сияқты жабындар танымал, олар сонымен қатар құрылымның отқа төзімділігін арттырады [15].

Нәтижелерді салыстыру үшін 4L100×8 мм тік бұрыштардан және ВСт3сп жолақты болат қысқыштардан тұратын металл қыстырғышты қолдану әдісі қарастырылды. Қабылданған клип материалдары А240 класына ұқсас: $R_{sc}=43$ МПа және $R_{sw}=150$ МПа.

Осы әдісті қолдана отырып құрылымның жүк көтергіштігін арттыру үшін келесі есептеуді жүргізу қажет:

$$\psi = 1 - \frac{2e_0}{h}, \quad (4)$$

$$\eta = 1 - \frac{4e_0}{h}, \quad (5)$$

$$\eta \cdot \frac{2,5\mu}{1 + 2,5\mu} \cdot \frac{R_{sw}}{100} \cdot A = \frac{N}{\psi \cdot \varphi} - m_R \cdot m_k \cdot R \cdot A - R_{sc} \cdot A'_s, \quad (6)$$

$$s = \frac{2A_s \cdot (h + b) \cdot 100}{h \cdot b \cdot \mu}. \quad (7)$$

Есептеу бойынша 60×5 мм қимасы бар жолақты болаттан жасалған қысқыштар 500 мм-ге тең қадаммен қабылданады (жолақтардың максималды рұқсат етілген қадамына сүйене отырып).

Экономикалық орындылық пен тиімділікті анықтау үшін Пермь өлкесі бойынша 2023 жылдың 1-ші тоқсанындағы ағымдағы бағаларға аударылған федералды бірлік бағаларды қолдана отырып, жергілікті сметалық есептеу жүргізілді, нәтижелер 2-кестеде келтірілген.

Кесте 2.

Тас бағананы күшейту әдістерін экономикалық есептеудің нәтижелері

Атауы	Еңбек шығындары, адам-сағ	Құны, теңге
Композиттік материалдарды қолдану арқылы күшейту	25,79	136860
Металл клипті қолдану арқылы күшейту	72,5	135828

Жергілікті сметалық есептеудің деректеріне сүйене отырып, жұмысты орындау құны тұрғысынан екі әдіспен де күшейту жұмсалған қаражат бойынша бірдей болады деген қорытынды жасауға болады. Алайда, әдістердің әрқайсысының еңбек шығындарын талдау композиттік материалдармен күшейтуді металл клипті қолдана отырып жиі қолданылатын әдіске ұтымды балама ретінде қарастыруға болатындығын көрсетеді. Осылайша, бұл нәтижелер тұрғын үй және көлік құрылыстарының конструкцияларын композиттік материалдармен нығайту әдісі қайта құруды ұйымдастыру жобасының техникалық-экономикалық негіздемесінде үнемді түрде ерекшеленуі мүмкін екенін көрсетеді.

Пайдаланылган әдебиеттер

1. Иванов Ю.В. Реконструкция зданий и сооружений: усиление, восстановление, ремонт: учеб. пособие. – М.: Изд-во АСВ, 2013. – 312 с.
2. Nardone F., Prota A., Manfredi G. Design criteria for FRP seismic strengthening of masonry walls // The 14th World Conference on Earthquake Engineering October 12–17, 2008, Beijing, China.
3. Лазовский Д.Н. Проектирование реконструкции зданий и сооружений: учеб.-метод. комплекс. Ч. 2. Оценка состояния и усиление строительных конструкций. – М.: Новополюцк: ПГУ, 2010. – 340 с.
4. Ряднова Е.Н. Расчет усиления каменных конструкций и зданий // Международный студенческий строительный форум – 2017 / Белгород. гос. технол. ун-т им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2017. – С. 217–222.
5. Старцев С.А., Сундукова А.А. Усиление кирпичной кладки композитными материалами и винтовыми стержнями // Строительство уникальных зданий и сооружений. – 2014. – № 6. – С. 17–31.
6. Hollaway L.C., Teng J.G. Strengthening and rehabilitation of civil infrastructures using fibre-reinforced polymer (FRP) composites // Woodhead publishing and maney publishing on behalf of the Institute of materials, minerals & mining CRC. – Washington, DC Cambridge England, 2002. – P. 235–264.
7. Michelis P., Papadimitriou C., Karaikos G. Full-scale shake table experiments and vibration tests for assessing the effectiveness of textile materials for retrofitting masonry buildings // III ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering May 25–28, 2011, Corfu, Greece.
8. Грановский А.В., Костенко А.Н., Мочалов А.Л. Усиление кирпичных конструкций с использованием элементов внешнего армирования из углеродного волокна // Промышленное и гражданское строительство. – 2006. – № 7. – С. 47–48.
9. Грановский А.В., Костенко А.Н., Мочалов А.Л. Повышение прочности кирпичных конструкций реконструируемых зданий // Жилищное строительство. – 2006. – № 2. – С. 22–23.
10. Грановский А.В., Джамуев Б.К. Применение внешнего армирования из углеволокна для усиления стен из ячеистобетонных блоков // Строительные материалы. – 2011. – № 7. – С. 68–69.
11. Грановский А.В., Джамуев Б.К. Повышение прочности стен из ячеистобетонных блоков // Жилищное строительство. – 2011. – № 9. – С. 39–41.
12. Грановский А.В., Галишникова В.В., Берестенко Е.И. Перспективы применения арматурных сеток на основе базальтового волокна в строительстве // Промышленное и гражданское строительство. – 2015. – № 3. – С. 59–63.
13. Экспериментально-теоретические исследования фрагмента здания из каменной кладки, усиленного системой внешнего армирования на основе углеволокна / Г.П. Тонких, О.В. Кабанцев, А.В. Грановский, П.В. Осипов, Р.А. Бузин // Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений. – 2017. – № 5. – С. 36–46.
14. Гасиев А.А., Грановский А.В. К вопросу об оценке несущей способности кирпичных простенков, усиленных холстами из углеволокнистой ткани, при действии сдвигающих усилий // Промышленное и гражданское строительство. – 2015. – № 6. – С. 36–42.
15. Садыкова Р.Р., Нужина Д.А., Быков А.А. Усиление каменных конструкций композитными материалами // Мир науки и инноваций. – 2015. – № 10. – С. 78–82

¹Anarbay Shyngys, ²Shahmov Zhanbolat

^{1,2}*L.N.Gumilyov Eurasian National University*

Astana, Kazakhstan

THE RELEVANCE OF THE USE OF COMPOSITE MATERIALS IN THE REINFORCEMENT OF LOAD-BEARING STRUCTURES

Abstract. At the moment, to strengthen load-bearing structures in civil and transport construction, the most commonly used methods are those with the use of clips, injection, steel bands. In place of these restoration options, studies are underway on the use of composite materials, which allow reinforcing concrete and masonry structures. Abroad, this method is officially regulated, but in our country regulatory documents on this issue are only advisory.

In the article, based on the works of Kostenko A.N. and Dzhamueva B.K., the calculation was made of the amplification of stone columns of a residential building with composite materials. The studied object is located in Perm; its lifetime is about 65 years. Such objects are characterized by a decrease in the bearing capacity of structures, in connection with which, an instrumental examination of the house was carried out, based on the results of which further calculation was performed. Formulas are presented for calculating the reinforcement with composite materials and the characteristics of the used carbon fiber fabric. Due to the possibility of different arrangement of reinforced fiber bandages, various options for their location were considered and the optimal one was selected. The technology of strengthening and the measures to increase the fire resistance of structures are described. The measures necessary to prevent emergency situations when performing continuous wrapping of reinforced structures with fiber are also outlined in the article.

As an alternative method of restoring the bearing capacity based on the calculation formulas, the reinforcement with a metal casing was calculated. In the final part of the article, a conclusion is presented, based on the performed local estimate calculation of both options. The selected methods are compared and the conclusions on the effectiveness of each of them are drawn.

Keywords. reinforcement, calculation, stone structures, metal casing, composite materials, carbon fiber fabric, economic comparison.

References

1. Ivanov Yu.V. *Rekonstruktsiia zdanii i sooruzhenii: usilenie, vosstanovlenie, remont: Uchebnoe posobie [Reconstruction of buildings and structures: strengthening, restoration, repair]*. Moscow, ACB, 2013. – 312 p.
2. Nardone F., Prota A., Manfredi G. Design criteria for FRP seismic strengthening of masonry walls // *The 14th World Conference on Earthquake Engineering* October 12–17, 2008, Beijing, China.
3. Lazovsky D.N. *Proektirovanie rekonstruktsii zdanii i sooruzhenii: uchebno-metodicheskii kompleks. Ch. 2. Otsenka sostoianiia i usilenie stroitel'nykh konstruktsii [Designing the reconstruction of buildings and structures: educational complex. Part 2. Assessment and strengthening of building structures]*. Moscow, Novopolotsk: PSU, 2010. – 340 p.
4. Ryadnova E.N. *Raschet usileniia kamennykh konstruktsii i zdanii. Mezhdunarodnyi studencheskii stroitel'nyi forum [The calculation of the reinforcement of stone structures and buildings]*, Belgorodskii gosudarstvennyi tekhnologicheskii universitet im. V.G. Shukhova. – Belgorod, 2017, pp. 217-222.
5. S.A. Startsev, A.A. Sundukova. *Usilenie kirpichnoi kladki kompozitnymi materialami i vintovymi sterzhniami [Reinforcement of brickwork with composite materials and screw rods] Stroitel'stvo unikal'nykh zdanii i sooruzhenii*, 2014,

no. 6, pp. 17-31.

6. Hollaway L.C., Teng J.G. Strengthening and rehabilitation of civil infrastructures using fibre-reinforced polymer (FRP) composites // Woodhead publishing and maney publishing on behalf of the Institute of materials, minerals & mining CRC. Washington, DC Cambridge England, 2002. pp. 235-264

7. Michelis P., Papadimitriou C., Karaiskos G. Full-scale shake table experiments and vibration tests for assessing the effectiveness of textile materials for retrofitting masonry buildings // III ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering May 25-28, 2011, Corfu, Greece.

8. Granovsky A.V., Kostenko A.N., Mochalov A.L. Usilenie kirpichnykh konstruktssii s ispol'zovaniem elementov vneshnego armirovaniia iz uglerodnogo volokna [Reinforcement of brick structures using elements of external reinforcement made of carbon fiber]. Promyshlennoe i grazhdanskoe stroitel'stvo, 2006, no. 7, pp. 47- 48.

9. Granovsky A.V., Kostenko A.N., Mochalov A.L. Povyshenie prochnosti kirpichnykh konstruktssii rekonstruiroemykh zdaniy [Improving the strength of brick structures of reconstructed buildings]. Zhilishchnoe stroitel'stvo, 2006, no. 2, pp. 22- 23.

10. A.V. Granovsky, B.K. Dzhamuev. Primenenie vneshnego armirovaniia iz uglevolokna dlia usileniia sten iz iacheistobetonnykh blokov [The use of external carbon fiber reinforcement to strengthen walls of aerated concrete blocks]. Stroitel'nye materialy, 2011, no. 7, pp. 68-69.

11. A.B. Грановский, Б.К. Джамуев. Povyshenie prochnosti sten iz iacheistobetonnykh blokov [Повышение прочности стен из ячеистобетонных блоков] // Zhilishchnoe stroitel'stvo - 2011. - № 9. - С. 39-41.

12. Granovsky A.V., Galishnikova V.V., Berestenko E.I. Perspektivy primeneniia armaturnykh setok na osnove bazal'tovogo volokna v stroitel'stve [Prospects for the application of reinforcing mesh based on basalt fiber in construction]. Promyshlennoe i grazhdanskoe stroitel'stvo, 2015, no. 3, pp. 59- 63.

13. Tonky G.P., Kabantsev O.V., Granovsky A.V., Osipov P.V., Buzin R.A. Eksperimental'no-teoreticheskie issledovaniia fragmenta zdaniia iz kamennoi kladki, uslennogo sistemoi vneshnego armirovaniia na osnove uglevolokna [Experimental and theoretical studies of a fragment of a masonry building reinforced with an external carbon fiber-based reinforcement system]. Seismostoikoe stroitel'stvo. Bezopasnost' sooruzhenii, 2017, no. 5, pp. 36- 46.

14. Gasiev A.A., Granovsky A.V. K voprosu ob otsenke nesushchei sposobnosti kirpichnykh prostenkov, uslennykh kholstami iz uglevoloknistoi tkani, pri deistvii sdvigaiushchikh usilii [To the question of assessing the bearing capacity of brick walls reinforced with carbon fiber cloths under the action of shear forces]. Promyshlennoe i grazhdanskoe stroitel'stvo, 2015, no. 6, pp. 36- 42.

15. Sadykova R.R., Nuzhina D.A., Bykov A.A. Usilenie kamennykh konstruktssii kompozitnymi materialami [Reinforcement of stone structures with composite materials]. Mir nauki i innovatsii, 2015, no. 10, pp. 78- 82.

OPTIMIZATION OF BRAND STRATEGY UNDER THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Alimzhanova Laura Muratbekovna

Candidate of Science, Professor of Information Systems Department, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

Talshyn Kalymbekkyzy

Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

Abstract

Due to the advancements in Internet technology and the rapid progress of artificial intelligence, intelligent technology products have experienced significant growth. However, various factors have impacted the marketing performance of these products in recent years, such as issues like data breaches. Particularly, due to increased market competition, marketing intelligent technology brands has become increasingly challenging. This study aims to analyze the current state of brand marketing for intelligent technology within the context of artificial intelligence and propose strategies for optimizing the marketing of such products. The objective is to enhance the effectiveness of brand marketing efforts in the field of intelligent technology. By utilizing artificial intelligence and the principles of brand marketing, this study conducts investigations and experiments on intelligent technology brand marketing. It examines the current status and identifies the existing issues. Furthermore, it presents specific optimization strategies for brand marketing, considering marketing approaches, product types, product pricing, and product development from the perspective of internet marketing. The experimental results reveal a decline in the year-on-year growth rate of turnover for smart technology brands. In 2019, the turnover growth rate was only 3.24%, significantly lower than that of 2015, indicating a decrease of approximately 33%. Currently, there are several issues with the marketing strategies employed by intelligent technology brands, highlighting the urgent need for optimization in this area.

Keywords: artificial intelligence, brand, branding, branding strategy, customer, marketing.

1. Introduction

Due to advancements in deep learning and computer hardware systems, artificial intelligence is progressing towards a new stage. It encompasses a wide range of technologies focused on studying computer thinking and intelligence, aiming to simulate human behaviors. Areas of research within this field include image recognition, robotics, and language processing. In recent years, the increasing development of artificial intelligence applications has led to a noticeable trend of commercialization. Consequently, various intelligent technology brands have emerged in the market. In the face of fierce competition, the sales performance of these brands has become a societal concern. The rapid progress of artificial intelligence not only drives technological innovation and transforms daily life but also influences business models. For instance, face recognition technology is being applied to beverage vending machines. In the field of science and technology, alongside specific technologies, marketing strategies play a crucial role in the development and survival of enterprises. While technology determines product quality, marketing strategies determine product market value.

Within the context of artificial intelligence and market commercialization, the rise of intelligent technology brands is closely linked to brand marketing. As intelligent technology continues to develop, the competition among such products intensifies, and sales face certain challenges. Consequently, the marketing issues surrounding these intelligent technology brands become an urgent problem to solve. Scholars worldwide have conducted numerous research studies in this area, resulting in relevant findings. In one study, the researchers analyze the marketing strategy of Xiaomi's intelligent household products within the context of artificial intelligence, focusing on optimizing product quality, expanding the overseas market, and fostering ecological development. This study provides valuable insights for other intelligent technology brands. In another study, based on the development of deep learning technology, the authors analyze the factors affecting the marketing effectiveness of intelligent technology products, particularly the sales model and product competitiveness. The authors of a separate study propose suggestions for effective brand marketing of intelligent technology, taking into account the rapid development of the internet and incorporating the concept of mobile marketing.

To optimize the smart brand marketing strategy in the field of artificial intelligence and enhance its marketing effectiveness, this study combines the concepts of artificial intelligence and brand marketing. Through investigations and experiments on intelligent technology brand marketing, it analyzes the current situation and existing challenges. It explores three angles—marketing, product type, and product price—to identify factors influencing marketing, and proposes concrete strategies for optimizing intelligent technology brand marketing in terms of internet marketing, product quality, product pricing, and product development. This research contributes to improving marketing effectiveness and provides a foundation for further studies in related areas.

2. Method

2.1. Artificial intelligence

Artificial intelligence, commonly known as AI, is an emerging field that has evolved from Internet technology. Its essence lies in being a vital component of computer science, aiming to delve into the fundamentals of intelligence and create machines that possess human-like intelligence within our lifetime. The domains of AI research primarily encompass language image recognition, expert systems, robot development, and natural language processing. The development of artificial intelligence is closely tied to the rapid progress of information technology, and it is an interdisciplinary subject that draws from diverse fields such as computer science, information theory, psychology, and neurophysiology]. The intelligent behaviors exhibited by intelligent robots are commonly referred to as artificial intelligence. These activities encompass various cognitive processes such as perception, judgment, reasoning, and problem-solving. In the realm of contemporary science and technology, artificial intelligence has demonstrated significant advantages, which can be observed in the following aspects:

Firstly, artificial intelligence complements human intelligence. Through technological advancements, humans have created sophisticated machines that augment their physical capabilities. In alignment with the extension of human cognitive faculties and intellectual functions, artificial intelligence has emerged as a necessary development. Thus, artificial intelligence is an inevitable outcome of machine evolution, representing the tangible manifestation of human intelligence in the realm of science and technology, further enriching our understanding of the world.

Secondly, artificial intelligence accelerates the liberation of human intelligence. The advancement of artificial intelligence signifies a new wave of industrial revolution and plays a vital role in enhancing various aspects of human social life.

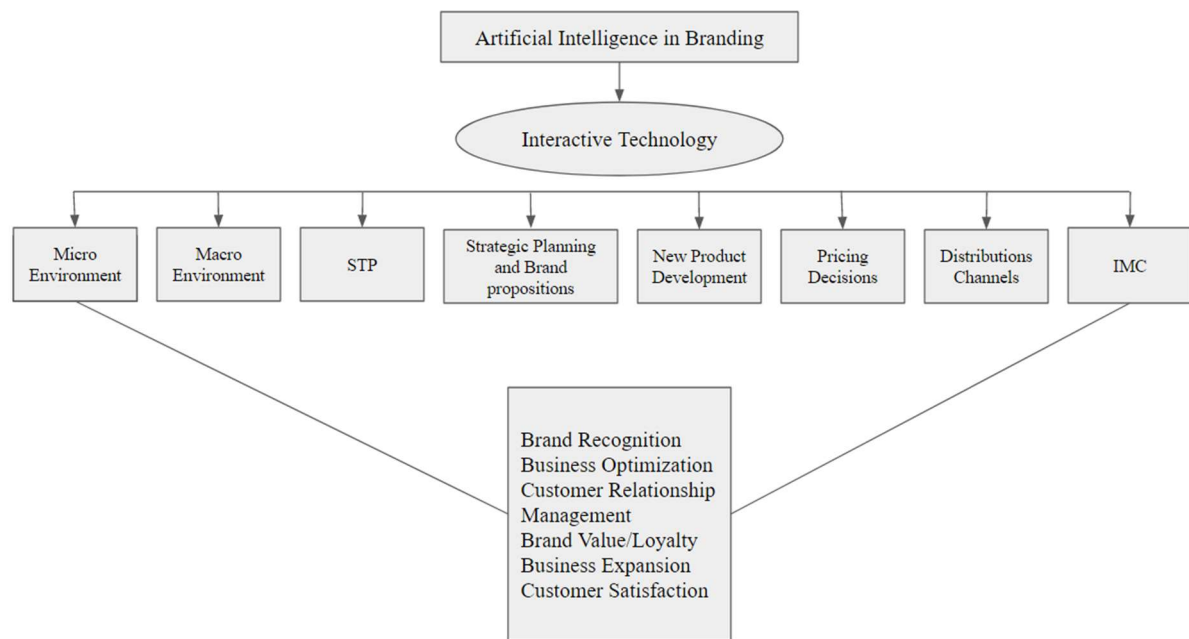


Fig.1. Framework of AI in branding

The objective of artificial intelligence research is to equip computers with human-like intelligence, enabling them to autonomously compute, learn, think, and potentially replace humans in completing complex and challenging tasks. Artificial intelligence encompasses fields such as computer vision, natural language processing, speech processing, and intelligent robotics. Currently, artificial intelligence systems are being progressively established and applied across diverse domains. The application of artificial intelligence in brand marketing relies on algorithms like PCA, LBP, transfer learning, and reinforcement learning, facilitating the utilization of technologies such as image recognition, speech recognition, and big data analysis. AI serves as a supporting tool for brand marketing, assisting marketers in evaluating marketing effectiveness and devising more targeted marketing strategies.

2.2 Methods

2.2.1 SWOT analysis

The SWOT analysis is primarily utilized to assess the key environmental factors impacting an enterprise, encompassing drawbacks, benefits, prospects, and challenges. As a prevalent approach for evaluating the organizational landscape, SWOT analysis finds extensive application in the strategic advancement of a company. This method primarily examines both the internal and external competitive conditions of the organization. Internal factors encompass corporate culture, organizational structure, and products, while external factors consist of the industry environment, market conditions, and competitive landscape. By systematically enumerating and categorizing the internal and external environments and constructing a matrix using a defined methodology, an enterprise can accurately analyze its surroundings and develop specific strategic plans. In this study, the author employs SWOT analysis to comprehensively analyze the current marketing situation and marketing factors associated with intelligent technology products. The author concludes that the foremost challenge in the development process of intelligent technology products lies in addressing the issue of weak sales at the present stage, as the sales volume of intelligent technology products significantly lags behind their market share. Furthermore, this paper scrutinizes the factors influencing insufficient product sales and proposes a brand marketing strategy for intelligent technology based on these findings.

2.3. Brand marketing strategy

2.3.1. Method of brand building

Establishing an enterprise brand is not a one-time task but rather a process that involves specific steps. The main steps in brand establishment encompass the following aspects:

Firstly, analyzing the industry environment and exploring differentiation. This involves understanding the existing competition in the market, determining competitors' positions in consumers' minds, and accurately identifying their strengths and weaknesses. It is crucial to define a unique concept that sets the enterprise apart from its competitors.

Secondly, ensuring product quality. Product quality forms the foundation for establishing a positive image. The quality concept mentioned here encompasses both engineering quality and cultural quality.

Thirdly, ensuring integrated and consistent communication and application. To embed the brand in consumers' minds, efforts must be made to effectively communicate the brand concept.

2.3.2. Implementing Brand Marketing

Brand marketing aims to deepen consumers' understanding of enterprise brands and related products, ultimately enhancing the competitiveness of the enterprise. Creating an extensive three-dimensional sales network is not the pinnacle of marketing. True high-level marketing involves building an intangible marketing network in consumers' minds, utilizing the symbolic role of the brand to facilitate a spiritual connection between the product and consumers, thereby increasing consumer and investor recognition of the product. Brand marketing is the process through which an enterprise generates brand value based on customer demand, leading to brand benefits. It involves showcasing the enterprise's positive image, reputation, and popularity to consumers to establish strong brand awareness. Product quality serves as the foundation of brand marketing, as only when the quality meets standards can the brand quickly gain recognition from consumers. The foundation of brand establishment comprises tangible products (design, packaging, name, etc.) and intangible services (post-sale customer service to meet consumer needs). In today's market, the overall quality of intelligent technology products is relatively similar, and consumers tend to place greater emphasis on the service aspect provided by merchants. Therefore, for long-term competition, enterprises must implement brand marketing to achieve sustainable growth. Enterprise marketing strategies should consider both the interests of the enterprise and customer satisfaction.

A brand represents an enterprise's image, identity, product quality, and services. It serves as a reflection of the enterprise's comprehensive strength and an intangible asset that signifies the level of its management. Brands play a vital role in enterprise development and competition. Successful brand construction and utilization are essential for securing a favorable position in the market. With economic globalization, certain brands have experienced rapid growth, shifting the competition from product-focused to enterprise-focused. Consequently, effective brand marketing implementation has become a top priority for enterprise development. Fundamentally, a brand is a symbol that consolidates crucial information about various enterprises, integrating credibility, products, technology, culture, and other elements. Building a brand involves creating a favorable reputation and image for the enterprise, earning public recognition, and depicting the enterprise symbol in consumers' minds. Brand value cannot be solely measured by investment. In the current business landscape, brand competition has become the core competition among enterprises and a determining factor of their competitiveness.

3. Marketing Strategy Optimization with AI

3.1. Ensuring Brand Accessible Experience

Brand authenticity starts with ensuring accessibility at its core. Accessible platforms allow individuals with visual impairments to navigate and enjoy the image-driven landscape of social media marketing. Facebook and Instagram have implemented AI-generated image captions, breaking down barriers and enabling more people to engage with social media content, even without image descriptions. While accessibility is essential, it can sometimes be overlooked amidst busy marketing schedules. With the help of AI, the effort required to create an accessible brand experience is minimized, leading to broader brand connections.

3.2. Enhancing Understanding of Customer Experience

AI not only addresses accessibility barriers but also aids in understanding customer experiences. Gathering customer feedback can be enlightening but time-consuming for marketers. Brand reviews and online mentions offer insights into customer perceptions but often get buried within raw data. AI-powered sentiment analysis takes on the task of sorting through data to provide valuable insights on how customers perceive brands. Advanced methods of AI-driven sentiment analysis even have the ability to detect sarcasm in customer feedback. By leveraging unfiltered customer feedback and analyzing it at scale, sentiment analysis provides a comprehensive understanding of customer perceptions. Marketers can then compare these perceptions with their intended brand image, helping them identify areas where improvements are needed to achieve authenticity.

3.3. Personalizing Brand Experiences

AI goes beyond accessibility and understanding by enabling personalized brand experiences. As brands scale, marketing efforts can become impersonal despite attempts to segment the audience. Segmentation alone falls short in delivering the level of personalization that customers seek. AI offers a solution by creating a "segment of one." Tools like Google's Recommendations AI learn each customer's preferences and deliver content and products tailored to their specific interests. By strategically presenting the aspects of the brand that resonate with each customer, brands can offer highly personalized experiences, fostering a sense of understanding and connection.

3.4. Generating Brand Assets

While marketers may readily embrace AI for accessibility, analysis, and personalization, the idea of AI generating creative content can be unsettling. However, AI's capability to generate design and content plays an important role in enhancing brand authenticity. Initially, it may seem like a threat to creative professionals, but AI-generated designs and content can actually humanize brands. For instance, AI-powered logo creation tools may be seen as taking work away from designers, but they allow marketers to focus their efforts on refining and perfecting the designs rather than starting from scratch. By providing more time to work on the unique aspects that differentiate brands, AI-generated assets shift the focus towards enhancing the customer experience, allowing marketers to invest their time in elements that leave a lasting impression on customers.

3.5. Cultivating Brand Authenticity

From ensuring accessibility to creating brand assets, AI serves as a powerful tool for marketers. Instead of creating barriers between brands and customers, AI excels at breaking them down. Marketers who embrace AI may discover that it enhances the humanity of their brand

through automation. By leveraging AI technologies, they can overcome challenges, deliver personalized experiences, and ultimately foster brand authenticity.

4. Conclusion

With the rapid advancement of Internet technology and artificial intelligence, there has been significant progress in intelligent technology products. However, various factors have hindered the successful marketing of such products in recent years. Consequently, it has become crucial to address the urgent issue of enhancing marketing strategies in the development of intelligent technology products. This study examines the marketing landscape of intelligent technology brands within the context of artificial intelligence and arrives at the following conclusions:

In recent years, smart technology brands have experienced suboptimal marketing outcomes, primarily influenced by three factors: marketing methods, product types, and product pricing. This paper proposes specific strategies to improve brand marketing for intelligent technology products, focusing on four key aspects: internet marketing, product quality, product pricing, and product development. The feasibility and effectiveness of these strategies are assessed using big data analysis technology.

References

1. C. J. Yoo and J. Kim, "Case study: "bibigo" marketing strategy to be global no. 1 K-food brand," *Korea Business Review*, vol. 20, no. 4, p. 183, 2016.
2. M. Prado, "5 ways to boost your local online marketing strategy," *Marketing Research*, vol. 28, no. 1, pp. 14-15, 2016.
3. A. Jeavons, "What is artificial intelligence?" *Research World*, vol. 2017, no. 65, p. 75, 2017.
4. X. Yang, H. Li, L. Ni, and T. Li, "Application of artificial intelligence in precision marketing," *Journal of Organizational and End User Computing*, vol. 33, no. 4, pp. 209–219, 2021.
5. F. Jiang, Y. Jiang, H. Zhi et al., "Artificial intelligence in healthcare: past, present and future," *Stroke and Vascular Neurology*, vol. 2, no. 4, pp. 230–243, 2017.
6. S. Makridakis, "The forthcoming artificial intelligence (AI) revolution: its impact on society and firms," *Futures*, vol. 90, pp. 46–60, 2017.
7. L. Li and J. Zhang, "Research and analysis of an enterprise E-commerce marketing system under the big data environment," *Journal of Organizational and End User Computing*, vol. 33, 6 pages, 2021.
8. R. Li, Z. Zhao, X. Zhou et al., "Intelligent 5G: when cellular networks meet artificial intelligence," *IEEE Wireless Communications*, vol. 24, no. 5, pp. 175–183, 2017.
9. Agrawal D. Schorling C. (1996). Market share forecasting: An empirical comparison of artificial neural networks and multinomial logit model. *Journal of Retailing*, 72(4), 383–408. 10.1016/S0022-4359(96)90020-2
10. Akter S. Michael K. Uddin M. R. McCarthy G. Rahman M. (2020). Transforming business using digital innovations: The application of AI, blockchain, cloud and data analytics. *Annals of Operations Research*, 1–33. 10.1007/s10479-020-03620-w
11. Ali I. Gölgeci I. (2019). Where is supply chain resilience research heading? A systematic and co-occurrence analysis. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 49(8), 793–815. 10.1108/IJPDLM-02-2019-0038
12. Amershi B. (2020). Culture, the process of knowledge, perception of the world and emergence of AI. *AI & Society*, 35(2), 417–430. 10.1007/s00146-019-00885-z
13. Araibi N. Ahmed E. B. Abdessalem W. K. B. (2016). IRORS: Intelligent Recommendation of RSS feeds. *Vietnam Journal of Computer Science*, 3(1), 47–56. 10.1007/s40595-015-0054-9

14. Arnould E. J. Thompson C. J. (2005). Consumer culture theory (CCT): Twenty years of research. *The Journal of Consumer Research*, 31(4), 868–882. 10.1086/426626
15. Balakrishnan A. Geunes J. Pangburn M. S. (2004). Coordinating supply chains by controlling upstream variability propagation. *Manufacturing & Service Operations Management*, 6(2), 163–183. 10.1287/msom.1030.0031

УДК 641.06

РАЗРАБОТКА ПРОДУКТА НА КИСЛОМОЛОЧНОЙ ОСНОВЕ С РАСТИТЕЛЬНЫМИ ДОБАВКАМИ

Алимарданова Мариям Калабаевна

академик, д.т.н., профессор, Алматинский технологический университет, г. Алматы, Казахстан

Сайын Сымбат Нурланкызы

магистрант 2 курса, Алматинский технологический университет, г. Алматы, Казахстан

Аннотация. Разработана технология функционального продукта на кисломолочной основе с растительными добавками, повышающий иммунитет организма. Проведено исследование физико–химических показателей, энергетической ценности, аминокислотный состав (АКС) и жирнокислотный состав (ЖКС). Авторами изучена возможность дополнительного расширения ассортимента напитков и влияние соотношений компонентов на функциональные свойства продукта.

Ключевые слова: кисломолочный продукт, энергетическая ценность, АКС, ЖКС, функциональные свойства.

Известно, кисломолочные продукты быстро усваиваются организмом человека, пользуются спросом, доступны по цене, особенно популярны с функциональными свойствами, однако ассортимент требует новых пополнений.

В связи с этим, разработка новых продуктов с функциональными свойствами, внедрение в производство и реализация для населения не только важное направление, но и целесообразно, в тоже время, актуально для оздоровления в современных и достаточно нестабильных экологических условиях не только Мегаполисов РК, но и в ряде регионов.

Установлено, что растения имеют характерную направленность, за счет своего химического состава, наличия полезных ингредиентов, пищевой ценности, а от животного сырья отличаются наличием полисахаридов, в том числе клетчатки.

Поэтому при совместном использовании растительных добавок с животным сырьем обеспечивается взаимообогащение и в 1,5-2 раза усвоение конечного белкового продукта, за счет содержания витаминов и макро – микро элементного состава, что способствует выведению шлаков, токсинов, улучшает углеводный обмен веществ, нормализует работу нервной и других систем, стрессоустойчивость в организме человека.

Белки благодаря ферментам способны превращаться в необходимые для человека аминокислоты (АК), которые защищают от свободных радикалов.

В растительном сырье своеобразен ЖКС и содержание моно– и полиненасыщенных жирных кислот, углеводов, в том числе сахароза, глюкоза, фруктоза, галактоза, пищевые волокна. Их используют в качестве добавки для улучшения вкусовых, ароматических свойств и как источников нутриентов пищевых продуктов [5].

Учитывая полезные свойства растений, их необходимо включать при разработке рецептуры новых продуктов, для расширения ассортимента, улучшения функциональных свойств.

Алимардановой М.К. согласно заказа КазИНСТ разработаны и введены Стандарты РК по казахским национальным молочным продуктам, которые полностью были включены в Технический Регламент Таможенного Союза ТР ТС 033/2013 [6].

Основополагающей целью проведенной работы является разработка рецептуры, совершенствование технологии кисломолочных продуктов с использованием местного растительного сырья.

Результаты исследования получены на базе лабораторий кафедры «Технологии продуктов питания», НИИ пищевой безопасности Алматинского технологического университета (АТУ).

Объект исследования – кисломолочный продукт, растительные добавки.

Варианты объекта исследования: контроль – кисломолочный продукт из козьего молока; опыт 1– кисломолочный продукт из козьего молока с растительной добавкой 1; опыт 2 – кисломолочный продукт из козьего молока с растительной с добавкой 2.

Получены данные физико-химических показателей, в том числе безопасности и наличию микрофлоры у контрольных и опытных образцов продукта. Повторность опытов 3-х кратная в средней пробе объекта исследования.

Анализы проводили по ГОСТ 23327-98, ГОСТ 5867-90, ГОСТ 30418-96, ГОСТ 10444.11-89, ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579-2002), М-041-38-2009, использован перманганатометрический метод.

Разработанное соотношение в новых рецептурах, технология приготовления продуктов в целом просты, имеется НТД и возможно применение в промышленных условиях.

Пищевая ценность на кисломолочный продукт с растительными подготовленными наполнителями, фактические результаты представлены ниже (табл.1,2,3).

При анализе опытных образцов продуктов на кисломолочной основе с добавками установлено, что микробиологические показатели КОЕ/г были в опыте 1,2 по молочнокислым микроорганизмам соответственно $1 \cdot 10^7$ и $3 \cdot 10^7$ -, патогенные микроорганизмы, в том числе салмонеллы не обнаружены.

Получены данные по аминокислотному составу, в каждом опыте 1,2 исследования определено 14 (рис.1-2, табл.4,5)–аргинин, лизин, тирозин, фенилаланин, гистидин, лейцин+изолейцин, метионин, валин, пролин, треонин, серин, аланин, глицин, в тоже время количественное содержание АК разное.

Так, стало больше незаменимых аминокислот (НАК) лизина, фенилаланина, лейцина+изолейцина, метионина, валина, заменимых аминокислот (ЗАК) – глицина в 2 раза, произошли увеличения в среднем в 5 раз аргинина, серина практически в 1,5 раза, немного повысилось количество аланина.

Количественное содержание жирных кислот представлено в первом варианте объекта исследования- данные табл. 5.

Таблица 1-Физико–химические показатели сырья и кисломолочных продуктов (опыты 1-2)

Наименование		Плотность кг/м ³	Титруемая ки- слотность Т	pH	Белки, %	Жир %	Углеводы %
Молоко-сырье козье		1029,3	16	6,66	3,31	4,0	4,71
Кисломолоч- ный продукт	опыт №1		87	4,45	3,5	4,2	5,55
	опыт №2		84	4,38	3,3	4,1	11,38

Таблица 2-Кисломолочный напиток с растительными добавками (опыт 1)

Наименование показателей, единицы измерения	Норма по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3	4
Микробиологические показатели: -молочнокислые микроорганизмы, КОЕ/г - патогенные, в том числе сальмонеллы в 25 см3 (г) продукта Аминокислотный состав, % Жирнокислотный состав, %		$1 \cdot 10^7$ Не обнаружено Приложение №1 Приложение №2	ГОСТ 33951-2016 ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579-2002) М-04-38-2009 ГОСТ 30418-98

Таблица 3-Кисломолочный напиток с растительными добавками (опыт 2)

Наименование показателей, единицы измерения	Норма по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3	4
Микробиологические показатели: -молочнокислые микроорганизмы, КОЕ/г - патогенные, в том числе сальмонеллы в 25 см3 (г) продукта Аминокислотный состав, % Жирнокислотный состав, %		$3 \cdot 10^7$ Не обнаружено Приложение №1 Приложение №2	ГОСТ 33951-2016 ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579-2002) М-04-38-2009 ГОСТ 30418-98

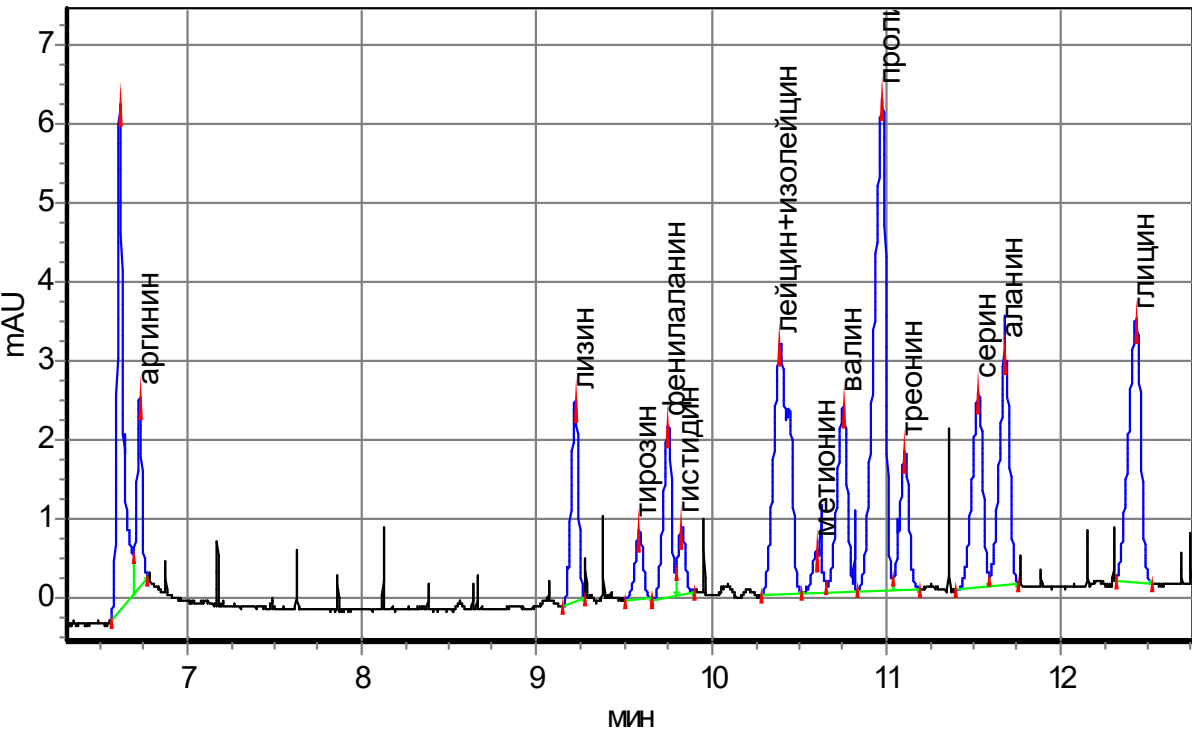


Рис.1. Хроматограмма аминокислотного состава кисломолочного напитка (опыт 1)

Таблица 4-Экспериментальные данные АКС кисломолочного напитка (опыт 1)

N	Время	Компонент	Высота	Начало	Конец	Площадь	Конц., мг/л	Масс, Доля аминокислот в %,
1	6.605		6.372	6.552	6.682	155.8	0.00	0,00
2	6.718	аргинин	2.403	6.682	6.765	50.43	57.0	0,267±0,107
3	9.220	лизин	2.559	9.152	9.272	73.85	35.0	0,164±0,056
4	9.588	тирозин	0.862	9.503	9.658	27.81	29.0	0,136±0,041
5	9.753	фенилаланин	2.138	9.660	9.795	69.76	66.0	0,309±0,093
6	9.830	гистидин	0.848	9.795	9.898	24.71	23.0	0,108±0,054
7	10.397	лейцин+изолейцин	3.168	10.287	10.517	198.7	73.0	0,342±0,089
8	10.605	метионин	0.547	10.517	10.663	24.1	20.0	0,094±0,032
9	10.757	валин	2.353	10.663	10.833	100.5	67.0	0,314±0,126
10	10.980	пролин	6.212	10.833	11.043	287.3	180.0	0,844±0,219
11	11.112	треонин	1.740	11.043	11.195	64.12	41.0	0,192±0,077
12	11.535	серин	2.469	11.410	11.600	108.4	58.0	0,272±0,071
13	11.687	аланин	2.949	11.600	11.763	122.4	52.0	0,244±0,063
14	12.438	глицин	3.306	12.325	12.538	163.4	56.0	0,263±0,089

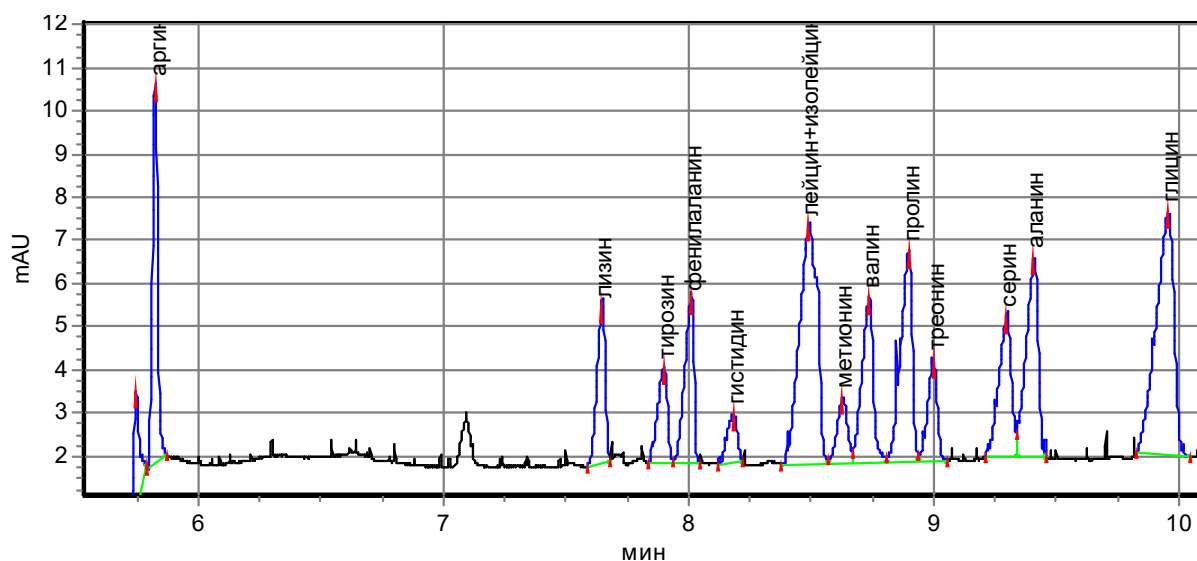


Рис.2. Хроматограмма АКС кисломолочного напитка (опыт 2)

Таблица 4-Экспериментальные данные АКС кисломолочного напитка (опыт 2)

N	Время	Компонент	Высота	Начало	Конец	Площадь	Конц., мг/л	Масс, Доля аминокислот в %,
1	5.743		2.847	5.713	5.787	47.94	0.00	0,00
2	5.820	аргинин	8.793	5.790	5.868	132.0	150.0	0,570±0,228
3	7.643	лизин	3.619	7.583	7.678	86.01	41.0	0,156±0,053
4	7.895	тирозин	2.227	7.830	7.935	62.75	65.0	0,247±0,074
5	8.005	фенилаланин	3.838	7.935	8.040	103.7	99.0	0,376±0,113
6	8.180	гистидин	1.084	8.115	8.215	32.25	30.0	0,114±0,057
7	8.488	лейцин+изолейцин	5.536	8.378	8.565	284.0	100.0	0,380±0,099
8	8.627	метионин	1.498	8.565	8.665	44.61	37.0	0,141±0,048
9	8.732	валин	3.786	8.665	8.802	123.7	82.0	0,311±0,125
10	8.893	пролин	4.877	8.802	8.938	165.3	100.0	0,380±0,099
11	8.995	треонин	2.291	8.933	9.057	64.55	42.0	0,160±0,064
12	9.295	серин	3.207	9.207	9.335	118.1	63.0	0,239±0,062
13	9.407	аланин	4.602	9.335	9.458	161.7	68.0	0,258±0,067
14	9.953	глицин	5.625	9.827	10.042	289.6	99.0	0,376±0,128

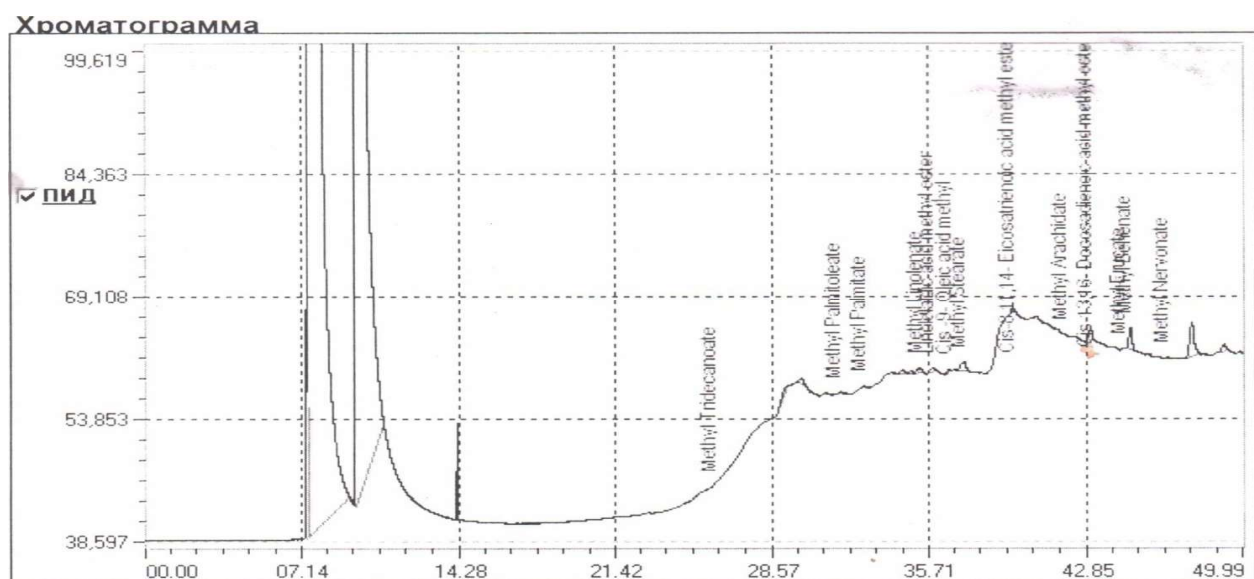


Рис . 3. Жирнокислотный состав кисломолочного продукта (опыт 1)

Таблица 5-Данные ЖКС кисломолочного продукта (опыт 1-эксперимент)

	Время, мин		Компонент	Высота,мв	Площадь,мв	Площадь,%	
	Детектор				*мин	Ширина,сек	
1	7,41	пид		56,577	1,8924	0,0057	5,12
2	7,51	пид		499924,926	32483,8031	97,5052	4,28
3	7,74	пид	MethylButyrate	1252,309	70,6906	0,2122	2,84
4	9,67	пид		9357,053	755,8957	2,2689	5,28
5	14,16	пид		12,025	0,0457	0,0001	0,24
6	25,02	пид		0,104	0,0050	0,0000	4,44
7	25,04	пид		0,070	0,0015	0,0000	0,84
8	25,23	пид		0,055	0,0022	0,0000	2,40
9	25,86	пид	MethylTridecanoate	0,066	0,0014	0,0000	2,72
10	26,73	пид		0,130	0,0042	0,0000	2,16
11	29,14	пид		0,804	0,2220	0,0007	23,40
12	29,86	пид		0,763	0,1034	0,0003	5,04
13	30,94	пид		0,187	0,0273	0,0001	3,20
14	31	пид	MethylPalmitoleate	0,235	0,0422	0,0001	9,20
15	32,68	пид	MethylPalmitate	0,259	0,0420	0,0001	11,72
16	32,90	пид		0,147	0,0070	0,0000	3,28
17	34,49	пид		0,410	0,0752	0,0002	9,92
18	34,87	пид		0,290	0,0219	0,0001	2,92
19	35,26	пид	MethylLinolenate	0,530	0,1098	0,0003	13,24
20	35,81	пид	Linolelaidicacidmethylester	0,510	0,0957	0,0003	11,28

Хроматограмма

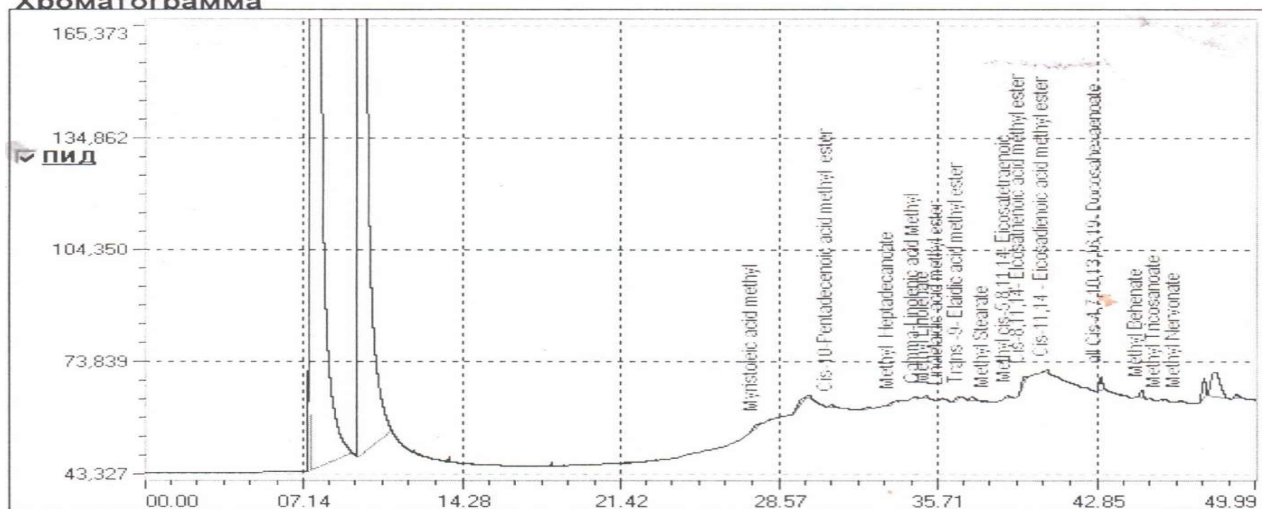


Рис. 4. ЖКС кисломолочного продукта (опыт 2)

На графике хроматограмм (рис. 3,4) определено 2 жирных кислоты в опыте 1,2. При их сравнении отмечены изменения, как видно за счет применения растительного компонента в кисломолочном продукте.

Жирнокислотный состав опытных образцов 1 и 2 (рис. 3-4), показал, что во втором опыте меньшее количество – ЖК, практически в 5 раз и зависит не только от растительной добавки, но от соотношения молочной основы.

Из данных эксперимента можно сделать вывод, что технология получения кисломолочного продукта, оптимальное количество растительной добавки природного происхождения положительно повлияло на органолептические, физико-химические показатели качества продуктов на кисломолочной основе при его оптимальном соотношении, также было дополнительное обогащение пищевой и биологической ценности и функциональных свойств.

Прослеживается определенная тенденция в изменении АКС и ЖКС, других показателях, так, у опытных образцов по количеству молочнокислых микроорганизмов.

Патогенная микрофлора, в том числе, салмонеллы, отсутствовали.

Исследования по применению и использованию растительного сырья при производстве кисломолочной продукции осуществлялись в этом направлении авторами в течение ряда лет [2-8].

Разработанный кисломолочный продукт можно рекомендовать для лечебно-профилактического питания, детям, людям преклонного и геронтологического возраста, и всем категориям населения.

Таким образом, оптимальное количество растительной добавки, которые применялись в новом кисломолочном продукте оказало влияние не только на биологическую ценность, но и качественный состав АКС, а наличие углеводов, также можно объяснить в формировании качества, их участие и взаимодействие компонентов между собой, улучшая вкусовые ароматические изменения, и внешние характеристики готового продукта.

Список литературы

- 1.Алимарданова М.К. Казахские национальные молочные продукты. – Монография.– Алматы.: 2006. –176 с.
2. Петченко В.И., Алимарданова М.К, Смагулова А.А., Оразбек А. Исследование показателей качества сывороточного напитка с добавлением чеснока. Сб. Мат. МНПК «Актуальные проблемы современной науки-2020». – Нур-Султан.: 2020. – С.389-392. ISBN 978-601-332-708-2.
3. Петченко В.И. ,Алимарданова М.К. Разработка рецептуры функционального напитка на основе кумыса с соком свеклы, меда, сахара, показатели качества. – International scientific journal «Global Science and Innovations 2021: Central Asia» Nur-sultan, Kazakhstan, February. № 1(12). Серия «Технические науки». Конгресс ученых Казахстана. – С.7. ISBN 2664-2271.
- 4.Алимарданова М.К., Петченко В.И., Курентаева К.Б., Акилова Ф.Е. Разработка рецептуры, технологии напитка из сыворотки с соком сельдерея, оценка качества.МРНПК«Наука. Образование. Молодежь.»–Алматы.: 2019. – С.87-59.
- 5.Алимарданова М.К., Рыбак Г.Н.Функциональные молочно-растительные продукты. Пищевая технология и сервис, 2009, №1, С. 25–29.
- 6.Алимарданова М.К., Петченко В.И., Елемесова А.А. Совершенствование технологии кисломолочных продуктов функционального назначения. Сб. МНПК «Продукты питания: производство, безопасность, качество». -Уфа.: Башкирский ГАУ, 2019. – С. 59-61. ISBN 978-5-7456-0705-9.
- 7.Алимарданова М.К., Петченко В.И. Изучение кумыса с растительными добавками. Сб. ВНПК, с международным участием «Состояние и перспективы развития наилучших доступных технологий специализированных продуктов питания» 30 мая, 2019. С.202-205. ISBN 978-5-89764-831-3.
- 8.Петченко В.И., Алимарданова М.К. Влияние растительных добавок на качество, функциональные свойства десерта «Балкаймак». Сб. МНПК «Современное естествознание и

высокие технологии», 26 февраля 2021. – Белгород.: ООО(АПНИ). – С.21-28.ISBN 978-5-6043045-4-9.

УДК 641.6

ИССЛЕДОВАНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА КАЗАХСКОГО НАПИТКА «ШАЛАП» С РАСТИТЕЛЬНЫМИ ДОБАВКАМИ

Алимарданова Мариям Калабаевна

академик, д.т.н., профессор, Алматинский технологический университет, г. Алматы, Казахстан

Сураубаев Темірлан

магистрант 2 курса, Алматинский технологический университет, г. Алматы, Казахстан

Аннотация. Разработана технология и исследованы аминокислотный состав и показатели качества казахского напитка «Шалап» с растительными добавками. Авторы изучили влияние соотношений рецептурных компонентов на пищевую и биологическую ценность, аминокислотный и жирнокислотный состав, функциональные свойства готового продукта.

Ключевые слова: основа кисломолочная, добавки растительные, качество, функциональные, пищевые свойства, национальный напиток «Шалап».

«Шалап» — казахский кисломолочный напиток или молочный суп с зеленью. «Шалап» вырабатывают из коровьего, козьего, верблюжьего, кобыльего молока, молока яков и др.

Вначале получают кисломолочный продукт термостатным или резервуарным способом, затем добавляют предварительно подготовленную воду, соль и зелень.

Также можно приготовить этот напиток из айрана, кумыса или шубата, разбавив водой в определенной пропорции и добавив растительные наполнители.

Казахские национальные напитки позволяют расширить ассортимент кисломолочных напитков, снизить расход молока на продукт, использовать местное растительное сырье, совершенствовать технологию казахских напитков функционального назначения.

Анализ научно-технической литературы, других источников показал отсутствие сведений по данному направлению.

Так, нами разработан целый ряд новых казахских продуктов с активными добавками с различными функциональными свойствами [1].

Цель работы — на основе народной технологии шалапа разработка нового функционального продукта с внесением растительного комплексного наполнителя, позволяющего повысить иммуномодулирующие свойства готового напитка определенного назначения. жиров, углеводов, их аминокислотный (АКС) и жирнокислотный составы (ЖКС) в рецептуре нового напитка «Шалап» с использованием растительных добавок определенного вида, качества и состояния в сочетании с кисломолочной основой.

Исследования проводили в лаборатории кафедры «Технология продуктов питания» и НИИ пищевой безопасности Алматинского технологического университета (АТУ). Объект исследования: козье молоко, растительные наполнители, кисломолочный продукт.

Варианты исследования: контроль — шалап из козьего молока без добавок; опыт 1 — шалап с добавкой 1; опыт 2 — шалап с добавкой 2.

Получены сравнительные данные физико-химических показателей, показателей безопасности по микробиологическим характеристикам контрольных и опытных образцов шалапа.

Повторность опытов трехкратная средней пробы объекта исследования.

Разработанные соотношения новых рецептур, технология их приготовления достаточно просты, и возможны в промышленных условиях.

В таблице 1 представлены результаты физико-химических показателей и данные по наличию патогенной микрофлоры в 3 вариантах шалапа.

Анализы проводили по ГОСТ 23327-98, ГОСТ 5867-90, ГОСТ 30418-96, ГОСТ 10444.11-89, ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579-2002), М-041-38-2009, Перманганатометрическим методом.

Таблица 1 - Пищевая ценность на напиток «Шалап»

Наименование показателей, единицы измерения	Контроль	Опыт 1	Опыт 2
Физико-химические показатели:			
массовая доля белка.	1,79	1,97	1,84
массовая дол; жира. %	2,67	2,55	2,53
массовая доля углеводов, %	4,12±0,05	5,46	7+0,08
Микробиологические показатели:			
молочнокислые микроорганизмы, КОЕ г,	Не	Не	Не
патогенные, том числе сальмонеллы, в 25 см ³ (г) продукта	обнаружено	обнаружено	обнаружено

Таблица 2 - Пищевая ценность на напиток «Шалап» (образец 1)

Наименование показателей, единицы измерения	форма нд	фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3	4
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:			гост 23327-98 гост 5867,90 перманганатометрический метод М-041-38-20ГЛЧгост30418-96
массовая дол; белка, %		1,97	
массовая доля жира, %		2,55	
массовая доля углеводов.		5,46±0,10	
АМИНОКИСЛОТНЫЙ состав, %		Приложение	гост [0444.11-89
Жирнокислотный состав, %		Приложение	гост 31659-2012 (80 6579-2002)
Микробиологические показатели: кою,-Т		Не	
патогенные, в том числе сальмонеллы в 25 см ³ (г) продукта		обнаружено	

При анализе опытных данных напитка с новыми добавками, установлено, что прослеживается определенная направленность, а именно, за счет растительных компонентов выросло количество белка и углеводов, и снизилось содержание жира в сравнении с контролем у напитка «Шалап», то есть количество массовой доли (образец 1-2) было больше в % соответственно на 0,18 и 0,05 белки (1,97-1,79=0,18 и 1,84-1,79=0,05), аналогично 1,34 и 2,05 углеводы (5,46-4,12=1,34 и 6,17-4,12=2,05), а жира стало меньше 0,12 и 0,14 (2,67-2,55=0,12 и 2,67-2,53=0,14). Энергетическая ценность объектов исследования, сравнительная характеристика в ккал составила соответственно контроль, опыт 1 и опыт 2: 47,67; 52,67; и 58,13.

Таблица 3 - Пищевая ценность на напиток «Шалап» (образец 2)

Наименование показателей, единицы измерения	орма нд	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3	4
Физико-химические показатели: массовая доля белка, % массовая д.л. жира, % массовая доля углеводов, % Аминокислотный состав, % Жирнокислотный состав, % Микробиологические показатели: -молочнокислые микроорганизмы, КОЕ.Т патогенные, в том числе сальмонеллы в 25 см3 (г) дрож.к.та		1,84 2,53 7+0,08 приложение Приложение №2 Не обнаружено	гост 23327-98 гост 5867-90 Перманганатометри ческий метод М-041-38-2009 гост 30418-96 ГОСТ 10444.11-89 ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579-2002)

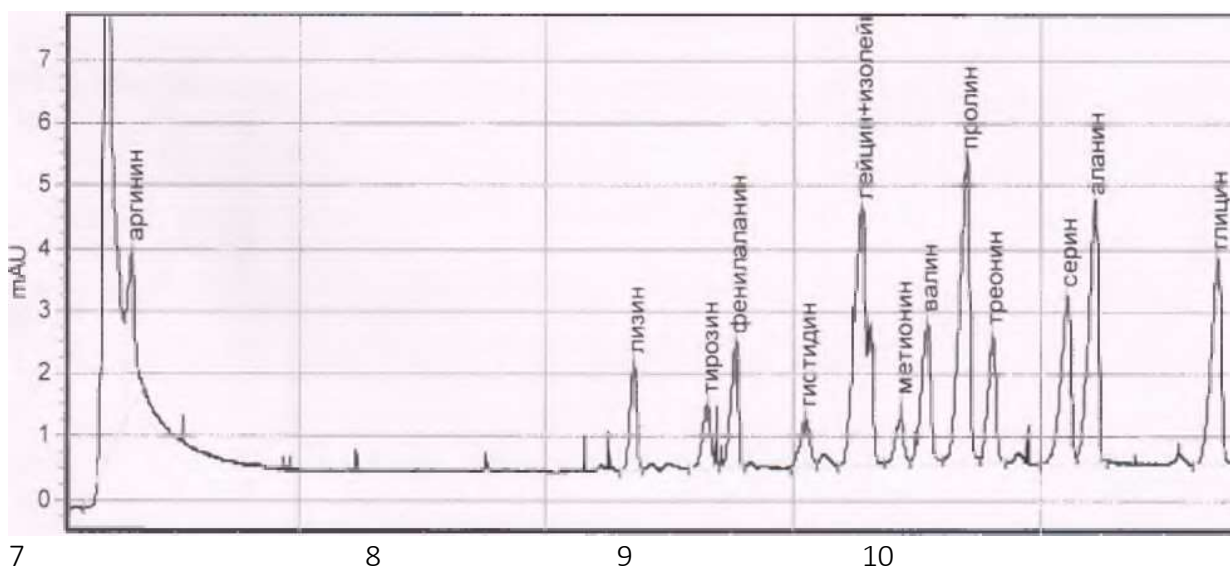


Рис. 1. Аминокислотный состав (АКС) напитка «Шалап» (контроль)

Согласно полученных сведений по аминокислотному составу в каждом объекте исследования, их определено 14 (рис.1-3) – аргинин, лизин, тирозин, фенилаланин, гистидин, лейцин+изолейцин, метионин, валин, пролин, треонин, серин, аланин, глицин, в тоже время количественное содержание аналогов аминокислот (АК) разное.

При сравнении с контролем незаменимой аминокислоты лизина стало больше в 2,5 раза (опыт 1 и 2), фенилаланина в образце 2 и контроле практически данные не изменились, а в образце 1 его стало больше, метионин стабилен во всех случаях, лейцин+изолейцин одинаковое количество (образец 1-2).

Значит химический состав растительных добавок, которые применялись в напитке «Шалап» оказал влияние не только на биологическую ценность - суммарное количество белка, но и качественный состав АКС, а при наличии такой же тенденции по углеводам, можно предположить их участие и взаимодействие между собой, обуславливая улучшение вкусоароматических изменений конечного продукта.

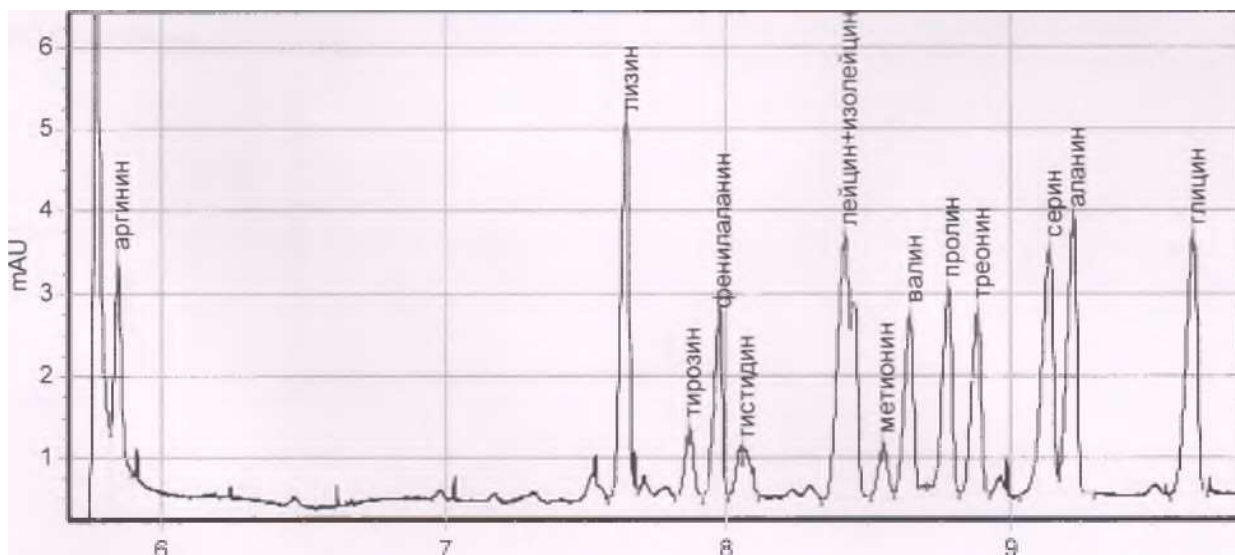


Рис.2. Аминокислотный состав (АКС) напитка «Шалап» (образец 1)

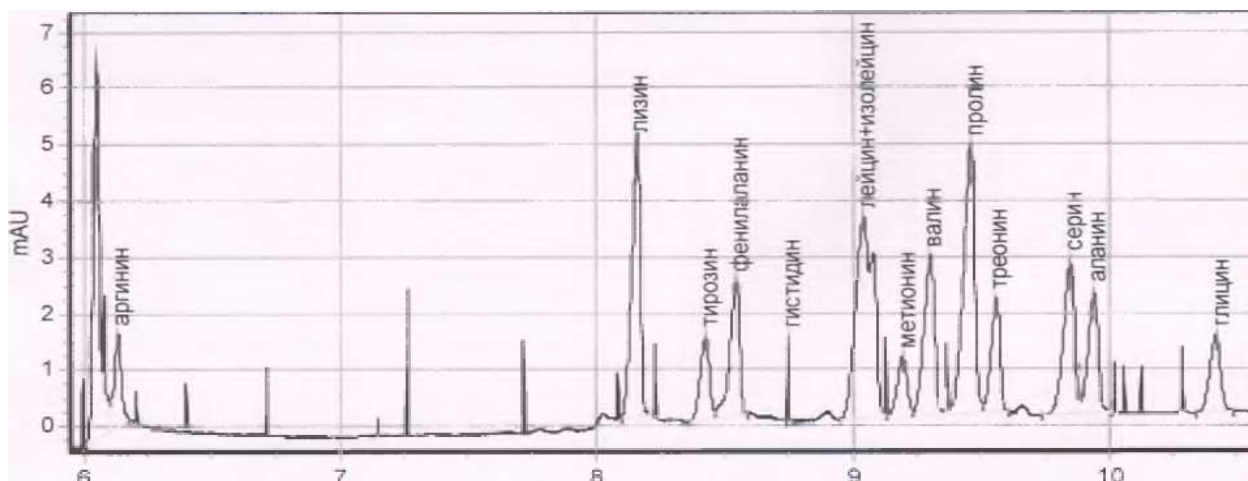


Рис.3. Аминокислотный (АКС) напитка «Шалап» (образец 2)



Рис.4. Жирнокислотный состав (ЖКС) напитка «Шалап» (контроль)

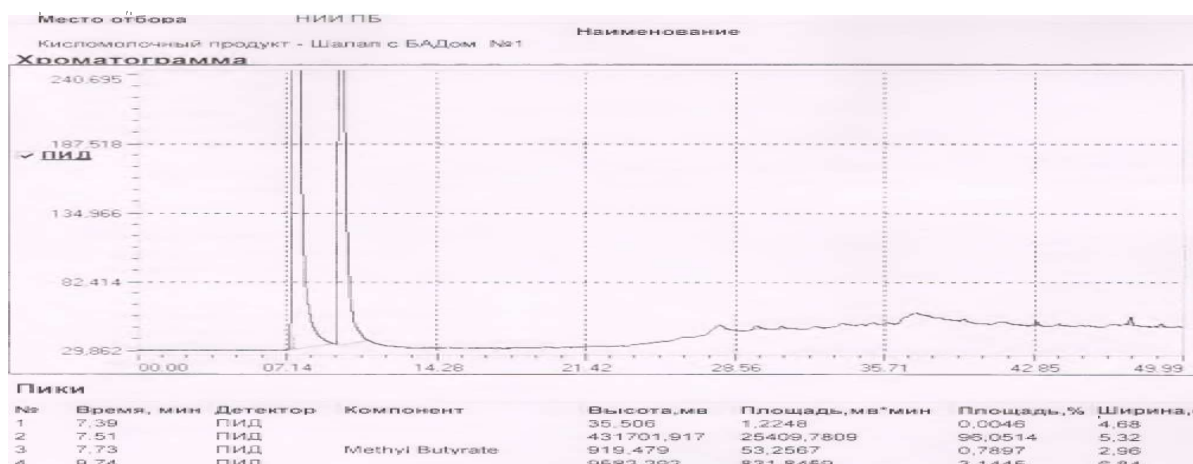


Рис.5. Жирнокислотный состав (ЖКС) напитка «Шалап» (образец 1)

В опытных образцах напитка «Шалап» при исследовании жирнокислотного состава (ЖКС – рис 4-6) определено содержание двух (метилбутират) жирных кислот и количественно они различны.

В целом нужно отметить, что уменьшение кисломолочной основы при замене соответствующей растительной добавкой повлияло не только на общее количество жира в образцах исследования, но и уменьшение жирнокислотного состава в сравнении с контролем.

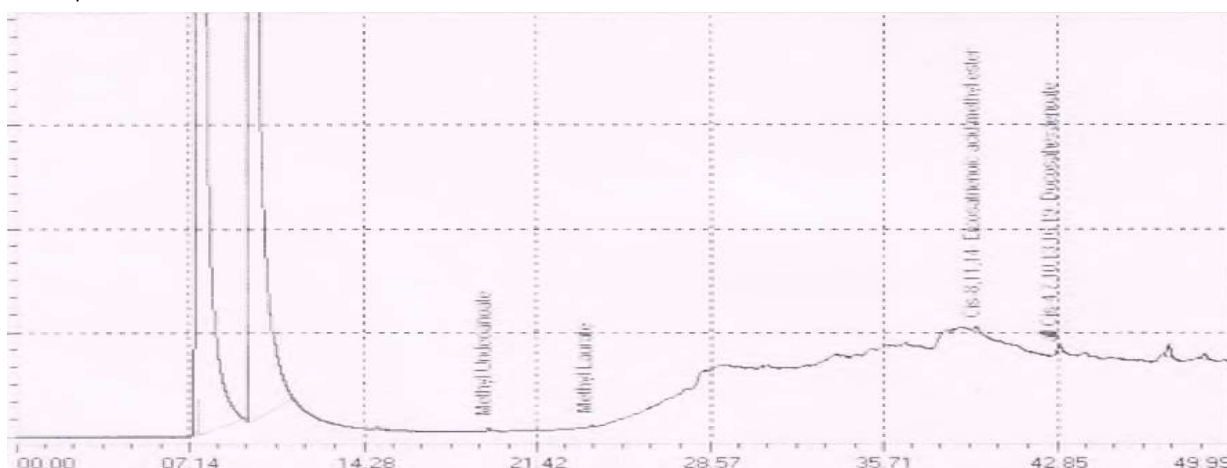


Рис.6. Жирнокислотный состав (ЖКС) напитка «Шалап» (образец 2)

Согласно полученных данных эксперимента, можно сделать вывод, что способ, технологии приготовления, оптимальное количество добавок растительного природного происхождения положительно влияют на пищевую и биологическую ценность разработанного напитка «Шалап», его аминокислотный состав (АКС)

Это в свою очередь свидетельствует, что национальный напиток «Шалап», тем не менее был не только дополнительно обогащен функциональными свойствами, а результат разработки и проведенные исследования по применению растительного сырья в готовую продукцию, стабильно будут пополнять ассортимент, так как подтверждены ранее проведенными в этом направлении материалами [1-7].

Список литературы

1. Алимарданова М.К., Петченко В.И.,Сериккалиева А.Б.,Сыраубаев. The 8th International scientific and practical conference “International scientific innovations in human life” (February 16-18, 2022) Cognum Publishing House, Manchester, United Kingdom. 2022. 115-125 p.ISBN 978-92-9472-195-2 115-125
2. Алимарданова М.К., Петченко В.И., Курентаева К.Б., Акилова Ф.Е. Разработка рецептуры, технологии напитка из сыворотки с соком сельдерея, оценка качества. МРНПК молодых ученых» Наука. Образование. Молодежь. –Алматы.: 2019. С.87-59.
3. Алимарданова М.К., Петченко В.И. Изучение кумыса с растительными добавками. Сб. ВНПК, с межд. участием «Состояние и перспективы развития наилучших доступных технологий специализированных продуктов питания», 2019. ISBN 978-5-89764-831-3. Электронный ресурс. С.202-205
- 4.Алимарданова М.К., Петченко В.И., Елемесова А.А. Совершенствование технологии кисломолочных продуктов функционального назначения. Сб. МНПК «Продукты питания: производство, безопасность, качество». -Уфа.: Башкирский ГАУ, 2019. - 292 с. ISBN 978 -5-7456- 0705 - 9. С. 59-61.
5. Петченко В.И.,Алимарданова М.К, Смагулова А.А., Оразбек А. Исследование показателей качества сывороточного напитка с добавлением чеснока. Сб. Материалы МНПК «Актуальные проблемы современной науки-2020» апрель 2020. - Нур-Султан.: ISBN 978-601-332-708-2. С.389-392
6. Петченко В.И.,Алимарданова М.К. Разработка рецептуры функционального напитка на основе кумыса с соком свеклы, меда, сахара, показатели качества.INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2021: CENTRAL ASIA» NUR-SULTAN, KAZAKHSTAN, FEBRUARY. № 1(12). СЕРИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ».КОНГРЕСС УЧЕНЫХ КАЗАХСТАНА. ISBN 2664-2271. С. 7
7. Петченко В.И., Алимарданова М.К. Влияние растительных добавок на качество, функциональные свойства десерта «Балкаймак» Сб. МНПК«Современное естествознание и высокие технологии» 26 февраля 2021. -Белгород.:ООО (АПНИ) ISBN 978-5-6043045-4-9. С. 21-28

УДК 641.06

ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ, АМИНОКИСЛОТНЫЙ, ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ НАПИТКА «КОЙЫРТПАК» С РАСТИТЕЛЬНЫМИ ДОБАВКАМИ, ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

Алимарданова Мариям Калабаевна

академик, д.т.н., профессор, Алматинский технологический университет, г. Алматы, Казахстан

Адепхан Айберген

магистрант 2 курса, Алматинский технологический университет, г. Алматы, Казахстан

Аннотация. Разработан новый продукт – купаж национального напитка «Койыртпак» на кисломолочной основе с сиропообразными растительными добавками, исследованы показатели качества. Авторами разработана рецептура напитка с оптимальным соотношением компонентов, изучено их влияние на аминокислотный (АКС) и жирнокислотный составы (ЖКС), пищевую ценность, функциональные свойства готового продукта.

Ключевые слова: основа кисломолочная, сироп с растительными добавками, напиток, качество, функциональные свойства.

Национальные молочные продукты пользуются спросом в пищевом рационе населения республики Казахстан (РК), однако ассортимент их не достаточен, особенно с функциональными свойствами. Известно, растения за счет своеобразного химического состава, биологической ценности, в отличие от животного сырья, содержат не только пищевые волокна, а в совместном сочетании, обеспечивают взаимообогащение витаминно-минеральным составом, что в 1,5-2 раза повышают усвояемость животного белка и продукта в целом [1].

Учитывая полезные свойства растений, важно их применять не только для дополнения ассортимента с улучшенными функциональными свойствам, но обеспечить при разработке нового напитка «Койыртпак» специального назначения формирование доступной ценовой политики продукта, что также повлияет на его реализацию и конъюктуру спроса.

Результаты разработки – совершенствование технологии приготовления национального напитка, в том числе промышленных условиях, что актуально и целесообразно, так как используются местные сырьевые ресурсы.

Ранее проведенные исследования казахского напитка «Койыртпак» с растительным наполнителем дали положительные результаты, которые улучшили его качество – данные люминесцентного анализа, количественное содержание витаминов, пищевая и энергетическая ценность. Нами также усовершенствованы другие казахские национальные молочные продукты «Балкаймак», «Кумыс» и другие [1-7].

Цель проведенной работы – разработка рецептуры, технологии, оптимального соотношения молока с дополнительными новыми растительными ингредиентами, исследование количественных и качественных характеристик аминокислотного (АКС) и жирнокислотного составов (ЖКС), микробиологических показателей в национальном напитке «Койыртпак» - контроль и 2 опытных варианта.

На кафедре ТПП, НИИ пищевой безопасности при АТУ определены - массовая доля белка, жира, углеводов, АКС и ЖКС, микрофлора в объектах исследования, получены сравнительные данные контроля и опытных национальных напитков, доказано положительное влияние растительных компонентов на улучшение их биологической и пищевой ценности.

Представлены данные пищевой ценности (табл.1), АКС контроль и опытного образца напитка (рис.1-3). Количество белка, жира, углеводов в напитке «Койыртпак» соответственно составило, в граммах 3,18, 4,04, 5,18 и патогенная микрофлора не выявлена, определено 14 аминокислот.

На графике (рис.1-3) дан АКС, где определены аминокислоты в напитке - аргинин, лизин, тирозин, фенилаланин, гистидин, лейцин + изолейцин, метионин, валин, пролин, треонин, серин, аланин, глицин и их количество. Данные жирнокислотного состава (ЖКС) - (рис. 4-6).

Пищевая ценность напитка контроль «Койыртпак» и с разным ассортиментом добавок опытных образцов 1,2 представлена далее (табл.1).

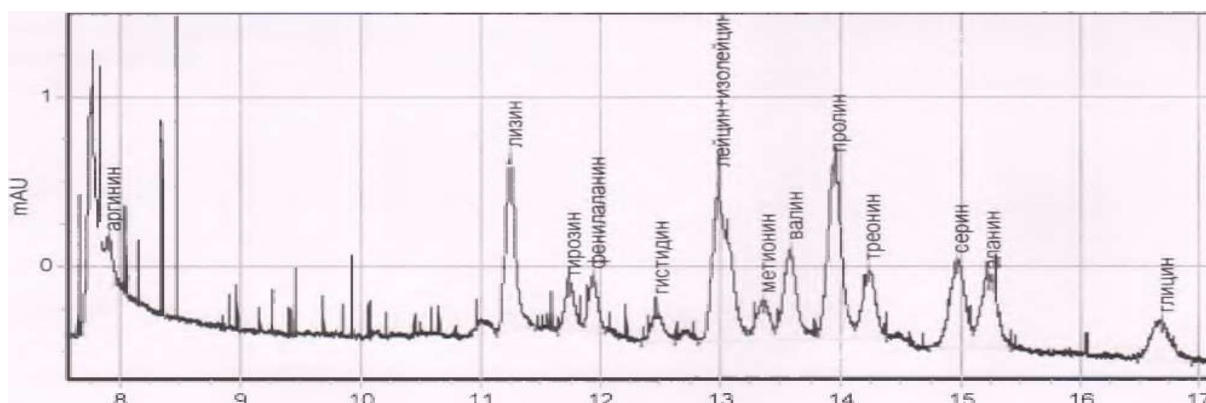


Рис. 1. Аминокислотный состав национального напитка «Койыртпак» (контроль)

Анализ биологической ценности свидетельствует о положительном влиянии компонентов растительного происхождения.

Так в контроле (белка 3,18 г) и стало больше соответственно на 1,9 % (3,24 г) в опыте 1 и 2,5 % (3,26 г) – опыте 2.

В количественном содержании жиров (4,04 г - контроль) прослеживается тенденция их уменьшения в образцах: опыт 1 на 1,03 % и опыт 2 на 1,24 %, так как меньше кисломолочной основы, а в растительных добавках жиров практически меньше.

Углеводы в контроле (5,18 г), а у опытных образцов 1 и 2 они повысились соответственно для каждого на 1,2 % (6,22 г) и (6,23 г).

Таблица 1 - Пищевая ценность на напиток «Койыртпак»

Наименование показателей, единицы измерения	Контроль	Опыт 1	Опыт 2
Физико-химические показатели:			
массовая доля белка, %	3,18	3,24	3,26
массовая дол; жира. %	4,04	3,88	3,26
массовая доля углеводов, %	5,18	6,22	6,23
Микробиологические показатели:			
молочнокислые микроорганизмы, КОЕ г,	Не	Не	Не
патогенные, том числе сальмонеллы, в 25 см ³ (г) продукта	обнаружено	обнаружено	обнаружено

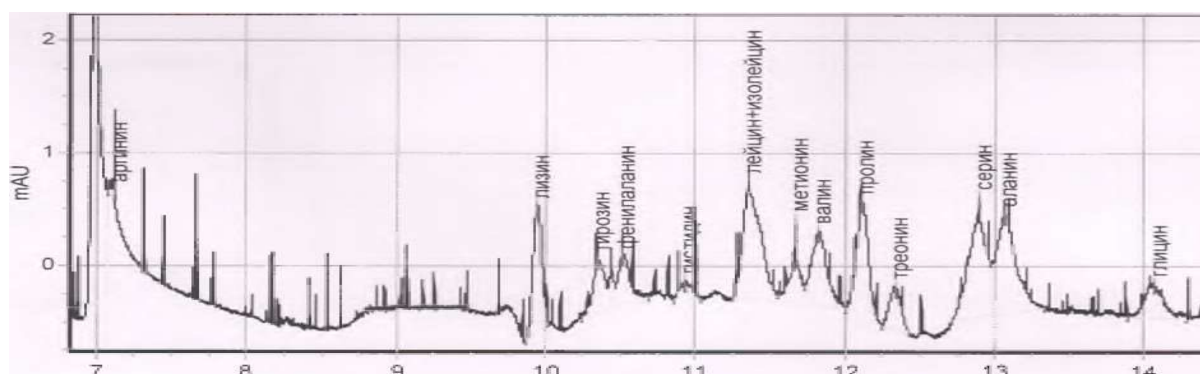


Рис. 2. Аминокислотный состав национального напитка «Койыртпак» (опыт 1)

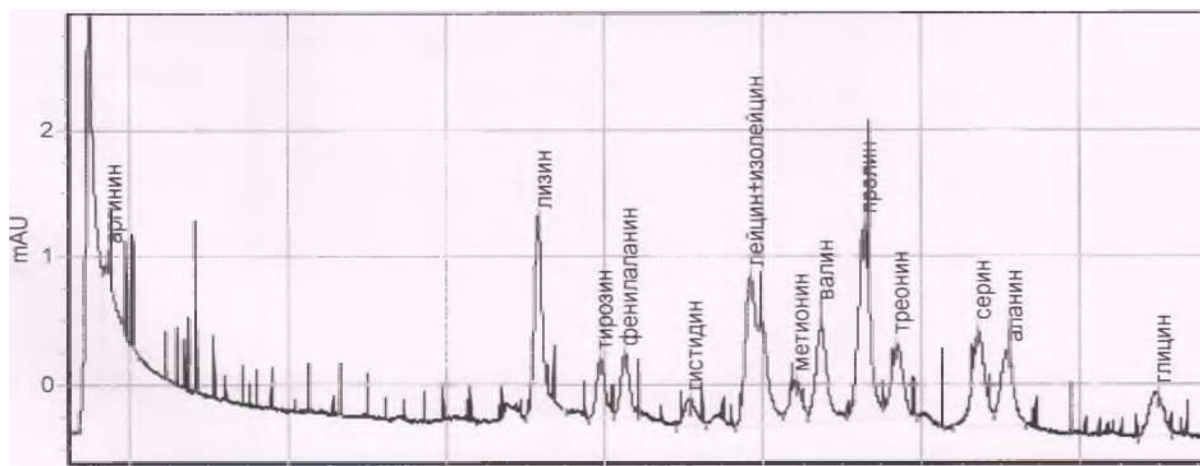


Рис. 3. Аминокислотный состав национального напитка «Койыртпак» (опыт 2)

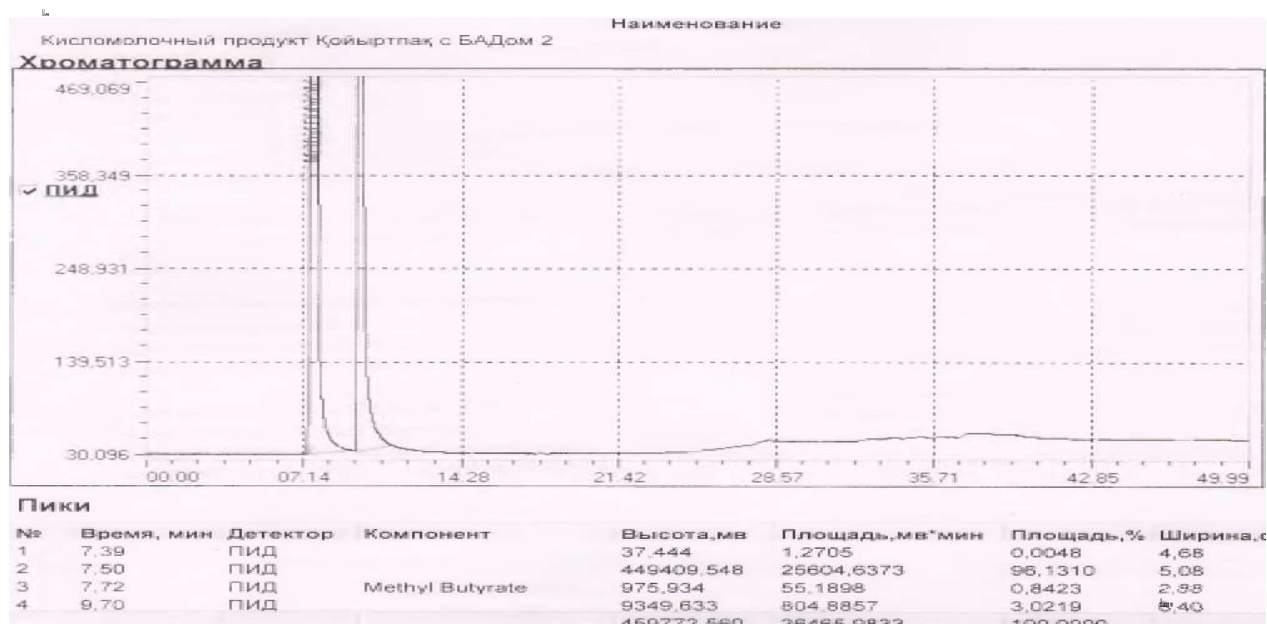


Рис. 4. Жирнокислотный состав национального напитка «Койыртпақ» (контроль)

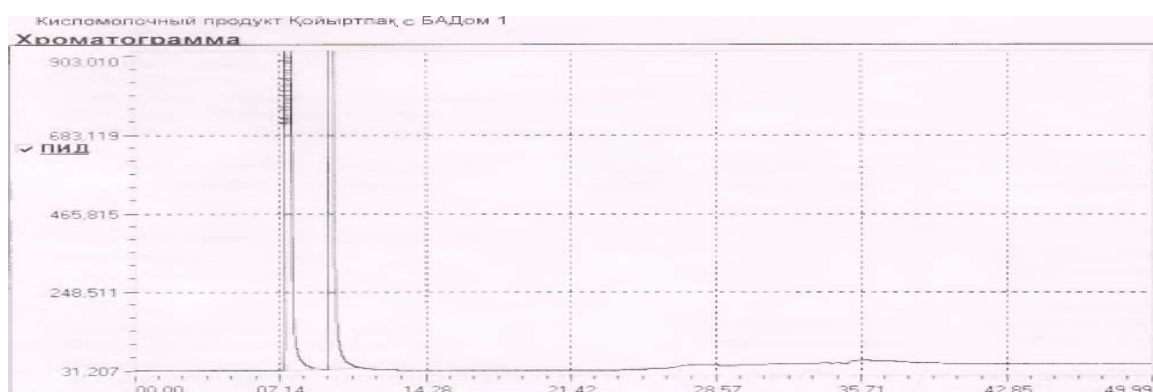


Рис. 5. Жирнокислотный состав национального напитка «Койыртпақ» (опыт 1)

Таким образом, жирнокислотный состав контроля и опытных образцов 1 и 2 (рис. 4, 5 и 6), сравнивая полученные данные видно, что в каждом из представленных вариантов напитка «Койыртпақ» большее количество - две жирные кислоты (ЖК), но в зависимости от применяемой растительной добавки и сравнении с контролем, у опытного образца 1 они увеличиваются почти в 2 раза, то есть 1,8, а в опыте 2 уменьшаются на 1,1%.

Рис. 6. Жирнокислотный состав национального напитка «Койыртпақ» (опыт 2)

На основании полученного результата и согласно сравнительных опытных данных выявлено, что растительные добавки обеспечили повышение пищевой, биологической ценности казахского национального напитка «Койыртпақ».

Список литературы

1. Петченко В.И., Алимарданова М.К., Адепхан А. Разработка, исследование показателей качества рецептуры напитка на основе топинамбура, с экзотическими продуктами. The 8th International scientific and practical conference "Modern directions of scientific research development" (January 26-28, 2022) BoScience Publisher, Chicago, USA. 2022. 1008 p. ISBN 978-1-73981-126-6 359-371 p
2. Алимарданова М.К., Петченко В.И., Сериккалиева А.Б., Сураубаев. The 8th International scientific and practical conference "International scientific innovations in human life" (February 16-18, 2022) Cognum Publishing House, Manchester, United Kingdom. 2022. 115-125 p. ISBN 978-92-9472-195-2 115-125 p
3. Алимарданова М.К., Петченко В. И., Әбілбекова А, Сайын С. Исследование, оценка показателей качества кисломолочных напитков с фитодобавками люминесцентным методом. –The 8th International scientific and practical conference "Science, innovations and education: problems and prospects" (March 9-11, 2022) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2022. 227 p. ISBN 978-4-9783419-3-8, P. 50-59
4. Петченко В.И., Алимарданова М.К. Разработка рецептуры функционального напитка на основе кумыса с соком свеклы, меда, сахара, показатели качества. INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2021: CENTRAL ASIA» NUR-SULTAN, KAZAKHSTAN, FEBRUARY. № 1(12). СЕРИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ». КОНГРЕСС УЧЕНЫХ КАЗАХСТАНА. ISBN 2664-2271. С. 7
5. Петченко В.И., Алимарданова М.К. Влияние растительных добавок на качество, функциональные свойства десерта «Балкаймак» Сб. МНПК «СОВРЕМЕННОЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ И ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ» 26 февраля 2021. -Белгород.: ООО (АПНИ) ISBN 978-5-6043045-4-9. С. 21-28
6. Алимарданова М.К., Петченко В.И. Изучение кумыса с растительными добавками. Сб. ВНПК, с межд. участием «Состояние и перспективы развития наилучших доступных технологий специализированных продуктов питания» 30 мая, 2019. ISBN 978-5-89764-831-3. Электронный ресурс. С. 202-205
7. Алимарданова М.К., Петченко В.И., Елемесова А.А. Совершенствование технологии кисломолочных продуктов функционального назначения. Сб. МНПК «Продукты питания: производство, безопасность, качество» 18-20 декабря 2019. -Уфа.: Башкирский ГАУ, 2019. - 292 с. ISBN 978 -5-7456- 0705 - 9. С. 59-61.

УДК 637.06

РАЗРАБОТКА КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА С РАСТИТЕЛЬНЫМИ НАПОЛНИТЕЛЯМИ

Алимарданова Мариям Калабаевна

академик, д.т.н., профессор, Алматинский технологический университет г. Алматы, Казахстан

Толегенова Лаура Абылайкызы

магистрант 2 курса, Алматинский технологический университет г. Алматы, Казахстан

Аннотация. Разработаны рецептуры, усовершенствована технология, исследованы качественные характеристики – безопасность, аминокислотный, жирнокислотный состав кисломолочных продуктов с растительными добавками. Авторы изучили возможность расширения ассортимента кисломолочных продуктов с функциональными свойствами, влияние композиции растительных продуктов, биологическую ценность.

Ключевые слова: кисломолочный продукт, растительные наполнители, функциональные свойства, аминокислотный и жирнокислотный состав, безопасность, микрофлора.

Создание и использование продуктов функционального назначения – основа концепции здорового питания. Функциональные продукты способны регулировать многочисленные функции в организме человека, сохранять, улучшать здоровье населения, снижать риск возникновения алиментарных и других заболеваний.

Для этого используют сырье, которое содержит значительные количества физиологически активных макро-, микронутриентов, витаминов, других биологических веществ. Поэтому поиск новых источников пищевых традиционных ресурсов местного растительного происхождения для производства функциональных продуктов питания является сегодня важным направлением для расширения и дополнения их ассортимента, в том числе кисломолочных продуктов.

Цель работы – выбор оптимального соотношения ингредиентов в рецептуре с использованием местных сырьевых ресурсов в композиции с другими добавками, разработка технологии, исследование показателей качества продуктов, влияния способов обработки на аминокислотный и жирнокислотный состав, биологическую ценность, безопасность готовой продукции.

Актуален и целесообразен сегодня фактор создания напитков с функциональными свойствами, и профилактическим назначением на основе с растительными наполнителями, так как в доступной научно-технической литературе таких сведений не обнаружено, поэтому это представляет не только теоретический, научный, но и практический интерес.

Новизной исследования является получение данных и информации о возможности использования фруктово-овощного традиционного местного сырья в сочетании с кисломолочной основой не только для расширения ассортимента напитков, но и повышения их с функциональных свойств, обеспечивая профилактический, лечебный эффект, за счет уникального химического состава, так пектиновые вещества, которые имеют адсорбирующие, студнеобразующие свойства, что обеспечивает вывод из организма человека – ядовитые компоненты, холестерин, триглицериды, а органические

полиоксикислоты, нейтрализуют болезнетворное влияние свободных радикалов, недоокисленных продуктов обмена.

При неблагоприятной экологии нейтрализуют ее негативные последствия, выводят из организма людей соли тяжелых металлов, токсины, радионуклиды.

В лаборатории кафедры «Технологии продуктов питания», НИИ пищевой безопасности Алматинского технологического университета (АТУ) экспериментальным путем разработаны и определены соотношение основных растительных компонентов напитка, способ приготовления, показатели качества готовой продукции.

Выбор, ассортимент сырья объясняется не сложной технологией приготовления, доступностью ингредиентов, в составе разрабатываемой, уточненной рецептуры.

Это пропорции купажа из растительных продуктов на кисломолочной основе в соответствии научно обоснованных норм и дополнительных функциональных свойств для питания, в том числе их профилактическое действие на организм человека.

Объекты исследования: козье молоко, контроль – кисломолочный продукт; опыт 1 – кисломолочный продукт с растительной добавкой 1; опыт 2 – кисломолочная основа с растительной с добавкой 2.

Получены результаты физико-химические, микробиологические показатели, показатели безопасности контрольных и опытных образцов кисломолочного продукта. Повторность опытов 3-х кратная. Анализы проводили по ГОСТ 23327-98, ГОСТ 5867-90, ГОСТ 30418-96, ГОСТ 10444.11-89, ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579-2002), М-041-38-2009, использован перманганатометрический метод.

Разработано соотношение новых рецептурных компонентов, технология приготовления продуктов, которая проста и возможно применение в промышленных условиях.

Микробиологические показатели – микрофлора образцов исследования.

Как видно из представленных данных, патогенные, в том числе, сальмонеллы не были обнаружены, а содержание молочнокислых бактерий не идентично, то есть в опыте 1 ($4 \cdot 10^7$) и в опыте 2 ($6 \cdot 10^7$), как видно за счет применяемой растительной добавки и ее химического состава (табл. 1).

Таблица 1-Микробиологические показатели кисломолочных продуктов

Наименование показателей, единицы измерения	Опыт 1	Опыт 2
Микробиологические показатели: молочнокислые микроорганизмы, КОЕ г, патогенные, том числе сальмонеллы, в 25 см ³ (г) продукта	$4 \cdot 10^7$ не обнаружено	$6 \cdot 10^7$ не обнаружено

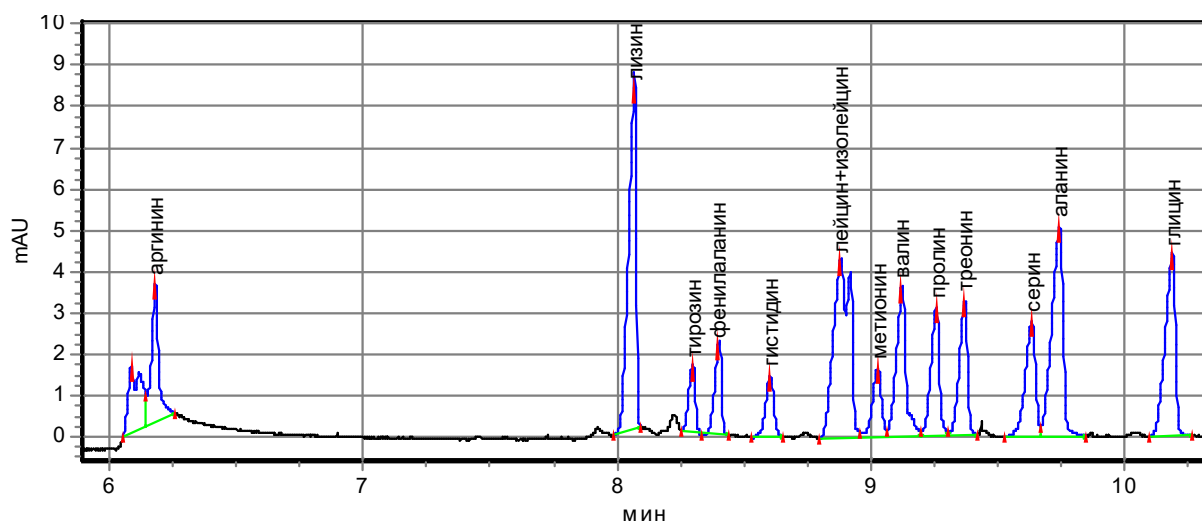


Рис.1. Аминокислотный состав кисломолочного продукта (опыт 1)

Биологическая ценность кисломолочных продуктов с растительными наполнителями, а именно, аминокислотный состав, представлена (рис.1-2).

Аминокислотный состав объектов исследования (опыт 1,2) качественно изменился в каждом конкретном представленном варианте (рис. 1,2).

Согласно полученных данных количество аминокислот в каждом объекте было определено 14 (рис.1-2) – аргинин, лизин, тирозин, фенилаланин, гистидин, лейцин+изолейцин, метионин, валин, пролин, треонин, серин, аланин, глицин, в тоже время содержание при сравнении аналогов аминокислот разное.

Так. было больше незаменимой аминокислоты (НАК) в опыте 1 в сравнении с данными опыт 2 лизина почти в 4 раза (3,8), лейцин+изолейцин в 1,4 раза, метионина в 2,3 раза, валина в 1,5 раза, треонина в 1,6 раза и глицина, который относят иногда к данной группе аминокислот в 1,7 раза, однако изменилось наличие фенилаланина в 1,1 раза меньше.

Из заменимых аминокислот (ЗАК) при аналогичном сравнении, где произошли изменения большие увеличением в среднем в 2 раза (1,9) аргинина, пролина в 2,4 раза, и меньшее количество аланина, серина, глицина соответственно на 1,01; 2,19; 1,21.

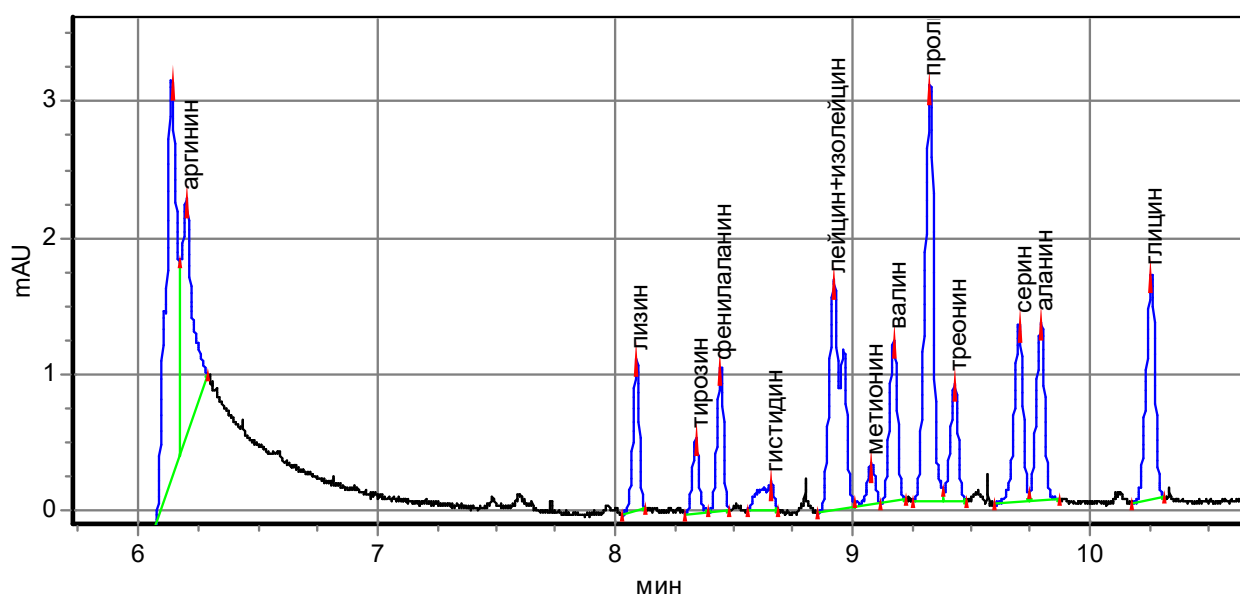


Рис.2. Аминокислотный состав кисломолочного продукта (опыт 2)

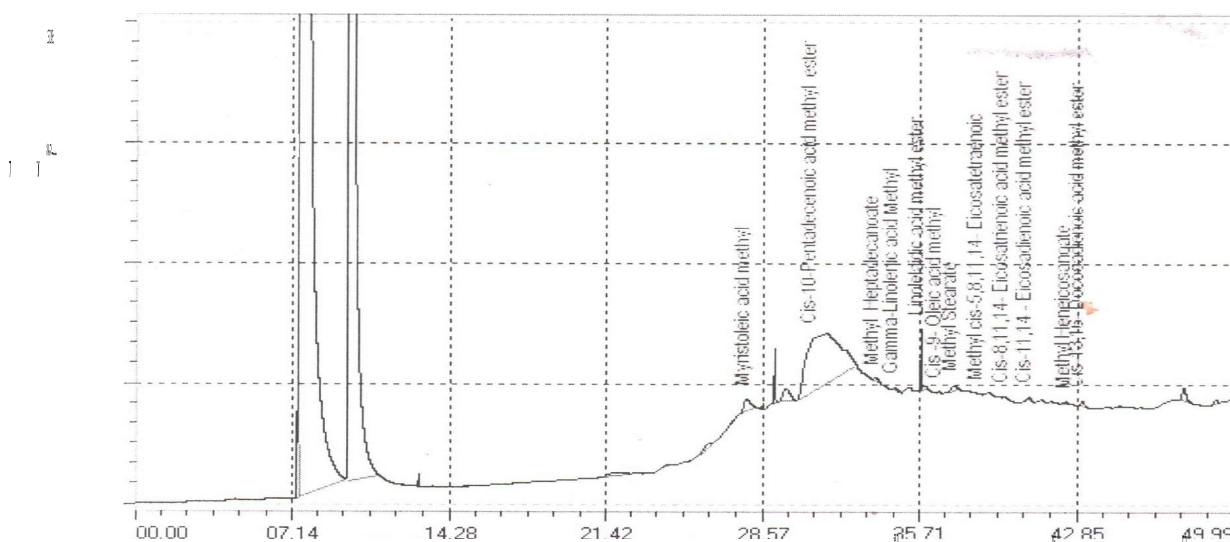


Рис.3. Жирнокислотный состав кисломолочного продукта (опыт 1)

Таким образом, анализируя полученные сравнительные данные свидетельствуют о том, что растительные добавки по-разному оказали влияние на биологическую ценность кисломолочного продукта, согласно аминокислотного состава и лучшим можно считать опытный образец 1.

Жирнокислотный состав объектов опыт 1-2 исследования характеризуется при определении двумя (ЖК) жирными кислотами (рис.3-4).

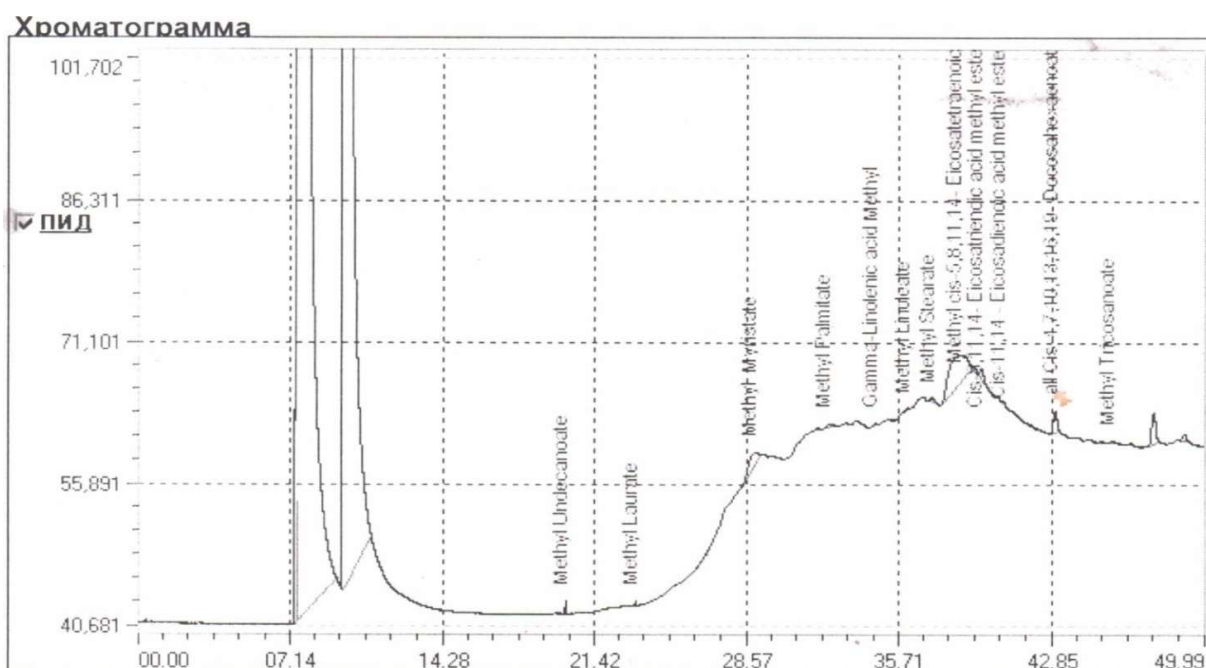


Рис.4. Жирнокислотный состав кисломолочного продукта (опыт 2)

Таким образом, химический состав, оптимальное количество растительной добавки, которые применяли в новом кисломолочном продукте оказал влияние не только на биологическую ценность, качественный состав аминокислот, но и возможно на количественное содержание жирных кислот. Жирнокислотный состав опытных образцов 1 и 2 (рис. 3,4), по полученным данным видно, что во втором варианте меньшее количество – ЖК, практически в 1,6 раза и зависит не только от растительной добавки, но от соотношения в напитке молочной основы. На графике хроматограммы (рис. 3,4) при сравнении

результатов данных жирных кислот эти изменения произошли, как видно за счет применения, как новых растительных компонентов, так и основы кисломолочного продукта. По расчетным данным практически уточнены и приняты оптимальное количество при составлении рецептуры продуктов каждой растительной вкусовой добавке, которые обеспечили функциональными ингредиентами, разработанные опытные образцы с заданным соотношением продуктов.

Новый кисломолочный продукт с растительными наполнителями имел положительные вкусовые освежающие, гармоничные ароматические характеристики. Определен аминокислотный и жирнокислотный состав, микробиологическая безопасность опытных образцов. Результаты исследований (табл.1, рис. 1-4) можно использовать в пищевых предприятиях, совершенствуя ассортимент и обеспечивая целенаправленную лечебно–профилактическую деятельность среди населения, что важно в современных условиях городов, мегаполисов. Работа в этом направлении проводилась ранее, и полученные результаты инновационных технологий кисломолочных продуктов с использованием различных растительных ингредиентов позволяют не только расширить ассортимент пищевых продуктов, но и увеличить нишу лечебно– профилактических продуктов [1-11].

Список литературы

1. Петченко В.И.,Алимарданова М.К, Смагулова А.А., Оразбек А. Исследование показателей качества сывороточного напитка с добавлением чеснока.–Сб. Материалы МНПК «Актуальные проблемы современной науки-2020» апрель 2020.–Нур-Султан.–С.389-392: ISBN 978-601-332-708-2.
2. Петченко В.И.,Алимарданова М.К. Разработка рецептуры функционального напитка на основе кумыса с соком свеклы, меда, сахара, показатели качества.–Int.Scientific J.«Global Science and Innovations–2021: Central Asia». Nur-Sultan, Kazakhstan, February. № 1(12).–Серия «Технические науки».–Конгресс ученых Казахстана.–С. 7. ISBN 2664-2271
3. Петченко В.И., Алимарданова М.К. Влияние растительных добавок на качество, функциональные свойства десерта «Балкаймак» Сб. МНПК «Современное естествознание и высокие технологии» 26 февраля 2021. – Белгород.: ООО (АПНИ). – С. 21-28. ISBN 978-5-6043045-4-9.
4. Алимарданова М.К., Петченко В.И., Курентаева К.Б., Акилова Ф.Е. Разработка рецептуры, технологии напитка из сыворотки с соком сельдерея, оценка качества. – МРНПК «Наука. Образование. Молодежь.»–Алматы.:2019. – С.87-59.
5. Алимарданова М.К., Рыбак Г.Н. Функциональные молочно-растительные продукты. – Пищевая технология и сервис. – 2009, №1, С. 25–29.
6. Алимарданова М.К., Петченко В.И., Елемесова А.А. Совершенствование технологии кисломолочных продуктов функционального назначения. – Сб. МНПК «Продукты питания: производство, безопасность, качество». – Уфа.: Башкирский ГАУ, 2019.–С. 59-61. ISBN 978-5-7456-0705-9.
7. Алимарданова М.К., Петченко В.И. Изучение кумыса с растительными добавками. – Сб. ВНПК, с международным участием «Состояние и перспективы развития наилучших доступных технологий специализированных продуктов питания». – 30 мая, 2019. – С.202-205. ISBN 978-5-89764-831-3.
8. Алимарданова М.К. Казахские национальные молочные продукты. – Монография. – Алматы.: 2006. – 176 с.
9. A.K. Stambekova 1, A.A. Elemesova1 A.A. Bayakhan1, M. K. Alimardanova1, V. I. Petchenko1, and N.A. Levochkina 2,* Development of the recipe, technology of a functional fermented milk product with dill greens and «Dzhusay».1Almaty Technological University, 050012, 100, Tole bi

str., Almaty, Kazakhstan. K.G. Razumovsky Moscow State University of Technologies and management (the First Cossack University), 109004, 73, Zemlyanoy Val str., Moscow, Russian Federation VVRD 2021 BIO Web of Conferences 43, 0(2022) 3 043 <https://doi.org/10.1051/bioconf/20224303043> Corresponding author: omsk@mgutm.ru VVRD 2021 BIO Web of Conferences 43, 0(2022) 3 043 <https://doi.org/10.1051/bioconf/20224303043> © The Authors, published by EDP Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).1-4 p.

10. Алимарданова М.К.Петченко В.И., Сериккалиева А.Б.,Сураубаев Т.Разработка рецептуры и технологии функциональных национальных напитков с фитодобавками, исследование показателей качества The 8th International scientific and practical conference “International scientific innovations in human life” (February 16-18, 2022) Cognum Publishing House, Manchester, United Kingdom. 2022. 115-125 p.ISBN 978-92-9472-195-2, 115-125 p

11. Алимарданова М.К., Петченко В.И., Сериккалиева А.Б., Сураубаев Т. Исследование, оценка показателей качества кисломолочных напитков с фитодобавками люминесцентным методом. The 8th International scientific and practical conference “Science, innovations and education: problems and prospects” (March 9-11, 2022) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2022. 227 p. ISBN 978-4-9783419-3-8 50-59 p

ІЛЕ-БАЛҚАШ АЛАБЫНДА АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНДІРІСІН ЖҮРГІЗУДЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕР

ЖИГИТОВА САУЛЕ

Ауыл шаруашылығы ғылымдарының магистры, аға оқытушы, М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Қазақстан

Жұмыста Іле-Балқаш алабында ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізудің ағымдағы тәсілдерінің орнықтылығын қамтамасыз ету мәселелері қарастырылады. Суармалы және богаралы жерлерде ауылшаруашылығы дақылдары егістік аудандарының болжамдық шамасы, Балқаш көлінің деңгейлік және гидрохимиялық режиміне су тұтыну көлемі өсуінің әсері, шекаралас аумақтардағы Іле өзені алабы, трансшекаралық мәселелер жайлы мәліметтер келтіріледі.

Түйінді сөздер: Іле-Балқаш алабы, суармалы егіншілік, ауыл шаруашылық дақылдары, су тұтыну көлемі, трансшекаралық өзендер, Іле өзенінің атырауы, гидрологиялық режим

Іле-Балқаш алабының аймағы 11672,86 мың га аумақты немесе Алматы облысының 52%-н алып жатыр. Қарастырылып отырған аумақтың жалпы ауданында ауыл шаруашылығы жерлері – 69,2%, оның ішінде егістік – 5,3%, шабындықтар – 1,9%, жайылымдар – 61,2% құрайды. Ауыл шаруашылығы жерлерінің тұрақты сұғарылатын ауданы 5%-н төмен. Суармалы жерлердің оннан бір бөлігі пайдаланылмайды және құр бос жатыр. Бұл жерлерді қалпына келтіру ауыл шаруашылығы дақылдарының суармалы егістіктерінің ауданын көтеруге қор болып табылады [1-12].

Алматы облысында суармалы егіншілік, климаттың құрғақтығынан айтарлықтай даму қарқынын алды. Ауа-райына қарамастан суармалы жерлер ауыл шаруашылығы дақылдарының тұрақты өнімдерін алуға мүмкіндік береді.

2016 жылдың 1 қарашасындағы деректер бойынша облыста 573 мың га суармалы жер бар, немесе еліміздің бүкіл суармалы жерінің 27,5%. Оның ішінде 400 мың га Іле-Балқаш алабында орналасқан. Категориялары бойынша суармалы жерлердің динамикасы 1-кестеде келтіріледі. Кеңестік кезеңмен салыстырғанда, суармалы жерлердің ауданы 88 мың га-ға қысқарған.

Кесте 1. Алматы облысындағы суармалы жерлер ауданының динамикасы, мың га

1991	2000	2008	2016	Өзгеруі (+,-)	
				2016ж. 1991ж.	2016ж. 2008ж.
661,0	594,9	572,2	573,0	-88,0	+0,8

Республикада суармалы жерлердің қысқаруының негізгі себебі ретінде келесі факторларды айтып өтуге болады:

- ауыл шаруашылығы мекемелерінің жеке меншікке өтуі және ірілендірілуі және осылардың базасында көптеген ауданы шағын шаруа және фермерлік шаруашылықтардың құрылуы. Іс жүзінде бұрын соғылған барлық дерлік шаруашылық ішілік жүйелер өздерінің мәртебесін өзгертті және шаруашылықаралық каналдардың рольдерін атқара бастады, сонысымен олар бақылаусыз қалды, жөнделмеді, сөйтіп нашар техникалық күйге жетті, ал кейбіреулері істен

шығып қалды. Нәтижесінде егіншіліктің жеке учаскелері суару көздерімен байланысын жоғалтты. Өз кезегінде, тұтынушы өз қолымен қарапайым суалу құрылымдарын, су шығарғыштарды орнатуына тұра келді, ол алынатын судың тиімділігі төмендеуіне себепші болса, бір жағынан суды тұтынушылар арасында дұрыс және жүйелі түрде су үлестіруге мүмкіндік бермеді;

- ирригациялық жүйенің өте қатты тозуы және және соның нәтижесінде істен шығуы, суландыру жүйесіндегі металл бұйымдарды бұзу (жапқыштар, су көтергіштер, құбырлар), суару техникасы қызметінің мерзімінің шығуы, сорғы-су көтеру жабдықтарының тозуы және суды пайдаланушыларда қаржының тапшылығынан оларды ауыстыруға ақшасының жетпеуі;
- суды есепке алу және байланыс құралдарымен нашар жабдықталуы, суды үлестіру процесін автоматты басқарудың жоқтығы.

2009 жылы алдыңғы жылмен салыстырғанда жерлерді қалпына келтіру есебінен суармалы жерлердің ауданы 800 га ұлғайды. Жоғарыда аталған себептердің барлығы суармалы жерлерді пайдалануға едеуір себебін тигізеді. Мысалы, Қазақстан Республикасы ауыл шаруашылығы Министрлігі су ресурстары Комитеті деректері бойынша, 2008 жылы облыста шамамен суармалы жерлердің 17% пайдаланылмаған, оның ішінде себептері: тұздану, суға көмілу, батпақтану – 44,8, суару және кәріз жүйелерінің ақаулығы – 28,4 мың га [11].

Ауыл шаруашылығы дақылдарын суару және суармай өсіру. Іле-Балқаш алабының едеуір аумағында егіншілік негізгі сала болып табылады және ауыл шаруашылығы өндірісінің 41,2 пайызын құрайды. Саланың негізгі міндеті Іле өзені алабының халқын азық-түлік өнімдерімен, өнеркәсіпті шикізатпен, мал шаруашылығын дамыту үшін қажетті мөлшерде мал азығы өндірісін қамтамасыз етуді қанағаттандыру болып табылады.

Төменде 2-кестеде ауыл шаруашылығы дақылдарының ауданы мен олардың Іле өзені алабындағы құрылымы көрсетілген. Деректерден көріп отырғанымыздай, 2009 жылы күріш, дәндік жүгері, қант қызылшасы түгел дерлік суармалы жерлерде өсірілген, және де бидайдың 20%, техникалық дақылдардың 85%, картоптың, көкөністің, бақша мен мал азықтық дақылдардың 93% суармалы жерлерде өсірілген.

Кесте 2. Ауыл шаруашылығы дақылдарының егістік ауданы және олардың Іле өзені алабындағы құрылымы (мың га)

р/с	Дақыл түрі	Бүкіл ауданда				Суармалы ауданда			
		1990	%	2009	%	1990	%	2009	%
1	Дәнділер	471,77	54,3	200,9	51,3	138,27	34,8	107,8	42,3
	бидай	133,58	15,4	83,7	21,4	46,34	11,7	40,0	15,7
	дәндік жүгері	76,58	8,8	36,5	9,3	76,58	19,2	36,5	14,3
	күріш	15,35	1,8	9,6	2,4	15,35	3,9	9,6	3,8
2	Техникалық	21,44	2,5	29,5	7,5	12,15	3,1	25,0	9,8
	қант қызылшасы	3,69	0,4	1,3	0,3	3,69	0,9	1,3	0,5
3	Картоп, көкөніс, бақша	29,14	3,4	40,7	10,4	29,14	7,3	38,0	14,9
4	Мал азықтық	345,15	39,8	121,0	30,9	217,55	54,8	88,0	34,5
	Барлығы	867,5	100,0	392,1	100,0	397,11	100,0	254,7	100,0

Кестеден көріп отырғанымыздай, ауыл шаруашылығы дақылдарының егістік аудандары 2009 жылы, 1990 жылмен салыстырғанда 2,2 есе қысқарған, ал суармалы жерлерде – 1,6 есе, оның ішінде күріш те 1,6 есе қысқарған. Тек екі дақылдар тобы бойынша – техникалық, картоп, көкөніс, бақша – егістік аудандары 38 пайызға ұлғайған.

Қазіргі уақытта Ақдала массивінде 31,0 мың га жер игерілген, оның ішінде Тасмұрын жүйесінде – 16,2 мың га, Бақанас жүйесінде – 14,8 мың га. Тасмұрын жүйесіне суды тарту, Іле өзеніне бөгетсіз өзіндік ағатын 107 м³/с өтімге арналған бас реттегішпен іске асырылады. Тасмұрын жүйесіне су екі магистрал канал бойынша беріледі: ұзындығы 20 км, өтімі 70 м³/с тасмұрын МК және ұзындығы 21,5 км өтімі 50 м³/с Ақдала МК. Ұзындығы 734,7 км шаруашылық ішілік желі өте нашар жағдайда. Каналдарды қамыс басып кеткен, құрылымдар жөндеу көрмеген. Жүйе дұрыс жұмыс істеу үшін шаруашылық ішілік жүйені ақырындап қайта жөндеуден өткізу керек.

Жалпы, Ақдала массиві бойынша шаруашылықаралық каналдардың ұзындығы 99,8 км. Шаруашылықаралық коллекторлардың жалпы ұзындығы 182,3 км, оның ішінде бас коллектордікі – 114,7 км. Массивтегі шаруашылық ішілік коллектор-кәріз жүйесінің ұзындығы 1349,4 км. Бүкіл коллектор-кәріз желісі лай басқан, қамыспен өсіп кеткен, сондықтан оны жөндеу, тазалау және жаңа құрылымдар орнату қарастырылады.

Қарастырылып отырған алап Іле өзенінің әсер ету аймағында орналасқан, ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігі төмендеуіне алып келетін құрғақшылық және ыстық желдерге ұрынған. Соған қарамастан, бұл аумақ ауыл шаруашылығы дақылдары өнімдерінің, оның ішінде бірінші кезекте, күріштің, қант қызылшасының, көкөністік, ет және жүн өнімдерін ұлғайту үшін белгілі әлеуметтік мүмкіншіліктері бар.

Бұл аумақта ауыл шаруашылығы өндірісінің басты саласы – мал шаруашылығы, ол жалпы шығарылатын өнімнің 58,8% құрайды.

Сондықтан, суармалы егіншілік тұрғысынан, мал азықтық өндіріс үшін кеңінен болашақ ашылып тұр, ол қандайда-бір дәрежеде күріш шаруашылығын алмастыруы мүмкін. Бірақ мұндай қорытынды жасау үшін жан-жақты экономикалық, әлеуметтік және экологиялық негіздемелер қажет.

Егіншілік өнімдерінің өндірісін ұлғайтуда шешуші фактор ретінде ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін көтеру және суармалы жерлерді мүмкіндігінше тиімді пайдалану болып табылады. Қазіргі уақытта пайдаланылатын суармалы жерлердің ауданы егістіктің – 41,8%-н алып, бүкіл егіншілік өнімінің 70,71%-н береді.

Суармалы жерлердегі ауыл шаруашылығы өндірісі қазіргі күйіне талдау, өнімділіктің бұл жерде төмен екенін көрсетіп отыр.

Бұл жерде ұйымдастыру-шаруашылық себептерімен қатар, суармалы жерлердің төмен өнім беруінің тағы бір себебі, су ресурстарын дұрыс пайдаланбау, төмен сумен қамтамасыздық, дұрыс суармау, суаруды пайдалану мен ұйымдастырудың төмен деңгейі, және де суару жүйелері мен құрылымдардың жетілдірілмегені, қорыта айтқанда, пайдалы әсер коэффициентінің төмендігі.

Суару жерлерінен өнімді көтеру үшін агротехникалық және ұйымдастыру-шаруашылық шаралары кешенін толық игеру, істеп тұрған суар жүйелерінің кешенді реконструкциясын өткізу және құрылымдық ұйымдарды қайта құру және т.б.

Жалпы талдау, алап аумағында оң тенденциялардың пайда болғанын көрсетеді. Бірақ, сонда да аграрлық секторда жағдай әлі де жақсы емес. Іле өзені алабы аграрлық секторы сипатты негізгі мәселелер:

- ауыл шаруашылығының климаттық факторларға өте қатты тәуелді болуының өсуі;
- ауыл шаруашылығы дақылдары мен малды өсіруде жергіліктің табиғи-климаттық әлеуетін тиімсіз пайдалану;
- егістік пен суару суын дұрыс пайдаланбау;

- ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізуге қауқары жоқ, шағын агробірлестіктердің тым көп болуы;

- мал шаруашылығы өндірісінде халықтың жеке шаруалығындағы жоғары үлесі.

Суармалы және богаралы жерлерде ауылшаруашылығы дақылдары егістік аудандарының болжамдық шамасы.

Суармалы жерлерде каналдардағы су шығындарымен тікелей байланысты өте көп мөлшерде қайтарма сулар түзіледі. Бұл сулардың шамалы бөлігі жер асты суларын толтыруға, ал қалған бөлігі су қабылдағыштарға немесе ойыс жерлерге ағзылыдаы да, соңынан кеуіп кетеді.

Қайтарма сулардың біраз бөлігі төмен жатқан жерлерде қосымша сумен қамтамасыз ету көздері ретінде пайдаланылуы мүмкін. Бұл көлем сараптамалық бағалаулар бойынша 2020 жылдың соңына қарай 64,0 млн м³ жетуі мүмкін немесе бұл сол кездегі жалпы су тұтыну көлемінің 3 пайызын құрайды.

2025 жылдарға қарай суармалы егіншілікке қажет су тұтыну толық мөлшері 2335,08 млн м³ құрайды. Бүкіл алап бойынша тұрақты суарудағы қайтарымсыз су тұтыну көлемі шамамен 85% болады деген болжам бар. Суармалы жерлердегі ауыл шаруашылығы өндірісінің одан жағымды дамуының анықтаушы факторлары болып олардың мелиоративтік күйін жақсарту болып табылады: суландыру және коллектор-кәріз желілерін тазалау, ауыспалы егістерді қалпына келтіру, топырақ пен грунт суларының су-тұздық режимін жақсарту.

Топырақ қабатының су-тұздық және ауалық режимін ыңғайлы жағдайлар туғызу үшін, дұрыс жұмыс істеп тұрған коллектор-кәріз жүйесінің көмегімен грунт сулары режимін реттеу қажет.

Ақдала массиві жағдайында күріш алып жатқан танаптарда, вегетацияаралық кезеңде грунт суларының деңгейінің оптималды жату тереңдігі 2,0-2,5м болуы тиіс. Жоңышқа алқабында орташа вегетациялық тереңдік 1м және екінші жылғы жоңышқа танабында 1,2-1,5м аралығында болуы керек.

Тұрақты суарумен су тұтынудың есептік көлемдерін анықтаудың негізіне – аудандардың жобалық пайдалануы мен топырақтың құнарлылығын сақтауды ескеретін суарудың есептік режимі қабылданды.

Су тұтынудың болашақтағы көлемдерін анықтау кезінде төмендегі факторлар енетін, су ресурстарын тиімді пайдалану бойынша шаралар ескерілді: суландыру жүйелерін реконструкциялау, жүйенің ПЭК көтеруге бағытталған суару техникасы мен технологиясын жетілдіру.

Ауыл шаруашылығы дақылдарын суаруға судың қажеттілігі, Іле өзені алабындағы аймақтағы егістік алқаптарын болжау төмендегі кестеде келтірілген бойынша есептелді.

Кесте 3.

Суармалы және богаралы жерлерде ауылшаруашылығы дақылдары егістік аудандарының болжамдық шамасы, мың га

Жылдар	Барлық егістік	Дәнді дақылдар	Бидай	Жүріш	Дәндік жүгері	Техникалық дақылдар	Қант қызылша	Майлы өсімдіктер	Қартоп, көкөніс, бақша	Мал азық	Көп жылдық ағаштар
Суармалы егіншілік											
2009	254,7	103,7	40,0	9,60	36,5	25,00	1,30	23,7	38,0	88,0	/
2010	268,84	104,11	26,92	9,37	56,09	30,01	3,36	21,71	43,38	91,33	2,33
2015	277,67	107,53	27,81	9,68	57,93	33,93	5,83	23,00	44,81	91,40	2,33
2020	297,67	115,28	29,81	10,38	62,11	36,37	6,25	24,66	48,03	97,98	2,33
2020/ 2009 (%)	117	112	75	108	170	145	481	104	126	111	/
Богара											
2009	137,40	93,10	43,70	/	/	4,50	/	4,50	2,70	33,0	/
2010	302,92	236,54	142,94	/	/	13,76	/	13,76	/	52,61	8,93
2015	314,08	240,79	142,97	/	/	13,25	/	13,25	/	60,04	8,93
2020	324,09	231,79	145,84	/	/	10,69	/	10,69	/	81,61	8,93
2020/ 2009 (%)	236	249	337	/	/	238	/	238	/	247	/

Кестеден көріп отырғанымыздай, 2025 жылдарға қарай бидайдың алқабы азайса, қант қызылшасының мөлшері бес есе дерлік өскелі отыр.

Төменде кестеде тұрақты суаруға есептік су тұтынудың 2025 жылдарға дейінгі көрсеткіштері беріледі.

Кесте 4. Тұрақты суаруға 2025 жылғы кезеңге есептік су тұтыну

Жылдар	Суару ауданы, мың га	Есептік су тұтыну, млн м ³	Орташа үлестік су тұтыну мөлшері, м ³ /га
2009	254,7	3693,15	14500
2010	268,84	2588,93	9630
2015	277,67	2407,40	8670
2020	297,67	2315,87	7780

Жоғарыда айтып өтілгендей болжам бойынша, 2025 жылдарға қарай суармалы егіншілікке қажет су тұтыну толық мөлшері 2335,08 млн м³ құрайды. Бүкіл алап бойынша тұрақты суарудағы қайтарымсыз су тұтыну көлемі шамамен 85% болады деген болжам бар.

Суармалы жерлердегі ауыл шаруашылығы өндірісінің одан жағымды дамуының анықтаушы факторлары болып олардың мелиоративтік күйін жақсарту болып табылады: суландыру және коллектор-кәріз желілерін тазалау, ауыспалы егістерді қалпына келтіру, топырақ пен грунт суларының су-тұздық режимін жақсарту.

Әдебиет

1. Проблемы гидроэкологической устойчивости в бассейне озера Балхаш. Под редакцией А.Б.Самаковой. – Алматы.: Каганат, 2003. - 584 б.
2. Заурбек А.К., Жандарбекова Ф.Р. Водный баланс и качество воды в бассейнах рек Иртыш и Или. Р.Ж.Жулаевтың 100-жылдығына арналған халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары. – Тараз. 2010. 9-10 қазан., Б. 173-176.
3. Сарсембеков Т.Т. и др. Использование и охрана трансграничных рек в странах Центральной Азии. – Алматы.: Атамұра, 2004. 272 б.
4. Канаева Р. Или-Балхашский бассейн: проблемы и перспективы устойчивого развития. ЭКВАТЭК –2004, часть 1
5. Тюменев С. Современное состояние развития ирригации в Или-Балхашском бассейне // Научные исследования в мелиорации и водном хозяйстве: Сб. Науч.тр. КазНИИВХ, - Тараз: ИЦ «Аква», 2001.- Т. 38, вып. 2.
6. Будникова Т. и др. Ландшафтно-экологическая оценка Или-Балхашского региона. // Проблемы освоения пустынь. –2001.-№2.
7. Турсунов А. и др. Тенденция изменения стока трансграничной реки Или, важнейшего притока оз. Балхаш. // Современные проблемы гидроэкологии внутриконтинентальных бессточных бассейнов Центральной Азии: Докл. к Междунар. науч.-практ. конф., г. Алматы, 22-23 января 2003г.- Алматы: Ин-т географии МОН РК, 2003.
8. Гусева Л. Проблема использования водных ресурсов трансграничных рек в казахстанско-китайских отношениях. ЭкоВести, № 4-5 (42-43), март 2005.
9. Беркалиев З.Т. «Гидрологические основы водохозяйственного использования бассейна реки Или». –Алма-Ата.: Казахское государственное издательство. -1960. – 148 с.
10. Беркалиев З.Т., Жолдасов С.Қ. Іле өзені алабының су шаруашылық пайдаланылуының гидрологиялық негіздері. – Алматы.: Эверо, 2013. – 103б.
11. Жолдасов С.Қ., Естаев Қ.А., Сүлейманов О. ІЛЕ-БАЛҚАШ алабының Ақдала массивінде ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіруді су ресурстары негізінде болжау. «ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖАҢАШЫЛДЫҚ – 2015» конференциясы материалдары. – Тараз.: Тараз университеті, 13.03.2015.
12. Тәттібаев С.Ж. Ыза суы жақын орналасқан топырақтың экологиялық-мелиоративтік режимін басқару тәсілі [Текст] / Тәттібаев С.Ж., Джолдасов С.К., Ескермесов Ж.Е., Жигитова С.К., Жумадилова А.К. Патент на полезную модель №6914 от 25.01.2022г.

ЖАЛҒАСТЫРУ ҚҰРЫЛЫМДАРЫНЫҢ ЖАҢА КОНСТРУКЦИЯЛАРЫ

Инкарбеков Нұрлан Омарәліұлы

Техника ғылымдарының кандидаты, профессор, М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Қазақстан

Мыңжасаров Нұрзат

Ауыл шаруашылығы ғылымдарының магистры, аға оқытушы, М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Қазақстан

Соңғы кездері жаңа гидротехникалық құрылымдар салу кезінде, оның экономикалық тиімділігімен қатар, қоршаған ортаға әсері, яғни экологиялық ұтымды жақтарына да ерекше көңіл бөлініп отыр. Осы тұрғыда, Қазақстан Республикасындағы бұрыннан су мамандарын даярлайтын М.Х.Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университетінің де ғалым-мамандары өз салаларында инновациялық жаңалықтар енгізуде. Төменде соңғы уақыттары алынған бес өнертабыс туралы айтылады [1-5].

Алғашқы өнертабыстың техникалық жетістігі су энергиясын бәсеңдетудің сенімді әсері, конструкциясының қарапайымдылығы, материал қажеттілігінің аздығы, жұмыс істеу барысының сенімділігі мен оң әсерлігі және құрылымның ұзақ уақыт жұмыс істеу мерзімі, экономикалық жағынан тиімді болуы табылады [1].

Техникалық жетістікке жету, тезағардың шығу бөлігінде бүйірлік қабырғаларға бекітілген көлденең бітік құбырларға, су ағысына бойлық бағытта шахматтық тәртіпте бұрын пайдалануда болған подшипникте бойлық қозғалып, айналып тұратын машина доңғалақтарының орнатылуымен іске асырылады.

Тікбұрышты қималы ағаштан жасалған кедір-бұдырлықтар орнына, тезағардың шығу бөлігінде бүйірлік қабырғаларға бекітілген көлденең бітік құбырларға, су ағысына бойлық бағытта шахматтық тәртіпте бұрын пайдалануда болған подшипникте бойлық қозғалып, айналып тұратын машина доңғалақтарымен алмастырылуы, жарамсыз болған доңғалақ түріндегі материалды тез әрі уақытты үнемдеп ауыстыруға мүмкіндік береді, экономикалық жағынан тиімді, жұмыстың көлемі мен уақытты үнемдеуге, су арынын бәсеңдетеді және гидротехникалық құрылым жұмысының әсерін жоғарылатады.

Тезағар – кіру бөлігінен, еңісті транзитті науадан, шығу бөлігінен, шығу бөлігінде бүйірлік қабырғаға бекітілген биіктігі алмағайып тереңдікке тең көлденең бітік құбырларға, бұрын пайдалануда болған су ағысына бойлық бағытта шахматтық тәртіпте орнатылған машина доңғалақтарынан тұрады [1].

Тезағар былай жұмыс істейді. Су - каналмен тезағардың кіру бөлігі арқылы еңісті транзитті науадан өтіп, шығу бөлігіне түсіп, шығу бөлігінде бүйірлік қабырғаға бекітілген биіктігі алмағайып тереңдікке тең көлденең бітік құбырларға, бұрын пайдалануда болған су ағысына бойлық бағытта шахматтық тәртіпте орнатылған машина доңғалақтарына соқтығып, суды алып кетуші каналға түседі.

Судың кинетикалық энергиясының бәсеңдеуі шығу бөлігінде бүйірлік қабырғаға бекітілген көлденең бітік құбырларға бұрын пайдалануда болған, су ағысына бойлық бағытта шахматтық тәртіпте орнатылған машина доңғалақтарына соғылуымен жүзеге асады. Машина доңғалақтары шахматты тәртіпте орналасқандықтан, су күші машина доңғалақтарының бірінші жолағына соқтығысып майда ағысқа таралып, қайта жиналып, машина доңғалақтарының келесі жолағына қайтадан соғылып, солай бірнеше рет соқтығысқаннан кейін, кинетикалық энергиясы төмендейді. Сондай-ақ, бүйірлік

қабырғаларға бекітілген көлденең бітік құбырларға, су ағысына бойлық бағытта шахматтық тәртіпте орнатылған подшипниктерде бойлық қозғалып, айналып тұратын машина доңғалақтарының ағысқа бойлық бағытта айналуының салдарынан да ағыстың жылдамдығы азаяды.

Жалғастыру құрылымдарының төменгі бөлігінде гидравликалық шапшыма болдырмау үшін, гидротехникада әртүрлі арын сөндіргіштер пайдаланылады. Шапшыманың арындық әсері күшін басу үшін, кейде, материал мен қосалқы жұмыс күшін қажет ететін, бірақ арынды сөндірумен төменгі беткейдің қауіпсіздігін арттыратын құрылғылар да қолданылады. Мұндай жағдайларда, экономикалық тұрғыдан гөрі, қауіпсіздік шарты басназарда болады. Төменде, сондай конструкциялардың бірі келтіріледі [2].

Тезағар – кіру бөлігінен, еңісті транзитті науадан, шығу бөлігінен, тезағардың транзитті науадан шығу бөлігіне өту жерінде көлденең орнатылған, биіктігі алмағайып (критикалық) тереңдікке тең бітік құбырдан және көтерілген су ағынын сөндіру үшін науа қабырғасы биіктігіне тең жабын ретінде орнатылған, ұзындығы науа биіктігіне тең энергия бәсеңдеткіш плитадан тұрады [2].

Тезағар былай жұмыс істейді. Су - каналмен тезағардың кіру бөлігі арқылы еңісті транзитті науадан өтіп, шығу бөлігіне енеді, транзитті бөліктен шығу теліміне өту жерінде көлденең орнатылған биіктігі алмағайып (критикалық) тереңдікке тең бітік құбырға үлкен жылдамдықпен соқтығысып, жоғары қарай атқылап көтерілген су ағынын сөндіру, науа қабырғасы биіктігіне тең жабын ретінде орнатылған, ұзындығы науа биіктігіне тең энергия бәсеңдеткіш плитамен іске асады. Судың кинетикалық энергиясының бәсеңдеуі науа қабырғасы биіктігі шамасына тең, жабын ретінде орнатылған энергия бәсеңдеткіш науа есебінен жүреді. Шығу бөлігінде арнайы, судың күші энергиясын шамалы түсіріп, жоғары қарай атқылауына ықпал ететін бітік құбырдың болуы, су ағынының жоғары қарай ытқып, жабын-плитаға ұрынуына әсерін тигізеді, осылайша жабын-плитаға ұзындығы бойымен екі-үш рет ұрынған толқынды кинетикалық энергияның, тезағардың шығу бөлігінен шыққанша бар энергиясы сарқылады. Жабын-плитаның пайдалану мерзімін ұзарту және арын күшін жақсы бәсеңдету үшін, плитаның төмен жағынан қосымша жасанды бұжырлық жасалады.

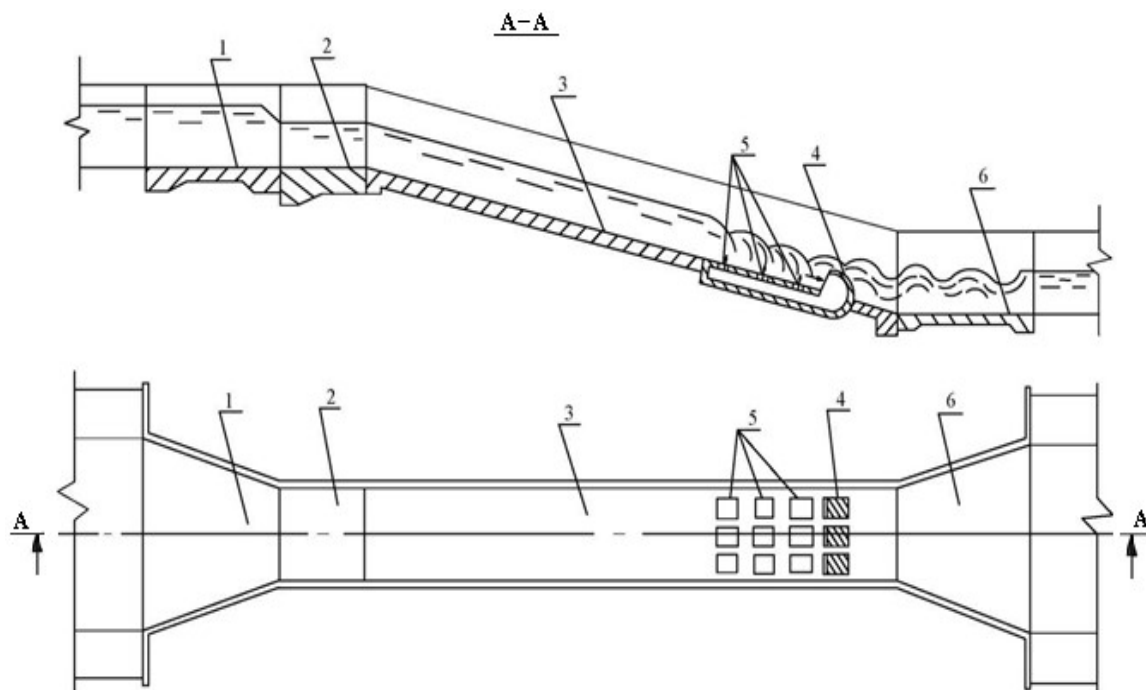
Ғалымдардың мәліметтері бойынша, XXI-ғасыр – су ғасыры деп саналып отыр. Ғалымдардың пайымдауынша, болашақта су – мұнайдан да қымбат ресурсқа айналады. Қазірдің өзінде әлем халқының үштен бір бөлігі су тапшылығын көруде. Әлемнің көптеген мемлекеттерінің ауыз суды сатып алуы үйреншікті жағдай болды. Қазақстан мемлекеті де, суға кедей елдер қатарына жатады. Сол себепті, суды үнемдейтін имараттар салу, мемлекеттік деңгейдегі іске айналды. Төменде су үнемдеп, қауіпсіздікті арттыратын гидротехникалық құрылым ұсынылады.

1-суретте құбырлы арын бәсеңдеткішті тезағардың А-А бойлық қимасы және тезағардың пландағы, үстінен қарағандағы көрінісі көрсетілген. Құбырлы арын бәсеңдеткішті тезағар [3] – су жеткізу каналымен қосылатын телімнен 1, кіру бөлігінен 2, транзитті бөліктен 3, құбырлы энергия бәсеңдеткіштен 4, құбырда үш қатар шахматтық тәртіпте бойлық кесілген тесіктерден 5 және ақырындап кеңейген шығу бөлігінен 6 тұрады.

Тезағардың кіру бөлігімен ағып келе жатқан су, тезағардың транзитті бөлігінің 2/3 ұзындығы шамасында басталатын бойлық кесілген тесіктерге кірмей, үлкен жылдамдықпен (тезағар науасындағы ең үлкен жылдамдық науаның соңғы жағында орын алатыны белгілі) биіктігі алмағайып тереңдікке тең, құбырлы арын энергиясын бәсеңдетуге арналған құбыр тесігіне кіреді. Бұйырлық сығылу күші мен жылдамдықтың әсерінен құбырға кірген су, сығылудан артқан қатты жылдамдықпен бойлық кесілген тесіктер арқылы науа бетіне қайта шығады. Бұл күш, тезағар науасына кедір-бұдырлық сияқты әсер етеді. Осылайша, тік кесілген ашық құбыр ұшына су кіруі мен бойлық тесіктер арқылы судың науа бетіне үлкен жылдамдықпен қайта шығуы, науадағы су арынын жойқын күшпен бәсеңдетеді, яғни

гидротехникалық құрылымдағы, біздің жағдайда тезағар науасындағы кинетикалық энергияны, өзінің күшін сөндіруге жұмсауға қол жеткізіледі.

Тезағар былай жұмыс істейді. Каналдағы су мөлшері тезағардың кіру бөлігі 2 арқылы үлкен еңісті транзитті бөлікте 3 ағып, кіру жері тігінен кесілген энергия бәсеңдеткіш құбырға 4 үлкен жылдамдықпен кіріп, құбыр бойымен бойлық кесілген тесіктерден 5 сыртқа қайта қатты жылдамдықпен шығып, науадағы ағыс жылдамдығын өз арынымен сөндіреді де, тезағар енінен канал түбі еніне дейін кеңейген шығу бөлігінен 6 суды алып кетуші каналға түседі. Бұл жерде ағынның энергиясын бәсеңдету, науадағы кинетикалық энергияны құбыр арқылы кері жүргізіп, бойлық тесіктермен шыққан өз энергиясын пайдаланумен іске асырылады.



Сурет 1 - Құбырлы арын бәсеңдеткішті тезағар

Келесі осы бағыттағы өнертабыс гидроқұрылымдарға жатады, соның ішінде бьефтерді жалғастыру, құрылымдар жоғарғы бьефтен төменгі бьефке өту кезінде, бір деңгейден екінші бір деңгейге суды қауіпсіз ең қысқа жолмен түсіруге арналған құрылымдарға жатады, және аталған құрылымды әртүрлі салаларда пайдалануға арналған каналдардың барлығында байланыстырушы ретінде де пайдалануға болады.

Құбырлы тезағар – тасынды-қоқысты тұтатын тордан, торда жиналған жүзбе заттарды алып тастауға арналған көпірден, кіру бөлігінен, транзитті бөлігі еңісті науадан, тезағар ұзындығының 2/3 бөлігіндей арақашықтықта орнатылған ұшы қиғаш кесілген бойлық құбырдан, науа енінен канал түбі еніне дейін кеңейген шығу бөлігі телімінен тұрады [4].

Су - каналмен тезағардың кіру бөлігі арқылы еңісті науаның бойымен ұшы қиғаш кесілген бойлық құбырдан өтіп, науа енінен канал түбі еніне дейін кеңейген шығу бөлігі телімінен суды алып кетуші каналға түседі. Су энергиясын сөндіру, биіктігі алмағайып тереңдікке тең, ұшы қиғаш кесілген құбырдың ағыс бағытына қарсы қойылуымен іске асырылады.

Жасанды бұжырлықты (бедерлі) тезағарларды көп салаларда пайдаланады, мысалы: жалғастыру құрылымдары бьефтерін тыныштандырыштар, шлюзді-реттегіш құрылымдардың төменгі бьефінің өтпелі бөлігі, бөгет суұрмасының арын бәсеңдеткіштері,

тезағарлар, балық өткізгіштер, жылдамдық бәсеңдеткіштер, каналдарда тасындыны тұнбалайтын, шаю кезінде тұндырғыштардан тасындыны алып кететін, шаю шлюздерінен кейін ақпалы шашыратқыштар және т.б. құрылымдар.

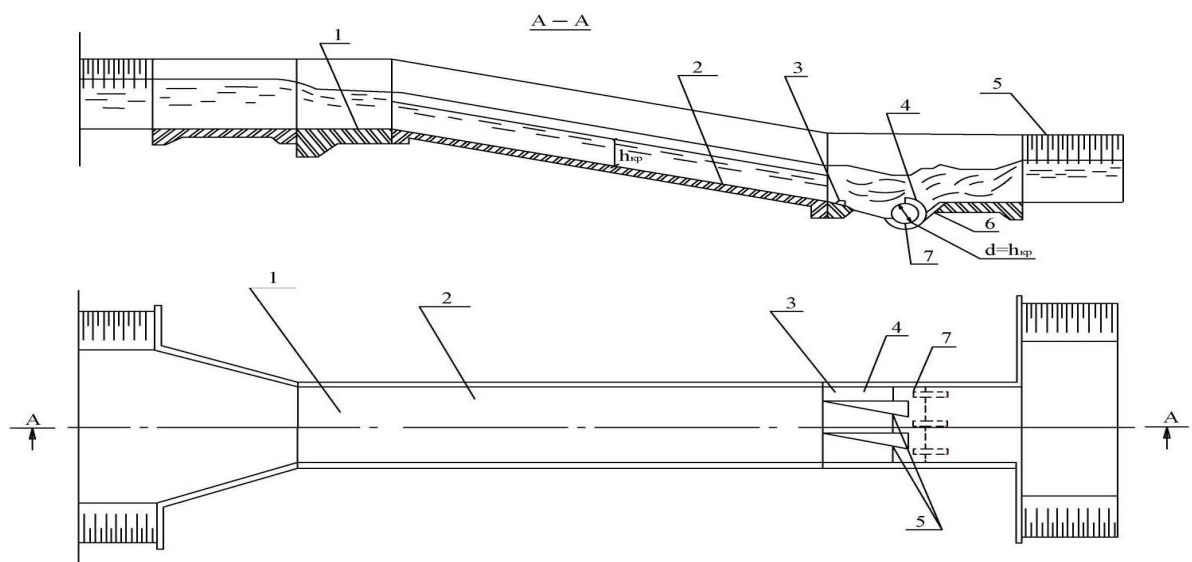
Жасанды бұжырлықтың әсерін сандық бағалау мүмкіндігі қысқа, яғни арзандау және тыныш ағатын құрылымдар жобалауға мүмкіндік береді, олар жергілікті кез-келген жеріне оңай үйлеседі, төменгі бьефпен салыстырмалы жеңіл (шапшымасы орташа) жалғанады. Жасанды бұжырлықтың шамасы, пішіні және элементтері орналасуын басқара отырып, тезағарларда буырқанған қозғалысты (алмағайып тереңдіктен төмен тереңдікте қозғалатын) жоя отырып, оны тыныш қозғалысқа бұруға болады; басқаша сөзбен айтқанда тезағар орнына канал алуға болады.

Біз, жасанды бұжырлық ретінде, тезағардың транзиттік науасы соңында галереялар орнатып, арын бәсеңдету жолын қарастырамыз.

Суретте галереялы тезағардың А-А бойлық қимасы және үстінен қарағандағы пландық көрінісі көрсетілген.

Галереялы тезағар [5] – кіру бөлігінен 1, еңісті транзитті наудан 2, шығу бөлігінен 3, тезағардың шығу бөлігінің табанына 4 суұрма құдық орнына шығу бөлігінен басталатын, беті ашық, еңістігі құбыр түбіне дейін өсіп отыратын, екі қатарлы бойлық галереялы 5, диаметрі алмағайып тереңдікке тең, ағын бағытына қарсы жағында құбыр түбінен шығу бөлігі табаны бетіне 45° шығатын, тік қималы құбырша 6 жалғанған, көлденең құбырдан 7 тұрады.

Тезағар былай жұмыс істейді. Су - тезағардың кіру бөлігі 1 арқылы еңісті транзитті наудан 2 өтіп, шығу бөлігіне 3 енеді де, судың шамалы мөлшері тезағардың шығу бөлігінің табанында орналасқан, шығу бөлігінен басталатын, беті ашық, еңістігі құбыр түбіне дейін өсіп отыратын, екі қатарлы бойлық галереяға 5 түседі де, диаметрі алмағайып тереңдікке тең көлденең құбырға 7 үлкен жылдамдықпен кіріп, бұрандалы қозғалыс жасай отырып, құбырдың ағын бағытына қарсы жағындағы, құбыр түбінен шығу бөлігі табаны бетіне 45° -пен үш тармақ болып шығатын, тік қималы құбыршадан 6 сығылу күштері әсерінен үлкен жылдамдықпен сыртқа шығып, бастапқыда бойлық галереяға енбеген су өтімімен ұрынып, ағынның кинетикалық энергиясын, өз энергиясын сөндіруге жұмсайды.



Сурет – Галереялы тезағар

Қолданыстағы техникалық құрылғыларды және білімді пайдалана отырып, ұсынылып отырған құрылымдарды жүзеге асырылу мүмкіндігі зор. Өйткені, конструкциясы қарапайым,

оның жеке элементтері өндірісте шығарылады, ал оларды науаның түбіне орналастыру еш қиындық тудырмайды.

Қолданылған әдебиеттер

1. Джолдасов С.К., Джумабеков А.А., Есенгельдиева П.Н., Тұрдыгулов С.Д. Тезағар // Инновациялық патент №27758, 26.04.2012.
2. Джолдасов С.К. және т.б. Арын бәсеңдеткіш тезағар // Инновациялық патент №27760, 26.04.12.
3. Джолдасов С.К., Тұрдыгулов С.Д., Шилібек К.Қ., Уйсымбаева Ж., Киргизбеков А. Құбырлы арын бәсеңдеткішті тезағар // ҚР Инновациялық патенті, №27756, 26.04.12.
4. Джолдасов С.К., Қойбақов С.М., Шилібек К.Қ. Құбырлы тезағар // Инновациялық патент №27759, 26.04.12.
5. Джолдасов С.К., Джумабеков А.А., Барнаханова К.Т., Бимурзаев Н.К. Галереялы тезағар // Инновациялық патент №27757, 26.04.2012.
6. Инкарбеков Н.О. Гидротехникалық құрылымдардағы экология шараларын қамтамасыз ету [Текст] / Инкарбеков Н.О., Мадалиева Э.Б. // The IV International Scientific and Practical Conference «Actual problems of practice and science and methods of their solution», January 31 – February 02, 2022. Milan, Italy. Б. 642-647.

БӨГЕТСІЗ БАСТОҒАННЫҢ ЖАҢА КОНСТРУКЦИЯСЫН. ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР

Қасабеков М.И.

т.ғ.к., доцент, PhD, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ

Смаилов Б.Ш.

магистр, М.Х.Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті

Жұмыста тасыныдылық режимі күрделі өзендер үшін бөгетсіз бастоғандардың жаңа конструкциясын зерттеу мен оның гидравликалық есебі туралы сөз қозғалады.

Бөгетсіз бастоғандардың және әртүрлі тасынды реттейтін құрылымдарға бағышталған - М.В.Потапов, Е.А.Замарин, М.М.Гришин, А.Я.Милович, В.А.Шаумян, С.Т.Алтунин, Н.Ф.Данелия, Р.Ж.Жолаев, Г.В.Соболин, А.С.Офицеров, Н.А.Вознесенский, В.С.Бондаренко, С.М.Қойбақов, Т.Т.Өтеғалиев [1-5] сияқты ғалымдардың жұмыстарына орай, қазіргі уақытта бөгетсіз бастоғандардың, тасынды тұтқыш құрылымдар мен жүйелердің табысты шыққан бірнеше түрі жақсы жұмыс істеп жатыр. Бірақ, бұл нобайлар (схемалар) өзендер алабындағы табиғи жағдайлардың барлық түрлерін қамти бермейді.

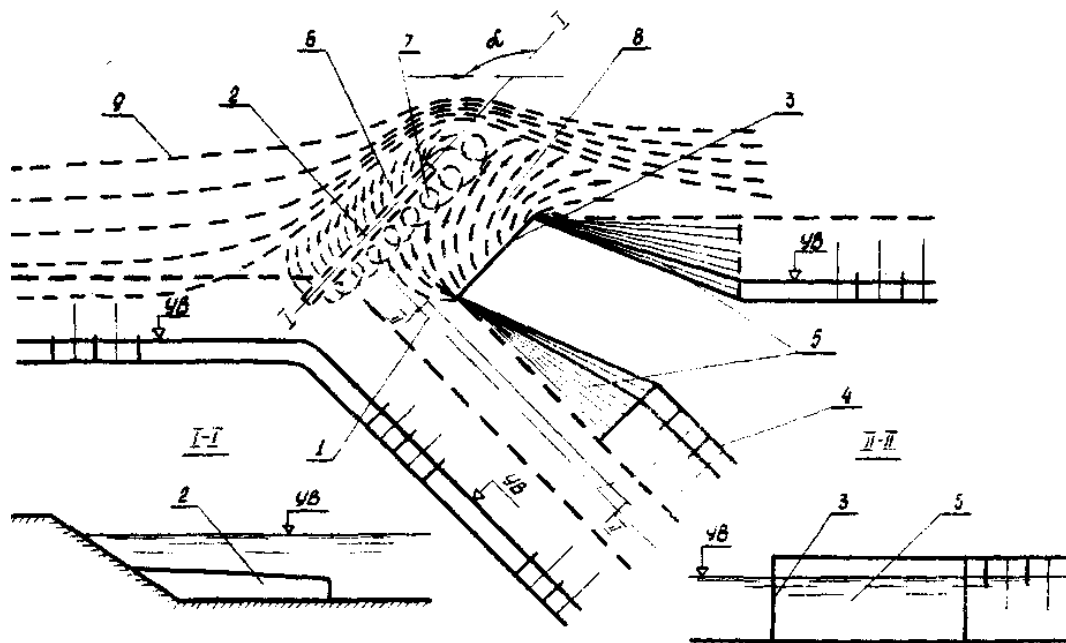
Бөгетсіз бастоғандардың басым көпшілігі тасындылар тасымалдайтын және деңгейлері өзгермелі өзендер жағдайында айтарлықтай сенімді жұмыс істемейді. Бұл, су алу торабы құрамындағы тасынды тұту құрылғыларының орналасуы мен тиімді мөлшерлерінің өзен ағынының гидравликалық сипаттамаларымен негізделуімен түсіндіріледі. Суалу құрылымы (бастоған) конструкцияларының көпшілігі пайдалану уақытында өз параметрлерін реттеуге рұқсат бермейтіндіктен (бұған тек, М.В.Потаповтың ақпабағыттағыш жүйесі кірмейді), өзендер режимінің өзгеруі олардың қалыпты жұмысының бұзылуын тудырады. Гидрологиялық және тасындылы режимі күрделі өзендерден су алу қажеттілігі, мейлінше сенімді бөгетсіз су алу тораптарының схемаларын іздеуге шақырады.

Мұндай схемаларды құру, ағынның шамалы бөлігін бұрып әкетумен байланысты құбылыстардың мәнін айқын білмей мүмкін емес және сол себепті А.А.Черкасов, А.Я.Милович, Д.Я.Соколов, И.В.Егiazаров, М.В.Потапов, А.С.Образовский, А.С.Офицеров, А.М.Михалев, И.А.Шеренков, В.С.Бондаренко [1], С.М.Қойбақов, Т.Т.Өтеғалиев [6] және т.б. жұмыстары мен тәжірибелік деректерін талдау арқылы ашыла түседі.

Біз бөгетсіз бастоғанның схемасын (өнертабысқа өтінім берілген) ұсынамыз және оның жеке конструктивтік элементтерінің және жалпы құрылымның жұмыс істеуінің физикалық негізін теориялық тұрғыда ашамыз. Түпкі тасындылардан су қабылдағышты сенімді және тұрақты қорғаудың кепілі үшін, өзеннің барлық режимдерінде, ұсынылатын бастоған схемасы құрамына (сурет 1) екі бөлектенген тасынды реттеу құрылғысы енгізілген: айнымалы биіктіктегі түпкі табалдырық және төменгі тік қабырға. Табалдырық, кіру тесігінің тұра жоғары қырында, ағынға $130-135^{\circ}$ орналастырылады. Бұл бастоғандағы принципиалды жаңалық кіру тесігінің төменгі ернеуіне, түпкі табалдырыққа параллель етіп, вертикаль қабырға орнату. Бастоғанды түпкі тасындылардан қорғау, бізмезетте келесі факторлармен іске асырылады:

1. арнаның ені бойынша үлестік өтімдердің табалдырықпен таралуы салдарынан туындайтын, арналық ағынның жасанды көлденең циркуляция тудыруымен;
2. көмілген тосқауыл ретінде табалдырықпен қозатын, циркуляциялы ағыспен;

3. табалдырықтың төменгі қырында бойлық-бұрандалы ағыс қозғалысымен;
4. төменгі вертикаль қабырғамен қоздырылатын циркуляциялы ағыспен.



1 – су қабылдау тесігі; 2 – айнымалы биіктіктегі түпкі табалдырық; 3 – төменгі вертикаль қабырға; 4 – суды әкету каналы; 5 – қиысқ жазықтықтар; 6 – түпкі табалдырық алдындағы ағыс; 7 – табалдырықтан кейін бойлық-бұрандалы ағыс; 8 – төменгі тік қабырғамен туындайтын ағыс; 9 – түпкі транзиттік ағыстар.

Сурет 1 – Бөгетсіз бастоғанның принципіалды схемасы:

Өзенде су деңгейі салыстырмалы таяз болғанда, бастоғанды қорғауда түпкі табалдырық негізгі рольді атқарады, себебі, бұл кезде ол арнаның ені бойынша үлестік өтімдерді мейлінше толық үлестіреді де, осынысымен дамыған және тұрақты көлденең циркуляциялы бұрандалы қозғалыс тудырады. Бірмезетте табалдырық алдындағы және одан кейін де ең жоғары тұрақты ағыс болады. Өзеннің өтімі ұлғаюымен, тік қабырғамен кері қайтқан ағыстың қарқындылығы да өседі, нәтижесінде, су қабылдау тесігі олардан түпкі тасындылар түсуінен толығымен қоршауланады.

Өзеннің әртүрлі өтімдерінде суды сапалы және тең етіп алу, тасынды реттегіш құрылғылар мен тиімді параметрлерді анықтау кезінде ғана мүмкін. Оларды анықтау үшін, төменгі тік қабырғаның және айнымалы биіктікті түпкі табалдырықтың жұмысының физикалық мәнін түсіну қажет.

Төменгі тік (вертикаль) қабырға су ағыны айналып өтетін, тосқауылдан тұрады. Мұндай тосқауылдардың табанында сол кедергілермен туындайтын ағыстардың өзара әсерлесуі нәтижесінде, транзиттік ағыстармен негізгі ағындарды айналып өтетін аймақтар (А.Я.Милович бойынша шағылысу аймағы) қалыптасады. Бұл құбылыстың идеясын Н.Е.Жуковский айтқан. Н.Ф.Данелия, Ш.С.Бобохидзе, Г.Б.Рүруа, В.В.Садомова және т.б [1]. жұмыстарына орай, су тосқауылдарын ағынның айналып өту құбылысы, соңғы жылдары бөгетті бастоғандар кезіндегі түпкі тасындылармен күресу үшін кеңінен қолданылады.

Қисық қойылған тосқауылдар негізінде шағылысу аймақтарының сипаттамаларындағы су алу құрылымын орналастыру үшін қажет деректерді алу мақсатында, бізбен, А.Я.Миловичтың тосқауылдарды қалыпты айналып өтуі есептерін шешу

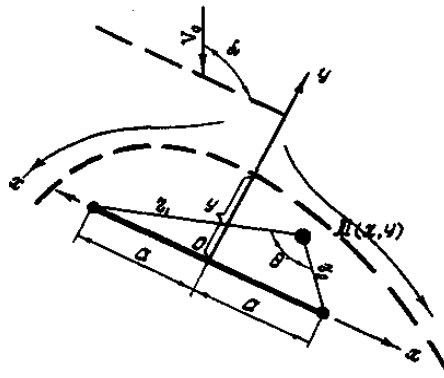
кезінде қолданылған, тәсілдері қабылданды. Тосқауылды түзу алмастырғанда (сүрет 1) сұйықтың бөлшектерінің жылдамдық потенциалы функциясы былай жазылады [1]:

$$\phi = C\theta - v_0 \sin \alpha \cdot y + v_0 \cos \alpha \cdot x \quad (1)$$

бұл жерде C - су көздерінің тұрақты кернеуі;

θ - еркін нүктеден тосқауыл көрінетін бұрыш,

$$M(x, y), \quad \theta = \pi - \arctg \frac{y}{a+x} - \arctg \frac{y}{a-x}.$$



Сүрет 1 – Қисық қойылған тосқауылды екі жақты айналып өтудің есептік схемасы
Сонда

$$\phi = C \left(\pi - \arctg \frac{y}{a+x} - \arctg \frac{y}{a-x} \right) - v_0 \cdot \sin \alpha \cdot y + v_0 \cdot \cos \alpha \cdot x$$

(2)

Сұйықтың xx және yy өсіндегі бөлшектері жылдамдығының проекцияларын интерпретациялағанда су көдерінің тұрақты кернеуі табылады

$$C = \frac{a \cdot v \cdot \sin^2 \alpha}{2} \quad (3)$$

Айналып өтудің yy өсіндегі контурының ординатасы:

$$y = a \sqrt{\frac{v \cdot \sin \alpha}{v_0} - 1} \quad (4)$$

Жоғарыдағы формула, шағылысқан-қайтарылма ағыстардың аймақтарының қалыңдығын сипаттайды, бірақ тосқауылдың өзімен ағынның ығысуының әсерін ескермейді. Ал, практикалық есептер үшін, профессор Н.Ф.Данелияның [3] әдістемесін пайдаланып, бұны ескеруге болады. Одан бөлек, судың қайтарылу аймағы қалыптасуы кезінде, тосқауылдан түбінен шығатын сұйықтың массасы және қуылған ағынның түпкі қабаттары өзара әсерге түседі, сондықтан, (4) формуладағы орташа жылдамдықты түпкі жылдамдыққа алмастырса, дұрыс болады. Нәтижесінде, формула төмендегі түрге келеді:

$$y = \left(1 - k\sqrt{n} \cdot a \cdot \sqrt{\frac{v \cdot \sin \alpha}{v_0} - 1} \right) \quad (5)$$

бұл жерде, n - арнаның тосқауылмен ығысуын ескеретін коэффициент,

$$n = \frac{2a \cdot \sin \alpha}{B};$$

K - тосқауылдың орналасуына байланысты коэффициент, 0,8-0,9 аралығында қабылданады.

Жоғарыда алынған заңдылықтардан мынаны айтуға болады, айналып өтетін аймақтың мөлшері, пішіні және кинематикалық сипаттамалары, ең алдымен тоқауылдың өзінің ұзындығына, жылдамдық шамасына және оның тереңдік бойынша таралуы сипатына, ағынның тереңдігі мен шабуылдау бұрышына байланысты.

Жоғарыда ұсынылған осыған ұқсас схемаларда тасындыларға қарсы құрылғылар ретінде тосқауылдарды пайдалану кезінде, ең тиімді деп, шабуылдау бұрышы $\alpha = 130 - 140^\circ$ мәнді есептеуге болады. Мұндай бұрыш шамасы кезінде аймақтар айтарлықтай үлкен болады, ал ағыстарды бөлу нүктесі тосқауылдың жоғарғы қырына іс жүзінде ығысады, сондықтан индукцияланған ағыс тек қана су қабылдау тесігін жауып қоймай, сонымен қатар оның алыдындағы кеңістікті шаяды. Айта кету керек, Н.Е.Жуковскийдің [1] қосылған құйындар әдісі көмегімен тосқауылдарды ағынмен айналып өту мәселесін шешудің бізбен орындалған шешімі, жоғарыда жазылған көріністің абсолюттік ұқсас құбылыстың сапалы жағын береді.

Суалмасу режимінде суалғыш құрылым жұмыс істеуі кезеңінде төменгі вертикаль қабырға іс жүзінде бір жақты айналып өтуі мүмкін. Тосқауылды ағынмен бір жақты айналып өтуі есебін шешу өте қиын мәселе, себебі жағаның әсерін де тосқауыл ретінде ескеру қажет. Осы мәселе бойынша А.Ф.Биркайдың теориялық шешімдерін және Н.Ф.Данелияның [3] айналып өту контурының бірқатар мөлшерлерін анықтауға арналған эмпирикалық байланыстылықтарды шешуге ұмтылыс жасалған. Бақылаулар мынаны көрсетіп отыр, ағыстарды бөлу нүктесінен төменде бір жақты айналып өтудің жалпы картинасы едеуір дәрежеде, екі жақты айналып өтуге тән заңдылықтарды сақтап қалады.

Құбылыстың деформациясы қосылған жерде байқалады, ол жерде тосқауылмен туындаған ағыспен жаға және транзиттік ағыстармен өзара әсерлесу нәтижесінде, шабуылдау бұрышы $120 - 125^\circ$ кезінде, негізгі ағынмен айналып өтетін, осы жерде аймақты кеңейтетін су айналмалар (иірімдер) түзілуі мүмкін. Сондықтан, осыған ұқсас қарастырылатын есептерде, қайтарылма ағыстардың қарқынды аймағының ені (5) теңдеумен анықтауға болады.

Айнымалы биіктіктегі тасынды реттейтін түпкі табалдырық үш қорғаныс ағысын қоздырады: көлденең циркуляциялы, табалдырық алдындағы және оның төменгі қырынан кейінгі бойлық-бұрандалы ағыстар.

Көлденең циркуляциялы ағыс. Көлденең циркуляцияның қарқындылығына табалдырықтың мөлшерлері, конструкциясы және орналасуына әсерін айқындау үшін, оның ені бойынша үлестік өтімдердің үлестірілуімен ағындағы көлденең циркуляцияның туындауы туралы профессор Р.Ж.Жолаевтың [7,8] теориясын пайдаланған қолайлы. Осы теорияның көмегімен, ағын ортасындағы салыстырмалы ығысу шамасының өзгеруі динамикасына талдау жолымен, ұсынылатын бастаған схемасында айнымалы биіктіктегі табалдырықтың құрылғысын қолдану тиімді екені көрсетіледі, бұл Р.Ж.Жолаев және Г.В.Соболин [8] бойынша арнаның ені бойынша үлестік өтімдердің таралуы шарасы, соған орай, көлденең циркуляцияның қарқындату шарасы да болып табылады.

Көлденең циркуляцияны қосымша қарқынды ету, суағар ретінде жұмыс істейтін, табалдырық астынан өтетін, өтімнің үлесін төмендету жолымен де қол жеткізуге болады. Мұндай суағарлар арқылы өтімнің белгілі теңдеулерін талдау нәтижелері, жұмыста

А.И.Чатвораевтың бізбен арнайы түрлендірілген теңдеуі мысалында жаласлды, ол мынаны көрсетіп отыр, табалдырық арқылы өтімдер шамасын азайту, арнаның бөлігін олармен көмкеретін тұрақты ені сақталған кезде, табалдырық шабуылдау бұрышын төмендету кезінде жүреді. Яғни, схемада қабылданған табалдырықтың шабуылдау бұрышы $\alpha = 130 - 135^\circ$ кәдімгідей шамамен $\alpha = 150 - 165^\circ$ салыстырғанда, құрылымның тұстамасында ағынның көлденең циркуляциясы үдейді [1].

Қорғаныс тесігінен жоғары түпкі табалдырықтың қалпытасқан орналасуы әдетте бұрумен түпкі ақпалардың әлі де қалыптасып үлгермеген мөлшеріне әсер етуге ұмтылуымен түсіндіріледі. Көптеген авторлардың деректері бойынша түпкі тасындылармен туындайтын көлденең циркуляция, ағыс бойымен жоғары қарай (15-20Н) арақашықтыққа таралады. В.А.Шаумянның деректері бойынша ағын сызығын бүйірлік бұру кезінде, суды әкету желісі жотасы арқылы өтетін, қимаға 29° бұрышпен жүргізілген, арада қисая бастайды. Ең қарпайым есептер, су қабылдағыштың тікелей жоғарғы қырында табалдырық орналасқан кезде, ағынның көлденең циркуляциясы суды бұрып әкету жүйесі әсерімен түпкі ағыстардың қисаюы басынан жоғарыда таралады [1].

Түпкі табалдырық алдындағы ағыс. Ағынмен тосқауылды көміліп бір жақты айналып өтетін құбылыстан тұратын, түпкі табалдырықтар алдындағы ағыстың түзілімі, қазіргі уақытқа дейін толығымен зерттелмеген. Н.Ф.Данелия [3] мен оның ғылыми мектебінің экспериментальдық жұмыстары мен А.Ф.Биркайдың теориялық жұмыстары ғана шамалы танымал. Жалпы алғанда, бақылаулар көрсеткендей, түпкі табалдырықтарды айналып өту заңдылықтары, кедергі жағасына тірелетін, көмілмеген айналып өту заңдылықтарына ұқсас. Бұдан шығатыны, ағынға салыстырмалы табалдырықтың ұсынылатын орналасу бұрышын $\alpha = 130 - 135^\circ$ өте тиімді деп қабылдауға болады, себебі қорғаныс ағыстарының табалдырықпен қоздырылатын бірқалыпты дамыған бойлық және көлденең жылдамдық құраушыларды сақтайды.

Түпкі табалдырықтың төменгі қырына бойлық-бұрандалы ағысы, жоспарда табалдырықтың қисық орналасуынан пайда болатын, бойлық жылдамдық пен суағар ретіндегі табалдырықтан кейін туындайтын көлденең циркуляцияның түзілуі нәтижесінде қалыптасады. Шабуылдау бұрышы $\alpha = 130 - 135^\circ$ қабылданған кезде, бойлық жылдамдық қалыптасқандағы жылдамдыққа $\alpha = 150 - 165^\circ$ қарағанда аз болады, бірақ көлденең циркуляция, ағыстың тасымалдау қабілетін үдететін, мейлінше қарқынды дамиды.

Оның төменгі қырынан кейін ағыстың қарқындылығына табалдырықтың айнаымалы биіктігінің қолайлы әсері, бірқатар авторлардың тәжірибелік деректерін пайдаланып және М.В.Потаповтың бойлық-бұрандалы қозғалысы теңдеуімен бірге, тұйық контур бойынша жылдамдық циркуляциясы туралы Стокстың теоремасын тиісті түрлендірулер жолымен анықталады [1].

Бөгетсіз суалу құрылымының негізгі бөліктерін лабораториялық модельде зерттеу нәтижелері

Бізбен су алу құрылымының жалпы орналастыру схемасы қарастырылады және оның өткізу қабілетін анықтау бойынша ұсыныстар беріледі [9].

Алдында берілген теориялық сілтемелерді тексеру үшін тасынды реттеу құрылғыларының (төменгі вертикаль қабырға мен айнаымалы биіктіктегі түпкі табалдырықтың) лабораториялық зерттеулері орындалды. Бұл зерттеулердің жалпыланған материалдары өңделіп келесі тарауда келтіріледі.

Төменгі тік (вертикаль) қабырға әртүрлі гидравликалық жағдайлардағы тосқауылды ағынмен бір және екі жақты айналып өтуі ретінде зерттелді, оның арнаны ығыстыру дәрежесі мен шабуылдау бұрышы ($\alpha = 90 - 150^\circ$) әртүрлі мәндерде болды. Тәжірибелерде шағыстыру аймақтары шекараларынан бөлек, ондағы ағыстардың бойлық және нормал жылдамдық

құраушыларының мәндері де алынды. Жылдамдықтарды өлшеу инженерлер Э.И.Иванов пен И.Н.Гурин жасаған арнайы микрозырылдауықды өлшеу жүйесімен іске асырылды. Бірқатар техникалық қиыншылықтарға байланысты, сенімді және тұрақты нәтижелерді айналып өтетін аймақтардағы жылдамдықтың бойлық құраушылары үшін ғна алынған болатын [1].

Тәжірибелерде бақыланған тосқауыл алдындағы ағыстар түзілімі физикалық тұрғыдан қарағанда жоғарыда жазылған теңдеулерге толығымен сәйкес келеді. Осы теңдеулерге тәжірибелік түзетулер енгізіп, оның ішінде тосқауылмен ағынның ығысу әсерін ескеріп, практикалық мақсаттар үшін қолдануға болатын құбылыстың сандық сипаттамаларын аламыз.

Төменде суреттерде бөгетсіз бастоғанды құрылымды «Су ресурстары» оқу-ғылыми зертханасындағы жаңа қондырғыларда лабораториялық жағдайларда зерттеу сәттері көрсетіледі [9].

Лабораториялық модельде бөгетсіз суалу құрылымын зерттеу кезінде оның негізгі бөліктерін болмыстық анықтау жүргізілді. Модельде анықталған суалу торабының негізгі бөліктерін, кейіннен тоеориялық есептеу жолдарымен тексеру іске асты. Жалпы, суалу құрылымының арналық бөліктері ретінде – су жеткізу арнасы, бастоғандағы табалдырық, құм тұтқыш, суды әкету арналары қарастырылды. Бір айта кететін жайт, құмтұтқыш ретінде, модельде биіктігі айнымалы бастоғанның төменгі құмды ағысты бұрып отыру қасиетіне орай, ағаштан жасалған көлденең бітік тосқауыл алынды. Ол құмды тұтпайды, тек негізгі ағысқа бұрып жіберуімен ерекшеленеді, сол себепті оны «құмтұтқыш» деп қабылдадық. Жоғарыдағы аталған бөліктер модельде дәл өлшемдері алынып, және оның есептеулері жүргізілді. Есептеулер нәтижесінде, негізгі бөліктер арасындағы негізгі байланыстылықтар алынды.



Сурет 3 – Су торабы моделіне жоғарыдан қарағандағы көрініс



Сурет 4 – Бөгетсіз бастоғанның жұмысы

Айтылғандарға сурет түрінде мысал етіп, тәжірибелерде табылғандармен қатар, тосқауылдың өзімен қоздырылатын нәтиже беруші қозғалыс пен ағыстың бойлық жылдамдықтарының шамалары көрсетілген. Көріп отырғанымыздай, тосқауылдың басым бөлігінде нәтижелердің тура келуі қанағаттанарлық. Жылдамдық шамалары тосқауылдың шет жақтарында күрт теңеседі, әсіресе қырларында. Бұл айырмашылық көп деңгейде, қырында ерекше нүктелері (су көзі мен ағын) болуымен және едеуір жағдайда – ағынның ығысуы құбылысын ескеру жоқтығымен, математикалық функциялардың спецификасымен түсіндіріледі.

Бір жағынан айналып өтетін тосқауылдар үшін зерттеу материалдарын өңдеу негізінде кедергі ортасындағы айналып өту контурының ординаталарын анықтау үшін байланыстылық анықталды:

$$y = (1 - \sqrt{n}) \cdot a \cdot \sin \alpha \cdot \operatorname{arsh} \cdot \frac{v \cdot \sin \alpha}{v_0} \quad (6)$$

бұл жерде, n – тосқауылмен ағынның ығысуын ескеретін коэффициент;

α – шабуылдау бұрышы;

$a=l/2$ – жартылай тосқауыл ұзындығы;

v – толқынның таралу жылдамдығы;

v_0 – түпкі жылдамдық.

Есептеулер бойынша 5 және 6 формулалармен алынған нәтижелердің басым жағдайлары үшін сәйкестік, ұқсас жағдайлардағы жылдамдықтардың өзгеру динамикасы, ағыстың бөлу нүктесінен төменде тосқауылды бір және екі жақты айналып өту заңдылықтардың ұқсастығын растайды.

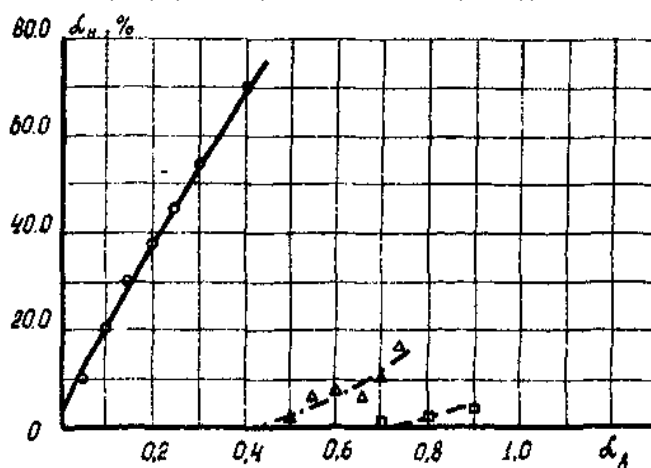
Бұрынғы жүргізілген тәжірибелер айналып өту контурын анықтау кезінде ағынның тереңдігі бойынша жылдамдықтардың таралуы сипатын ескеру қажет екенін көрсетті.

Түпкі тасынды реттейтін айнымалы биіктіктегі табалдырық.

Бұрынғы зерттеушілер өздерінің зерттеулері кезінде тәжірибелерді әртүрлі гидравликалық жағдайларда және ағынның ығысу дәрежелерінде жүргізген, табалдырығы $P/H=0,1-0,7$ үшін, жоғарғы қырының еңістіктері $i_n=0-0,15$ және шабуылдау бұрышы $90-150^\circ$ етіп алған.

Ағынның көлденең циркуляциясы. Ағыспен жоғары қарай P/H , i_n және α оның таралу ұзақтығы және көлденең циркуляцияның қарқындылығының байланыстары зерттелді.

Табалдырықтың төменгі қырынан кейінгі бойлық-бұрандалы ағыс тұрақсыздығымен ерекшеленеді, ол әсіресе табалдырықтың басы мен соңында байқалады. Ағыстың бойлық жылдамдығының шамасы табалдырықтан (0,55-0,75) арақашықтықта максимум мәніне жетеді де, ары қарай соңына қарай төмендейді. Бұл жылдамдықтардың абсолюттік мәні салыстырмалы үлкен емес. Зерттеу нәтижелері бойынша су алу коэффициентіне байланысты суды бұру жеріне тасындылар түсуінің орташа қисықтары тұрғызылды (сурет 5).



1-қорғалмаған су әкеткіш; 2-зерттелетін су алғыш, әкету жолы толығымен ашық; 3-шандор арқылы ағып шығу.

Сурет 5 – Су алу коэффициентіне байланысты суды бұру жеріне тасындылар түсуінің орташа қисықтары

Салыстырмалы түрде Терек өзенінде жүргізілген зерттеушілердің [1] материалдарында келтірілген бөгетсіз бастаған жұмысына қорытындылар бойынша Терек өзенінен су алу деректері жеңіл шайылатын құмды топырақтардағы тасындылы шөгінділер жалдары арқылы өтеді. Өзеннің өтімі $14-1800 \text{ м}^3/\text{с}$ аралығында ауытқиды, түпкі тасындылардың қозғалуы $100-150 \text{ м}^3/\text{с}$ кезінде-ақ басталады.

Осындай жағдайларға қолдануға болатын біздің ұсынып отырған бастаған сұлбасына ұқсас, бөгетсіз бастағанның болашақ схемалары сынақтан өткізілген. Оның бірі де, ішінде «Водоканалпроект» жобалық нұсқасы да талаптарға жауап бере алмаған, оның негізгі себебі, өте қиын тасындылық жағдайда дұрыс жұмыс істемейтіндіктен.

Жоғарыдағы жұмыста бастағанның екі нұсқасы жасалынған: бас реттегішімен және бастағансыз. Екі нұсқа да қатты және шайылатын модельдерде жүргізілген. Шайылатын модельдерде құрылым маңында тасындылық режимнен бөлек, өзеннің жақын жатқан жерінде жалпы арналық процестер зерттелген. Шайылатын модельдердің масштабтарының қателік дәрежесі, С.Т.Алтунин, Н.А.Ржаницын, В.М.Ляхтер және А.М.Прудовскийлердің [1] әдістемелері бойынша алынған нәтижелерді талдау және салыстыру жолымен тағайындалған. Модельдер табиғи топырақтардан жасалған.

Ал, біз жүргізген лабораториядағы модельдік бастағандағы принципиалды жаңалық кіру тесігінің төменгі ернеуіне, түпкі табалдырыққа параллель етіп, вертикаль қабырға орнату

болды. Бастоғанды түпкі тасындылардан қорғау, бірізетте келесі факторлармен: арнаның ені бойынша үлестік өтімдердің табалдырықпен таралуы салдарынан туындайтын, арналық ағынның жасанды көлденең циркуляция тудыруымен; көмілген тосқауыл ретінде табалдырықпен қозатын, циркуляциялы ағыспен; табалдырықтың төменгі қырында бойлық-бұрандалы ағыс қозғалысымен; төменгі вертикаль қабырғамен қоздырылатын циркуляциялы ағыспен іске асырылды.

Зерттеу жұмыстарын қорытындылайтын болсақ, тұрғызылған, су алу коэффициентіне байланысты суды бұру жеріне тасындылар түсуінің орташа қисықтары графигінен байқайтынымыз, тасындылардың басым бөлігі қорғалмаған су әкеткіш маңына түссе, зерттелетін су алғыштың әкету жолы толығымен ашық кезде және шандор арқылы ағып шығу сәтінде олардың шамалы мөлшері ғана түседі. Бұдан шығатыны: арнаның ені бойынша үлестік өтімдердің табалдырықпен таралуы салдарынан туындайтын, арналық ағынның жасанды көлденең циркуляция тудыруымен, көмілген тосқауыл ретінде табалдырықпен қозатын, циркуляциялы ағыс күшімен, табалдырықтың төменгі қырында бойлық-бұрандалы ағыс қозғалысы туындауымен және төменгі вертикаль қабырғамен қоздырылатын циркуляциялы ағыспен біз ұсынып отырған бөгетсіз бастоғанның тиімді жұмыс істейтінін, қондырғының моделінде зерттеулер арқылы дәлелдеуге қол жеткізілді [10-11].

Қолданылған әдебиеттер

1. Бондаренко В.С. Разработка и исследования бесплотинного водозабора для рек с тяжелыми гидрологическим и наносным режимами. Автореферат дис.на соис. уч.степ.к.т.н. – Новочеркасск, 1975, - 30с.
2. Замарин Е.А., Фандеев В.В. Гидротехнические сооружения. М. Сельхозгиз. 1965.
3. Данелия Н.Ф. Водозаборные сооружения на реках с обильными донными наносами.М., «Колос», 1964.
4. Жолдасов С.Қ., Атаханова А. Суалу құрылымдары //Ғылыми-практикалық магистранттар конференциясы материалдары, Тараз, 1-2 март 2012ж.
5. Жолдасов С.Қ., Атаханова А. Тау өзендерінен су алатын бастоғандардың жаңа конструкциясы // Дулати-7 оқулары. Ғылыми-практикалық конференциясы материалдары, Тараз, 20-21.04 2012ж.
6. Атаханова А., Тұрдыгулов С., Түлепбаева Н. Аса өзеніндегі гидротехникалық құрылымдардың жұмысын бақылау және оларды жақсартуға ұсыныстар // ТарМУ 50-жылдығына арналған ғылыми-практикалық конференция материалдары, Тараз, 2-3.11.2013ж.
7. Арыкова А.И., Жулаев Р.Ж. Улучшенный тип водозабора с донной решетчатой галереей. - Алма-Ата: Изд-во АН Каз.ССР, 1961. - 80 с.
8. Жулаев Р.Ж., Соболин Г.З. Возбуждение поперечной циркуляции в открытом русле при помощи донного порога переменной высоты, расположенного под некоторым углом к продольной оси потока //Уз.ИНТИ. -Ташкент, 1967. - С. 7.
9. Қожамқұлова Г.Е., Оразбек А.Б., Құдайбергенова Г. Тау бөктерінде орналасқан суалу құрылымдарының негізгі бөліктерін есептеу туралы. «ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖАҢАШЫЛДЫҚ – 2015».
10. Мақсатқызы Ж. Тасындыларды тұтатын құмшағалтұтқыштарды зерттеу [Текст] / Мақсатқызы Ж., Смаилов Б.Ш. // «VI Үркімбаев оқулары» Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының МАТЕРИАЛДАРЫ, I том, Тараз қ., 26.11.2021ж. Б. 186-191.
11. Смаилов Б.Ш. Пескогравелировка с продольными наносозахватными щелями [Текст] / Смаилов Б.Ш., Байдильдаева А.Ж. // М.Р.Қасенов 80 жылдығына орай өткізілген «Аймақтық экономиканың бәсекеге қабілеттілік мәселелері: теория және практика» тақырыбындағы

халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының МАТЕРИАЛДАРЫ, 05 қараша 2021 ж.
Б. 236-239.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОДЫ ТРАНСГРАНИЧНЫХ КАНАЛОВ ЮГО- КАЗАХСТАНА

Успанова Бота

Магистр, старший преп-ль, НАО Таразский региональный университет имени М.Х.Дулати (г.Тараз, Казахстан)

Аннотация

На треть вынуждены сократить посевы риса земледельцы Южно-Казахстанской области в текущем году, иначе могут остаться и вовсе без урожая, учитывая предстоящий дефицит поливной воды.

Ключевые слова: водные ресурсы, маловодность, трансграничные каналы, вододделение, лимитирование, дефицит, поливная влага, русло, гидромодуль.

Земледельцев Южно-Казахстанской области предупредили о необходимости пересмотреть структуру посевов. Специалисты местных подразделений однозначно не рекомендуют увлекаться влаголюбивыми культурами, к которым в первую очередь относятся рис и хлопчатник.

Уже известно, что посевы риса сократятся почти на 4 тыс. га – с 11,7 тыс. до 8 тыс. га. Коснется диверсификация и хлопчатника, хотя, возможно, и в меньшей мере. Курс на сокращение площадей объясняется маловодностью.



Дефицит водных ресурсов наблюдался и в прошлом году. В нынешнем, как считают специалисты, проблема только обострится [1-6].

Когда определимся с водным балансом на предстоящий вегетационный период, будем доводить до сельхозпроизводителей точные данные, конкретно оговаривая, какую площадь орошаемых культур они могут засеять. Надо довести воду до каждого гектара, но есть ситуации, когда она даже до поля не доходит, растекаясь и теряясь в земляном русле. На авось не надо надеяться.

Надо дать рекомендации, чтобы люди не понесли убытки, не зная, что их ждет маловодный год. Уже сейчас четко и конкретно идет установка по кызылординским аграриям, которые сеют рис: сокращать. Так не может быть, что в Южно-Казахстанской области сокращают, а там – сеют, как и сеяли.

Основной проблемой стала нехватка воды в вегетационный период в трансграничных каналах Достык, Зах, Ханым, Большом Келесском магистральном канале (БКМК) и ряде других оросителей. При этом головные сооружения таких межреспубликанских каналов, как Зах, Ханым, БКМК, находятся в ведении БВО «Сырдарья».



Эта бассейновая водохозяйственная организация обеспечивает рациональное использование всех водных ресурсов по руслу трансграничной реки Сырдарья. В ее задачу входит управление водными ресурсами, вододеление, лимитирование объемов забираемой воды и учет речных вод. БВО «Сырдарья» представлено многочисленными гидротехническими сооружениями на Сырдарье и ее притоках, обеспечивающими транспортировку воды, трансформацию стока в водохранилищах, подачу воды водопотребителям, выработку электроэнергии, учет и контроль качества.

Казахстан находится в хвосте гидросистемы и, как результат, страдает больше всех, получая воду по остаточному принципу. В этом, собственно, и кроются основные проблемы, связанные с дефицитом поливной влаги.



Недоподача воды из трансграничных источников заметно обостряется в маловодные годы. Так, по магистральному каналу в прошлом году земледельцы самых южных районов недополучили в период вегетации 240 млн кубометров. При этом 109 млн кубов было закачено в хвостовую часть Достыка с помощью насосов из Шардаринского водохранилища по машинному каналу.

Отводящее русло машинного канала находится в аварийном состоянии – плывет, оползает, забивает поперечное течение. Невозможно было в канал Достык пропустить больше 21 куба воды, хотя все насосные станции работали. В срочном порядке из Карагандинской области доставить земснаряд и с его помощью почистить русло. Довести

водоток до 37–40 кубов воды в секунду. Это помогает полить хлопчатник и не потерять земледельцам урожай.

Проблемы с водой в последние годы не позволяют хлопкоробам делать двухкратный полив хлопчатника. Это стало весьма редким явлением, доступным разве что тем землевладельцам, надёлы которых находятся в непосредственной близости к оросителям. Естественно, это сказывается на урожайности, а значит, и на доходах аграриев.

Прорыв дамбы на Сардобинском водохранилище и майское затопление в Мактааральском районе в прошлом году позволили на самом высоком уровне обратить пристальное внимание на состояние ирригационной системы Туркестанской области. Тогда-то и взялись за то, до чего руки не доходили десятилетиями.

Для улучшения водообеспечения орошаемых земель провели механическую очистку 181 канала общей протяженностью 454,1 км. Усилия сосредоточили в основном на оросителях трех районов – Жетысайского, Мактааральского и Шардаринского.

Проведенной масштабной работы по налаживанию учета и контроля. В прошлом году полностью автоматизировали канал К-19. Он у нас значителен как пилотный проект, позволивший наладить учет воды, начиная с головных постов и до распределительных точек. Нынче намерены продолжить цифровизацию и автоматизацию водоучета. Вплоть до того, что в электронном формате можно будет оплатить за потребленную воду. Это обеспечит прозрачность в вопросе водопотребления.

Работа по реконструкции системы ирригации продолжится и в текущем году. Увеличить объем поставляемой воды поможет техническое укрепление междуреспубликанских каналов. К примеру, на нынешний год заложены средства на приведение в порядок трансграничных оросительных каналов, проходящих по территории Келесского и Сарыагашского районов. Их состояние сейчас настолько неудовлетворительное, что в итоге практически вся вода остается у соседей [7].

Так, к примеру, в Ордабасинском районе в текущем году начнется реконструкция междохозяйственного канала Р-5, которая пройдет в едином комплексе с подпитывающим каналом и его новым отводом.

Реализация всех этих проектов позволит постепенно снять остроту обеспечения поливной водой орошаемых полей в вегетационный период. Пока же земледельцев предупреждают, что год предстоит маловодный и готовиться к этому надо уже сейчас, максимально сократив возделывание влаголюбивых культур.

Прогноза водности от Казгидрометеоцентра еще нет, но по опыту работы специалисты уже видят и ожидают маловодный год. Они предполагают, что уровень поливной воды будет гораздо меньше, чем в предыдущие годы.

Водозабор будет однозначно занижен. Живые стоки рек окажутся меньше, поступления в Шардаринское водохранилище снизятся. В прошлом году во время вегетации в Шардаринское водохранилище поступление воды составляло от 12 до 50 кубов в секунду, хотя в предыдущие годы этот показатель был на уровне от 290 до 350 кубов. Это говорит о том, что наши соседи, потеряв миллиард кубов воды от прорыва плотины Сардобинского водохранилища, постарались компенсировать этот объем живым стоком.

Исправить ситуацию не в состоянии даже тот факт, что сейчас накопление в Шардаринском водохранилище идет с плюсом по сравнению с прошлым годом. Сейчас в водоеме аккумулировано 3,7 млрд кубов, поступление на уровне 839 кубов в секунду. Годовая разница в объеме составляет 100 млн кубов воды. И этому тоже есть объяснение.

В Токтогульском водохранилище, что на территории Кыргызстана, накоплено всего 12 млрд кубометров воды. Это почти на 30% меньше по сравнению с таким же периодом прошлого года. Крестьяне Кыргызстана, Таджикистана, Узбекистана, как и нашей страны,

берут на полив воду Сырдарьи. Так что связь между наполняемостью Токтогула и водным балансом в период вегетации на юге Казахстана прослеживается очень четкая.

Поступления в Токтогул слабые, а зима – морозная. В Кыргызстане газа своего нет, угля нет, а отапливать жилой фонд и учреждения надо. Всю зиму водохранилище работает в форсированном режиме. Неизвестно еще, какой объем воды будет сброшен. А летом, естественно, будут накапливать, чтобы было на чем работать гидроэлектростанциям в холода. Очевидно, что поступление с Токтогула летом будет снижено. Отсюда и делают водники прогнозы, что год будет маловодным.

Рассчитывая гидромодуль и составляя водный баланс, специалисты берут в расчет не только проектный объем водохранилищ, но и среднюю летнюю приточность. Водный баланс – это, по сути, то количество воды, с которым придется работать в сезон. А потом остается только раскидать его на обрабатываемую площадь земель и те культуры, полить которые хватит имеющейся воды.

Ошибок в таких расчетах, как правило, не бывает. А это значит, что земледельцы просто обязаны прислушаться к рекомендациям водников и пересмотреть структуру своего поля, чтобы затем не говорить о плохом урожае, низкой доходности, а то и вовсе нулевой рентабельности хозяйствования.

Список литературы:

1. Мусин Ж.А. Методологическое обоснование пропускной способности каналов с составной шероховатостью по периметру. Тараз, 2012. С. 8-10.
2. Мусин Ж.А. Натурные исследования пропускной способности оросительных каналов Большой Келесской системы сельскохозяйственной науки Казахстана. – 1990. - № 10. - С. 79-82. Вестник
3. Альтшуль А.Д., Лудов В.А., Масловский А.К, Зависимости для расчёта коэффициента гидравлического трения заросших русел / Оптимизация технологических процессов и совершенствование проектирования на базе гидравлических исследований, М., 1989, с. 54-59.
4. Кузнецов А.И., Запорожец А.А. Натурные исследования коэффициента шероховатости канала Северский Донец-Донбас Гидротехническое строительство. - 1976. - №7. - С. 25-27.
5. Молдашев РА. Исследование гидравлических сопротивлений в земель заросшем тростником русле /Проблемы гидротехники и мелиорации Казахстане. Сб. науч. Трудов КазНИИВХ, Алматы. 1997, С.80-85.
6. Таттибаев С.Ж. Оңтүстік қазақстанның трансшекаралық каналдарындағы су жетіспеушілігінің негізгі проблемалары [Текст] / Таттибаев С.Ж., Абдуллаева Э.С., Егембердиев Н. // «VI Үркімбаев оқулары» Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының МАТЕРИАЛДАРЫ, I том, Тараз қ., 26.11.2021ж. Б. 213-216.
7. Джолдасов С.К. Новая конструкция селепропускного сооружения [Текст] / Джолдасов С.К., Успанова Б.Б., Сейдуллаев Е.Ш. // Инновационные и практические решения ускоренного восстановления продуктивности деградированных орошаемых земель: Международная научно-практическая конференция, 20 мая 2022г., г. Тараз, 2022. – С. 224-226.

Legal Sciences

Анализ управленческой деятельности Министерства юстиции в сфере публично-правовых отношений

Кожахметов А.Т.

докторант, Almaty Management University, Казахстан, Алматы, ORCID 0009-0004-3909-3969

Признавая высокую роль органов юстиции в государственном управлении, представляется важным поддержание системы менеджмента министерства юстиции эффективной и открытой.

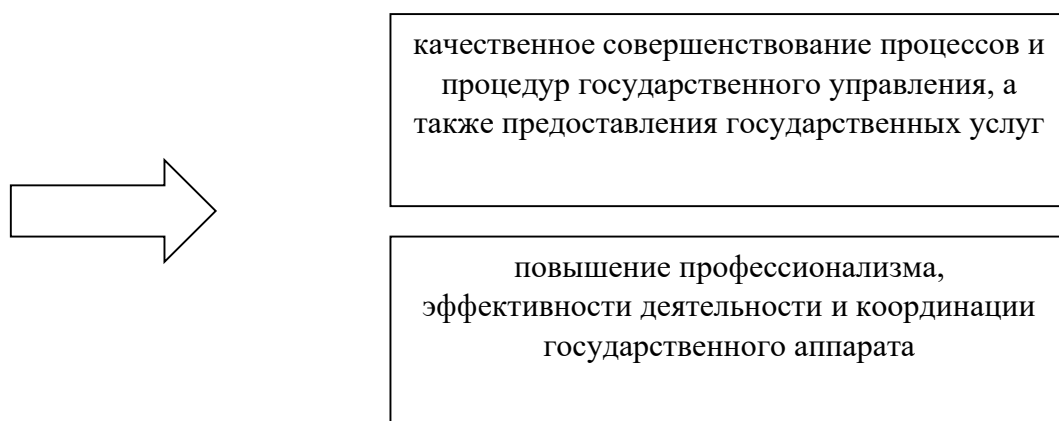
В настоящее время имеется значительное число исследований, посвященных эффективности деятельности государственных органов и государственных служащих. Анализ научной литературы, аналитических и экспертных разработок показал, что единого системного подхода к определению понятия оценки эффективности, ее сущности и значения не существует.

Оценка деятельности государственного аппарата - это процесс определения эффективности деятельности государственных служащих в ходе реализации целей и задач органа государственной власти в соответствии с их компетенцией, позволяющий получить существенную, значимую информацию для принятия дальнейших управленческих решений.

Необходимо отметить, что Казахстан уделяет большое значение вопросам выстраивания эффективного государственного управления.

В Послании народу Казахстана в 2007 году глава государства определил «ускоренное проведение административной реформы с учётом международной практики» одной из важных задач развития страны и создания компактного и профессионального Правительства

Указом Президента «О мерах по модернизации системы государственного управления Республики Казахстан» от 13.01.2007 года были определены приоритеты административной реформы:



В числе первоочередных мероприятий по модернизации системы государственного управления были определены:

1. Совершенствование законодательства по административным процедурам с разработкой административных регламентов государственных органов и организаций
2. Разработка и внедрение стандартов предоставления государственных услуг в государственных органах и организациях, предоставляющих услуги непосредственно населению
3. Поэтапное проведение функционального анализа деятельности государственных органов и организаций
4. Совершенствование структуры государственного управления на основе результатов функционального анализа
5. Обеспечение оптимальной численности работников государственных органов и организаций, основанной на результатах функционального анализа
6. Разработка и внедрение системы рейтинговой оценки деятельности государственных органов, учитывающей степень достижения стратегических целей, качество предоставления государственных услуг, эффективность реализации программных документов и другие индикаторы
7. Регулярное проведение социологических опросов населения по оценке качества государственных услуг.
8. Создание системы оценки качества работы государственных служащих [1]

В последующем в Казахстане были приняты ряд нормативных актов, которые определили общие требования к деятельности органов государственного управления и систему оценки их эффективности. В числе таких актов можно выделить:

- Указ Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 г. № 954. «О системе ежегодной оценки эффективности деятельности центральных государственных и местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы
- Закон РК от 15 апреля 2013 года «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам государственных услуг»
- Поправки в Бюджетный кодекс РК с 2010 года
- Административный процедурно-процессуальный кодекс РК от 29 июня 2020г.

Какие же критерии оценки эффективности деятельности центральных государственных органов определяет Указ Президента РК от 19 марта 2010г.?

В соответствии с Указом оценка эффективности деятельности государственных органов Республики Казахстан включает: операционную оценку эффективности деятельности государственных органов и оценку результативности деятельности государственных органов.

При этом под операционной оценкой понимается комплекс мероприятий, направленных на определение эффективности процессов деятельности в государственных органах. А под оценкой результативности – комплекс мероприятий, определяющих степень достижения государственными органами конкретных результатов при реализации стратегических целей и задач, направленных на повышение доходов и улучшение качества жизни населения. [2]

Эффективность
процессов в
Операционной
деятельности

Достижение государственными органами
конкретных результатов при реализации
стратегических целей и задач, направленных на
повышение доходов и улучшение качества жизни
населения

В свою очередь оценка Операционной деятельности складывается из анализа и оценки деятельности государственного органа в трех важных блоках:

- 1) достижение целей;
- 2) взаимодействие государственного органа с физическими и юридическими лицами;
- 3) организационное развитие государственного органа. [3]

Руководствуясь вышеназванной Системой ежегодной оценки деятельности государственных органов, проведем свой анализ эффективности деятельности Министерства юстиции Республики Казахстан.

Являясь центральным органом управления, Министерство юстиции выполняет важные функции по правовому обеспечению деятельности государственных органов, защите прав граждан, подготовке и принятию нормативных актов, защите интересов республики за рубежом.

Указом Президента РК от 15 февраля 2018 года утвержден Национальный план развития Республики Казахстан до 2025 года. Документ (в редакции на 2023г) содержит прогноз глобальных трендов и рисков, которые могут привести к полномасштабному политическому и экономическому кризису в мире и отразится на социально-политической обстановке в нашей стране. Распространение COVID-19 в мире и ограничительные меры, принятые для борьбы с ней наряду со снижением деловой активности практически во всех отраслях, уже оказывают значительное влияние на мировую экономику. По причине сохраняющихся ограничений во избежание распространения коронавируса и, как следствие, произошедшего спада в объеме мирового спроса и роста протекционистской риторики наблюдается беспрецедентное сокращение объемов торговли и прямых иностранных инвестиций. Последствия коронакризиса могут стать началом торгового конфликта между крупнейшими мировыми экономиками. [4]

«В результате пандемии COVID-19 прогнозируется рекордное падение мировой экономики со времен Великой депрессии. Снижение роста мирового ВВП в среднесрочном периоде уже сопровождается значительным увеличением государственного долга, ранее никогда не наблюдавшимся в мирное время. Коронакризис ускоряет тренд по росту неравенства в мире. В первую очередь, это связано со значительным ростом безработицы из-за резкого снижения спроса на рабочую силу в отраслях, зависящих от физического взаимодействия. Возрастает нагрузка на систему социальной защиты, усиливаются социальные недовольства, растет преступность». [5]

В этих условиях Национальный план развития страны до 2025 года ставит своей задачей - перезапуск пакета системных реформ и необходимость их реализации до 2025 года, переосмысление роли государства и перенастройка основных государственных политик.

Органам юстиции в Национальном плане отведена важная роль законодательного обеспечения всех 10 Общенациональных приоритетов развития страны:

- [1. Справедливая социальная политика](#)
- [2. Доступная и эффективная система здравоохранения](#)
- [3. Качественное образование](#)
- [4. Справедливое и эффективное государство на защите интересов граждан](#)
- [5. Новая модель государственного управления](#)
- [6. Культивирование ценностей патриотизма](#)
- [7. Укрепление национальной безопасности](#)
- [8. Построение диверсифицированной и инновационной экономики](#)
- [9. Активное развитие экономической и торговой дипломатии](#)
- [10. Сбалансированное территориальное развитие](#)

Для анализа системы управления Министерства юстиции представляют особый интерес четвертый и пятый общенациональный приоритет

Справедливое и эффективное государство на защите интересов граждан.

В контексте данного общенационального приоритета Национальным планом определены следующие принципиальные изменения для Казахстана к 2025 году:

переход от силовой модели работы полиции к сервисной модели взаимодействия правоохранительных органов с гражданами для построения безопасного и правового общества;

от недоверия, неуверенности в гарантиях правовой защиты к высокому уровню доверия к институту судебной власти, полностью независимой и справедливой судебной системе;

от рутинного противодействия коррупции к коренному изменению общественного сознания и осознанному неприятию населением любых форм коррупции и nepотизма;

от пренебрежения правилами поведения к воспитанию и формированию культурно-этических, ценностных и мировоззренческих установок в обществе неукоснительного соблюдения правил поведения и законов. [6]

Новая модель государственного управления

Суть приоритета: переход на новую модель государственного управления путем улучшения взаимодействия граждан с государством, повышения эффективности государственного планирования, оптимизации государственного аппарата и повышения качества кадрового состава государственной службы, проактивного формата оказания государственных услуг, повышения эффективности квазигосударственного сектора.

Принципиальными изменениями в Казахстане к 2025 году ожидаются:

интегрированный подход к эффективности государственного управления и замера реальных запросов общества и бизнеса;

компактный, эффективный, гибкий и «человекоцентричный» государственный аппарат с высокой управляемостью и четко выстроенной деятельностью;

проектное управление в реализации стратегических документов;

проактивное оказание услуг на основе запросов и будущих ожиданий граждан;

компактный и эффективный квазигосударственный сектор; [7]

Стратегический план Министерства юстиции на 2020-2024 годы был принят 31 декабря 2019 года и содержит 2 стратегических направления деятельности государственного органа:

1. Правовое обеспечение деятельности государства
2. Обеспечение реализации прав граждан и организаций [8]

Правовое обеспечение деятельности государства реализуется путем совершенствования национального законодательства и правового обеспечения деятельности Казахстана на международной арене.

Обеспечение реализации прав граждан и организаций осуществляется министерством посредством совершенствования судебно-экспертной деятельности, повышения эффективности исполнения судебных актов, получение квалифицированной юридической помощи и регистрационных услуг, а также защиты прав интеллектуальной собственности.

Как видно из данного обзора Стратегический план не скорректирован с учетом общенациональной задачи о переходе на новую модель государственного управления. Стратегический план не содержит целевых показателей по улучшению взаимодействия министерства с гражданами, повышению качества кадрового состава органов юстиции, формированию ценностных и мировоззренческих установок в обществе по соблюдению

законов. В тоже время о важности перехода на новую модель государственного управления говорил Президент страны. В условиях роста политической активности гражданского общества, а также складывающейся международной и экономической ситуации в мире, государственные органы не могут функционировать без активного взаимодействия с гражданами. Здесь важны, как межведомственная координация государственных органов, так и активная работа с населением в регионах.

В соответствии с планом законодательных работ Правительства в 2021-2022 году в Мажилис Парламента внесено 46 проектов законов. В их числе:

«О внесении изменений и дополнений в Конституционный закон Республики Казахстан "О выборах в Республике Казахстан"

«О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам развития земельных отношений»

«О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам противодействия коррупции»

«О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам внедрения трехзвенной модели с разграничением полномочий и зон ответственности между правоохранительными органами, прокуратурой и судом»

«Об общественном контроле»

«О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам здравоохранения»

«О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам государственной службы»

«Социальный кодекс Республики Казахстан»

«О внесении изменений и дополнений в Конституционный закон Республики Казахстан "О судебной системе и статусе судей Республики Казахстан".

Указанные нормативные акты направлены на реализацию стратегического плана страны.

По данным ТОО «Центр исследования анализа и оценки эффективности» Высшей аудиторской палаты РК в 2021 году Министерство юстиции в достижении вышеуказанных целей достигло 98%.

Центральные

государственные органы	Достижение целей	Взаимодействие с гражданами	Организационное развитие
2021			
АДГС	92,35	91,99	93,1
МЗ	88,30	60,44	77,2
МИД	94,00	76,10	47,1
МИОР	98,80	92,68	57,1
МИИР	93,05	79,04	59,5
МКС	97,40	80,70	74,2
МНЭ	98,80	82,70	31,2
МЦРИАП	85,93	69,02	70,4
МОН	78,52	64,44	66,6
МСХ	90,30	67,98	85,1
МТСЗН	95,97	86,13	90,7
МТИ	89,63	88,00	72,4
МФ	94,40	80,99	87,9
МЭ	98,27	67,57	82,3

МЭГПР	94,43	69,67	63,3
МЮ	98,00	71,67	94,6
НБ	92,00	94,31	-
АРРФР	96,13	94,78	-
АЗРК	89,60	63,05	40
ГП	-	92,29	-
ДОДС ВС	-	82,56	-
МВД	-	69,63	-
МО	-	65,71	-
МЧС	-	75,44	-

Аудиторской палатой подтверждено отсутствие в указанный период возвратов Канцелярией Премьер-министра проектов законов в связи с их несоответствием Конституции и действующим законам страны. [9]

Однако, статистика рассмотрения обращений в Конституционный Совет свидетельствует о том, что с февраля 1996 года Конституционным Советом в целом либо в части были признаны неконституционными 30 законов и международных договоров. За четыре месяца 2023 года новым Конституционным судом РК были признаны не соответствующими основному закону страны отдельные положения трех законов, а также предписано Правительству внести соответствующие изменения в законодательство по четырем обращениям ввиду наличия противоречий действующего законодательства. Данное обстоятельство указывает на наличие проблем в организации экспертизы нормативных актов и взаимодействии с законодательным органом.

Также хотелось бы обратить внимание на целевые индикаторы Стратегического плана Министерства юстиции на 2020-2024 годы. Согласно данному документу проект закона признается допустимым по качеству, если доля возврата Канцелярией Премьер-министра внесенных Министерством юстиции законопроектов ввиду их несоответствия Конституции и законам РК составит: в 2020г – 50%, в 2021г – 40%, в 2022г – 30%, в 2023г – 20%, в 2024г – 10%. Т.е., в 2020 году каждый второй проект закона, а в 2023 году - каждый пятый, мог быть признан не качественным и такой показатель работы государственного органа будет считаться нормативным. [10]

Такое занижение целевых индикаторов нельзя признать допустимым. Низкое требование к качеству законопроектов может повлечь срыв сроков принятия законов, а также дополнительное бюджетное финансирование. Такой подход в планировании своей деятельности также может привести к срыву сроков реализации задач судебной реформы, перехода органов полиции к сервисной модели, а также сроков Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2025 года.

Организационное развитие государственного органа включает вопросы управления персоналом, использование информационных систем, работу над интеграцией систем государственного органа с информационными системами правительства.

Как уже отмечалось выше по оценке Высшей аудиторской палаты РК Министерство юстиции в таких направлениях как «Взаимодействие с гражданами» и «Организационное развитие» достигло показателей – 71,67% и 94,6% соответственно.

В рейтинге оценок 24 центральных государственных органов МЮ занимает **15 место** по показателю «Взаимодействие с гражданами» и 1 место по «Организационному развитию».

Для анализа системы управления в блоке «Взаимодействие с гражданами» Министерства юстиции предлагается воспользоваться таким методом научной оценки как SWOT-анализ. В рамках данного метода оценим организацию работы с персоналом.

Организационная структура Министерства юстиции адаптирована под задачи, которые стоят перед государственным органом. Министерство состоит из 18 департаментов и 2 управлений. Кроме того, функции Министерства в регионах выполняют департаменты юстиции областей, столицы и городов республиканского значения. В составе подведомственных структур Министерства юстиции функционируют - РКГП «Центр судебных экспертиз», РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации РК», а также РГП на ПХВ «Институт интеллектуальной собственности».

SWOT - анализ

S – сильная сторона	W – слабая сторона
О – мои возможности	Т – угрозы

К сильной стороне можно отнести: четкое определение миссии государственного органа; законодательное закрепление задач и пономочий органов юстиции; вертикально-выстроенную структуру от регионов до Правительства; наличие департаментов, отвечающих за развитие персонала и коммуникации с обществом: стратегического планирования и организационно-аналитической работы, по управлению персоналом, по связям с общественностью; высокий уровень цифровизации процессов.

Слабая сторона:

1. Сохраняется недоверие граждан к государственному органу ввиду - низкого уровня защиты в судах в рамках гарантированной государственной юридической помощи, низкого исполнения судебных актов частными судебными исполнителями (ЧСИ), слабой работы юридических структур в Акиматах и департаментах юстиции областей.
 - Государство ежегодно финансирует оказание адвокатами юридической помощи в судах, в органах преследования и в виде консультирования. В 2021 году было выделено 1,8 млрд тенге. В 2023 году сумма финансирования составила 2,7 млрд. тенге. Одновременно с адвокатами данную услугу стали оказывать и юридические консультанты. По оценкам юридического сообщества расценки оплаты труда адвокатам и юридическим консультантам являются низкими и не стимулируют последних к активным действиям. Процедура оформления ГГЮП и налогообложение также создают сложности для юристов и дестимулируют их участие в оказании юридической помощи. Согласно данным Центра исследования правовой статистики адвокаты общей практики оценили качество юридических услуг в рамках ГГЮП по уголовным делам на 2,5 из 5, а по гражданским делам – 2,7 из 5. [11]
 - Судебная практика административных судов показывает, что юридическое обеспечение деятельности в центральных и местных государственных органах не высокого качества. За 2021 года в административные суды Республики Казахстан поступило **12363** исковых заявлений. В 2022 год – **12 250** дел. Из рассмотренных в 2021 году 3363 дел **33,5%** исковых заявлений были полностью удовлетворены с

отменой административных актов и признанием незаконным действий (бездействия) должностных лиц административных органов. Это споры по земельным вопросам (15%), обжалование итогов государственных закупок (10%), жилищные споры (6%), обжалование действия и бездействия частных судебных исполнителей (33%)! Это показатель работы юридической службы в Акиматах и в Департаментах юстиции регионов.

В 2022 году количество отмененных решений составило **по ЦГО - 51% и по МИО 64%.**

По Министерству юстиции – 2%. [12]

2. отсутствие опыта межведомственного взаимодействия между государственными органами; заработная плата сотрудников МЮ и ДЮ значительно уступает рыночным показателям частного сектора; низкая обеспеченность оборудованием и помещениями в регионах (Центр судебных экспертиз).
3. Слабые коммуникационные связи с общественностью в регионах, отсутствуют открытые обсуждения проектов изменений в нормативные акты.

Возможности для развития: нацеленность правительства на построение новой «человекоцентричной» эффективной модели государственного аппарата; запуск в Казахстане административной реформы с передачей функций от Правительства министерствам и местным исполнительным органам; развитие административной юстиции;

Угрозы: рост политической активности граждан, стремящихся решать свои вопросы не в правовом поле; нарастание политического и экономического кризиса в мире; последствия пандемии; невысокий уровень качества юридического образования в ВУЗах; отставание уровня доходов государственных служащих от частного сектора;

SWOT анализ показывает, что деятельность Министерства юстиции в вопросах взаимодействия с гражданами требует внимательного изучения и изменения. Взаимодействие с обществом часто носит формальный характер. Судебная практика по рассмотрению административных дел в публично-правовой сфере яркое подтверждение наличия проблем с организацией работы юридических служб Министерства юстиции и их региональных департаментов. Допускаемые в принимаемых законах несоответствия Конституции говорит также и о проблеме межведомственной согласованности государственных органов. Министерство юстиции в данном случае обладает недостаточной компетенцией и политическим весом. Объектом внимания органов юстиции должны стать собственные кадры, их подготовка, аттестация, материальное обеспечение.

Таким образом, необходимо отметить следующее. Система управления Министерства юстиции требует своего дальнейшего совершенствования. Переход Правительства на новую модель государственного управления должен осуществляться синхронно всеми центральными государственными органами. Документы развития министерств не могут не учитывать стратегические задачи государства. Особое внимание государственные органы должны обратить на взаимодействие с гражданским обществом. Министерству юстиции в этом вопросе предстоит перестроить свою работу и перейти от формального подхода к реальному взаимодействию с обществом. От этого будет зависеть доверие граждан к органам власти, а также успех модернизации системы государственного управления.

Список использованной литературы

1. Указ Президента Республики Казахстан «О мерах по модернизации системы государственного управления Республики Казахстан» от 13.01.2007 года.
2. Указ Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года №954 «О Системе ежегодной оценки эффективности деятельности центральных государственных и местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы»
3. Указ Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года №954 «О Системе ежегодной оценки эффективности деятельности центральных государственных и местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы»
4. Указ Президента РК от 15 февраля 2018 года ОБ утверждении Национальный план развития Республики Казахстан до 2025 года
5. Указ Президента РК от 15 февраля 2018 года ОБ утверждении Национальный план развития Республики Казахстан до 2025 года
6. Указ Президента РК от 15 февраля 2018 года ОБ утверждении Национальный план развития Республики Казахстан до 2025 года
7. Указ Президента РК от 15 февраля 2018 года ОБ утверждении Национальный план развития Республики Казахстан до 2025 года
8. Стратегический план Министерства юстиции на 2020-2024 годы
9. Официальный сайт ТОО «Центр исследования анализа и оценки эффективности» Высшей аудиторской палаты РК <https://www.bagalau.kz/>
10. Стратегический план Министерства юстиции на 2020-2024 годы.
11. Центра исследования правовой статистики: Качество гарантированной государством юридической помощи. Сравнительный анализ и рекомендации для улучшения практики в Казахстане. - Алматы, 2016 – 35 С. <https://lprc.kz/wp-content/uploads/2020/05/Otchet-po-yurpomoshhi.pdf>
12. Официальный сайт Верховного суда РК <https://sud.gov.kz/rus>

ӘОЖ 349.6

ҚОРШАҒАН ОРТАДА СУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ МЕН ӨЗЕКТІЛІГІ

Махмет Әсел Серікқызы

6B04201 – Құқықтану білім бағдарламасының студент, Х.Досмухамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ, 060000, Қазақстан Республикасы

Аубекерова Айгерім Муратқызы

6B04201 – Құқықтану білім бағдарламасының студент, Х.Досмухамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ, 060000, Қазақстан Республикасы

Жетекшісі –

Мұханова А.Т

Аңдатпа

Бұл мақала Суды ластанудан қорғау үшін іс-шараларды жүзеге асыруға бағытталған. Су объектілері туралы түсінік беріп, оның ластануының себептері мен оны қалай жоюға болатыны баяндалған. Судың адам өмірі үшін маңызды екенің түсіну, және оны қорғай білу. Қазақстанда әртүрлі технологиялардың арқасында экологияны сақтау оны дамыту және іске асуы, пайдасы қарастырылған. Және де суды қорғау пайдалану туралы нормативтік құқықтық актілерде көрсетіледі.

Негізгі сөздер: Экология, су, технология, құқық, нормативтік құқықтық актілер.

Кіріспе.

Су табиғаттың барлық мүмкіндіктерінің ішіндегі ең маңызды ресурстардың бірі екені анық. Бұл жер бетіндегі барлық тіршілік иелері үшін қандай да бір қажеттілік. Сусыз адамдардың бұл дүниеде гүлденуі қиын болар еді. Судың көмегінсіз біз күнделікті істерімізді атқара алмаймыз. Суды тұтынудың ұлғаюына байланысты оны берудің үздіксіз төмендеуі байқалады. Суды үнемдеу табиғаттың осы асыл асылын асыл мақсатта сақтауға көмектеседі. Су - жер бетіндегі тіршілік және оған ешқандай күмән жоқ. Ол тек адамдарға ғана емес, жануарларға, өсімдіктерге, ағаштарға да өмір сүруге көмектесетін табиғатымыздың таңғажайып элементі. Жердегі судың беті жер бетінен 2,5 есе үлкен. Ғалымдардың пікірінше, табиғатта мүлдем таза компонент жоқ, алынған жеріне байланысты оның құрамында пайдалы немесе зиянды қоспалар міндетті түрде болады.

Химиялық құрамы бойынша су иіссіз, түссіз және дәмсіз сұйықтық. Табиғи сұйықтық - бұл белгілі бір пайдалы қасиеттер беретін әртүрлі химиялық элементтердің ерітіндісі. Құрамында көп мөлшерде тұздар бар, бірақ олардан басқа газдар да бар. Статистикаға сәйкес, теңіз суында периодтық кестедегі элементтердің шамамен үштен бірі бар, бұл оны бірегей және қайталанбас етеді. Су - біздің эволюциямыздағы және күнделікті өміріміздегі ең маңызды зат. Су болмаса, біз білетіндей өмір мүмкін болмас еді. Су молекуласының Жердің гүлденген экожүйесін қалай тудырғанын және бүгінгі күні біз үшін қаншалықты маңызды екенін анықтау үшін оны түсіну және зерттеу маңызды. Су - күшті еріткіш, ол үнемі бұзылып, өзгере алатын өте ерекше молекула. Әрбір су молекуласы бір оттегі атомынан және екі сутегі атомынан тұрады. «Су молекуласының шыңы» деп те аталатын оттегі атомы шамалы электртеріс зарядқа ие, ал сутегі оң зарядқа ие (Кирк 225). Ғылымның дамуымен және бұрын болмаған жаңа элементтерді табу мүмкіндігімен бұл жақын арада ауыз және теңіз суының құрамын толығымен қайта қарауға мүмкіндік береді. Сұйықтықтың негізгі, қайталанбайтын қасиеті – оның жылуды жинақтайтын қасиеті. Басқа заттардың көпшілігінде

мұндай қасиет болмайды. Судың дәл осы қасиеті адам ағзасына ыстық және суық мезгілде бірдей температураны сақтауға мүмкіндік береді.

.Су әмбебап еріткіш болып табылады, ол орналасқан ыдыстардың құрамдас элементтеріне енуге көмектеседі. Бір көзден жиналған оның құрамы әртүрлі ыдыстарда айтарлықтай ерекшеленуі таңқаларлық емес. Ол әрқашан резервуардан сұрыптауға қабілетті еріткіш материалды қамтиды. Жер шарында су көп, бірақ оның ішетін бөлігі жалпы көлемнің тек 10% құрайды. Жерде ол мына жерлерде кездеседі:

- дүниежүзілік мұхиттар;
- атмосфера;
- жер асты сулары;
- топырақ сулары;
- мұздықтар;
- өзендер мен көлдер;
- өсімдіктер мен жануарлар.

Адамға өте қажет тұщы судың негізгі көлемі көлдер мен өзендерде шоғырланған. Сонымен қатар, көп бөлігін жауын-шашыннан алуға болады. Қазіргі заманғы технологиялардың көпшілігі мұхит пен теңіз сұйықтығын толығымен тазартуды үйренді, бұл оны ішуге жарамды етеді. Тағы бір көзі тірі организмдер, оның 2/3 бөлігін құрайды.

Денсаулық тамақта ғана емес, суда да! Суда организмнің жұмысына жауап беретін микроэлементтер мен заттардың көп мөлшері бар. Дәл осы сұйықтық идеалды денсаулық пен әл-ауқаттың кілті болып табылады. Су ағзаға белсенді қатысады, оны пайдалы микроэлементтермен қамтамасыз етеді және тағамның қорытылуы мен қан айналымы процестеріне қатысады. Адам ағзасы қартайғанда 65%, балалық шақта 75% судан тұрады, сондықтан оның сапасы да адам үшін ең маңыздысы. Дене ішетін сұйықтықты үнемі толықтырып отыруы керек, өйткені ол күніне шамамен 3,5 литр жоғалтады. Өмір беретін ылғал өндірілген токсиндерді кетіреді және дененің тиімді жұмыс істеуіне ықпал етеді. Таза суды ішу арқылы адам өзін пайдалы микроэлементтермен және химиялық компоненттермен байытады, оларсыз планетада тіршілік ету процесі мүмкін емес. Қраннан және тексерілмеген көздерден сұйықтықты ішу кезінде пайдалы микроэлементтердің мөлшері азаяды, сонымен қатар зиянды токсиндер мен ішек таяқшаларымен жұқтыру қаупі бар. Судың тазалығы мен пайдалылығы туралы алаңдамау үшін көбірек адамдар құрамында зиянды қоспалар мен микроэлементтер жоқ салқындатқыштардан тазартылған қорларға ауысады.

Су ресурстарын қорғау және рационалды пайдалану мәселесі адамзат үшін өмірлік маңызды мәселе болып табылады. Табиғаттағы су айналымының арқасында жердегі су ресурстары таусылмайды. Алайда планетамыздың кейбір бөліктерінде табиғи жағдайлардың жағымсыз болуына байланысты тұщы су ресурстары жеткіліксіз. Бұған қазақстан Республикасы территориясының басым бөлігі кіреді және сондықтан аридтік және семаридтік климат жағдайларына су ресурстарының өте тапшылығымен сипатталады. Қазақстан біздің планетамыздағы су ресурстары жетіспейтін аз ғана региондардың қатарына жатады. Ол тұщы су қорлары бойынша ТМД елдері бойынша сумен аз қамтамасыз етілген елдердің қатарына жатады. Бұл территорияда су ресурстары әркеркі орналасқан және бастаулары республика шекарасынан тыс жерде жатқан транзиттік өзендерден тұрады. Қазақстан жер региондарының ішіндегі сумен аз қамтамасыз етілген елдердің қатарына жатады. Сумен қамтамасыздандыру деңгейі бойынша ол ТМД елдерінің ішіндегі ең соңғы орынды алады, тіпті Түркіменстаннан кейін тұр. Қазақстанның жер беті сулар қорының (жер асты суларының қоса алғанда) жалпы мөлшері жылына 89.5 текше шақырымды құрайды. Республикада таза ауыз суды тым тапшылығы байқалады. Қазақстанның жер беті су

ресурстары түгел дерлік таусылған. Республиканың су шаруашылығы мәселелері тек жер беті суларын шектеп пайдалану және жер асты суларының ресурстарын меңгеру есебінен ғана шешілуі мүмкін. Республикада жалпы су пайдаланудың 9 % жер асты суларының үлесіне тиеді, біздің ойымызша, оны 25% дейін көтеруге болады.

Зерттеу материалдары мен әдістері.

Суды тазарту әдістері нормативті құжаттармен реттелген немесе суды тұтынушы анықтаған бастапқы судың құрамын және оның сапасын салыстыру кезінде таңдалуы керек. Суды тазарту әдістерін алдын-ала таңдағаннан кейін, қойылған міндеттерге сүйене отырып, оларды қолдану мүмкіндіктері мен шарттары талданады. Көбінесе, нәтижеге бірнеше әдістерді кезең-кезеңмен енгізу арқылы қол жеткізіледі. Осылайша, нақты су тазарту әдістерін таңдау да, олардың кезектілігі де маңызды.

Суды тазартудың 40-қа жуық әдісі бар, мұнда ең жиі қолданылатындар ғана қарастырылады.

Физика-химиялық процестер суды тазарту.

Бұл процестер ластануды құрайтын бөлшектердің мөлшерін тұрақсыздандыру және ұлғайту үшін химиялық реактивтерді қолданумен сипатталады, содан кейін қатты бөлшектердің сұйық фазадан физикалық бөлінуі жүреді.

Коагуляция және флокуляция

Коагуляция және флокуляция - бұл суды физикалық-химиялық тазартудың екі бөлек компоненті.

Коагуляция - бұл кезең коллоидтық бөлшектердің тұрақсыздануы (диаметрі 1 мкм-ден төмен шарларға ұқсас) жүретін кезең.

Коагуляция сөзі латынның «коагулярынан» шыққан, яғни «агломераттау, жабысу, жинақтау» деген мағынаны білдіреді. Суды тазартуда коагуляцияға химиялық ерітінділерді сулы ерітіндіге қосу арқылы қол жеткізіледі, мұнда дисперсті коллоидты бөлшектер үлпектер немесе микрофалькалар деп аталатын ірі агрегаттарға жиналады.

Коллоидтар - бұл суда ериді, ерімейтін бөлшектер. Кішкентай өлшем (1 мкм-ден аз) бұл бөлшектерді өте тұрақты етеді. Бөлшектер әр түрлі шығу тегінде болуы мүмкін: Минералды: лай, саз, кремнезем, металл гидроксидтері және тұздар және т.б. Органикалық: гуминдік және фульвоқышқылдар, бояғыштар, беттік-белсенді заттар және т.б.

Ескерту: бактериялар, планктон, балдырлар, вирустар сияқты микроорганизмдер коллоидты болып саналады.

Ілінген бөлшектердің тұрақтылығы және тұрақсыздығы әр түрлі тарту және итеру күштерімен анықталатын фактор болып табылады:

Молекулааралық әсерлесу күштері

Электростатикалық күштер

Жердің тартуымен

Броундық қозғалысқа қатысатын күштер

Коагуляция - бұл физикалық және химиялық процесс. Бөлшектер мен коагулянт арасындағы реакциялар агрегаттардың түзілуін және олардың кейінгі жауын-шашындарын қамтамасыз етеді. Катионды коагулянттар коллоидтардың теріс зарядын бейтараптандырады және микрофликалар деп аталатын борпылдақ масса түзеді.

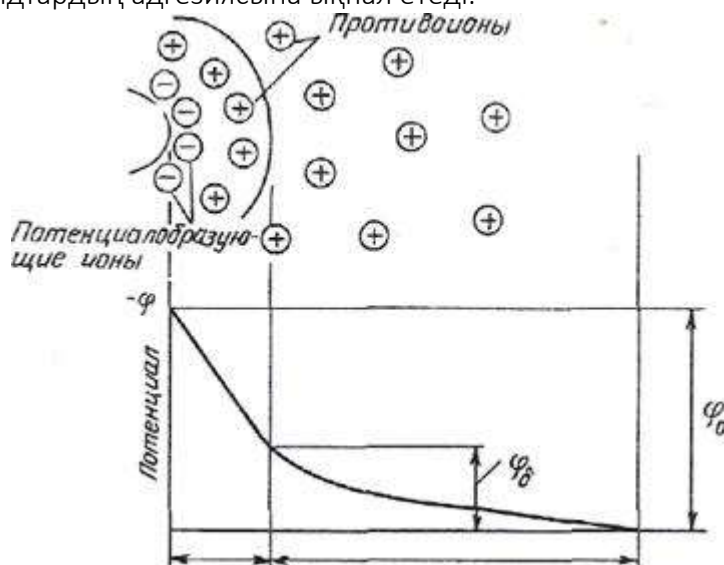
Коагуляция механизмін екі кезеңге дейін төмендетуге болады:

1- Зарядты бейтараптау: бұл коллоидтарға итермелейтін әсер ететін электр зарядтарының азаюына сәйкес келеді.

2- бөлшектер агрегаттарының түзілуі.

Қазіргі уақытта негізінен минералды коагулянттар қолданылады. Олар негізінен темір немесе алюминий тұздарына негізделген. Бұл ең көп қолданылатын коагулянттар. Мұндағы катион зарядын темірмен немесе алюминий гидроксидтерінен сумен жанасқанда пайда болатын металл иондары жасайды. Мұндай коагулянттардың басты артықшылығы - олардың әмбебаптығы және төмен құны.

Коагуляция - бұл су мен ағынды суларды физикалық-химиялық тазарту процесінің аралық, бірақ өте маңызды кезеңі. Бұл коллоидты бөлшектерді кетірудің алғашқы сатысы, оның негізгі қызметі бөлшектерді тұрақсыздандыру. Дестабилизация негізінен бөлшектердің бетінде болатын электр зарядын бейтараптандырудан тұрады, бұл коллоидтардың адгезиясына ықпал етеді.



Флокуляция - бұл тұрақтандырылмаған коллоидты бөлшектерді (немесе коагуляция сатысында пайда болған бөлшектерді) агрегаттарға жинайтын кезең. Флокуляция сатысы тек бөлшектер тұрақсыздандырылған суда ғана жүруі мүмкін. Бұл коагуляциядан қисынды түрде жүретін кезең. Фулкуляторлар зарядымен және өте жоғары молекулалық массасымен (ұзын мономер тізбектері) тұрақсызданған бөлшектерді бекітіп, оларды полимер тізбегі бойымен біріктіреді. Нәтижесінде, флокуляция сатысында сулы фазада бөлшектер мөлшерінің ұлғаюы жүреді, бұл үйірлердің пайда болуында көрінеді. Тұрақсызданған бөлшектер мен флокулянт арасындағы байланыстар негізінен иондық және сутектік болып табылады.

Сілтілі реагенттер арқылы.

Кәріз суын сілтілі реагенттерден залалсыздандыру мақсатында хлор шектеулі мөлшерде қолданылады. Кәріз суы бар аммоний элементі әдетте әкпен бірге қолданылады. Кәріз суын тазалаудың қажетті гигиеналық нәтижесіне көптеген реагенттерді қолдану арқылы қол жеткізіледі, нәтижесінде лайдың үлкен мөлшері түзіледі. Бұл факт әктеуді қолдануды, сондай-ақ оның микрофлораға салыстырмалы түрде баяу әсерін шектейді, сонымен қатар оны орташа, ірі фирмаларда қолдануға жарамсыз етеді. Аз танымал реагент - сірке (пероксисірке, пераскетикалық) көмір қышқылы. Ұлыбританияда жүргізілген пилоттық сынақтар кейбіреулерінің тиімділігі төмен екенін анықтады, қалыптасқан әдіс осы уақытқа дейін өндіріске ешқандай жолмен енгізілмеген.

«Дезавид-СТОК» реагенті арқылы.

Тағы бір реагент «Дезавид-СТОК» болып табылады, қалалық, өнеркәсіптік, сарқынды және айналма сулары мен жабдықты салқындату жүйелерін тазартуға және зарарсыздандыруға арналған зат. Оның негізінде грам-позитивті және грам-теріс бактерияларды бұзатын негізгі полимерлер, сондай-ақ вирусцидтік және фунгицидтік әсер ететін гуанидиний комбинацияларының негізіндегі еритін полиэлектролиттер бар. Полимерлерде оң зарядтың болуы оларға катионды флокулянттың сапасын береді, бұл тазартылған судың органолептикалық қасиеттерін жақсартуға көмектеседі. Өзен суын дезинфекциялауда Дезавид-СТОК сынамасының болуы, дезинфекция нәтижесі, салыстыру бойынша хлор және натрий гипохлоритімен бірге (СанЕЖН бойынша) 0,4 мг/л, практикалық МЧ. , Бюро, ТКВ, staphylococcus, salmonella , colifages, Pseudomonas aeruginosa, Clostridium sulfitred бактерияларының жүз пайыз деактивациясы бір реттік 1,5 мг/л дозада (хлорда - 3-4 мг/л, натрий гипохлоритінде - 2,5) жүреді. мг/л). Элементтің бактерияға қарсы жалпы көлемінің жүз пайызына он минут ішінде қол жеткізіледі. кәріз және жаңбыр суын залалсыздандырудың болуын өңдеу. Мұның болуы ағынды сулардың құрылымын айтарлықтай өзгертеді: хош иістерді алу және түстерді жақсартудан басқа, тез тотықтыратын негізгі комбинациялардың мәні 90% -ға дейін төмендейді, фенолдар мен Дремов - 55% -ға дейін, бұл ағынды сулардың қасиетін береді. мұнда таяз су объектілеріне жақынырақ. Көрінетін уыттылық белгілері бойынша элемент қауіптілігі төмен элементтердің 4-ші тобына жатады. Төмен құбылмалылыққа байланысты ингаляция қаупі шамалы. Қолданылатын пропорцияларда ешқандай сенсбилизациялық әсер жоқ, гонауытты, иммунотоксикалық, эмбриотоксикалық, мутагендік және канцерогенді нәтижелер жоқ. Қолайлы сан (1,5-8 мг/л) зарарсыздандырылатын судың құрамы мен сапасына, нақты тазарту қондырғыларындағы тазарту мен зарарсыздандырудың технологиялық процестеріне байланысты. Байланыс уақыты алпыс минуттан кем емес Dezavid-STOCK келесі қасиеттерді қамтиды:

- хлор, альдегидтер, фенолдар сияқты және басқа уытты құрамдас бөліктер мүлдем жоқ;
- рН - 6 ± 1 ;
- өңделетін бетке микроорганизмдердің қайта жұғуынан ұзақ мерзімге қорғауды қамтамасыз етеді;
- тазарту құрылыстарының қосымша жабдығын және суды зарарсыздандыру технологиясын өзгертуді талап етпейді;
- өңделетін су ластанудың және сапаның кез келген деңгейінде тиімді;
- суды дайындау, су құбыры жүйелерінің және жабдықтың биоқаптап өсуін болдырмау;
- су объектілері суларының табиғи өздігінен тазару процесінің (биосүзгілер, септиктер, аэротенктер) бұзылуын тудырмайды;
- уытты канцерогендерді болдырмайды;
- қатты флокулятивті әсері бар;
- аз мөлшерде жұмсалады;
- адамдарға арнайы дайындықсыз жеке қорғау құралдарынсыз олармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді;
- ұзақ сақтау мерзімімен;
- күтіп-ұстауға және сақтауға шығындар аз кетеді, өндіру үшін мамандандырылған кәсіпорындарды, сақтау үшін арнайы жабдықталған орындарды, тасымалдау үшін арнайы құралдарды талап етпейді;
- пайдалануда, сақтауда және тасымалдауда жеңіл және қауіпсіз;
- адам, флора, фауна және қоршаған орта үшін қауіпсіз.

Нәтижелер және оларды талқылау.

Су объектілерін қорғау туралы Қазақстан Республикасының Су Кодексінің 7- бөлім, 23-ші тарауынан бастау алады.

Су объектілері:

1) зиянды қауіпті химиялық және ұйытты заттармен және олардың қоспаларымен табиғи және техногендік ластанудан, жылу, бактериялық, радиациялық және басқа ластанудан;

2) қатты, ерімейтін заттармен, өндірістік, тұрмыстық және өзге де тектегі қалдықтармен қоқыстанудан;

3) сарқылудан қорғалуға тиіс.

Су объектілері:

1) табиғи жүйелердің экологиялық тұрақтылығының бұзылуын;

2) халықтың өмірі мен денсаулығына зиян келтірілуін;

3) балық ресурстары мен басқа да су жануарларының азаюын;

4) сумен жабдықтау жағдайларының нашарлауын;

5) су объектілерінің табиғи молаю және тазару қабілетінің төмендеуін;

6) су объектілері гидрологиялық және гидрогеологиялық режимінің нашарлауын;

7) су объектілерінің физикалық, химиялық және биологиялық қасиеттеріне теріс әсер ететін басқа да қолайсыз құбылыстарды болғызбау мақсатымен қорғалуға тиіс.

Суды тазарту жолдары оның қандай заттармен және қаншалықты ластануына қарай жүргізіледі. Ерімейтін қоспалардан тұндыру немсе сүзу арқылы тазартуға болатыны бізге белгілі. Еріген қоспалардан суды айдау арқылы тазартады.

Ауыз суын табиғи суларды тазарту арқылы алады, ол үлкен қалаларды сумен қамтудың ең басты мәселесі. Ол үшін табиғи суды алдымен тұңдырып, содан кейін сүзгіден өткізіп алып, зиянды бактериялардан тазарту үшін хлорлау және озондау әдістері қолданылады. Осы үрдістердің барлығы сумен жабдықтау стансаларында арнайы қондырғыларда жүргізіледі.

Мұннан басқа ірі өндіріс орындарының өндірісте қолданған суларын да тазартпай ағын суға жіберуге болмайды, сол үшін қатаң экологиялық шектеу қойылып үнемі тексеру жүргізіледі. Соңғы кездері суды тазарту үшін ион алмастырғыш шайырлар қолданыла бастады.

Өмір бойына ластанған суға тап болған адам оны ішу үшін суды қандай тәсілмен сүзу керек екендігін ойластыра бастады. Бұдан шығу жолың судың өзі көрсетті. Судың жоғары температура кезінде буға айналу қасиеті бар. Осындай тәсілмен судың құрамында бар көптеген өзге бөлшектерден бөлу шешілді. Бұндай суды тазалау үрдісі дистилляция, ал құралдың өзі дисцилятор деп аталды.

Суды ластайтын заттардың көлемі артқан сайын оны ыдыратуға өтс көп мөлшерде оттект жұмсалады. Бұл оттектің судағы концентрациясын азайтады және сондай-ақ, ыдырау процесін оттектсіз жүргізетін анаэробтық микроорганизмдердің санының артуына жағдай жасайды. Бұл жағдайда түзілетін заттардың сапасы бөлек. Онда метан, аминдер, күкірт және фосфор улы қосындылары пайда болып, су саси бастайды. Оттектің азаюы мен улы қосындылардың көбеюі бірінші кезекте балықтардың қырылуына, онан кейін су өсімдіктердің силеуіне әкеп соғады. Сөйтіп, бұл тіршілік ортасы су біртіндеп кедейленеді.

Ең ақырында судың ластануының зардаптарын адамның өзі және оның шаруашылық қажеттері тартады. Әзірде тұщы су қорының басты көзі өзен болып есептеледі. Ал оларды органикалық және минералдық қоспалардан тазарту өте қиын және қымбатқа түсетін іс. Осы ретте адамның денсаулығына келетін қауіп мөлшері үлкен. Себебі ең соңғы техникалық жетістіктерге негізделген тазарту системалары да суда кездесетін кейбір зат-тардан толықтай тазартады деп айту қиын.

Судың ластануы өнеркәсіп салаларына да үлкен зиян келтіреді. Онда кейбір химиялық заттардың көп болуы суды сүзу қондырмаларына, химия, қағаз жасау және тамақ өнеркәсіптеріне пайдалануға жарамсыз етеді. Сондықтан да мұндай сулар алдымен қосымша өңдеуден өтіп, өнеркәсіпке пайдаланылады да, ¹артынан оған тағы да бірнеше улы заттар (жаңа технология негізінде) қосылып, өзенге жіберіледі.

Тұщы судың ластануы қоғам алдында тұрған үлкен проблема. Оның зардаптарының тіршілік үшін және адамның өз денсаулығы үшін қаншама ауыр жүк екенін түсіндірудің қажеті жоқ. Сондықтан да қазірде барлық елдерде суды тазарту мәсслесі бірінші басты проблема ретінде саналады. Ал қазақ жеріндегі суларды тазарту проблемасы зор роль атқарады.

Өнеркәсіп қалдықтарымен теңіз сулары да қатты ластануда: негізінен алғанда ол әр түрлі қалдықтарды көметін орынға айналған. Әрине, теңізге түсетін заттардың көлемінен теңіздердің көлемі әлде неше есе артық, онда жүретін физикалық және биохимиялық процестердің нәтижесінде бұл заттар тез арада зиянсыз қалыпқа өзгереді деп айта алмаймыз. Бірақ кейбір теңіз аймақтарының, әсіресе, құрлық жағалауларының қайта ластануы үлкеи зиян келтіретіні белгілі.

Мысалы, Солтүстік Америка мен Европаның әйгілі жаға-жайлары (пляждары) жағалауға жақын орналасқан қалалардың қоқсықтармен ластанатыны белгілі болды.

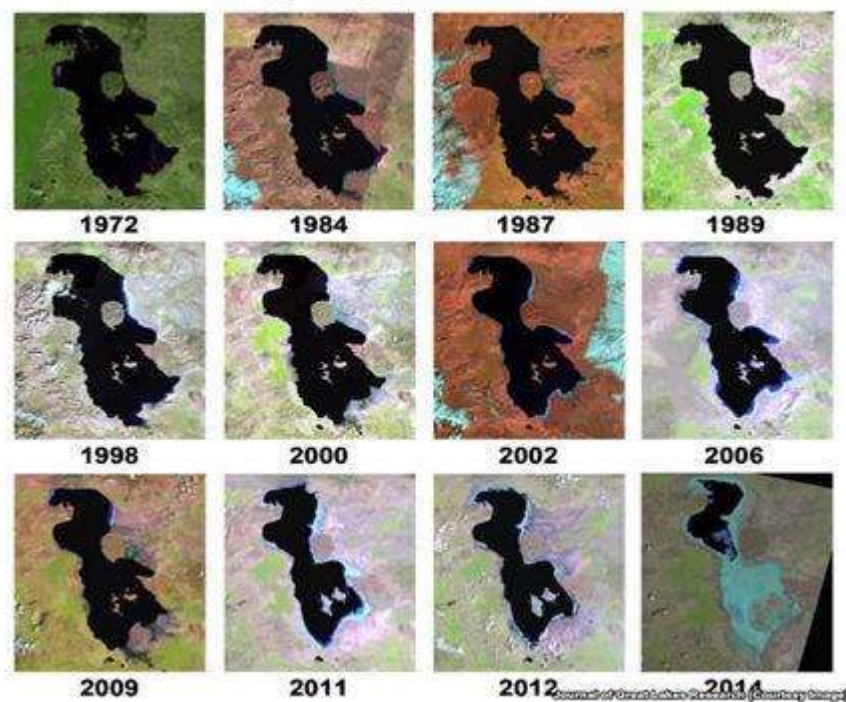
Және де Арал теңізін алатын болсақ «Арал теңізі бассейнінің су ресурстарының басым бөлігі Қырғызстан мен Тәжікстанның территорияларында орналасқан.

Қырғызстанның территориясынан Нарын, Тәжікстанның территориясынан Қарадария, Сырдария өзенінің негізгі салалары басталады. Тәжікстанның территориясында Амудария және оның басты салалары басталады. Арал теңізі бассейнінің жалпы 116 км³ су ресурстарының шамамен 60 км³жұық Тәжікстан Республикасына тиіеслі, 25 – 27 км³ шамасында Қырғызстан Республикасы территориясында орналасқан, яғни олардың қосындысы 75 % құрайды. Орталық Азияның басқа елдерінің су ресурстарындағы үлесі 10 км³ жетпейді, олардың жалпы үлесі 25 %». ²көріп отырғанымыздай Арал теңізінің көлемі

1

https://www.inform.kz/kz/aral-tenizi-32-zhylda-kalay-ozgerdi_a2975053

1972 жылдан 2014 жылдар арасында біршама азайған.

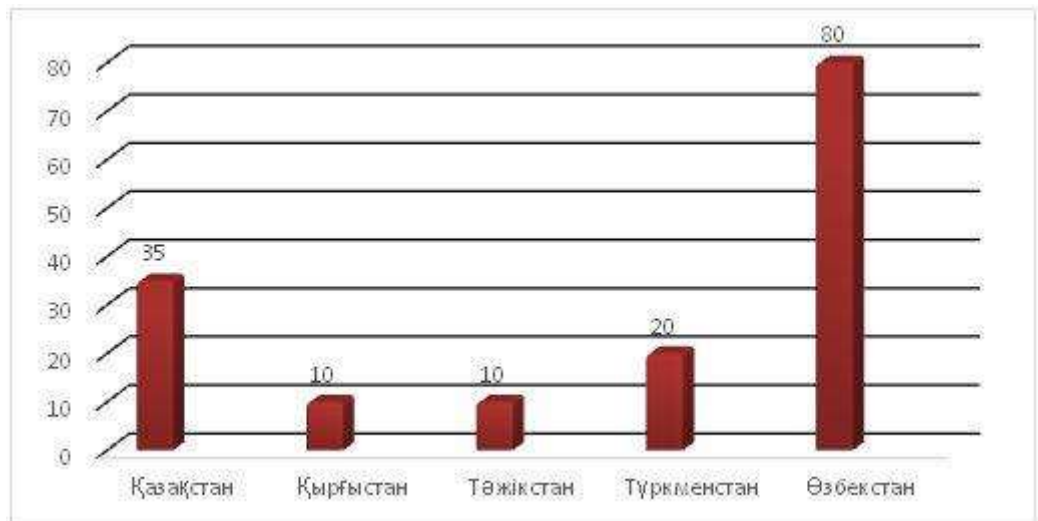


Қазақстанның Батыс жағын айта кететін болсақ Каспийдің деңгейі соңғы 15 жылда бір жарым метрге төмендеді. Бес жылдан бері тоқтаусыз тартылып бара жатқан теңіздің суы орта есеппен жылына 7 сантиметрге азаюда. Алдағы жылдары тағы 40 сантиметрге төмендейді деген болжам айтылып отыр. Қалыпты құбылысқа айналған жағдайдың соңында айдынның таяз жерлері құрғап, тұзға айналады. Әлемдегі ең үлкен жабық теңізді 5 мемлекет жағалай орналасқанын ескерсек, оның зардабы сұмдық болары даусыз. Халықтың тұрмыстіршілігі қиындайтыны, биоресурстар, балық көлемінің азаятыны анық.

Еліміздің батысындағы екі облысты басып өтетін, көлемі жағынан Еуропадағы үшінші ірі өзен саналатын Жайықтың жағдайы мүшкіл. Оған келетін су мөлшері былтыр ең төменгі деңгейге түсіп кетті. Табиғи құбылыс одан әрі жалғасса, халықты ауыз сумен қамту, экология мен су шаруашылықтарына қауіп төнеді. Атырауда өткен трансшекаралық су нысандарын бірлесіп пайдалану және қорғау жөніндегі комиссия отырысында осы мәселелер ашық айтылды. Сол жиында Экология, геология және табиғи ресурстар вице-министрі Сергей Громовпен сұхбаттасудың сәті түсті. –Қос тарап екі ел Үкіметіне Жайық өзенін сақтап қалу, жағдайын қалыпқа келтіру, реттеу бойынша халықаралық бағдарлама жасақтау туралы ұсыныс береміз. Оны алдымен сарапшылар, ғалымдар жан-жақты зерттеуі қажет. Бұл бізден кейінгі ұрпақ та Жайықтың қызығын көрсін, ең болмағанда таза суын ішсін деген ойдан туындады. Әсіресе, батыс облыстар Жайық өзеніне тәуелді. Сондықтан, мәселеге бейжай қарауға құқығымыз жоқ, – деді министрдің орынбасары.

«Тұщы судың 80 – 90 % ауыл шаруашылықта пайдаланылады. Қырғызстан мен Түркменстанда ауыл шаруашылықта тұщы судың 90 % қолдануда, Тәжікстанда – 85 % шамасында, ал Қазақстан мен Өзбекістанда 80 % шамасында». Ондай жағдайдың басты себептердің бірі Қазақстан мен Өзбекістанда басқа елдерге салыстырғанда өнеркәсіп салалары жақсы дамыған, ірі зауыт фабрикалар бар, ал Қазақстанда суды көп талап ететін металлургиялық комбинаттар дамыған.

Орталық Азия елдерінің ауыл шаруашылығы басым суғармалы болып табылады. Орталық Азия елдерінің суғармалы жер көлемі «Сурет 4» көрсетілген. «Орта Азия аймағындағы суғармалы жер көлемі шамамен 90 мың км² немесе 9 млн гектарды құрайды, оның басым бөлігі Өзбекістан Республикасына тиісілі – 4,2 млн гектар, Қазақстан Республикасында суғармалы жердің көлемі – 2 млн гектарда астам. Түркменстан Республикасында суармалы ауыл шаруашылығының жалпы көлемі 1,5 млн га, ол жерлер Қарақұм каналынан суғарылады. Қырғызстанда суғармалы жердің көлемі 1 млн га, ал Тәжікстанда – 0,6 млн га».



Тұщы сулардың пайдалану көлемі көрсетілген. Суретте көрініп тұрғандай «тұщы судың басты тұтынушысы Өзбекстан Республикасы болып табылады, шамамен жылына 80 км³ пайдаланады, Қазақстан — 35 км³ шамасында, Түркменстан — 20 км³ шамасында, ал Қырғызстан мен Тәжікстан не бары — 10 км³ –ден пайдаланады. Оның басты себебі, Қазақстанның (Оңтүстік Қазақстан аймағы) және Өзбекістанның жазықтықты территориялар басым, яғни суғармалы ауыл шаруашылығы үшін өте ыңғайлы»

Қорытынды.

Бүгінгі таңда, су әлемдік маңызы бар мәселе ретінде қарастырылады. Оның басты себептерінің бірі – су ресурстарының тапшылығы немесе шамадан тыс артуы. «Әлемдік жылыну» әсерінен Антарктида мұздары ерісе дәл қазір Жер шарының $\frac{3}{4}$ бөлігін алып тұрған су күллі ғаламшарды қамтуы ғажап емес. Дегенмен, әзірге судың жетіспеуі қатты алаңдатуда. Мысалы, бір Африка құрлығының су тапшылығы диқандарының егіншілігіне кері әсер етіп, Нигерия , Сомали , Оңтүстік Судан , Эфиопия сияқты мемлекеттердің азық-түлік жағынан тапшылық көруінің себебіне айналды.

Ластаушы заттардың басым бөлігін атмосфералық жауын-шашын әкеледі. Сулардың канализация ағысымен, тұрмыстық қалдықтармен, өнеркәсіп орындарының қалдықтарымен, су транспортымен ластану үлесі де жоғары.

Судың ластануы - халықаралық сулардан бастап ішкі сулар мен құдықтарға дейінгі барлық деңгейдегі су ресурстарына қатысты саясатты қайта қарастыруды талап ететін басты

³ [Хабиев С.Х. Гидрогеологические условия и оценка современного состояния дренажных систем орошаемых массивов бассейна реки Сырдарьи. Автореферат на соиск. степ. к.г.н. А. 2014. – 34 с.]

ғаламдық мәселе. Судың ластануы әлемнің түкпір-түкпіріндегі адамдардың өлімінің себептерінің бірі саналады. Күн сайын судың ластануынан 14000-нан астам адам қайтыс болады.

Суды қорғау- адамзаттың жер бетіндегі табиғи су қорларының жай-күйін жақсартуға, қалпына келтіруге және оларды сақтауға бағытталған әрекеті. Адамдардың кәсіптік әрекетінің және тұрмысқа пайдаланылуының тікелей немесе жанама әсерінен судың құрамының және қасиеттерінің өзгеріске ұшырауын, яғни су көзінің бір бөлігінің немесе түгелімен пайдаланудың кез келген бір түріне жарамсыз болып калуын судың ластануы деп атайды.

Қорыта айтқанда, Ресурстардың ішінде судың орны ерекше. Су ластану нәтижесінде уақытша сарқылады, бірақ сандық жағынан сарқылмайтын ресурс. су - өмірдің нәрі, ол - өмірдің өзі, сондықтан да оны аялау, оны көзіміздің қарашығындай сақтау – бәріміздің табиғат алдындағы азаматтық борышымыз. Су байлықтарын сақтау – бүкілхалықаралық іс екенін ұмытпауымыз керек. Су бірінші қажеттілік және біздің байлығымыз. Халық даналығы: «Су ішетін құдығына түкірме, кейін одан су ішерсің» - дейді. Су байлығынан адам баласына келетін пайда көп, оларды тиімді пайдалану, сақтай білу баршамыздың абыройлы борышымыз!

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Қазақстан Республикасының Су Кодексі 2003 жылғы 9 шілде <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K030000481>
2. Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы Экология Кодексі
3. Дрейер О.К., Лось В.А Экология и устойчивое развитие, УРАО, 1997.
4. Шилов И.А Экология Высшая школа, 2001

ЗНАЧЕНИЕ И ПОСТОЯНСТВО ВОДЫ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Аннотация.

Данная статья посвящена реализации мероприятий по защите вод от загрязнения. Дается разъяснение о водных объектах, описываются причины его загрязнения и способы его устранения. Понимание того, что вода важна для жизни человека, и умение ее беречь. В Казахстане благодаря различным технологиям защиты экологии, ее развитию и внедрению предоставляются льготы. И это указано в нормативных правовых актах по использованию водоохранны.

Ключевые слова: Экология, вода, технология, право, нормативные правовые акты.

IMPORTANCE AND PERMANENCE OF WATER IN THE ENVIRONMENT

Abstract.

This article is devoted to the implementation of measures to protect water from pollution. An explanation of water objects is given, the causes of its pollution and methods of its elimination are described. Understanding that water is important for human life, and the ability to care for it. Thanks to various technologies of environmental protection, its development and implementation, benefits are provided in Kazakhstan. And this is indicated in the normative legal acts on the use of water protection.

Keywords: ecology, water, technology, law, normative legal acts.

REFERENCES

Information about the authors.

Mahmet Assel Serikkyzy is a 3rd year student of the Faculty of Economics and Law of Atyrau University named after Khalel Dosmukhamedov.

Aubekerova Aigerim Muratkyzy is a 3rd-year student of the Faculty of Economics and Law of Atyrau University named after Khalel Dosmukhamedov.

Информация об авторе.

Махмет Әсел Серікқызы – студентка 3 курса факультета экономики и права Атырауского университета имени Халела Досмұхамедова.

Аубекерова Айгерім Муратқызы – студентка 3 курса факультета экономики и права Атырауского университета имени Халела Досмұхамедова.

Автор туралы ақпарат.

Махмет Әсел Серікқызы – Халел Досмұхамедов атындағы Атырау Университетінің экономика және құқық факультетінің 3-ші курс студенті.

Аубекерова Айгерім Муратқызы - Халел Досмұхамедов атындағы Атырау Университетінің экономика және құқық факультетінің 3-ші курс студенті.

Қоршаған ортаны қорғау

Білімпазұлы Ернар

Жанабаев Батырхан

Құқықтанк білім беру бағдарламасы., 3 – курс білім алушылары Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау, Қазақстан

Ғылыми мақала жетекшісі

Мұханова Адеми Түркменбайқызы

Enviromental protection, security and armed conflict

Bilimpazuly Ernar, Zhanabaev Batyrkhan

Educational program jurisprudence 3rd year students Atyrau University named after H. Dosmukhamedov , Atyrau , Kazakhstan

Head of the scientific article –

Mukhanova Ademi Turkmenbayevna

Алғашқы сөзімді өзімнің ойымнан бастағым келеді. Жүректен шығып, көңілден өткен ойыма бірі келіссе, бірі келіспес. Сондықтан да, бұл менің жеке ойым деп бастағым келеді. Әлемнің негізгі нүктесі адам деп білемін. Қандай нығметтер болса, барлығыда адам игілігі үшін қызмет етуі қажет білемін. Адам болмаса, тіршілікте қандай мән қалар еді? Мен үшін мәнсіз боп көрінері анық. Саналы, рухани азықты талап етер адамзат екені шүбәсіз. Олай болса, тіршілікке мән бітірген адамзатқа барлық игілік нәсіп шығар. Ал адамның қажеттілігін қалай өтейміз? Ол қажеттіліктерді рухани, физикалық тағысын тағы айта беруге болады. Бірақ, осы бір қызықты қараңыз! Қай қажеттіліктің басын шығарсақта, табиғат анамызға барып аяқ тірейді. Табиғат ол біздің қоршаған ортамыз. Осы сәтте, табиғат адамның қызметінде ме, әлде адам табиғатқа тәуелді ме, деген сұрақ та келеді. Осылай сұрақтар бірінен бірі жаңбырдан кейінгі саңырауқұлақ іспетті қапта йды. Бұл да адамның саналы жаратылыс иесі екеніне бір дәлел болар. Саналы болуымыз үшін табиғаттың негізгі күш екенін еске алайық. Осы сәтте жоғарыда айтылған сұрақтар ойға келеді. Осы мәселенің басын аша отырып, қоршаған ортаны не үшін қорғау керек деген тұжырым жасаймын. Себебі, қоршаған ортаны қорғау деп бәрі ұрандатады. Бірақ, мәнісіне үңілу үшін іздену керек, ойлану керек. Осы еңбегімде ойлана отырып, табиғатты қорғаудың сан жолдарын көрсетемін. Табиғатты қорғау үшін қандай да болсын әдісті қолдану меніңше оң әрекет. Себебі, бұл біздің негізгі қайнар көзіміз. Осы орайда, өзімнің табиғатқа деген позициямды көрсетемін. Себебі, бұл өте маңызды. Сол кезде менің не үшін дәл осындай тұжырымға келді деу, қиынға соқпайды. Мен еркін адам ретінде, ойымды ашық білдіріп, өзімнің ұсынысымды тастаймын.

Жазылған мақалада қоршаған ортаны қорғау жолдарын ғана емес, бұл әрекеттің не маңызы барын көрсетемін. Сол себепті, әр қойылған сұраққа толық жауап беруге тырысамын. Сол кезде оқып отырған оқырманға анық, және түсінікті болады. Менің адамзатқа ортақ құндылықтар негізінде жауап беруге тырысамын. Себебі, табиға ортақ болғандықтан, әрекетте ортақ болу керек деп есептеймін. Әрине әр аймақтың табиғаты әр түрлі болуы мүмкін. Бірақ, қорғау деген идеядан алыстатпайды. Керісінше, адамзатты біріктіруші фактор ретінде біз ортаға қоя аламыз. Сол үшін еңбегімді баршаға ортақ қылуға тырыстым. Ортақ ой, ортақ іс әрекеттер бұл біздің алға жылжуға мүмкіндік беруші құралымыз. Адамзат бөліну бар жерде, кері кету процессі жүреді. Ал, біріккен кезде, адамның өзі сене алмайтын ғажап дүниелерге қол жеткізеді!

Қоршаған ортаны қорғау дегеніміз не?

Қоршаған ортаны қорғау – қоршаған ортаның табиғи жағдайын жақсарту, табиғи ресурстарды тиімді пайдалану, табиғи байлықтарды сақтау және көркейту негізінде табиғат пен қоғамның өзара үйлесімді әрекетін қамтамасыз етуге бағытталған мемлекеттік және қоғамдық іс шаралар жүйесі. Қазақстан Республикасында “Қоршаған ортаны қорғау туралы” Заң 1997 жылы 5 тамызда қабылданған. Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге, шаруашылық және басқадай қызметтің табиғи экологиялық жүйелерге зиянды әсеріне жол бермеуге, биологиялық әр алуандылықты сақтауға және табиғатты оңтайлы пайдалануды ұйымдастыруға бағытталған. Қазақстан Республикасының экология қауіпсіздігі туралы мемлекеттік тұжырымдамада (1997) қазіргі және болашақ ұрпақтардың мүдделерін ескере отырып, Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалануды экологияландыруға көшу стратегиясы белгіленген. Қазақстан Республикасының осы стратегияны басшылыққа алып Қоршаған ортаны қорғау туралы заңдарды Қазақстан Республикасының Конституциясына негіздеді және ол “Қоршаған ортаны қорғау туралы”, “Ерекше қорғалатын табиғи аймақтар туралы”, басқа да заңдар мен нормативтік құқықтар актілерінен тұрады. Кейде Қоршаған ортаны қорғау табиғатты қорғау ұғымымен баламалы түрде қолданылады. Бірақ Қоршаған ортаны қорғауға қарағанда табиғатты қорғау ұғымының шеңбері кеңірек.

Қоршаған ортаны не үшін қорғау қажетпіз?

Негізгі істің бастауында осы сұрақтың болуын абзал деп санаймын. Негіз десем, адам өз саналы әрекетінің мәнін ұғынуы керек. Ол сол кезде шынайы болады. Ал енді сұраққа жауап берейік. Бұл сұрақ қарапайым болғанымен, бір адамның сеніміне байланысты құрылады. Бұл сөзіме мысал ретінде қазақ халқының сенімін мысалға аламын. Мен бұл жерде ешқандай үгіт насихат жасамаймын. Тек бар фактты баяндап, ой қалыптастырамын. Қазақ халқының сенімінде дін ақиқаты бары екені еңбектеген сәбиден, еңкейген қарияға дейін белгілі. Қиссаларда күн мен ай, су мен жел деген секілді табиғат ғажаптары адамға қызмет қылу үшін жаралды деп келеді. Яғни, қазақ халқының түсінігінде қоршаған орта адам үшін деп келеді. Сондықтан, біз оны қорғаймыз деп, өздеріне жауапкершілік арқалайды. Дәл қазіргі заманда бұл бізде қызыл кітаппен байланыстыруға болады. Адамдар табиғаттың балансын ұстау үшін жасанды жолмен қалыпқа келтіреді. Яғни, түптің түбін табиғат адам үшін десек, біз оны сақтаймыз. Себебі қазыр адамзат бәрін жойып жіберсе келер ұрпаққа бұл нығмет бұйырмауы мүмкін. Сол себепті адамдардың өзі бұл жауапкершілікті мойына арқалайды. Бұл қазақ халқында діни қиссалар арқылы балаға санасына сіңіреді. Қазақ халқы ежелден табиғатты киелі деп ұғынады. Оның астары табиғатты қорғау екені белгілі. Сол адам өзіне жағдай жасау үшін, қоршаған ортасын қорғайды. Ал қорғау әрекеті әртүрлі болуы мүмкін. Табиғат туралы ертегілерді баланың санасына сіңіру негізінен қоршаған ортаны қорғаудың алғашқы қадамы десек болады.

1. Адам өзінің рухани азығын табиғаттан табады. Рухани азық адамның ең негізгі күші. Іштен сыртқа қарай шығатын толқын. Адамдардың қазіргі таңда суицидке баруы жиілеп кетті. Оның себебін, қуыс кеуделік деп ғалымдар атау берді. Олар үшін бұл өмір шырғауық секілді көрініп, бәрі одан тыс айналған секілді көрінеді. Бірақ, мен жоғарыда айтып кеткенімдей табиғат сол адамның құрметі үшін бар болып тұрғой. Оны неге ескермеді деген сұрақ келеді. Себебі, біз қазыр өзімізше техниканың озығын ғана құндылық ретінде пайдаланып ләззат аламыз. Осылайша табиғаттан ажырап қалып жатырмыз. Мысалы, бұрынғы ғашықтық жырлардың қарасақ, сүйген жандарын табиғаттағы керемет теңеулермен теңестірген. Қазыр соны оқып отырсақ, біз табиғаттың бұндай сұлулығын көзімізбен көре алмай, алсытап кеткенімізді байқаймыз. Адамның жердегі алғашқы ұстазы табиғат еді. Кез келген табиғаттың ісі адам үшін үлгі болды. Дәл осылай адам білім ала отырып, табиғат арқылы рухани азығын қалыптастырды.

2. Адамның физикалық денсаулығын жақсартуда табиғаттан асқан ем жоқ. Қаншалықты жасанды жолмен азық берсекте, табиғаттың табиғи өнімі алдыңғы қатарла тұрады. Мысалы таза ауаның өзі адамның ұзақ өмір сүруіне кепілдік береді. Адам ғылыммен ауаның жасанды түрімен табиғаттан аса алмайды. Міне адамның денсаулығының мықты болуының себебі таза табиғат. Жапон халқы табиғатпен бірігіп өмір сүргенді ұнатады. Соның себебінен өмірі ұзық сүретін халықтардың бірі. Тағы да бір мысал келтіре кетейін. Табиғат ол тазалық. Жиырмамыншы ғасырдың басында қазақ жастары Ресейге оқуға кетіп жатырды. Табиғаттың бел ортасында өмір сүрген жастары, қаланың тығыз өмірінен бір ақ шықты. Олардың көбісі аурулар жұқтырып келді. Ол бізде қала халқының тазалықты ұстанбауы еді. Адамзат баласының өзінің жүрек қабатында тән қабатында жуып тұруы керек. Ол үшін бізге су керек. Суды қадірлеп ұстау міне осыдан шығады. Табиғат біздің физикалық, эмоционалдық және рухани әл-ауқатымыз үшін өте маңызды. Міне, бізге табиғатты қажет ететін бірнеше себептер: Таза ауа мен су: ағаштар мен басқа өсімдіктер көмірқышқыл газын сіңіріп, тыныс алуымыз үшін қажет оттегін шығарады. Табиғи су көздері біздің өмір сүруіміз үшін де қажет және олар тазартылған суда жоқ көптеген артықшылықтарды қамтамасыз етеді. Тамақтану: табиғат бізді әртүрлі тағамдармен, соның ішінде жемістермен, көкөністермен, дәнді дақылдармен және етпен қамтамасыз етеді. Медицина: көптеген дәрі-дәрмектер табиғи көздерден келеді. Табиғат бізге ғасырлар бойы ауруларды емдеу үшін қолданылған сансыз өсімдік негізіндегі дәрі-дәрмектерді ұсынады. Стресті жеңілдету: табиғатта болу стресс пен мазасыздық деңгейін төмендететіні, көңіл-күйді жақсартатыны және әл-ауқат сезімін арттыратыны дәлелденген. Физикалық денсаулық: табиғат жаяу серуендеу, велосипедпен жүру және жүзу сияқты физикалық белсенділікке мүмкіндік береді, бұл жүрек-қан тамырлары денсаулығын жақсартады, бұлшықет күшін арттырады және созылмалы ауру қаупін азайтады. Биологиялық әртүрлілік: табиғат әлемі өте алуан түрлі және өсімдіктердің, жануарлардың және микроорганизмдердің миллиондаған түрлерін қамтиды. Бұл әртүрлілік экожүйелердің денсаулығы мен тұрақтылығы үшін өте маңызды. Шабыт: табиғат ғасырлар бойы суретшілерді, жазушыларды және ғалымдарды шабыттандырды. Оның сұлулығы мен күрделілігі шығармашылық пен қызығушылықты шабыттандырады, сонымен қатар таңданыс пен қорқыныш сезімін тудырады. Бұл бізге табиғатты қажет ететін бірнеше себептер ғана. Салауатты табиғатсыз біздің физикалық және эмоционалдық денсаулығымыз бен өмір сүруімізге қауіп төнеді. Осы себепті, адамның не үшін табиғатты қорғау керек екені анық болды деп ойлаймын.

Қоршаған ортаны қалай қорғаймыз?

Біздің планетамыздың ұзақ мерзімді тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін қоршаған ортаны қорғау өте маңызды. Қоршаған ортаны қорғауға көмектесетін бірнеше әдістер: Қысқарту, қайта пайдалану, қайта өңдеу: Қоршаған ортаны қорғаудың ең оңай әдістерінің бірі - 3Rs жаттығуы. Тұтынуды азайтыңыз, қолыңыздан келгенін қайта пайдаланыңыз және қалғанын қайта өңдеңіз. Суды үнемдеңіз: су-қымбат ресурс және біз оны ақылмен пайдалануымыз керек. Ағып жатқан крандарды жөндеңіз, аз душ қабылдаңыз және суды үнемдеу үшін суды үнемдейтін құрылғыларды орнатыңыз. Тұрақты өнімдерді пайдаланыңыз: органикалық материалдардан жасалған экологиялық таза, биологиялық ыдырайтын өнімдерді сатып алыңыз. Қоғамдық көлікті немесе автобазаны пайдаланыңыз: көліктер ауаның ластануына айтарлықтай үлес қосады, сондықтан көміртегі ізін азайту үшін қоғамдық көлікті немесе флотты пайдалануды қарастырыңыз. Ағаштарды отырғызу: ағаштар қоршаған ортаға өте қажет, өйткені олар көмірқышқыл газын сіңіріп, оттегін шығарады. Сіздің аулаңызға ағаш отырғызу немесе жергілікті ормандарды қалпына келтіру бағдарламаларына қатысу климаттың өзгеруімен күресуге көмектеседі. Жаңартылатын энергияны қолдау: күн энергиясы, жел энергиясы және су электр станциясы сияқты

жаңартылатын энергия көздерін пайдалануды қолдау. Бұл климаттың өзгеруіне айтарлықтай үлес қосатын қазба отындарына тәуелділікті азайтады. Қалдықтарды дұрыс тастаңыз: батареялар мен электроника сияқты қауіпті материалдарды жауапкершілікпен тастаңыз және қоқысқа тастамаңыз. Бұл қоршаған ортаны қорғауға көмектесетін бірнеше әдіс. Қоршаған ортаға әсеріңізді азайту үшін шаралар қабылдау арқылы сіз болашақ ұрпаққа өмір сүру үшін сау планетаны қамтамасыз етуге көмектесе аласыз. Табиғат-біздің әлауқатымыздың қайнар көзі және біз оны өмір сүруімізді қамтамасыз ету үшін қорғауымыз керек. Табиғатты қорғаудың бірнеше әдісі: Табиғи тіршілік ету ортасын сақтау: табиғи тіршілік ету ортасы биоәртүрлілікті сақтау үшін өте маңызды. Табиғатты қорғау әрекеттерін қолдау және ормандарды кесу, тау-кен және мұнай барлау сияқты жойқын әрекеттерге қарсы тұру арқылы табиғи мекендеу ортасын қорғаңыз. Тұрақты егіншілік әдістерін қолданыңыз: Ауыл шаруашылығы тіршілік ету ортасының бұзылуына және қоршаған ортаның ластануына айтарлықтай үлес қосады. Ауыспалы егіс, органикалық егіншілік және пестицидтерді пайдалануды азайту сияқты тұрақты ауылшаруашылық тәжірибелерін пайдалану топырақтың денсаулығы мен жабайы табиғатты қорғай алады. Көміртегі ізін азайтыңыз: Климаттың өзгеруі табиғатқа үлкен қауіп төндіреді. Жаңартылатын энергия көздерін пайдалану, энергияны тұтынуды азайту және климаттың өзгеруіне қолайлы саясатты қолдау арқылы көміртегі ізін азайту табиғатты қорғауға көмектеседі. Табиғатты қорғау әрекеттерін қолдау: жабайы табиғат ұйымдарына қайырымдылық жасау, жергілікті табиғатты қорғау жобаларына ерікті түрде қатысу және қатаң экологиялық саясатты жақтау арқылы табиғатты қорғау әрекеттерін қолдау. Пластмассаны пайдалануды азайтыңыз: пластмассаның ластануы жабайы табиғат пен экожүйеге үлкен қауіп төндіреді. Қайта пайдалануға болатын сөмкелерді, бөтелкелерді және контейнерлерді пайдалану арқылы пластикті пайдалануды азайтыңыз және сабан мен ас құралдары сияқты бір рет қолданылатын пластиктен аулақ болыңыз. Жабайы табиғатты құрметтеңіз: қауіпсіз қашықтықты сақтау және олардың табиғи мінез-құлқына араласпау арқылы жабайы табиғатты құрметтеңіз. Жабайы жануарларды тамақтандырмаңыз немесе оларды қолға үйретуге тырыспаңыз. Басқаларға білім беру: Табиғатты қорғаудың маңыздылығы және адам қызметінің қоршаған ортаға әсері туралы басқаларға айтыңыз. Басқаларды күнделікті өмірде табиғатты қорғау шараларын қабылдауға шақырыңыз. Бұл табиғатты қорғаудың бірнеше жолы ғана. Табиғатты қорғау шараларын қолдана отырып, біз болашақ ұрпақтың бүгінгі таңдағы әдемі және алуан түрлі табиғат әлеміне қол жеткізуін қамтамасыз ете аламыз.

Қоршаған орта бізге пайдалы болса, біз өмір бойы оны қорғап өтеміз. Менің ойымша, табиғатты қорғау қарапайым әлемнен басталады. Мысалы, өскелең ұрпақты табиғатты қорғау саласында тәрбиелеу ұлттық негіздегі балабақшадан басталады. Табиғат пен қоршаған ортаны қорғау тәсілдерінің тұжырымдамасы, жалпы халықтың экологиялық сауаттылығын ашу және жастарға үздіксіз білім беру нәтижесінде ғана шешілетін болады. Біз бәріміз табиғатты ұрпақтар алдында, тарих алдында қорғауға, сақтауға және дұрыс пайдалануға жауаптымыз. Дәл осы тұрғыдан алғанда, барлық жасөспірімдердің экологиялық білімі мен тәрбиелік жұмысы олардың дұрыс дүниетанымын қалыптастырады. Табиғатқа әрқашан өкінейік. Ол батылдыққа жол бермейді. Табиғатпен адал болайық, ал Адалдық, сөзсіз, табиғатпен үйлесімді қарым-қатынастың шынайылығы мен табиғилығын анықтайтын категория. Халық даналығы айтқандай, "табиғатсыз адамзаттың күні жоқ, табиғат тілі жоқ", табиғатты қорғау-біздің міндетіміз, болашақ ұрпаққа қалдыратын байлығымыз. Сондықтан әр адамның міндеті табиғатқа жанашырлық таныту екенін есте ұстайық

Пайдаланылған әдебиеттер:

https://kk.wikipedia.org/wiki/Қоршаған_ортаны_қорғау
<https://kaz.nur.kz/kaleidoscope/1860409-kazakstandagy-ekologialyk-problemalar-men-olardy-sesu-zoldary/>
<https://mospace.umsystem.edu/xmlui/handle/10355/1181>
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8721.2009.01630.x?journalCode=cdpa>

Architecture

ЖЕКЕ ТҰРҒЫН ҮЙЛЕРДІҢ ИНТЕРЬЕРІН ЖОБАЛАУ ЖОБАЛАРЫН ТАЛДАУ

Х.Қ. Ахмадия

Магистрант, Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана қ.

Кіріспе. Адамның мүмкіндіктері мен қиялы шексіз. Бүгінгі таңда жеке тұрғын үйлердің көптеген интерьерлері жобаланған. Әр түрлі стильдер, әртүрлі тәсілдер, әртүрлі нәтижелер. Жобаны құру кезінде мүмкіндіктерді кеңейте отырып, дизайнерлердің идеяларын байыта отырып, материалдарды дамытудағы әлеует шексіз артып келеді. Сондықтан бар аналогтарды талдау қиындай түсуде.

Интерьер дизайнының заманауи стилистикалық бағыттарындағы жұмыстар талданды. Барлық жұмыстарды жалпы бөлгішпен белгілеуге болады – минимализм. Ол бояулардың қыңырлығы мен ақылсыздығынан бас тартады. Ол тек дизайн бағытына ғана емес, сонымен қатар дүниетанымға, өмір салтына айналды. Онда бәрі қатаңдық пен түзулікке, ұстамдылық пен тыныштыққа бағынады. Басында кеңістік бар, ал стиль оны мінсіз етуге арналған. Бөлмені кеңістікпен толтыру, оған жарық беру және ауамен тыныс алу-бұл шынайы мақсат.

Бұл ақылды дизайнның философиясы келесі негізгі ойларды қамтиды:

1. бос кеңістікпен үйлескен максималды қарапайымдылық;
2. әр пәннің функционалдығы мен технологиялылығы;
3. түс ұстамдылығы;
4. заманауи техника;
5. стерильділік шегіндегі тазалық;
6. минималды аксессуарлар.

Біз үйдің кеңістігін талдаймыз және функционалды аймақтарды анықтаймыз. Қажетті материалды зерттеп, аналогтарды талдап, функционалды компонентті анықтап, талаптарға баса назар аудара отырып, сіз дизайн-дизайнға тікелей ауыса аласыз: көлемді жоспарлау шешімі, композициялық шешім, колористикалық шешім, Жарық дизайны. Өз кезегінде, кезеңдердің әрқайсысы өз ерекшеліктерімен белгілі бір нюанстарды қамтиды.

Мазмұндық бөлігі. Бүгінгі таңда әр адам өзінің саяжайына немесе пәтеріне қажетті жайлылық пен үй жайлылығын қамтамасыз етуге тырысады. Сондықтан тұрғын үй интерьерін жобалау қызметтері өте сұранысқа ие болады. Тұрғын үй интерьерінің дизайны қоғамдық немесе кеңсе интерьерлерінен түбегейлі ерекшеленеді. Мұнда бөлменің мақсатына сәйкес жайлылық, функционалдылық және интерьер дизайны сияқты факторлар алдыңғы қатарға шығады. Тұрғын үй интерьерінің дизайны осы пәтерде немесе саяжайда тұратын адамдар өздерін мүмкіндігінше жайлы және жайлы сезінетіндей болуы керек. Жасалған интерьерлер жақсы көңіл-күй мен адамның толық релаксациясына ықпал етуі керек.

Тұрғын үйді безендіру кезінде кәсіби дизайнерлер, ең алдымен, Тапсырыс берушінің Жеке қалауын, оның әдеттерін, өмір салтын және жеке мүдделерін ескереді. Өйткені, тұрғын үй-жайларға оларда тұратын адамдарға жайлылық пен тыныштық сезімін сыйлауға қатысты елеулі талаптар қойылады. Бұл үй иелерінің жайлылық пен жайлылықтың оңтайлы деңгейі туралы идеяларына сәйкес келмейінше мүмкін емес. Тұрғын үй интерьерінің дизайны көбінесе осы елде немесе пәтерде тұратын адамның визуалды портреті болуы керек.

Тиісінше, интерьердің стилін жобалаудың бірінші кезеңінде дизайнерлер тапсырыс берушінің тілектерін мүмкіндігінше егжей-тегжейлі анықтауға және оның жеке түрін анықтауға тырысады.

Әр адамның жеке кеңістігі мен үй жайлылығы туралы көзқарастары мүлдем өзгеше: біреу әр бөлмедегі интерьердің үйлесімділігін және тыныш, ашық түстерді бағалайды, ал басқалары стандартты емес, шығармашылық шешімдер мен ашық түстерді қалайды.

Көбінесе тұрғын үй иесінің өзі оған не ұнайтынын және оның қалауы өте бұлыңғыр болып көрінетінін түсіндіре алмайды. Мұндай жағдайда жауапкершілік ауыртпалығы дизайнердің мойнына толығымен түседі, ол қысқа жеке қарым-қатынас кезінде иесінің талғамын, өмірлік басымдықтары мен темпераментін анықтап, жайлы және ерекше интерьерлер жасай алады, бұл адамға үй жайлылығы мен ойланудан рахат сыйлай алады.

Тапсырыс берушінің жеке қалауынан басқа, функционалдылық тұрғын үй дизайнын жобалауда шешуші рөл атқарады. Жылжымайтын мүліктің шаршы метріне елеулі бағаларды және кейде қалалық пәтерлердің тар жағдайларын ескере отырып, дизайнерлер тұрғын үй кеңістігін жоспарлау мен функционалды аймақтарға бөлуге өте мұқият қарауы керек. Жалпы, тұрғын үй интерьерлерінің ерекшелігі олардың көпфункционалдылығында.

Егер кеңсе бөлмесінде бәрі қызметкерлердің жұмыс істеуі үшін қолайлы жағдайларға және эргономиканың қатаң талаптарына бағынуы керек болса, клубта – тыныш демалу немесе спортпен шұғылдану мүмкіндігі, ал кинотеатрда – үлкен экранда фильмдерді ыңғайлы көру мүмкіндігі болса, онда үйдің ішкі интерьері оның иесіне әр түрлі жұмыстармен айналысуға мүмкіндік беруі керек – демалу, көңіл көтеру, жұмыс істеу, балаларды тәрбиелеу және тағы басқалар.

Әрине, мұндай жағдайда функционалды аймақтарға бөлудің ең оңай жолы-әрбір жеке функция үшін бөлек бөлме бөлу. Яғни, дизайнер үйде толық өмір сүру үшін қажет негізгі функционалды аймақтарды анықтайды. Бұл ұйқы және демалыс аймағы, тамақ дайындауға және тамақтануға арналған бөлмелер, гигиеналық процедуралар, балаларды тәрбиелеу және күту, демалу және көңіл көтеру, әртүрлі заттар мен заттарды сақтау, жұмыс істеуге немесе оқу сабақтарын өткізуге арналған бөлме.

Өкінішке орай, іс жүзінде осы мүмкіндіктердің әрқайсысы үшін бөлек бөлме бөлу тек үлкен пәтерлер мен үлкен жеке үйлердің иелері үшін мүмкін. Содан кейін өте сирек жағдайларда. Негізінен дизайнерлер жеке функцияларды бір бөлмеде, мысалы, асхана мен ас үйде немесе жұмыс орны мен жатын бөлмеде біріктіру қажеттілігіне тап болады.

Дизайнердің басты міндеті-оның иелігіндегі аумақтарды барынша ұтымды пайдалану. Ол үшін жеке функцияларды бір бөлмеде біріктіруден басқа, дизайнер мүмкіндігінше эргономикалық болуы мүмкін және шағын өмір сүру кеңістігін ұтымды пайдалануды қамтамасыз ете алатын интерьер элементтерін пайдалануды қарастырады. Мысалы, бірден бірнеше функцияларды орындай алатын құрастырмалы және жиналмалы жиһазды орнату. Бұл жатын бөлмесіндегі жиналмалы диван немесе бөлмедегі бос орынды үнемдейтін екі қабатты балалар төсегі болуы мүмкін.

Бөлменің қандай да бір функционалды мақсатына, тапсырыс берушінің қалауына және таңдалған орналасуына байланысты дизайнер болашақта интерьердің нақты элементтерін, соның ішінде жиһазды, жарықтандыруды, әрлеу материалдарын және бөлмені безендіруге қабілетті қосымша заттарды таңдайды. Пәтердің немесе саяжайдың жалпы стильдік шешімі де, жеке дизайн да, әр бөлменің жеке жиһазының стилі де әзірленуде.

Тұтастай алғанда, барлық бөлмелердің интерьерлері бір стильде жасалған кезде тұрғын үй үйлесімді және жайлы сезінеді. Екінші жағынан, бір тұрғын үй кеңістігіндегі стильдермен ерекше ойын өте қолайлы. Өйткені, адам әлдеқайда қызықты, бір бөлмеден

екіншісіне ауысады, әр уақытта олардың жарқын тұлғасына таңдану, қарапайым интерьерлерде өмір сүруден гөрі жағымды.

Қалай болғанда да, әр бөлме, ең алдымен, иелерінің қажеттіліктері мен тілектеріне бейімделуі керек. Әр бөлменің интерьерінің стильдік шешімін әзірлеу кезінде жеке адамға инкарнациялау үшін кең мүмкіндіктер ашылады-

Адамның жеке талғамы мен әдеттерінің интерьер бөлшектерінде бейнеленуі. Жасалған интерьерлердің бірегейлігін қамтамасыз ету маңызды, бұл қазіргі заманғы әрлеу материалдары мен тұрғын үй кеңістігін өзгерте алатын және интерьерді стандартты емес және жанды ете алатын көптеген қосымша аксессуарларды қолдануға ықпал етеді. Сонымен қатар, тұрмыстық техника, жиһаз бөлшектері, перделер және интерьердің ұсақ бөлшектері, сайып келгенде, біртұтас, үйлесімді суретті қалыптастыруы керек.

Тұрғын үй дизайнын жобалау бойынша жұмысты шығармашылық міндет ретінде қарастыруға болады, оны шешу кезінде дизайнердің ерекше таланты, тәжірибесі мен кәсібилігі көрінеді.

Алайда, шешім қабылдаудың кеңдігіне қарамастан, интерьер дизайнерлері әрқашан тұрғын үй кеңістігін безендіруге қатысты белгілі бір ұсыныстарға сүйенеді.

Мысалы, кіреберістің интерьер дизайнын жобалау кезінде, мүмкін, барлық қалалық пәтерлер үшін ең проблемалы орын, кеңістіктің шектеулілігі мен оның көп функциялылығына байланысты эргономикаға ерекше назар аудару әдеттегідей. Кіреберіс үшін жылжымалы есіктері мен кіріктірілген шкафтары бар жиһазды таңдау, сондай-ақ кеңістікті үнемдеу үшін мезониндерді пайдалану ұсынылады. Кіреберісте әдетте бірден бірнеше есік болады және олар стиль, түс схемасы және әрлеу опциясы бойынша бір-бірімен үйлесімді болуы керек. Қажетті жиһаздар мен тұрмыстық заттар дәлізде екі адам еркін тарай алатындай етіп дәлізге орналастырылады.

Қонақ бөлмені безендіру кезінде шығармашылық пен қызықты дизайн шешімдерін қолданудың көптеген мүмкіндіктері ашылады. Сонымен қатар, көптеген пәтерлердегі қонақ бөлмесі ең көп функциялы бөлмелердің бірі ретінде әрекет етеді. Бұл қонақтарды қабылдайтын орын, достарыңызбен немесе отбасы мүшелеріңізбен көңіл көтеретін орын және демалуға немесе тамақтануға арналған орын болуы мүмкін. Осындай үлкен мүмкіндіктер жиынтығына байланысты қонақ бөлмесінің интерьер дизайнына қатысты келесі ұсыныстар бар.

Дизайнерлерден осы тұрғын үйдің интерьерін жобалау кезінде, ең алдымен, камин, үй кинотеатры немесе теледидар бола алатын белгілі бір семантикалық орталықты анықтау қажет. Дәл осы композициялық орталықтың айналасында интерьердің басқа элементтері – жиһаз, әрлеу және декор бөлшектері салынуы керек. Интерьер дизайны теориясы бізге қонақ бөлмеде, басқа кеңістіктер сияқты, жарықтандыру маңызды екенін үйретеді. Сонымен қатар, қонақ бөлмеде функционалды аймақтар неғұрлым көп болса, әр аймақтың дұрыс жарықтандырылуын қамтамасыз ету үшін жарықтандыру схемасы соғұрлым күрделі болуы керек. Сондықтан, қонақ бөлмелерде сіз бөлменің әртүрлі бұрыштарында орнатылған әртүрлі еден шамдары мен талғампаз шамдарды жиі көре аласыз.

Жатын бөлме дәстүрлі түрде нәзік, тыныш реңктердің интерьерінде безендірілген. Мұнда жарықтандыру тым жарқын емес, ал жатын бөлмесінің ең қолайлы стилі минимализм болып саналады. Жеке бөлшектер, мысалы, шам тәрізді шамдар, жағдайды романтикалық және жақын етуге көмектеседі. Жатын бөлменің интерьерінде перделер ерекше назар аударады, олар күндізгі уақытта ауа тюлымен жарық пен дыбыс сіңіруі керек.

Балалар бөлмесінің дизайнында, керісінше, күн сайын баланың көңіл-күйін көтеретін жарқын және көңілді түстерге артықшылық беріледі. Мұнда жұмсақ заттарды көбірек пайдалану және әртүрлі жиһаздарды орналастыру арқылы көптеген бұрыштар жасамау маңызды. Бұл бөлмеде бәрі баланың қуанышты көңіл-күйін, оның тәрбиесі мен көңілді

ойындарын қамтамасыз етуге бағынуы керек. Ас үйде жарқын реңктерді қолдану ұсынылады, бірақ бұл жағдайда басым түс қандай да бір болуы керек. Ас үй жиһаздары мен ыдыстардың мөлшері толығымен байланысты

Үй иелерінің қажеттіліктерінен, бірақ ас үйдің барлық кеңістігін жақсы жарықтандыру маңызды. Пәтерде немесе саяжайда асханаға арналған жеке бөлме болмаған жағдайда, дизайнерден асхана мен жұмыс аймағын ас үйге жиһаз бөлшектерімен және жарықтандырумен бөлу қажет.

Бүгінгі күні адам өзінің өмір сүру кеңістігін қажетті жайлылықты, функционалдылықты, стильді және үйдегі жайлылықты біріктіруге тырысады. Сондықтан дизайн жобасын әзірлеу қажеттілігі өте сұранысқа ие болады. Тұрғын үй-жайлардың дизайны қоғамдық немесе кеңсе бөлмелерінің интерьерінен түбегейлі ерекшеленеді. Тұрғын үй кеңістігін жобалау кезінде ең алдымен жайлылық, функционалдылық және бөлменің мақсаты сияқты факторларды ескеру қажет.

Ең алдымен, кәсіби дизайнер тапсырыс берушінің жеке қалауын ескеруі керек. Мысалы-өмір салты, әдеттер және жеке қалаулар. Тұрғын үй интерьерінің дизайн жобасы көбінесе осы кеңістікте тұратын адамның визуалды портреті болуы керек.

Екіншіден, тапсырыс берушінің жеке қалауынан басқа, функционалдылық тұрғын үй интерьерін жобалауда шешуші рөл атқарады. Дизайнер тұрғын үй кеңістігін жоспарлау мен функционалды аймақтарға бөлуге өте мұқият болуы керек және оның иелігіндегі аумақтарды ұтымды пайдалануы керек.

Тұрғын үй-жайлардың дизайн жобасы үш кезеңге бөлінеді:

1. Жоспарлау кезеңі:

- тұрғын үй кеңістігін өлшеу;
- объектінің ерекшеліктерін талдау;
- аймақтарға бөлу;
- жиһаз бен жабдықты орналастыра отырып, жоспарлау шешімінің нұсқаларын әзірлеу.

2. Тұрғын үй дизайн жобасының стиль кезеңі:

Жоспарлау шешімі бекітілгеннен кейін дизайнер жобалау объектісінің барлық бөлмелерінің дизайнын жасай бастайды. Тапсырыс берушінің тілектерін ескереді, эскиздерді талқылайды, тұрғын үй интерьерінің стилін, түс схемасын таңдайды.

Стиль кезеңі мыналарды қамтиды:

- компьютерлік бағдарламадағы үй-жайларды көлемді модельдеу;
- көркемдік шешімнің негізгі нұсқаларын әзірлеу;
- бекітілген интерьер дизайнын егжей-тегжейлі зерттеу.

3. Технологиялық кезең жоба дизайны:

Осы кезеңде жобаның дизайнын жүзеге асыру үшін қажетті жұмыс құжаттамасы жасалады.

Қорытынды. Бүгінгі таңда тұрғын үй-жайлардың дизайнын әзірлеу екі негізгі қағидаға сүйене отырып жүзеге асырылуы мүмкін. Бұл толығымен авторлық дизайн, ол Тапсырыс берушінің дизайнер жұмысының басында, оның барлық тілектері жазылған интерьерді жобалауға тапсырма жасау кезінде болуын қамтамасыз етеді. Немесе тапсырыс берушінің қатысуымен тұрғын үй интерьерінің дизайнын әзірлеу, дизайнның әр кезеңі клиентпен келісілген кезде, ол әрлеу материалдарын таңдауға және жұмыс барысын тексеруге қатысады.

Екінші нұсқа тұрғын үй интерьерін жобалау қызметтерін ұсынатын компаниялардың тәжірибесінде жиі кездесетініне қарамастан, бұл көбінесе дизайн жобасының бастапқы тұжырымдамасын бұзуға әкеледі. Тапсырыс беруші өзінің тікелей қатысуымен тиісті білімі мен тәжірибесі бар кәсіби мамандар жасаған барлық дизайнды жиі бұзады. Сондықтан іс

жүзінде тапсырыс берушілер өз пәтерлерінің немесе саяжайларының интерьерін жобалау кезінде дизайнерлерге толықтай сенуі өте маңызды.

Дизайнды жақсартуға негізделген тұрғын үй қоғамдастығы схемасын құру

Меліс Жаннұр Ермакқызы

2-ші курс магистранты, М035 Сән, дизайн ғылыми педагогикалық бағыт Л.Н.Гумилев атындағы Еуразиялық Ұлттық Университеті, Қазақстан Республикасы, Астана қ.

Қалалардың жаңаруы мен дамуымен қатар қалалық орта шешуді қажет ететін түрлі проблемаларды туғызады. Тұрғын аудандардың болашақтағы даму үлгісін ескере отырып, адамдар арасындағы неғұрлым өзекті симбиотикалық қарым-қатынасты жұмсарту мақсатында адамдардың нақты қажеттіліктеріне негізделген сәулеттік кеңістікті, қоғамдық кеңістікті және ландшафттық кеңістікті құрудың эксперименталды жобасы жүзеге асырылуда. Осы мақсатта бұл мақалада қос қайшылықтары бар рекурсивті желі моделіне негізделген құрылыс топтарының салынған сыртқы кеңістіктік ортасы үшін жоспарлау және жобалау негізі ұсынылады.

Қазіргі уақытта жаһандық экономиканың қарқынды дамуымен және Қытай экономикасының серпінді көтерілуімен бірге жалпы әлеуметтік орта да экономикалық, экологиялық және урбанизация сияқты әртүрлі мәселелерге тап болуда; тұрғын үй бағасы әлі де жоғары; жұмыс қысымы жоғары; және әртүрлі белгісіздікке байланысты әртүрлі ресурстар барған сайын тапшы болып келеді. Экологиялық жағынан климаттың жағымсыз әсерлері мен қоршаған ортаның ластануы жалғасуда. Урбанизация жағынан қалалардың қарқынды дамуы және халық санының ұлғаюы қалыпты жағдайға айналды, бұл сонымен қатар басқару ресурстарының жетіспеушілігіне, әлеуметтік қақтығыстарға, қалалық экологиялық деградацияға және басқа да күрделі мәселелерге әкеледі. Қала құрылысының төрт негізгі проблемасы бар. Тұрғын аудандарға сұраныстың жоғарылау тенденциясы: адамдар әлеуметтік дамудың барлық кезеңдерінде жаңа баспанаға ұмтылуды жалғастырды. Қалалық үй шаруашылықтарының тұрғын ауданы мен жан басына шаққандағы ауданы ұлғайғанымен, типтік қалалық үй шаруашылықтарының орташа тұрғын үй ауданы республикалық орташа деңгейден төмен болып қалуда және алшақтық кеңейді. Қала тұрғындарының саны артып келе жатқандықтан, қалалық тұрғын үй барған сайын жоғары дамуға бейім.

Қалалық форманың үздіксіз кеңеюі: қалалық аумақтардың бірінші деңгейі макроөңірдегі қала кластерлерінің таралуы; екінші деңгей – қаланың сыртқы кеңістіктік формасы, яғни қаланың жоспарлық формасы мен қасбеттік формасы; ал үшінші деңгей – қала ішіндегі аймақтарға бөлу нысаны. Қала формасы кеңейген сайын, «қаланың шеткі» аймағының ауқымы кеңейе береді.

Қалалардағы көлік кептелісі және қоршаған ортаның ластануы: қалалардағы автокөліктер мен халық санының артуына байланысты қалалардағы көлік қозғалысының проблемалары барған сайын маңызды бола түсуде. Қазіргі уақытта көптеген қалаларда көліктердің шамадан тыс көп болуы көбінесе кептелістерге, жиі жол-көлік оқиғаларына және атмосфераның ластануына әкеледі. Жол қозғалысы проблемалары қалалардың әлеуметтік-экономикалық дамуына елеулі әсер етті.

Қалалық энергияны жоғары тұтыну жалғасуда: жоғарыда аталған жағдайлар жағдайында қала аумақтарын кеңейту іргелі мәселелерді шеше алмайды, ал қала құрылысының жақсы циклі мақсатты кеңістіктік құрылыс шешімдері мен талпыныстарын талап етеді. Қаланың жаңаруы мен дамуымен қатар, қаланың өмір сүру ортасы шешуді қажет ететін әртүрлі мәселелерді туғызды. Тұрғын қауымдастықтың болашақтағы даму режиміне

назар аудара отырып, адамдардың нақты қажеттіліктеріне негізделген сәулеттік кеңістікті, қоғамдық кеңістікті және ландшафттық кеңістікті салу үшін эксперименталды алдын-ала жобалау жұмыстарын жүргізу арқылы адамдар мен қалалық орта арасындағы шұғыл симбиотикалық қарым-қатынасты жеңілдетуге тырысу маңызды рөл болып табылады. Осы мақсатта бұл құжат рекурсивті қос қарсыластық желі моделіне негізделген құрылыс топтарының салынған сыртқы кеңістіктік ортасы үшін жоспарлау және жобалау генерациялау негізін ұсынады. Біріншіден, ол құрылыс тобының салынған сыртқы кеңістіктік ортасының ерекшеліктерін тереңдетіп шығарамыз және ғимарат тобының салынған сыртқы кеңістіктік ортасының экспрессиялық тұқымдық бейнесін құру үшін бақылаушы сигнал ретінде пайдаланылатын өрнек ерекшеліктері картасын жасайды; содан кейін генерацияланған тұқымдық кескінді бастапқы мақсатты құрылыс тобының құрастырылған сыртқы кеңістіктік ортасымен бірге ағымдағы кадрдың шығысы ретінде функцияларды ұстайтын кескінді жасау үшін кіріс ретінде пайдаланады, ал мүмкіндікті ұстау кескіні де кіріс ретінде пайдаланылады. Соңында, кескінді генерациялау желісі және мүмкіндікті сақтайтын кескінді генерациялау желісі келесі кадрды құру үшін рекурсивті түрде пайдаланылады. Ғимарат топтарының дерекқоры бойынша эксперименттік нәтижелер ұсынылған әдіс ғимарат тобының салынған сыртқы кеңістіктік ортасының анық және табиғи бейне кадрларын құра алатынын көрсетеді, олар құрылыс блоктарын жобалаудан ғимарат тобының құрылысына және құрылыс тобының құрылысына дейін біртіндеп алынуы мүмкін. Қала тұрғындарының өмір сүру ортасын кешенді жақсарту мақсатында сыртқы кеңістіктік ортаны жоспарлау мен жобалауға ену және болашақ қалалық тұрғын қауымдастықтарды жобалаудың жобалау әдісі мен теориялық қолдауын қамтамасыз ету.

Болашақ тұрғын қауымдастықтардың сәулеттік кеңістік формасын құрудың мүмкін жолдары

Сәулет нысандарын салуға қойылатын функционалдық талаптар

Бұл кезеңде қалалық ғимараттардың құрылымы негізінен рамалық типті; дегенмен, қолданыстағы қоршаған орта, аумақтық шектеулер, қозғалыс талаптары, энергияны үнемдеу, функционалдық өзгерістер, стильдік көзқарас пен адамдардың өмір салты, болашақ ғимараттың энергетикалық жүйесі, біріктірілген тазалау жүйесі, жасыл экологиялық жүйе, медиа интерфейс жүйесі, ауа жүйесі, өмір салты және т.б. жүйелерді жалпы жан-жақты қарастыру қажет. Голландиялық сәулетші Рем Кулхаас жаһандық экономикалық дағдарыс көрнекі ғимараттардың азаюына және «әлеуметтік жауапты» және халыққа жақсырақ қызмет көрсететін ғимараттардың көбеюіне әкелетінін анық айтты. Қазіргі экономикалық құлдырауда сәулеттік дизайн ғарышты пайдалануға көбірек көңіл бөлуде. Сондықтан ғимараттардың болашақ құрылымы мен формасы шағын экологиялық ортаны құруға баса назар аудара отырып, экология мен қоршаған ортаны қорғауға көбірек көңіл бөледі. Қондырғыларды құрастыру үшін инновациялық жаңа материалдар пайдаланылады және құрылыс стильдерінің әртүрлі формалары сыналады. Әртүрлі пішінді қондырғылар арасында қалыптасқан кеңістік бір жағынан жерді айтарлықтай үнемдеуге және екінші жағынан жақсы интеграцияланған микроциркуляция жүйесін құра алатын және сайып келгенде, бүкіл ғимаратты бірегей экологиялық топты құра алатын жасылдандыру үшін пайдаланылатын болады.

Сәулеттік кеңістіктің пайда болуы: унитарлықтан топтық құрылымға.

Бұл біртұтас ғимараттарды үздіксіз қайталау және біріктіру арқылы сәулеттік кеңістіктің жаңа формаларын қалыптастыру үшін бүгінгі сәулеттік кеңістік дизайнындағы идеялардың көзі болып табылады. Бірліктер тобын құру процесі қорапты салуға ұқсас, ал осылай салынған ғимараттың пішіні балалардың құрылыс блоктарына ұқсас. Әртүрлі пішінді бірліктердің арасында қалыптасқан кеңістік ландшафттық дизайн үшін пайдаланылуы мүмкін және осылайша бүкіл ғимарат тәуелсіз экологиялық кластерді құра алады. Бұл

құрылыс блогының жобалық құрылымы бір жағынан тұрғындардың функционалды қажеттіліктерін қанағаттандыра алады, ал екінші жағынан жасыл кеңістікті ұлғайта алады. Қазіргі уақытта қауымдастық құру үшін 1,21 га жер қажет болса, жасыл және қоғамдық кеңістік үшін 0,4 акр бөлуге тұра келуі мүмкін, ал болашақта бұл модульдік ғимарат оның бөлімшелері арасында көбірек қоғамдық кеңістік қалыптастырады, бұл тек қана ресурстарын үнемдеу ғана емес, сонымен қатар жасыл желектер аумағын ұлғайту және оны құрылыс жүйесінде шашырату.

Студенттік университеттің тұрғын үй дизайнындағы құпиялылық аумақтары: сәулет құралына оқшаулану және құпиялылық иерархиясын енгізу

Соңғы екі онжылдықта әлемдегі кампустағы студенттік тұрғын үй дизайнын өзгерту университет студенттерінің резиденцияларында, негізінен, пәтер үлгісіндегі резиденциялардың көбеюі арқылы барған сайын көбірек жекешелендірілген кеңістікті құруға әкелді. Көптеген адамдар үшін көбірек құпиялылық қалаған жаңарту ретінде қабылданады, бірақ жақында үйлердің жалпыға бағытталған дәліз стилінен пәтер стиліндегі резиденцияларға ауысуы университет студенттерінің оқшаулану сезімін арттыруға ықпал етті, қазір бұрынғының архитектураны әлеуметтендіруге деген назарын жоғалтты. ЖОО студенттері үшін орташа балл (GPA) және басқа да көптеген артықшылықтармен оң корреляцияланған сәулеттік дизайн нысаны; Бұл құпиялылық-оқшаулау қайшылығын тудырады: Студенттер оңашалықтың жоғарылауын қалайды, бірақ жекешелендірілген бөлімшелер сол студенттердің әл-ауқаты мен оқу үлгеріміне нұқсан келтіріп, оқшаулауды жасайды. Студенттік баспанаға үнемі өсіп келе жатқан сұраныс бізді мынадай сұрақ қоюға мәжбүр етеді: университет әкімшілерінде резиденция дизайнын қарастырған кезде сәулеттегі адамдардың өзара әрекеттестігі мен әлеуметтену деңгейін өлшеуге арналған тиісті құралдар бар ма? Әлеуметтендіру архитектурасын түсіну және қолдану университеттерге студенттік университеттік тұрғын үйлерде өзара әрекеттесу мен әлеуметтенудің жоғары деңгейлерін құруға мүмкіндік береді, бұл кампустағы өмірдің оң аспектілеріне жатқызылған белсенділікті, сақтауды және дәрежеге қол жеткізуді қамтамасыз етеді. Барлық жер шарындағы студенттердің баспанасына сұраныс артып келе жатқандықтан, алдағы жылдарда көбірек жаңа резиденциялар салынады деп күтілуде.

Бұл студенттердің жаңа тұрғын үй жобаларының өзара әрекеттесу және әлеуметтену тұрғысынан салдарын қарастыру және бағалау үшін құралдарды қазір жасау өте маңызды екенін білдіреді, осылайша кампустағы өмір сүрудің арқасында тарихи түрде қол жеткізілген барлық артықшылықтар сақталуы мүмкін, егер жоқ болса, жетілдірілді. Студенттік университеттің тұрғын үйлеріндегі негізгі, қосымша және қоғамдық аумақтарды жүйеленген талдау және визуализациялау студенттер университетінің тұрғын үйін салатын, жөндейтін және күтіп ұстайтындарға сәулеттегі адамдардың өзара әрекеттесу және әлеуметтену деңгейін өлшеуге мүмкіндік береді. Бұл деректер резиденцияның дизайнын оқшаулаудың орнына студенттер үшін сәулеттің жағымды әлеуметтендіретін нысандарына айналдыруға көмектеседі.

Сәулеттегі әлеуметтену және оқшаулану

Сәулеттік дизайн адамдардың кеңістікті сезінуіне әсер етіп қана қоймайды; ол символдық немесе мәдени мағыналарды жеткізу және топтың құндылықтары мен парадигмаларын сақтау арқылы олардың ішінде пайда болатын әлеуметтік өзара әрекеттесуге де әсер етеді. Осылайша, олар орналасқан пейзаждар – біздің кіммен кездесетінімізді және ғимараттармен қалай әрекеттесетінімізді қалыптастырады. Сәулеттік дизайнның өзі достық пен әлеуметтенудің пайда болуына кепілдік бермейді; керісінше, физикалық кедергілердің түрлері мен өлшемдері арқылы әлеуметтік өзара әрекеттесу мүмкіндігін береді; кедергілер неғұрлым көп болса, соғұрлым жеке кеңістіктер жасалады. Бұл әлеуметтік өзара әрекеттестікке айтарлықтай әсер етеді: көбірек жабық кеңістіктер

топтың қалыптасуын нығайтуға арналған, ал ашық кеңістіктер қауымдастық пен әлеуметтенуді ынталандыруға арналған. Дегенмен, кеңістік және оның дизайны адамдар арасындағы өзара әрекеттесуді ынталандыруы мүмкін болғандықтан, ол сонымен бірге алшақтауды және екеуінің де академиялық нәтижелерге айтарлықтай әсерін ынталандыруы мүмкін. Тұрғылықты жерді таңдау студенттің университеттегі мансабындағы оң психоәлеуметтік дамудың және академиялық табыстың ең үлкен анықтаушыларының бірі болуы мүмкін.

Құпиялылық қажеттілігі: жеке деңгей

Өзін-өзі тану, өсу және әлеуметтік байланыс студенттік өмірдің ажырамас бөлігі болып табылады, әсіресе үйден алғаш рет алыста тұратындар үшін. Теңгерімді оңашалылық жеке тұлғаның дамуы үшін құндылыққа ие: Оңашалықты реттеу жеке автономия сезімін, эмоционалды босату және өзін-өзі бағалауды, сондай-ақ шектеулі және қорғалған қарым-қатынасты тудырады. Сонымен қатар, оңашалылық адамдарға өзін, өзін-өзі бағалауын, тәуелсіздігін және өзіндік ерекшелігін анықтауға көмектеседі: олардың кім екендігі басқалармен қарым-қатынас жасау арқылы қалыптасады. Салынған кеңістіктегі оңашалылықтың жоғары деңгейі адамдарға бір адаммен немесе топпен жалғыз қалуға, қорғалған және таңдаулы түрде бөлісуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, құпиялылықтың (оңашалылық) жоғарылауы эмоционалды босатуға, әлеуметтік рөлдерден босаңсуға және «әдетте көпшілік алдында болмайтын жеке істерді» жасауға мүмкіндік береді. Құпиялылықтың жоғары деңгейі адамдарға өмірлік тәжірибелер мен болашаққа арналған жоспарларды біріктіруге мүмкіндік беретін өзін-өзі бағалау процесіне кіруге мүмкіндік береді, оны былай сипаттайды: «бақылау бағытталған перифериялық функциялар – тұлға аралық өзара әрекеттестік пен өзін-өзі/басқа интерфейстік процестерді реттеу – сайып келгенде өзіндік сәйкестендіру мақсатына қызмет етеді». Осылайша, құпиялылық жеке тұлғаның дамуында және әл-ауқатында маңызды рөл атқарады.

Құпиялылықты реттеу сонымен қатар студенттер университетке түсу кезінде кездесетін түзетулердің бірі болып табылады, студенттер әртүрлі мінез-құлық механизмдерін қолдана отырып, олар өмір сүретін ортаны басқарады – Альтман (1975) вербалды және паравербалды мінез-құлық, вербалды емес мінез-құлық, жеке кеңістіктің қоршаған ортаға бағытталған мінез-құлқын қамтитын және аумақтық және әлеуметтік өзара әрекеттесуді реттеуге көмектесетін мәдениетке тән нормалар мен ережелер – бір-біріне азды-көпті қолжетімді ету туралы айтып кеткен болатын. Бұл зерттеу университет резиденцияларындағы қоршаған ортаны және агенттерді басқару тетіктеріне, сондай-ақ сәулеттік кеңістіктік дизайнға бағытталған болса да, университет студенттері басқалардан аулақ болу үшін әртүрлі тікелей мінез-құлық әдістерін қолданатынын түсіну өте маңызды, мысалы, бөлмелерінің есігін жабу, үйден шығу, жалғыз серуендеуге немесе демалуға тыныш жер табу. Студенттер сонымен қатар нақты жұмыс істейтін адамдармен тікелей байланыс орнату механизмдерімен байланысады; мысалы, телефонға қоңырау шалу, бөлмелерінен іздеу немесе өз бөлмесіне қайта шақыру.

Бұл механизмдерді адамдардың өзара әрекеттесуі мен әлеуметтенуі үшін қажет деп санау керек; әр түрлі мінез-құлық механизмдерін қолданатын студенттердің екінші курстан кейін университеттегі оқуын жалғастыру мүмкіндігі жоғары. Ең тиімді мінез-құлық механизмдері адамнан адамға өзгереді, дегенмен құпиялылықпен реттелетін салынған орталарды құру адамның төзімді және салауатты өзара әрекеттесуін құру үшін қажетті қосымша мінез-құлық механизмдерін пайдалану мен үйренуге кедергі келтіреді. Керісінше, студенттер қоршаған ортаны басқарған кезде – олар әлеуметтену немесе басқалармен қарым-қатынасқа жол бермеу кезінде таңдаудың әртүрлі тетіктерін пайдалана отырып – олар жақсырақ бейімделеді және университетке қанағаттану деңгейінің жоғары екенін хабарлайды.

Құрбыларымен араласуға немесе олармен қарым-қатынастан аулақ болуға ұмтылу студенттен студентке және күннен күнге өзгереді; сондықтан студенттер өздерінің өмір сүру ортасындағы құпиялылықтың осы деңгейлерін басқара алуы керек. Мысалы, студент қарқынды оқу сабақтарында оқшаулануға ұмтылуы мүмкін, бірақ демалыс уақытында немесе жеңіл сабақ кезінде сыныптастарымен араласқысы келуі мүмкін. Екінші жағынан, жатын бөлме немесе бөлме сияқты жеке кеңістіктен кіреберіс сияқты ортақ кеңістікке есікті ашуға дайын болу сенімділікті көрсетеді және басқалармен араласуға дайындығын көрсетеді. Есіктерді ашық ұстауға дайын болу – ашық есік құбылысы – люкс стиліндегі қондырғыларға қарағанда, қоғамдық дәліз бойымен ұйымдастырылған жеке жатын бөлмелерде әсіресе маңызды: «дизайн бұрынғыға қарағанда қоғамдастық сезімін арттыруға байланысты. бөлмелердің кластерлеріне негізделген тұрғын үй дизайнындағы студенттерге қатысты».

Дегенмен тепе-теңдікке жету маңызды. Жеке құпиялылықты қамтамасыз етуге бағытталған ортаны шамадан тыс бақылауға бағытталған бөлімшелер – қатысуды ынталандыратын әртүрлі механизмдерді қамтамасыз етудің орнына - студенттерді жаңа кездесулер мен әлеуметтенуден сақтайды, ал студенттер қоршаған ортаға бақылауы жоқ бөлімшелер жасай алады. Шамадан тыс байланыс, толып кету сезімін тудырады және студенттердің қанағаттануы мен дамуына кедергі келтіреді. Студенттерге әртүрлі механизмдер арқылы әртүрлі құпиялылық деңгейлеріне қол жеткізуге мүмкіндік беретін блоктарды белсенді түрде жобалау оларға қоршаған ортаны бақылауда сезінуге мүмкіндік береді, бұл әл-ауқат сезімін жақсартуға әкеледі.

Қорытынды

Студенттер студенттік тұрғын үйдің әртүрлі нысандарын көбірек талап еткен сайын, университет кампустарында жеке өмірге бағытталған резиденциялар жобаланып, салынууда, дегенмен жекешелендірілген бөлімшелер студенттердің оқу үлгерімі мен әл-ауқатының есебінен оқшаулауды тудыруы мүмкін. Тұрғын үйлердің және студенттік университеттердің тұрғын үйлерінің дизайны бойынша сандық сапалық зерттеулер осы әртүрлі тұрғын үй түрлері студенттердің нәтижелеріне, әл-ауқатына және тиесілілік сезіміне қалай әсер ететінін түсіну үшін қажет. Сәулеттегі оқшаулау және құпиялылық иерархиясы (СОЖҚИ) студенттерді дамыту тәжірибесі және студенттік тұрғын үй сәулеті әдебиеттері арасындағы пікірталастарды біріктіру үшін қажетті құрал болып табылады, сондай-ақ бүкіл әлемдегі университет әкімшілерін сәулеттің оң әлеуметтендіретін нысандарын және резиденция дизайнын мен оқшауланудың әсерін жақсырақ шешуге ынталандырады. (СОЖҚИ) қолдану (яғни, тығыздық) және басқаруды (яғни аумақтық) қоса, қызығушылықтың бірнеше өлшемдері шеңберінде агентті басқарудың көрнекі матрицасы арқылы салынған кеңістіктегі құпиялылық деңгейлерін жіктейді. Тұрғын үй-жайлардың объектілерінің жоспарларына көрнекі түрде қолданылады. Барлық үш элементтің үйлесімі зерттеушілерге студенттер үйінің сапалық және сандық деректерін салынып жатқан сәулетпен байланыстырып қана қоймай, студенттердің әл-ауқатын жақсырақ түсіну үшін университеттік тұрғын үйдегі әлеуметтенуді жүйелі түрде талдау және олардың академиялық жетістіктеріне ықпал ететін қоршаған орта жағдайларын оңтайландырады, визуализациялау үшін кеңістіктік талдау құралын ұсынады.

Шығармашылық кеңістіктерді қалыптастырудың архитектуралық принциптері

Р. М. Балгужина

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан,
<https://orcid.org/0009-0002-7315-4396>

Аңдатпа

Мәселенің тұжырымы. Мақалада алғаш рет «шығармашылық кеңістіктердің» қалыптасу принциптері қарастырылған. Автор шығармашылық аумақтарды қалыптастыру бойынша қолданыстағы әдебиеттерді талдау негізінде «шығармашылық кеңістіктерді» қалыптастырудың негізгі сәулет, интерьер және көркемдік принциптерін анықтау міндетін қойды.

Нәтижелер. Зерттеу нәтижесінде автор шығармашылық кеңістіктерді қалыптастырудың негізгі принциптерін анықтады. Жұмыста сәулет және қала құрылысы, сәулеттік жоспарлау принциптері мен көркемдік дизайн принциптері берілген.

Қорытындылар. Алынған нәтижелердің сәулет өнері үшін маңыздылығы қалалық ортада шығармашылық алаңдарды қалыптастырудың негізгі принциптерін анықтауда жатыр. Материалды осы типологияны жобалауда, сондай-ақ шығармашылық кеңістіктерді қалыптастыру принциптерін теориялық анықтау және түсіну үшін пайдалануға болады.

Түйін сөздер: қоғамдық кеңістіктер, шығармашылық кеңістіктер, креативті индустриялар, креативті кластерлер, коворкинг, антикафе, білім беру хабы, дәрісхана, қалалық орта, өнер кеңістігі, қалыптасу принциптері.

Кіріспе

Соңғы жылдары Қазақстанда креативті индустрияны дамытуға қызығушылық артты. Шығармашылық алаңдарды көбірек жасау қажет. Олардың көпшілігі негізінен үкіметтің қолдауымен жұмыс істейді, бірақ бизнесмендердің жеке инвестициялары есебінен құрылған кеңістіктер көбейе бастады. Бұл мұндай шығармашылық кеңістіктерді құруға қызығушылықтың кең ауқымда екенін көрсетеді [1].

Шығармашылық кеңістіктер – бұл қоғамдық кеңістіктердің типологиясына қатысты жаңадан қалыптасқан кеңістіктер тобы. Бүгінгі күні ол қалалық ортада сәтті жұмыс істейтін көптеген сайттармен ұсынылған. Шығармашылық кеңістіктердің ерекшелігі - бұл платформалар олардың негізінде шығармашылық салалардың жұмыс істеуі және дамуы үшін құрылған. Шығармашылық кеңістіктердің дербес типологиялық топқа қалыптасуы осы құбылыспен байланысты. Типологиялық шығармашылық кеңістіктер қалыптасу үдерісін әлі аяқтаған жоқ, жыл сайын сәулеттік-жоспарлау шешімдері, ішкі кеңістік шешімдері және функционалдық мазмұны бойынша назар аударуға және зерттеуге тұрарлық жобалар бар.

Адам өмірінің барлық салаларына әсер ете отырып, шығармашылық кеңістіктер үш негізгі модификацияда ұсынылуы мүмкін белгілі бір үлгілерге топтастырылған білім беру хабтары, демалыс және іскерлік кластерлер ретінде пайда бола бастады: минималды, максималды және гибриді.

Бірақ, бар және жасалған шығармашылық кеңістіктердің кең ауқымына қарамастан, олар бірдей принциптерді ұстанады, оларды негізгі блоктарға бөлуге болады: сәулет және қала құрылысы, көркемдік дизайн принциптері және экономикалық принциптер.

Бұл мақалада сәулет, қала құрылысы және сәулет нысандарын қалыптастыруда қолданылатын қағидалар қарастырылады.

Сәулет және қала құрылысы принциптері

Сәтті жұмыс істейтін шығармашылық кеңістіктерді талдау сәулет және қала құрылысының негізгі принциптерін анықтауға мүмкіндік береді:

– *қала құрылымындағы шығармашылық кеңістіктердің орналасуы, орналасуы.* Шығармашылық алаңдардың көпшілігі қаланың орталық бөлігінде және оған іргелес аудандарда қалыптасқан. Сайтты таңдау халықтың функционалдық қажеттіліктері мен сұранысына байланысты. Әдетте, шығармашылық кеңістіктер қолданыстағы қоғамдық ғимараттардың құрылымында, көбінесе екінші қатарда немесе блоктардың ішінде орналасады және сыртқы жағынан байқалмайды, мысалы, коммерциялық мекемелер [2].

– кез келген басқа қоғамдық нысанды жобалау кезіндегідей шығармашылық кеңістікті құру кезінде *көлік пен жаяу жүргіншілерге қолжетімділік* ескеріледі. Көліктің қолжетімділігіне және аялдамалардың және қоғамдық көліктің (метроның) басқа түрлерінің болуына назар аударылады, бірақ сонымен бірге олардың қашықтығы нақты ережелермен реттелмейді.

– *қалалық орта объектілерімен симбиоз.* Шығармашылық кеңістіктер қоғамдық кеңістіктердің жаңа түрі ретінде қаланың жалпы құрылымында қалыптасады, олар қолданыстағы аумақтар мен ғимараттарды пайдаланады, сол арқылы қалалық ортада тамыр алады.

– *қала құрылысына қатысты шығармашылық кеңістіктердің өзара әрекеттесуі және орналасуы.* Авторлар өзара әрекеттесудің 4 түрін анықтады:

- 1) олар аумақтың бір бөлігін алып жатқан қолданыстағы нысанға біріктірілген.
- 2) объектінің жалпы функционалдық мақсатынан, оның ағындары мен өмірлік циклдарынан ендірілген және автономды түрде өмір сүреді.
- 3) егер олардың функциялары мен үй-жайларының кеңейтілген жиынтығы болса, бөлек ғимараттарды орналастыруға.
- 4) шығармашылық кеңістіктердің бірнеше түрінен тұратын кластерлерді құра отырып, қалалық ортада тұтас блоктарды ала алады.

– *аумақтың мәртебесі.* Олар шығармашылық кеңістіктерді инвестициялық тартымдылығы төмен аймақтарға орналастыруға тырысады, өйткені жалға алу ақысы төмен тарихи тастанды тартымсыз аймақтар шығармашылық «богемия» орныққан және креативті индустрия дамыған базаға айналды. Шығармашылық пен табиғатты сақтау атмосферасынан шығармашылық адамдарды тартады, олар мұндай жерлерді шабыт көзі деп санайды, ал нысан тарихтың деректі дәлелі ретінде әрекет етеді және «жер жадын» бейнелейді [3].

Сәулет және жоспарлау принциптері

Шығармашылық кеңістіктер үшін функционалдық аймақтарды ұтымды бөлуді ұйымдастыру, коммуникациялар ортасын және тұрғындардың тұруына қолайлы жағдай жасау маңызды. Зерттеу барысында автор келесі сәулет-жоспарлау принциптерін анықтады:

– *жан-жақтылық.* Шығармашылық кеңістіктердің айрықша ерекшелігі ұйымдастыруға кешенді көзқарас болып табылады - тиімді қызметті қамтамасыз ететін және кеңістіктік, технологиялық, техникалық және эмоционалдық параметрлерді біріктіретін іскерлік ортаны, білім беру және демалысты құру.

– *ашық кеңістік пішіміндегі тегін орналасу*. Еркін жоспарлау ғарышты ұйымдастырудың негізгі принциптерінің бірі болып табылады, бұл формат кеңістікті көп функциялы пайдалануға мүмкіндік береді. Шығармашылық кеңістіктерді минималды аймақтардан қарастыратын болсақ, негізгі өзекте әрқашан ашық кеңістік форматында блок бөлмесі бар екенін, ол бизнес-кеңістік ұйымдарының трендтерін қолдайтынын, клубтық және ойын-сауық форматындағы коммуникациялық аймақ болып табылатынын және лекциялар мен көрмелер өткізуге арналған кеңістік ретінде лекторийлер мен оқу орталықтары.

– *икемділік* – еркін жоспарлау принципін толықтыратын шығармашылық кеңістіктерді қалыптастыру принципі. Ол қызмет түріне байланысты кеңістіктерді түрлендіру мүмкіндігін білдіреді. Тәжірибе көрсеткендей, еркін жоспарлау және оны өзгерту мүмкіндігі бүгінгі таңда сұранысқа ие, өйткені заманауи мәдени бағдарлама мен функционалдық байлық мобильді жүйелер мен интерьердің көрнекі элементтерінің көмегімен кеңістікте мерзімді өзгерістерді талап етеді.

– *жеке және ашық алаңдардың үйлесуі* дизайндағы маңызды принциптердің бірі болып табылады. Шығармашылық кеңістіктер әртүрлі коммуникация түрлеріне арналған кеңістік болып табылады - тек ұжымдық және ауқымды коммуникациялар үшін ғана емес, сонымен қатар адамдардың тар шеңбері үшін сөйлесулер үшін, соның ішінде телефондағы жеке сөйлесулер үшін (технология мен ұтқырлықтың дамуына байланысты, бұл түрі байланыс барған сайын өзекті және сұранысқа ие болып келеді). Шығармашылық кеңістіктердегі жеке және ашық аумақтар жоспарлау әдістерін қолдану арқылы қалыптасады. Бөлменің бір бөлігі ашық кеңістік форматында жобаланған, ал жеке аумақтар бөлімдердің жеңіл түрімен де, көрнекі әдістердің көмегімен де бөлектелуі мүмкін. Әдетте, шығармашылық кеңістіктердің әртүрлі түрлерінде, әдетте, шығармашылық кеңістіктердің әртүрлі түрлерінде жеке аймақ ерекшеленеді және шығармашылық кеңістіктің функционалдық мақсатына байланысты әртүрлі нысандарда құпиялылық мәртебесіне ие. Мысалы, жеке аймақ іскерлік кездесулерге арналған мәжіліс залы түрінде ұсынылуы мүмкін (жалпы бөлмедегі шыны қоршау немесе жеке бөлме) немесе жеке аймақ бейресми әңгіме өткізуге болатын демалыс аймағы болып табылады.

– *жоспарлау құрылымының күрделілігі*. Бұл принцип ең алдымен шығармашылық кеңістіктерді классикалық қоғамдық кеңістіктерден ажыратуға мүмкіндік береді. Шығармашылық кеңістіктер, әдетте, сызықтық немесе ұялы құрылымға сәйкес бөлмелерді топтастырудың нақты схемалары принципін сәйкес құрылмайды. Шығармашылық кеңістіктер әрқашан осы кеңістікті әртүрлі көзқарастардан қабылдау мүмкіндігі үшін күрделілік дәрежесімен жобаланады, бұл сіздің даралығыңызды және кеңістіктің шығармашылық құрамдас бөлігін көрсетуге мүмкіндік береді.

– *функционалдық аймақтардың байланысы*. Шығармашылық сайттың ашық кеңістігінде бөлінген функционалдық аймақтар топтарға орналастырылған, бірақ сонымен бірге бір-бірімен жағымды қарым-қатынасты қалыптастыру үшін көрнекі байланыспен.

Көркемдік принциптер

– *жергілікті бірегейлік* – бұл аймақтың дәстүрі мен дәмі. Өзіндік мәдени дәстүрлердің болуы олардың қаланың қоғамдық кеңістігіндегі көрінісін анықтай алады. Жергілікті қолөнер, қалыптасқан құрылыс үлгілері немесе қалыптасқан дәстүрлер шығармашылық индустриялар үшін бірегей өнімдерді, соның ішінде аймақтық шеберлікті көрсететін интерьерлерді жасау үшін бастапқы нүкте бола алады.

– *пәндік-ақпараттық мазмұн*. Интерьердегі ақпараттық стендтердің болуы және интерьердің көрнекі концепциясы қосымша ақпарат пен жаңа трендтер арқылы

тұрғындарды мәдени байыту және шығармашылықты қалыптастыру құралы ретінде қызмет етеді.

- *әртүрлі эмоционалды бояуы бар аймақтардың болуы (белсенді және бейтарап).* Шығармашылық кеңістік негізінде жүзеге асырылатын қызмет түрлеріне байланысты интерьерлер кеңістіктерде болып жатқан процестер мен әрекеттерге оң әсер ететіндей етіп жасалған. Бояудың көмегімен пәндік мазмұн және жоспарлау құрылымының шешімі, белсенді және тыныш аймақтар, іскерлік және бейресми қарым-қатынас және т.б. [8].

- *көрнекі байланыстар арқылы ашықтық.* Ашық кеңістік принципі бойынша ұйымдастырылған шығармашылық кеңістік бөлмені ауалы етуге, онда болып жатқан процестерді байланыстыруға және шығармашылық кеңістікті бірге шығармашылық кеңістікті анықтауға мүмкіндік береді, бұл оны қоғамдық кеңістіктердің классикалық түрлерінен ажыратуға мүмкіндік береді.

- *көркемдік интерпретациялардың жан-жақтылығы.* Кеңістікті ұйымдастырудың күрделілігі, кеңістікті бөлетін көрнекі әдістер мен интерьер заттарын пайдалану, банальды емес функционалдық аймақтарға бөлу және жоспарлау құрылымы және жаңа көркемдік тенденцияларды пайдалану интерьер шешімдерінде көптеген суреттерді көруге мүмкіндік береді, тұрғынның көзін іздеуге баулиды. оның қиялын және өзіндік шығармашылығын дамытуға көмектесетін жаңа және жаңа формалар мен бейнелер үшін [9].

- *стилистикалық әртүрлілік.* Шығармашылық кеңістікте қолданылатын ретродан сән трендтеріне дейінгі көркемдік шешімдер стилистикалық әртүрлілік принципін қолдайды. Бөлменің мақсатына байланысты шығармашылық кеңістіктердің интерьерін безендіру үшін әртүрлі стильдер қолданылады. Бірақ олардың барлығын интерьер дизайнының шығармашылық (инновациялық) деңгейі біріктіреді, ол шығармашылық сынып өзі үшін жаңа нәрсені үйренуі және шығармашылыққа шабыттануы үшін бөлменің визуалды тұжырымдамасы арқылы ақпаратты тасымалдауға арналған, яғни. стильдік дизайн сапасы, шығармашылық кеңістік шығармашылық сыныпқа сәйкес болуы керек [10].

- *жаңашылдық* – шығармашылық кеңістіктер креативті салалар дамуының нәтижесі болып табылады және осылайша экономикалық және техникалық прогресті растайды. Шығармашылық кеңістікте инновациялық интерьер заттарын, инженерлік жүйелерді және инновациялық әдістерді пайдалану шығармашылық кеңістікті құрудың маңызды қағидасы болып табылады, өйткені шығармашылық кеңістіктер жаңа ақпараттық-технологиялық дәуірдің қалыптасуының көрсеткіші болып табылады.

Қорытынды

Бұл зерттеу нәтижелерінің сәулет өнері үшін маңыздылығы шығармашылық кеңістіктердің қалыптасу принциптерін анықтау, олардың негізгі блоктарға бөлінуі және қағидалардың әрқайсысына егжей-тегжейлі сипаттама беру болып табылады. Бұл басылымның материалдары шығармашылық кеңістіктерді жобалауға негіз бола алады және «Сәулет және дизайн» бағыты бойынша оқитын студенттердің оқу процесінде пайдаланылуы мүмкін.

Әдебиеттер тізімі

1. Новиков С. В., Денисенко Е. В. Реорганизация учебных архитектурных пространств : сб. тез. 70 Международной научной конференции по проблемам архитектуры и строительства / КГАСУ. Казань, 2018. 192 б.

2. Матушевский Н. Как создать востребованное креативное пространство: рассказывает владелец дизайн-завода Flacon // Inc : ежедн. интернет-изд. 2017. URL:

<https://incruussia.ru/understand/kak-sozdat-vostrebovannoe-kreativnoe-prostranstvorasskazyvaet-vladelets-dizayn-zavoda-flacon/>

3. Афанасьев Г. Креативная территория. Принципы построения // eRazvitie.org : интернет-изд. 2014. URL: <http://erazvitie.org/article/creative-territory2>

4. Кургалин С. Д., Шершень И. В. Формирование креативной образовательной среды в вузах // Вестник ВГУ. 2016. № 1. 73–78 б.

5. Зиятдинов Т. З., Егоров Е. С. Принципы формирования креативных пространств // Образование и наука в современном мире. Инновации. 2017. № 1. 327–335 б.

6. Елисеева Е. В. Креативные пространства как новый параметр городской жизни // Вестник молодых ученых Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. 2016. № 3. 230–234 б.

7. Овсова Д. А., Бирюкова А. Д. Креативные пространства в городской среде и их влияние на формирование имиджа города // Социальные науки. 2017. № 4 (19). 117–127 б.

8. Virani T., Malem.W. Re-articulating the Creative Hub Concept as a Model for Business Support in the Local Creative Economy: The Case of Mare Street in Hackney // Creativeworks london working paper. 2015. № 12. 1–29 p.

9. Hans-Dieter Evers Knowledge Hubs and Knowledge Clusters: Designing a Knowledge Architecture for Development. Bonn, 2008. 21 p.

10. Matheson J., Easson G. Creative HubKit // British council : internet-edit. 2015. URL:<https://creativeeconomy.britishcouncil.org/blog/15/06/28/creative-hubkit-made-hubsemerging-hubs/>

Biological Sciences

УДК 633.88

САРҒАЛДАҚТАР ТҰҚЫМДАСЫНА (RANUNCULACEAE) ЖАТАТЫН ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕРДІҢ ЕМДІК ҚАСИЕТІ

Нұрланқызы Ақмарал

Биология-«7М01505» ,1 курс магистранты, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Қазақстан, Талдықорған қ.

Мукашева Д.М.

PhD, оқытушы-дәріскер, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Қазақстан, Талдықорған қ.

Түйіндеме

Мақалада құрамында алкалоидтары бар сарғалдақтар тұқымдасына (*Ranunculaceae*) жататын өсімдіктердің Жетісу Алатауы мен Іле Алатауында кездесетін түрлері, дәрілік қасиеті мен қандай мақсатта емдеуге қолданылатыны туралы баяндалған. Қазақстанда кездесетін көктем жанаргүлі (*Adonis vernalis* L.), ақезу бәрпі (*Aconitum leucostomum* Worosch.), жоңғар уқорғасыны (*Aconitum soongaricum* Stapf.), биік тегеурінгүл (*Delphinium elatum* L.), төржеміс тегеурінгүл (*Delphinium dictyocarpum* Dc.), күмән тегеурінгүл (*Delphinium confusum* M. Pop.), батпақ қалтагүлі (*Caltha palustris* L.), алтай күнгелдісі (*Trollius altaicus* C.A.Mey.), сарғылт құндызшөп (*Pulsatilla flavescens* Juz.), сасық маралоты (*Thalictrum foetidum* L.), даур қандалашөп (*Cimicifuga dahucica* Maxim), жай маралоты (*Thalictrum simplex* L.), т.б. түрлерінің фармакологиялық қасиеттері кең спектрлі.

Кілт сөздер: дәрілік өсімдіктер, сарғалдақтар тұқымдасы, биологиялық белсенді заттар, алкалоидтар, флавоноидтар, неврологиялық аурулар, халық медицинасы.

Сарғалдақтар тұқымдасында (*Ranunculaceae*) 40-50 туыс және солтүстік жарты шардың суық, қоңыржай және субтропикалық аймақтарында таралған 2000-ға жуық түрі бар [1]. Тіршілік формасы сирек бұталар, көбіне лианалар және шөптесін келеді. Қазақстанда 29 туыс, 165 түрі кездеседі. Сарғалдақ тұқымдасы алкалоидтарға, жүрек гликозидтеріне, флавоноидтарға бай. Сондықтан көптеген сарғалдақ тұқымдасының өкілдері улы өсімдіктер, әсіресе акониттер [2]. APG II (2003) жіктеу жүйесіне сәйкес, Сарғалдақтар тұқымдасы (*Ranunculaceae*) Сарғалдақгүлділер (*Ranunculales*) қатарына, эвдикоттар тобына қосылған және негізгі бөлігі өзіне әртүрлі биологиялық белсенді заттарды, ең алдымен фармацевтикалық өнеркәсіп үшін ерекше құнды алкалоидтарды жинауға қабілетті [3].

Қазақстанның алкалоидты өсімдіктерінің жүйелі құрамы 87 тұқымдас және 372 туысқа жататын 950 түрден тұратыны белгілі [4]. Құрамында алкалоид бар Сарғалдақ тұқымдасының шамамен 67 түрі Жетісу Алатауы аумағында және 48 түрі тікелей Іле Алатауы флорасында кездеседі.

Алкалоидты өсімдіктердің ең көп түрі Жетісу Алатауында шоғырланғанымен, олардың түрлік қатынасын салыстырмалы талдау Іле Алатауы мен Жетісу Алатауының аймағында жүргізілді. Іле Алатауы мен Жетісу Алатауы аймағында құрамында алкалоид бар өсімдіктерге адонис (*Adonis* L.), қоғыр (*Aquilegiae* L.), князь (*Atragene* L.), каллиантемум (*Callianthemum* C.

А. Мей.), мұздақгүл (*Oxygraphis* B.), содана (*Nigella* L.), шөмішбас (*Paraquilegia* J. D.), құндызшөп (*Pulsatilla* H.) жатады. Мұнда көп өсетін және тұқымдас түрлердің жартысын бәрпі (*Aconitum* L.), желайдар (*Anemone* L.), шөңгебас (*Ceratocephala* M.), жіпілген (*Clematis* L.), тегеурінгүл (*Delphinium* L.), сарғалдақ (*Ranunculus* L.), күнгелді (*Trollius* L.), маралоты (*Thalictrum* L.) құрайды.

Құрамында алкалоид бар Сарғалдақ тұқымдасының (*Ranunculaceae*) түрлік анализі барлығы 40 түрді қамтитын 18-ден 10 ірі туысты анықтады, бұл қарастырылып отырған аймақтардың алкалоидты түрлерінің жалпы санының 83% құрайды. Аймақтың өсімдік жамылғысының доминанттары – тегеурінгүл (*Delphinium* L.), сарғалдақ (*Ranunculus* L.) маралоты (*Thalictrum* L.) туыстары [5].

Сарғалдақ тұқымдасының (*Ranunculaceae*) өкілдері дитерпенді алкалоидтардың негізгі көздері және жергілікті анестетикалық, антиаритмиялық, қабынуға қарсы, психостимуляторлық, спазмолитикалық, ганглиоблокаторлық және тағы басқа фармакологиялық қасиеттерге ие. Дитерпен алкалоидтарының негізінде, антиаритмиялық, жергілікті анестетикалық, қабынуға қарсы, психостимуляторлық, спазмолитикалық, ганглиоблокаторлық және басқа фармакологиялық қасиеттері бар дәрі-дәрмектер алынады, мысалы, неврологиялық ауруларда қолданылатын мелликтин және антиаритмиялық препарат аллапинин және Баякон [6].

Кесте 1

Сарғалдақ тұқымдасына (*Ranunculaceae*) жататын кейбір дәрілік өсімдіктердің емдік қасиеті

№	Өсімдік атауы	Химиялық құрамы	Алынатын дәрілік препарат және емдік мақсатта қолданылуы
1	Көктем жанаргүлі – <i>Adonis vernalis</i> L.	Жүрек гликозидтері (цимарин, адонитоксин және т.б.), сапониндер, флавогликозиді, фитостерин, адонитспирт және адонидульзин, адонитол және адоникол қышқылы. Тамырында кумарин – вернадин болады. Жер үсті мүшелерінде макроэлементтер (мг/г) К – 40,9; Са – 8,4; Mg – 2,9; Fe – 0,2 және микроэлементтер (мкг/г) Mn – 24,5; Cu – 23,4; Zn – 65,4; Mo – 0,48; Cr – 0,72; Al – 98,72; Se – 0,17; Ni – 9,68; Sz – 2,64; Cd – 3,53; Pb – 2,0; В – 49,8; I – 0,043 болады.	«Адонис-бром» таблеткасы созылмалы жүрек жеткіліксіздігінің бастапқы формаларында; невроздар; қарқынды дене жүктемелері мен стресстер аясындағы қатты ашушаңдықта, ұйқысыздықта; вегетоқантамырлық дистонияда қолданылады. Адонизид препараты жүрек қызметі мен қан айналымының жеткіліксіздігі, вегетативті-тамырлы невроздары кезінде қолданылады.
2	Жоңғар уқорғасыны – <i>Aconitum soongaricum</i> Stapf.	Өсімдіктің күзде жиналған тамыр түйнектерінде 1,5% шамасында алкалоидтар, аконитин, зонгорин және моноацетилгорин болады. Алкалоид өсімдіктің барлық мүшелерінде болады, бірақ тамыр түйнектерінде аз мөлшерде болады.	Зонгорин алкалоидын жүйке жүйесі бұзылған кезде пайдаланады. Тамыр түйнегінен жасалынған тұндырмаларды радикулит, неврит, ревматизм ауруларына

			қарсы акофит препаратының құрамына қосылады. Жерүсті мүшелерінен, тамыр түйнегі негізінен дайындалған тұндырма эхинора препаратының құрамына кіреді. Бұл өсімдік өте ұлы, сондықтан сақ болу қажет.
3	Ақезу бәрпі – <i>Aconitum leucostomum</i> Worosch.	Өсімдіктің барлық бөліктерінде алкалоидтар, сапониндер болады. Тамырсабағында алкалоидтар (0,8-4,9%), мезоконитин, аксин, аксинатин, лаппаконитин, экцелазин болады. Тамырларында илік заттар, кумариндер, флавоноидтар бар. Сабақтарында 0,3-1,07 %, жапырақтарында 0,62-3,99 % және гүлдерінде 1,38-4,56 % алкалоидтар бар. Тамырсабағы мен тамырларында макроэлементтер (мг/г): К -16,3; Са – 11,0; Mg – 2,7; Fe – 0,4; микроэлементтер (мг/г): Mn – 73,3; Cu – 11,3; Zn – 58,5; Mo – 0,4; Cz -0,32; Al – 512,8; Ba – 54,88; V – 1,04; Se – 0,11; Ni – 4,0; Sr –280,8; Pb – 0,88; B –60,8; I – 0,9 болады.	Аллапинин және Аклезин препараттары алынады. Бәрпінің барлық түрлері медицинада қолданылады. Бәрпі тұнбасы неврологияда, мигрен болғанда, тіс ауырғанда, ревматизмде сырттай сал ауруларын азайтып басу үшін пайдаланылады. Бәрпіден улануға болады, бас айналады, демалыс қиындайды аритмия болады. Адам дем ала алмай өліп кетуі мүмкін.
4	Биік тегеурінгүл – <i>Delphinium elatum</i> L.	Өсімдіктің барлық мүшелерінде дитерпенді алкалоидтар – үшінші аминдер болатындығы анықталған. Бұл өсімдіктегі басты алкалоид элатин, бұл алкалоидтың мөлшері өсімдіктегі 3/1 шамасында болады. Элатиннен басқа дельсин, дельфелатин (эльдепин), дельфелин (дельфемин), кондельфин, метилликаконитин болатындығы анықталған. Өсімдік құрамында аконит қышқылы, гликозид, камфероль болады. Гүлшоғырларында флавоноидтар бар. Өсімдік құрамында макроэлементтер (мг/г): К-32; Mg -23; Cu – 22; Fe – 0,4; микроэлементтер (мкг/г): Мо – 64; Se – 4,3; Co – 0,9; Zn – 0,7; Ba – 0,4; Ni – 0,2мгг/г болатындығы анықталған.	«Мелликтин» (Mellictinum) препараттарын тамырлы және қабынулы пирамидті жетіспеушілікте, постэнцефалдық паркинсонизмде, Паркинсон ауруында, Литтл ауруында, арахноэнцефалитте, жұлындық арахноидитте және де пирамидті және экстрапирамидті сипаттағы ауруларда, бұлшық ет тонусының жоғарлауымен және қозғалыс қызметтерінің бұзылуымен бірге жүретін ауруларда қолданылады.

5	Төржемiс тегеурiнгүл – (<i>Delphinium dictyocarum</i> Dc.	0,1-0,7 % дитерпендi алкалоидтар, iшiндегi негiзгiсi метилликаконитин. Сонымен қатар кондельфин, эльделин, диктиокарпин алкалоидтары бар.	Өсiмдiктен кураре тәрiздi мелликтин, (0,02 г таблеткалар) препараты алынады.Төржемiс тегеурiнгүл өсiмдiгiнен алынатын мелликтин препараты бұлшықет тонусы артып кеткенде және қозғалу қызметi бұзылғанда, Паркинсон ауруында бұлшықет тонусын бәсеңдету үшiн арахноэнцефалитте және т.б. хирургияда бұлшықеттi босаңсыту үшiн қолданады.
6	Күмән тегеурiнгүл – <i>Delphinium confusum</i> M. Pop.),	Гүлдерiнде, сабағында, жапырағында алкалоидтар: кондельфин, дельфеллин, делатин, дельсин және т.б. бар екендiгi анықталған, аконит қышқылы бөлiнген. Алкалоидтар гүлдеу кезiнде (гүлдерiнде 2%), бүрлену кезiнде (жапырағында 0,8%), тамырларында барлық уақытта 0,9-1,0% болады. Күмән тегеурiнгүлден бөлiнiп алынған заттардың маңызы өте зор, өйткенi кураре тәрiздi заттар (конельфин, элатин, дельсемин) хирургияда, психотерапияда қолдануға өте қажет.	Ерте заманнан халық медицинасында iшек бұзылғанда, бұлшық ет тонусы жоғарылағанда, iрi қара мал паразиттерiне қарсы күмән тегеурiнгүл қайнатпасы қолданылады. Ғылыми медицинада тегеурiнгүлдiң жапырақтарының, бұтақтарының нәрi (қайнатпасы) жануарлар дезинфекциясында, жемiстерiн, тұқымдарын ұнтақтап сары маймен араластырып 10% май жасап дененiң жүн басқан жерлерiнiң педикулезiн емдеуге қолданады. Фармацевтикалық өндiрiстерде осы өсiмдiк шикiзатын пайдаланып әртүрлi таблеткалар (кондельфин, дельсемин, мелликтин, кондельфин – лейхоневрологиялық ауруларды емдеуге дельсемин және милликтин – операция жасағанда анестезиологияда) жасауға қолданылады.

7	Батпақ қалтагүлі – <i>Caltha palustris</i> L.	Батпақ қалтагүлінің химиялық құрамы жеткілікті зерттелмеген. Өсімдікте 1,6% ке дейін каротин, аз мөлшерде С витамині, протоанемонин, холин, берберин алкалоиды, сапониндер, қант, крахмал және басқа заттар бар.	Батпақ қалтагүлі әлсіз улы болғанына қарамастан, халықтық медицинада кеңінен қолданылады. Өсімдік ісікке қарсы, қабынуға қарсы, антиконвульсанттар, диуретикалық және анальгетикалық әсерге ие. Әр түрлі этиологиядағы жөтелді, герпес вирусын, сүйелді емдеуге арналған гомеопатиялық препараттар көбінесе батпақ қалтагүлінен дайындалады. Су тұнбасын асцитты (іштің тамшысы) емдеу үшін қолданылады. Артық дозалану мен улануға байланысты батпақ қалтагүлімен өзін-өзі емдеу қауіпті.
8	Алтай күнгелдісі – <i>Trollius altaicus</i> C.A.Mey.	Шөптерінде, жапырақтарында және гүлдерінде алкалоидтар, флавоноидтар, кумариндер мен дәрумендер, сондай-ақ микроэлементтер (Mn, Fe, Ca және т.б.) бар. Тамырларында магнофлорин алкалоиды бар. Тұқымдарда майлы май бар.	Халықтық медицинада диуретикалық, қабынуға қарсы және антицинготикалық әсерге ие. Батыс Сібірде Алтай күнгелдісі бауыр аурулары үшін холеретикалық және ісінуге қарсы құрал ретінде қолданылады. Шөптің тұнбасы бауыр тамырларының кеңеюін тудырады, ішек пен өт қабының тегіс бұлшықеттерінің тонусын төмендетеді.
9	Сарғылт құндызшөп – <i>Pulsatilla flavescens</i> Juz.	Улы өсімдік. Құндызшөп шөптерінде анемонин, сапониндер, фитонцидтер, таниндер мен шайырлар бар. Өсімдіктің топырақ үсті бөлігінде эфир майы болады, оның ұйықтататын әсері бар.	Халық медицинасы сарғылт құндызшөп өсімдігінен дайындалған тұнбаны паралич, радикулит, құтырған иттердің қабуы кезінде қолдануды ұсынады. Бұл өсімдіктің ұсақталған жаңа жапырақтары қышыма үшін қолданылады, яғни бактерицидті әсерге ие.

			Ревматизм үшін сарғылт құндызшөп бүршіктерінен дайындалған тұнбаны қолдану керек.
10	Сасық маралоты – <i>Thalictrum foetidum</i> L.	Сасық маралоты шөбінде кумариндер, сапониндер 6,5%, флавоноидтар 1% (рутин, глюкорамнин және т.б.), алкалоидтар 0,7% (фетидин және т.б.), магнофлорин, тальфин, тальфидин, берберин, изоболдин, глауцин, таликмидин, корунин, органикалық қышқылдар және 1-2% илік заттар болатындығы анықталған. Тамырларында 1% алкалоидтар болады.	Өсімдіктің ішті айдайтын, зәр айдайтын, температура түсіретін, тыныштандыратын, қабынуға қарсы микробтан сақтайтын, қан тоқтатын, жараны жазатын қасиеттері бар. Сасық маралоты тұнбасын гипертонияда, стенокардияда және қан айналымы бұзылған кезде қолданылады. Кіші маралотының шөбі М.Н.Здренко бойынша микстура дайындау жиынтығының құрамына енеді.
11	Даур қандалашөп – <i>Cimicifuga dahucica</i> Maxim	Тамырсабақтар мен тамырларда шайырлар, танин, изоферул және салицил қышқылдары, фитостерин, сапониндер және гликозидтер кездеседі.	Халықтық медицинада даур қандалашөп ұнтақ, тұнбалар және сұйық сығынды түрінде бас ауруы, гипертонияның бастапқы кезеңдері, жүйке қозғыштығы, истерия, ұйқысыздық және т. б. ауруларда қолданылады. Жылан шағу, жыныстық жолмен берілетін аурулар үшін қолданылады.

Қорытындылай келе, Сарғалдақ тұқымдасының (*Ranunculaceae*) өкілдері көбіне құрамында алкалоид болуына байланысты ұлы өсімдіктер қатарына жатады. Халықтық медицинада және ғылыми медицинада жүрек аурулары, нерв, тыныс-алу жүйесінің аурулары, жыныстық жолмен берілетін аурулар, т.б. үшін емдік мақсатта репродуктивті, әсіресе вегетативті мүшелері қолданылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Инелова З.А. Биоразнообразие растительного мира. Практический курс: учебное пособие. –Алматы: Қазақ университеті, 2013. – 209с.
2. Паршина Г.Н., Нестерова С.Г. Биоразнообразие растений: Учебник. – Алматы: Қазақ университеті, 2006. – 306с.
3. Байтенов М.С. Высокогорная флора Северного Тяньшаня.–Алматы: Наука, 1985.–232 с.
4. Байтенов М.С. Флора Казахстана. Родовой комплекс флоры. – Алматы, 2001. Т.2.– 280с.
5. Gemendjieva N.G., Seilova L.B., Musaev K.L., Imangasy Anara. The family of buttecup (*Ranunculaceae*) in the trans-ili alatau flora. Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal) #2(18), 2017
6. О.А. Белых. Биологически активные вещества и полезные свойства представителей семейства *Ranunculaceae* Juss.(обзор). Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология, 2014, № 5 (10)

УДК 575

ПОЛИГИБРИДТІ БУДАНДАСТЫРУҒА АРНАЛҒАН ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУДЫҢ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ

Айдын Айгүл

І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, 1 курс магистранты - 7M01505-Биология

Мукашева Д.М.

І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, PhD, оқытушы-дәріскер

Аңдатпа

Мақалада Мендельдің зерттеулеріне сәйкес будандастырудың түрлері қарастырылады. Солардың ішінде полигибритті будандастыру және Мендельдің үшінші заңына сүйене отырып зерттеулер жүргізіледі. Полигибридті будандастыруда үш немесе одан да көп жұп белгілеріне есептердің шығарылу жолдары түсіндіріледі. Есептердің жолдарын Мендельдің полигибридті будандастыруға арналған есептерін басқа есептерімен салыстырылып есептерді шығару барысында қандай формуланы қолдану керек екені және полигибридті мысалдарға есептер шығару қарастырылады. Фенотип пен генотиптерді анықтауға арналған есептердің жолдары көрсетіледі.

Кілт сөздер: Гамета, дигибридті будандастыру, полигибридті будандастыру, моногибридті будандастыру, генотип, фенотип, бұршақ, хромосома.

МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА ПОЛИГИБРИДНУЮ ГИБРИДИЗАЦИЮ

Аннотация

В данной статье рассматриваются типы гибридизации по исследованиям Менделя. Среди них исследования проводятся на основе полигибридной гибридизации и третьего закона Менделя. Полигибридное скрещивание позволяет определить формулу для использования при составлении задач. Вычисляется на сравнение на понимание того, как определить три и более пары признаков с задачами Менделя на полигибридное скрещивание с другими задачами. А также при решении задач на полигибридное скрещивание приводит к определению фенотипа и генотипа в полигибридных примерах.

Ключевые слова: гамета, дигибридное скрещивание, полигибридное скрещивание, моногибридная скрещивание, гибридизация, генотип, фенотип, фасоль, хромосома.

METHODS AND TECHNIQUES FOR SOLVING PROBLEMS FOR POLYHYBRID HYBRIDIZATION

Abstract

This article discusses the types of hybridization according to Mendel's research. Among them, the research is carried out on the basis of polyhybrid hybridization and Mendel's third law. Polyhybrid crossing allows you to define a formula to use in making comparison tasks. Helps to understand how to calculate three or more pairs of traits with Mendel's problems for polyhybrid crossing with other tasks. Based on the ways of solving problems for polyhybrid crossing leads to determine the phenotype and genotype in polyhybrid examples.

Key words: Gamete, dihybrid crossing, polyhybrid crossing, monohybrid crossing, hybridization, genotype, phenotype, beans, chromosome.

Дигибридті будандастыруды зерттей отырып, Мендель келесі жағдайға назар аударды. Бірінші будандағы сары тегіс (AABB) және жасыл бұдыр (aabb) тұқымдары бар өсімдіктерді будандастырғанда, барлық бұршақтар тегіс және сары (AaBb) болды, ал екінші буданда белгілердің жаңа комбинациясы пайда болды: сары бұдыр (Aabb) және жасыл тегіс (aaBb), олар бастапқы түріне ұқсамады. Пішіндердің фенотипке қатынасы 9 сары тегіс (A-B-) : 3 сары бұдыр (A-bb) : 3 жасыл тегіс (aaB-) : 1 Жасыл бұдыр (aabb) болды. Сонымен қатар, сары мен жасылдың арақатынасы 3:1, тегіс және бұдыр 3:1 болып шықты. Осы бақылаудан Мендель әр белгі бойынша бөліну екінші белгіге қарамастан жүреді деген қорытынды жасады. Бұл мысалда тұқымның пішіні олардың түсіне қарамастан тұқым қуалайды. Бұл заңдылық Мендельдің үшінші заңы немесе гендердің тәуелсіз тұқым қуалау заңы деп аталды. [1]

Моногибридті будандастыруда бір жұп белгілердің тұқым қуалауын талдау дигибридті және полигибридті будандастыруда екі немесе одан да көп жұп белгілердің тұқым қуалауын түсінуге мүмкіндік береді. Әрбір балама белгілер жұбы үшін фенотип бойынша F_2 қатынасы 3: 1 құрайды. Бұл бастапқы қатынас мейоздағы гомологиялық хромосомалардың дәл цитологиялық алшақтық механизмімен көрініс табады. [2]

F_2 - де фенотиптің бөлінуіндегі әр түрлі альтернативті белгілер жұптарының тәуелсіз мінез-құлық принципі $(3+1)^n$ формуласымен өрнектеледі, мұндағы n -альтернативті белгілер жұптарының саны.

Жоғарыда келтірілген формулаға сүйене отырып, фенотип бойынша күтілетін кластардың санын будандастыру кезінде алынған белгілер жұбының кез келген саны үшін есептеуге болады:

моногибридті будандастыру $(3 + 1)^1 = 3:1$, яғни 2 класс;

дигибридті будандастыру $(3 + 1)^2 = 9:3:3:1$, яғни 4 класс;

үш гибриді будандастыру $(3 + 1)^3 = 27:9:9:9:3:3:3:1$, яғни, 8 класс (1-кесте).

1-кесте.

Будан- дастыру	Ата- аналық форма- ның жұп белгілері бойынша айырмашы- лығы	F_1 -буданынан түзілетін гаметалар саны	F_1 -буданы гаметаларының мүмкін болатын комбинация-сы	Кластар саны		Фенотип Бойынша Кластар қатынасы- ның саны
				Фено- тип бойын- ша	Гено- тип бойын- ша	
моноги- бридті	1	$2^1 = 2$	$4^1 = 4$	$2^1 = 2$	$3^1 = 3$	3:1
дигибри- дті	2	$2^2 = 4$	$4^2 = 16$	$2^2 = 4$	$3^2 = 9$	9:3:3:1
үшгибри- дті	3	$2^3 = 8$	$4^3 = 64$	$2^3 = 8$	$3^3 = 27$	27:9:9:3:3:1
тетрагиб- ридті	4	$2^4 = 16$	$4^4 = 256$	$2^4 = 16$	$3^4 = 81$	81:27:27:27:9:9:9:3:3:3:3:1
полигиб- ридті	n	2^n	4^n	2^n	3^n	$(3:1)^n$

Басқаша айтқанда, F_2 -дегі фенотиптік кластардың санын 2^n формуласымен көрсетуге болады, мұндағы 2 - негіз бір хромосома жұбында орналасқан бір геннің екі аллелінің конъюгациясын көрсетеді, ал p дәрежесі-гомологты емес хромосомалардағы гендердің саны, оған сәйкес қиылысқан ата-аналық формалар әр түрлі болады. Демек, моногибридті будандастыруда фенотип бойынша бөлінетін кластардың саны $2^1 = 2$, дигибридті - $2^2 = 4$, тригибридті- $2^3 = 8$ және т. б. [3]

Мендель жүргізген осы есептеулердің барлығы бір маңызды шартпен жарамды екенін тағы бір рет атап өткен жөн: гендер гомологты емес хромосомаларда кездеседі. Дегенмен, әрбір организм үшін соңғыларының саны салыстырмалы түрде аз және тұрақты екені белгілі. Сонымен, адамдарда 23 жұп гомологиялық хромосома, жүгеріде - 10, балықта: тұқы - 104, алабұға - 28. Демек, белгілі бір түрдің организмдерінде қанша гомологиялық хромосома жұбы бар болса, сонша гендердің бір мезгілде тәуелсіз тұқым қуалауы мүмкін.

Генетиканың теориялық негіздерін Г. Мендель қалаған.

1. Мұрагерлік заңдарының әмбебаптығы. Олардың статистикалық сипаты (үлкен сандарда көрінеді).

2. Тұқым қуалайтын бірліктердің дискреттілігі. Олардың тұрақтылығы - аллельдер өздерінің қасиеттерін өзгертпейді және ұрпақтарға ата-бабаларынан алынған сияқты беріледі (мутация теориясы кейінірек пайда болды).

3. Рецессивті гендер гетерозиготада жасырын, көрінбейтін күйде болады.

4. Мендель іс жүзінде хромосомалар әлі белгісіз болған кезде организмдердің диплоидтылығы мен гаметалардың гаплоидтылығын ашты.

5. Ата - аналардың екеуі де ұрпаққа бірдей үлес қосады. Жаңа организм әрқашан бір жұмыртқа мен бір сперматозоидтардың бірігуінен пайда болады.[4]

Әр жұп моногибридті будандастыру заңдарына сәйкес әрекет етеді:

1. Полигетерозиготалы гаметалардың саны- 2^n , мұндағы n -талданатын белгілердің саны.

2. Гаметалардың бірігу саны F / - 4^n

3. Фенотип бойынша бөліну F_2 - ($3: 1$) ^{n}

4. F_2 генотипі бойынша бөліну - ($1: 2: 1$) ^{n}

5. фенотиптік кластарының саны F_2 - 2^n

6. генотиптік кластарының саны F_2 - 3^n

Толықемесүстемдіккесінде фенотип пен генотип бойынша бөліну бірдей болады - ($1: 2: 1$) ^{n} , фенотиптік және генотиптік кластардың саны да бірдей - 3^n .

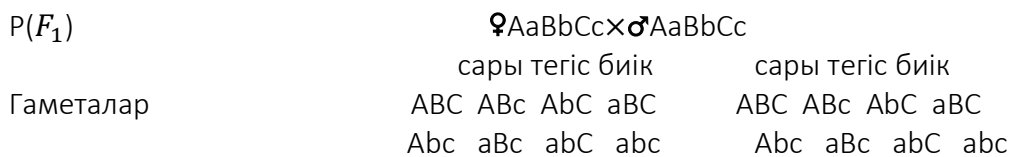
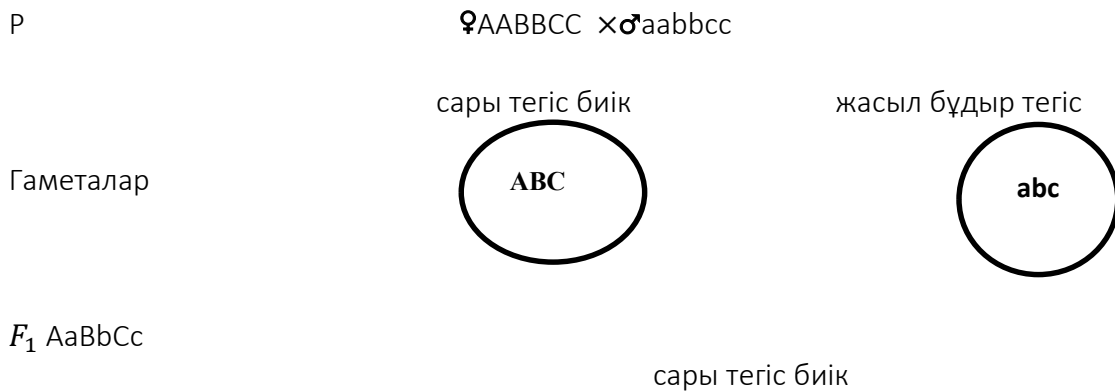
Бір - бірінен үш немесе одан да көп белгілерінде айырмашылықтары бар дарақтарды будандастыруды полигибридті будандастыру деп атайды. Оларда белгілердің ажырау сипаты дигибридті будандастырумен салыстырғанда біршама күрделірек болады. Мысалы, егер тұқымы сары, тегіс, қызыл гүлді бұршақ өсімдігін тұқымы жасыл, бұдырлы, ақ гүлді бұршақпен будандастырса, доминанттылық заңына сәйкес F_1 -де алынған будан ұрпақтың барлығы да біркелкі болып шығады, ал F_2 -де күрделі ажырау жүреді. Тұқымның пішінін анықтайтын гендерді - А - а, түсін - В - в, ал гүлдің түсін - С - с деп белгілесек, сонда ата - аналық формалардың біреуінің генотип ААВВСС, екіншісінікі ааввсс, ал F_1 -де алынатын будан организмдікі АаВвСс болып келеді. Мұндай будан өсімдік сегіз түрлі гамета түзеді: АВС, АВс, АвС, Авс, аВс, аВс, авС, авс. Олардың өздігінен тозаңдануы нәтижесінде F_2 -де зиготалардың 64 түрлі комбинациясы түзіледі. [5]

Полигибридті будандастыру — үш және одан да көп жұп қарама-қарсы жұп белгілері бойынша ажыратылатын аталық және аналық дараларды будандастыруды айтады. Әртүрлі гомологты емес хромосомаларда орналасқан гендер анықталатын екі, үш және одан да көп белгілердің тұқым қуалау механизмдері бір жұп белгілердің тұқым қуалау механизмінен

айтарлықтай айырмашылығы жоқ, тек күрделірек. [6]

Тұқым қуалаушылықтың толық доминанттылық түрінде әр жұп белгілерден, бірінші ұрпақта бір ғана белгі, ал толық емес доминанттылықта аралық белгі пайда болады. Екінші ұрпақта белгілердің ажырау қатынасы толық доминантты жағдайда фенотип 3:1, ал толық емес доминантты жағдайда фенотип пен генотип 1:2:1 қатынасында ажырайды, ал талдаушы будандастыру кезінде белгілердің бөлінуі 1:1 қатынасында. [7]

Егер аталық аналықтары бір бірінен үш жұп қарама қарсы белгілері (сары (A)- жасыл (a), тегіс (B) бұдыр (b), биік (C) аласа (c)) бойынша ажыратылатын болса, бұл жағдайда үш жұп аллельдер хромосоманың үш жұбында орналасады.



A-B-C-	A-B-cc	A-bbC-	aaB-C-	A-bbcc	aaB-cc	aabbC-	aabbcc
$\frac{27}{64}$	$\frac{9}{64}$	$\frac{9}{64}$	$\frac{9}{64}$	$\frac{3}{64}$	$\frac{3}{64}$	$\frac{3}{64}$	$\frac{1}{64}$
Сары тегіс биік	Сары тегіс аласа	Сары бұдыр биік	Жасыл тегіс биік	Сары бұдыр аласа	Жасыл тегіс аласа	Жасыл бұдыр биік	Жасыл бұдыр аласа

Мұнда әрбір жұп белгілердің ажырау ықтималдылығы 3:1 қатынасында жүреді. Онда, үш жұп қарама-қарсы белгілердің F_2 фенотип бойынша ажырау қатынастары төмендегідей болады: $(\frac{3}{4}A-:\frac{1}{4}aa) \times (\frac{3}{4}B-:\frac{1}{4}bb) \times (\frac{3}{4}C-:\frac{1}{4}cc) = \frac{27}{64}A-B-C-:\frac{9}{64}A-B-cc:\frac{9}{64}A-bbC-:\frac{9}{64}aaB-C-:\frac{3}{64}A-bbcc:\frac{3}{64}aaB-cc:\frac{3}{64}aabbC-:\frac{1}{64}aabbcc$.

Генотипі бойынша F ажырау төмендегідей жүреді:

$(\frac{1}{4}AA:\frac{2}{4}Aa:\frac{1}{4}aa) \times (\frac{1}{4}BB:\frac{2}{4}Bb:\frac{1}{4}bb) \times (\frac{1}{4}CC:\frac{2}{4}Cc:\frac{1}{4}cc) = \frac{1}{64}AABBCC:\frac{2}{64}AABBcc:\frac{1}{64}AABBBc:\frac{2}{64}AABbCC:\frac{4}{64}AABbCc:\frac{2}{64}AABbcc:\frac{1}{64}AAbbCC:\frac{2}{64}AAbbCc:\frac{1}{64}AabbCC:\frac{2}{64}AabbCc:\frac{1}{64}Aabbbc:\frac{2}{64}AaBBCC:\frac{4}{64}AaBBcc:\frac{2}{64}AaBbCC:\frac{4}{64}AaBbCc:\frac{2}{64}AaBbcc:\frac{1}{64}aaBBCC:\frac{2}{64}aaBBcc:\frac{4}{64}aaBbCC:\frac{2}{64}aaBbCc:\frac{2}{64}aaBbcc:\frac{1}{64}aabbCC:\frac{2}{64}aabbCc:\frac{1}{64}aabbcc$.

Демек, кез келген қарама қарсы жұп белгілердің F_2 фенотип бойынша ажырау қатынастары Ньютон биномының жіктеу заңдылығына сәйкес ұқсас болып келеді. Жұп аллельдер санын- n , гетерозиготада түзілетін гаметалар сорттарының заңын $2n$, F_2 -дегі фенотиптік кластардың санын- $2n$, F_2 -дегі генотиптік кластардың санын $-3n$ деп белгілейді. [8]

F_2 -нің ажырау нәтижесінде шығаратын фенотиптік кластардың сандық қатынасын есептеу:

моногибридті будандастыру $(3 + 1)^1 = 3:1$, яғни 2 класс;

дигибридті будандастыру $(3 + 1)^2 = 9:3:3:1$, яғни 4 класс;

үш гибриді будандастыру $(3 + 1)^3 = 27:9:9:9:3:3:3:1$, яғни, 8 класс.

F_2 -нің ажырау нәтижесінде шығаратын генотиптік кластардың сандық қатынасын есептеу:

Моногибридті будандастыруда $(1 + 2 + 1)^1 = 3$ түрлі генотип-1:2:1.

Дигибридті будандастыру $(1 + 2 + 1)^2 = 9$ түрлі генотип 1:2:2:4:1:2:1:2:1 класс;

Үшгибридті будандастыру $(1 + 2 + 1)^3 = 27$ түрлі генотип, демек, 1:2:1:2:4:2:4:2:4:8:4:1:2:1:2:4:2:1:2:4:2:1:2:4:2:1:2:1 болады. [9]

Мысал,1-есеп

Сонымен полигибридтіктің маңыздылығын айқын көрсету үшін есеп қарастырайық

Есеп. Берілгені: Генотипі – AaBbCC өсімдік гендері бір-бірінен тәуелсіз тұқым қуалайды.

Шешуі: Ажыраудағы фенотипті және гаметалардың түзілу типін мына формамен $2n$ анықтайды, n гетерозигота күйдегі гендердің саны $3n$ формуламен анықтайды. Гендердің тәуелсіз тұқым қуалауында фенотиптердің қатынасын әрбір гендердің фенотипінің көріну ықтималдығын көбейту арқылы анықтайды. Генотиптердің қатынасын әрбір ген бойынша генотиптердің көріну ықтималдығын көбейту арқылы анықтайды.

1. Гаметалардың типі $2^2 = 4$ (C гені бойынша ажырау жоқ).

ABC aBC

AaC авC

2. Фенотиптер – 2^2 – гаметаға ұқсас.

Екі ген бойынша толық доминантылыққа фенотиптердің қатынасы:

(A) (B) C = ABC.

(A) (B) C = авC.

(a) (B) C = aBC.

(a) (b) C = авC. [10].

3. Гендер тәуелсіз тұқым қуалағандықтан 9 генотип (3^2) түзіледі, олардың қатынасы A және B гендерінің генотиптеріне байланысты, өйткені C гені бойынша ажырау жоқ.

(AA) (BB) C = AABVCC = 1

(Aa) (BB) = AaBVCC = 2

(aa) (BB) = aaBVCC = 1

(AA) (Bb) = AABbCC = 2

(Aa) (Bb) = AaBbCC = 4

$$(aa) (Bb) = aaBbCC = 2$$

$$(AA) (bb) = AAbbCC = 1$$

$$(Aa) (bb) = AabbCC = 2$$

$$(aa) (bb) = aabbCC = 1$$

А гені бойынша толымсыз доминанттылыққа фенотип бойынша ажырауының ықтималдығы:

А гені бойынша: $AA : Aa : 1aa$.

В гені бойынша: $B : bb$.

Алынған ықтималдықты көбейту нәтижесінде 6 фенотиптік класс аламыз ($3 : 6 : 3 : 1 : 2 : 1$):

$AABC \quad AAbbC$

$AaBC \quad AabbC$

$aaBC \quad aabbC$

Үшгетерозиготалы будан 8 типті гамета түзеді. $ABC, ABc, AbC, Abc, aBC, aBc, abC, abc$. Дигибридті будандастыруғы сияқты гаметаларды Пеннет торына орналастырып, мүмкін болатын ұрпақтардың генотипін жазамыз. Белгілердің генотип бойынша ажырауы $27 : 9 : 9 : 9 : 3 : 3 : 3 : 1$ -ге тең болады. [11]

Мысал, 2-есеп

Генотиптері

$AAbbCCDdee \times AaBbccDdEe$ болып келетін екі дараларды будандастырған. Осы будандастырудан $AabbCCDDEe$ генотипті даралардың көріну мүмкіндігі қандай?"

Есептің шешуі: Есепте әртүрлі генотипті даралар берілген, сондықтан, әрбір жұп аллельдердің ажырау қатынастарына жеке талдау жүргізу қажет.

$$Aa \times Aa = 1/4 AA : 2/4 Aa : 1/4 aa,$$

$$Bb \times bb = 1/2 bb : 1/2 Bb,$$

$$CC \times cc = 1 Cc,$$

$$Dd \times Dd = 1/4 DD : 2/4 Dd : 1/4 dd,$$

$$Ee \times ee = 1/2 ee : 1/2 Ee.$$

$$2/4, Aa \times 1/2 bb \times 1 Cc \times 1/4 DD \times 1/2 Ee = 2 / 64 = 1/32 AabbCcDDEe$$

Енді осы тәсіл көмегімен әрбір жұп аллельдердің кездесу мүмкіндіктерін колдана отырып, кез келген генотиптің көріну мүмкіндігін анықтауға болады.

Жауабы: $AabbCcDDEe$ генотиптің көріну мүмкіндігі $1/32$ тең. [12]

Мысал, 3-есеп

Жұпаргүл бұршағының бойы биік, жемісінің түсі сары, пішіні кедір-бұдырлы өсімдік, бойы аласа сары түсті, домалақ пішінді өсімдікпен будандастырылған. Нәтижесінде, алынған өсімдіктер белгілерінде ажырау жүрген: $3/4$ сары, тегіс, биік: $1/4$ жасыл, тегіс, биік өсімдіктер алынған. Бастапқы өсімдіктер мен F_1 өсімдіктерінің генотиптерін анықтау керек? Белгілердің тұқым қуалау сипатын анықтаймыз. Будандастыруға алынған үш жұп қарама-қарсы

белгілерге жеке талдау жүргіземіз. Ұрпақтарында бұршақ өсімдігінің биіктігі мен пішіні бойынша ажырау жүрмеген, яғни, биік және домалақ өсімдіктер алынған. Демек, бұл екі жұп белгілер гомозиготалы, биік (C) аласалыққа (c), тегіс (B) кедір-бұдырға (b) басымдылық көрсетеді. Ал жемісінің түсі бойынша 3/4 сары және 1/4 жасыл түсті өсімдіктерге ажыраған, демек, сары (A) жасыл (a) түске доминанттылық жасайды, олай болса, бастапқы сары түсті өсімдіктер гетерозиготалы болады.

Енді есептің берілуін қысқаша жазып, шығарамыз.

Берілгені: А-сары;

а - жасыл;

В - тегіс;

в - кедір-бұдырлы;

с - биік;

с - аласа.

F₁, генотипі, фенотипі -?

Есептің шешуі: Будандастыру сызбасын жазамыз. F₁ өсімдіктерінде екі жұп белгілері бойынша ажырау жүрмеген, яғни, гомозиготалы болған, ал түсі бойынша белгілер 3:1 қатынасында ажыраған, демек, осы белгісі бойынша бастапқы өсімдіктер гетерозиготалы болған. Будандастырылатын даралардың гаметалар типін анықтаймыз.

P ♀ AaBBCC × ♂ Aabbcc

сары тегіс биік

сары, кедір-бұдырлы, аласа

Гаметалар ABC aBC Abc abc

F₁

♀/♂	Abc	abc
ABC	AABbCc сары, тегіс, биік	AaBbCc сары, тегіс, биік
aBC	AaBbCc сары, тегіс, биік	aaBbCc жасыл, тегіс, биік

Жауабы: F₁ фенотипі бойынша: 3/4 сары, тегіс, биік: 1/4 жасыл, тегіс, биік. [13]

Қорыта келгенде, Мендель жоғарыда келтірілген зерттеулерінің негізінде тұқым қуалаушылықтың аса маңызды заңдылықтарын ашты. Бір белгінің екінші белгіге тәуелсіз екендігін дәлелдей отырып ол тұқым қуалаушылықтың дискреттілігін, бөлшектене алатындығын және генотиптің организмдегі белгі - қасиеттерді анықтайтын бірліктерден, яғни гендердің жиынтығынан тұратындығын көрсетті.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Алиханян С.И. Общая генетика: учеб, для студ. биол. спец, ун-тов / С.И. Алиханян, А.П. Акифьев, Л.С. Чернин. - М.: Высш, шк., 1985. - 448 с.
2. Ватти К.В., Тихомирова М.М. Руководство к практическим занятиям по генетике: учеб, пособие для студентов биол. фак. пед. ин-тов / К.В. Ватти, М.М. Тихомирова. - М.: «Просвещение», 1979. - 179 с.
3. Гайнутдинов И.К., Рубан Э.Д. Медицинская генетика. - Ростов н/Д: Феникс, 2007. - 320 с.
4. Генетика: учебник для вузов / под ред. академика РАМН В.И. Иванова. - М.: ИКЦ «Академкнига», 2006. - 638 с.
5. Георгиев Г.Н. Гены высших организмов и их экспрессия / Г.Н. Георгиев. - М.: Наука, 1989. - 255 с.
6. Дженкинс М. 101 ключевая идея: Генетика. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. - 240 с.
7. Задачи по современной генетике: учеб, пособие / под ред. М.М. Асланяна. - М.: КДУ, 2005. - 224 с.
8. Заугольная И.Н. Задачи по генетике с вариантами и решениями. - Комсомольск-на-Амуре: Изд-во гос. пед. ин-та, 1997. - 47 с.
9. Кайданов Л.З. Генетика популяций: учеб, для биол., мед. и с.-х. спец, вузов / под ред. С.Г. Инге-Вечтомова - М.: Высш, шк., 1996. - 320 с.
10. Лемеза Н.А. Тесты по биологии. - М.: Юнипресс. - 416 с.
11. Мастюкова Е. М., Московкина А. Г. Основы генетики: Клиникогенетические основы коррекционной педагогики и специальной психологии: учеб, пособие для студ. пед. высш. учеб, заведений / под ред. В.И. Селиверстова, Б.П. Пузанова. - М.: Гуманит. изд. центр Владос, 2001. - 368 с.
12. Приходченко Н.Н., Шкурят Т.П. Основы генетики человека: учеб, пособие / Н.Н. Приходченко, Т.П. Шкурят. - Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 1997. - 368 с.
13. К.В.Ватти, Н.М.Тихомирова. Руководство к практическим занятиям по генетике. К.К. Мухамбетжанов «Генетикадан есептер жинағы».

Philological Sciences

Общие дидактические и специфические принципы обучения языку и культуре речи

Шинтемирова Алмагуль Малкаждаровна

Магистр, старший преподаватель кафедры русского языка и литературы Казахского Национального Педагогического Университета имени Абая (КазНПУ им. Абая)

Аннотация. В статье анализируются характерные принципы обучения языку.

Обосновываются отличительные принципы обучения языку и культуре речи в вузе.

Annotation. The paper analyzes the general teaching and specific principles of language teaching. Specific principles language Culture of speech teaching at the university are justified.

Ключевые слова. Язык, культура речи, принцип, обучение.

Keywords. Language, Culture of speech, principle, learning process.

Принципами обучения в педагогике называют требования к обучению, которые основываются на закономерностях. По мнению Е. И. Пассова, методически грамотным решением проблемы принципов является выполнение двух основных условий. Во-первых, понимание того, что принцип - это "понятие чисто гносеологическое. В природе принципов нет. Там есть закономерности, которые наука познает. А познав их, на их основе... формулирует принципы". Во-вторых, это соблюдение их системности, например, "если с позиций системности проанализировать пять принципов коммуникативного обучения говорению - речемыслительной активности, личностной индивидуализации, функциональности, ситуативности и новизны, выдвинутых... еще в 1969 году, нельзя не заметить, что они взаимосвязаны" [1, с. 30-31].

Принципы обучения диктуют как отбор содержания материала обучения, так и методы работы над ним. Они подразделяются на общедидактические, т.е. общие требования, предъявляемые к обучению, независимо от его предмета, и частнометодические, или специфические, т.е. зависящие от предмета и метода обучения. С точки зрения общих дидактических принципов обучение должно быть: научным и иметь мировоззренческую направленность; наглядным; активным и сознательным; доступным; систематическим и последовательным; прочным; оно должно учитывать индивидуальный подход к учащемуся; проходить в тесной связи теории с практикой, осуществляться в органическом единстве образования, развития и воспитания.

В последнее время в связи с ориентацией на конечную цель - формирование коммуникативной компетенции и личности в целом - при обучении языку и культуре речи в вузе особую роль приобретают следующие принципы:

- 1) коммуникативно-ориентированное обучение;
- 2) учет специфики и взаимосвязи всех видов речевой деятельности: устной речи, письменной речи, аудирования, чтения;
- 3) профессионально ориентированное обучение.

Относительно языка и культуры речи в нефилологическом вузе первый принцип предполагает подбор ситуаций, включающих каждого учащегося в общение, а также

обеспечение коммуникативности заданий благодаря подбору речевых и условно-речевых упражнений, максимально создающих ситуации реального речевого общения. В основе коммуникативно-ориентированного обучения лежит ситуация - универсальная форма процесса общения. Каждая ситуация наделена смыслом, она включает мотивы и потребности учащихся, учитывает взаимоотношения собеседников. Коммуникативность предполагает наличие определенных интенций, таких как обращение, приветствие, благодарность, просьба, сочувствие, соболезнование и т.п., и их реализацию путем использования определенных речевых формул.

Сущность коммуникативно-ориентированного обучения заключается в том, что сам его процесс является моделью процесса общения. Это предполагает обучение не только на ситуационно-тематической базе, но и коммуникативно значимым жанрам, например, написанию актуальных для студентов конспектов, записи лекций, составлению планов, рефератов, аннотаций и т.п.

Согласно материалам Совета Европы, при обучении языкам должна быть сформирована коммуникативная компетенция (*communicative language competence*), которая включает в себя лингвистический, социолингвистический и прагматический компоненты [2].

Лингвистическая компетенция является основным элементом коммуникативной компетенции. Без знания лексики, правил произношения и правил образования грамматических форм, структурирования осмысленных фраз невозможна никакая вербальная коммуникация. Формированию лингвистической компетенции уделяется основное внимание в школьном курсе обучения языку и в вузовском курсе при обучении филологов. К сожалению, и в вузовских курсах изучение языка для студентов нефилологических специальностей преподаватели зачастую занимаются только данной проблемой, обучая ортологию, рассматривая трудные случаи в области орфоэпии, лексики, грамматики, стилистики.

Содержанием социолингвистической компетенции выступает способность и готовность использовать язык в социальном контексте. Ее формированию в методике обучения языку как иностранному (в другой лингвометодической парадигме лингвокультурологическому аспекту изучения языка) посвящено немало работ [см., например, работы: 3; 4; 5; 6; 7 и др.].

Относительно языка как родного концепция формирования социолингвистической компетенции начинает складываться, появляются работы, касающиеся данной проблемы [8]. На наш взгляд, социолингвистическая компетенция по языку и культуре речи для студентов вузов обозначает способность и готовность:

- менять регистры общения в зависимости от сферы и ситуации и с учетом симметричности-асимметричности ролей участников коммуникации: нейтральный, разговорный, фамильярный, неформальный, официальный, торжественный, ритуальный и т.п.;
- распознавать языковые особенности партнера по общению с точки зрения его социально-культурных характеристик: места проживания, происхождения, социального статуса, образования, этнической принадлежности, которые проявляются на разных уровнях - в фонетике, лексике, грамматике, а также в невербальных средствах общения - дикции, темпе, мелодике речи, ритме, громкости и языке поз, жестов, мимике, взгляде, дистанции и т.п.;
- распознавать языковые особенности партнера по общению с точки зрения гендерных, возрастных различий, особенностей темперамента, характера и т.п.;
- менять регистры общения в зависимости от вышеперечисленных характеристик;

- демонстрировать позитивную вежливость, заинтересованность в случае согласия и негативную, сдержанную вежливость в случае несогласия, отказа, запрета и т.п.;

- считать намеренное и ненамеренное отклонение от норм вежливости при выражении чувства превосходства, упрека, нетерпения, недружелюбия или при незнании основных правил речевого этикета ввиду недостаточной образованности или разницы особенностей национальных речевых этикетов;

- реализовать интенции (обращение, благодарность, просьба, сочувствие и т.п.) определенными средствами речевого этикета в зависимости от регистра и социальной ситуации общения;

- понимать и использовать выражения, обобщающие многовековой опыт народа: фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.п.;

- понимать и использовать прецедентные имена, выражения, тексты и т.п.;

- решать средствами изучаемого языка актуальные для себя и социума задачи общения в социально-бытовой сфере (общение личного, социально-бытового характера: друзья, интересы, дом, покупки и т.п.); в социально-политической и социально-культурной сферах, в которых человек функционирует как член общества; профессиональной сфере (учебно-профессиональной - при обучении в определенном образовательном учреждении; научно-исследовательской - при выполнении научных изысканий; собственно профессиональной сфере, связанной с работой, специальностью человека).

Важной составляющей частью коммуникативной компетенции является также прагматическая компетенция, которая предполагает развитие умений строить высказывания в соответствии с коммуникативными ситуациями и фактором адресата. А. Н. Щукин определил ее как желание и умение ориентироваться в ситуации общения и строить высказывание в соответствии с коммуникативным намерением говорящего и возможностями собеседника, умение выбрать наиболее эффективный способ выражения мысли в зависимости от условий общения и поставленной цели.

Прагматическая компетенция должна включать способность и готовность:

- строить высказывание (текст, дискурс) в зависимости от его письменной или устной формы и в зависимости от того, кому предназначен данный текст. Адресат (аудитория, субъект, воспринимающий речь) оценивается с точки зрения количества (один - много), возраста, образования, социально-профессионального состава, подготовленности к восприятию темы, однородности;

- использовать средства аргументации в зависимости от адресата, анализа характера аудитории;

- использовать средства привлечения внимания адресата, средства эмоциональной и рациональной оценки: уверенности-неуверенности, предположения, переформулирования мысли, выражение собственного мнения и выяснение мнения других и т.п.;

- использовать риторические средства воздействия, тропы и фигуры речи;

- последовательно строить высказывание в соответствии со схемами взаимодействия. Коммуникативная деятельность предполагает четко организованную последовательность действий ее участников, а любой процесс общения можно представить схематично. Например, структура двойных реплик может выглядеть так: утверждение - согласие или несогласие; просьба (предложение, извинение) - принятие или непринятие и т.д. Наиболее распространенной моделью общения являются так называемые тройные реплики, включающие: слова первого собеседника - реакцию второго собеседника - ответную реакцию первого собеседника.

Коммуникативно-ориентированное обучение учитывает специфику и интеграцию четырех видов речевой деятельности (устная речь, письменная речь, аудирование, чтение)

и предполагает построение обучения в зависимости от конкретной цели - обучение определенному виду речевой деятельности во взаимосвязи различных видов речевой деятельности. В методике преподавания языка под взаимосвязанным понимают обучение, направленное на параллельное формирование четырех основных видов речевой деятельности в рамках определенного последовательно-временного соотношения.

Это становится возможным на базе общего языкового материала при помощи комплекса специальных упражнений. Важную роль в обосновании и становлении методики взаимосвязанного обучения сыграли такие факторы, как наличие коррелирующих умений, необходимых как для продуктивных (устная и письменная речь), так и для рецептивных (чтение, аудирование) видов речевой деятельности, а также общность механизмов, обслуживающих виды речевой деятельности. Вместе с тем, взаимосвязанное обучение не исключает обучения, направленного на развитие каких-либо отдельных видов речевой деятельности. Все виды речевой деятельности используются в учебном процессе, выступая при этом попеременно то как цель, то как средство обучения.

Принцип профессионально ориентированного обучения никогда не выдвигался в качестве специфического при обучении языку, хотя уже в 70-80-е гг. XX в. методике преподавания языка было посвящено немало научных работ [см., например, 10; 11; 12 и др.].

В соответствии со сложившейся в обществе экстралингвистической ситуацией, т.е. определенным социальным заказом, в настоящее время в отечественной практике оформились две системы профессионально ориентированного обучения: обучение русскому языку как средству получения специальности и обучение русскому языку как средству профессионального делового общения. Первая опирается на коммуникативные потребности учащихся прежде всего в профессиональной (учебно-профессиональной и научно-профессиональной) сфере общения. Обучение в этом случае направлено на формирование и развитие у учащихся коммуникативных компетенций выполнять различные социально-коммуникативные роли в таких актуальных ситуациях общения, как лекция, практическое занятие, семинар, коллоквиум, зачет, экзамен, библиотека, выступление на научной конференции, защита дипломной или диссертационной работы и т.п. Основным мотивом в данном случае, как показывает анкетирование, является желание быстро и качественно овладеть будущей специальностью.

Основными мотивами изучения языка как средства профессионального общения является желание эффективно решать профессиональные задачи и сделать карьеру.

Реализация профессионального общения невозможна без наличия у обучаемых определенных общеобразовательных, стратегических, информационно-компьютерных умений, а также специальных (профессиональных) знаний и умений общения. Такой расширенный состав компонентов позволяет говорить не столько о содержании, сколько о так называемой лингвопрофессиональной обучающей среде, которая представляет собой комплекс условий, неотъемлемых для формирования профессиональной коммуникативной компетенции специалиста.

Принцип профессионально ориентированного обучения, на наш взгляд, является одним из самых важных специфических принципов обучения языку и культуре речи в нефилологическом вузе. Он должен реализовываться путем интеграционных, междисциплинарных связей через сотрудничество преподавателей филологов с преподавателями-предметниками.

Таким образом, перечисленные выше принципы языку и культуре речи в нефилологическом вузе обеспечивают уровень общей и профессиональной культуры общества; формирование у обучающегося адекватной современному уровню знаний и уровню картины мира; консолидации личности в национальную и мировую культуру.

Fransız dilində sayılmayan isimlərin təsnifatı

QASIMOVA AYTƏN FƏRMAN QIZI

Baş müəllim, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti (Şəki filialı)

Açar sözlər: *isim, artikl, sayılmayan, inkar, kəmiyyət bildirən sözlər, müəyyən artikl*

Xülasə

Hissə bildirən artikl sayılabilməyən isimlərin, mücərrəd və qeyri-müəyyən miqdarı bildirən isimlərin, təbiət hadisələri bildirən isimlərin, hiss, həyəcan, sevinc və cəsarət və s. kimi keyfiyyət bildirən isimlərin qarşısında işlədilir. "Aimer, détester, adorer, préférer, admirer" feillərindən sonra "article partitif" müəyyən artikillə əvəz olunur.

Cümlə inkar formadırsa, "article partitif" "de" ilə əvəz olunur, lakin inkar cümlədən sonra ona əks olan fikir gəlsə, "article partitif" "de" ilə əvəz olunmur.

Əyər eyni isimlərin qarşısında həm "article partitif" həm də "article indéfini" işlənsə, bu zaman onların mənası dəyişəcək. Hissə bildirən artikl cəm isimlərlə də işlədilir.

Fransız dilində isimlər artikillə işlədilir. Fransız dilində artiklin 4 növü var: Qeyri-müəyyən artikl (article indéfini), müəyyən artikl (article défini), hissə bildirən artikl (article partitif), birləşmiş artikl (article contracté).

Fransız dilində sayılabilməyən isimlərin qarşısında article partitif (hissə bildirən artikl) işlədilir. Hissə bildirən artikl qeyri-müəyyən təyinedicinin alt kateqoriyasıdır. Bu artikl qeyri-müəyyən miqdarda qida, maye və ya mücərrəd bir şeyi təyin edən isimlərdən əvvəl istifadə olunur. Hissə bildirən artiklin ardınca gələn isim ümumiyyətlə cəmsiz bir şeyi təyin edir. Kəmiyyətə dəyişməyən isimlərin qarşısında həmişə hissə bildirən artikl istifadə etmək olmaz. Əsasən bu feillərdən sonra həmin isimlərin qarşısında istifadə etmək olar. "Manger, boire, prendre, mettre, donner, demander, commander, acheter, avoir (il y a) və s. [1.s 23]

Hissə bildirən artiklin formaları bunlardır:

1) DU - bu artikl tək halda olan sayılmayan kişi cinsli isimlərin qarşısında işlədilir. Məsələn: du pain, du sucre, du thé, du poisson, du vent

2) DE LA - bu artikl tək halda olan sayılmayan qadın cinsli isimlərin qarşısında işlədilir. Məsələn: de la viande, de la politique, de la natation, de la musique

3) DE L' - bu artikl tək halda olan, sait və "h" hərfi ilə başlayan sayılmayan həm kişi, həm də qadın cinsli isimlərin qarşısında işlədilir. Məsələn: de l'eau, de l'art

Hissə bildirən artikl maddə bildirən isimlərdən və mücərrəd adlardan əvvəl yerləşərək həmin isimlərin qeyri-müəyyənliyini bildirən köməkçi sözdür. Məsələn: Il achète de la viande - O,ət alır, il a du courage - o, cəsarətlidir.

Bəzən hissə bildirən artikl cəm formada işlədilir: Məs; des escargots, des haricots, des biscuits.

Hissə bildirən artikl yalnız sayılmayan isimlərin qarşısında işlədilir. Hissə bildirən artikl sayıla bilən isimlərdən əvvəl işlədildikdə, həmin isimlərin mənasını dəyişir, və onları sayılmayan isimə çevirir. Məsələn:

le mouton - qoyun, du mouton - qoyun əti

du boeuf - öküz əti, un boeuf - öküz

du poisson - balıq əti, un poisson - balıq

“Article partitif” aşağıdakı hallarda işlənir:

1. Sayılmayan, hissə bildirən isimlərin qarşısında:

Je prends du thé. - Mən çay içirəm.

Géorge mange de la soupe. - Jorj sup yeyir.

2. Mücərrəd isimlərin və qeyri-müəyyən isimlərin qarşısında:

Bu vaxt article partitif hər hansı, tanış olmayan kimi tərcümə olunur.

J'entends un bruit. - Mən bir səs eşidirəm.

J'entends du bruit. - Mən hər hansı bir səs eşidirəm.

En passant sous ses fenêtres, j'ai vu de la lumière- Pəncərələrin altından keçəndə, işıq gördüm.

[4.s 19]

3. Təbiət hadisələri bildirən isimlərin qarşısında "faire" feilindən və "il y a" ifadəsindən sonra:

Il fait du vent. - Hava küləklidir.

Il y a de la pluie. - Yağış yağır.

4. "Faire" feili ilə işlənən ifadələrdə;

Bu vaxt faire feili məşğul olmaq kimi tərcümə olunur.

Faire de la natation - üzgüçüləklə məşğul olmaq

Faire du football -futbolla məşğul olmaq

Faire du ski - xizək sürməklə məşğul olmaq

Faire de la politique - siyasətlə məşğul olmaq

Faire de la musique - musiqi ilə məşğul olmaq [2. s 31]

5. Hiss, həyəcan, sevinc, cəsarət və s. kimi keyfiyyətlər bildirən isimlərin qarşısında;

Anar a du talent. Anar istedadlıdır.

6. Bəzi ifadələrdə;

Mettre de l'ordre-səliqə -səhman yaratmaq

Gagner du temps- vaxt qazanmaq

7. “Article partitif” incəsənət adamlarının, yazıçı, bəstəkar və s. Adlarının qarşısında işləndikdə, əsər mənasını verir.

Le pianiste jouait du Chopin- Piyanocu Şopenin bir əsərini çalırdı.

8. Artiklın birləşmiş forması “ du”-ilə, “article partitifin” -in “du” formasını qarışdırmamaq lazımdır.

a) “du” hissə bildirən artikl, sayılmayan qeyri-müəyyən, xüsusilə çəki ilə, ölçülə bilən ərzaq məhsullarının və ya mücərrəd isimlərin önündə işlənir.

Ex: Chaque matin je mange du pain et du beurre- Hər səhər mən yağ və çörək yeyirəm.

b) “du “ artiklın birləşmiş forması isə sayıla bilən kişi cinsli müəyyən isimlərin önündə işlənir.

Ex: Je m'approche du tableau-mən lövhəyə yaxınlaşıram.

9. Aşağıdakı sözlərdən sonra ismin kəmiyyətini bildirmək üçün ‘de’ sözünü və bu zaman ismin artiklı düşür.

Ex: beaucoup de-çox.

un litre de – bir litr

assez de – kifayət qədər.

un kilo de -bir kiloqram

plein de -dolu.

un verre de-bir stəkan

peu de – az.

une tasse de – bir fincan

Hissə bildirən artikl bu hallarda işlədilmir:

1. “Aimer, détester, adorer, préférer “ feillərindən sonra “article partitif” müəyyən artikillə əvəz olunur.

Ma mère aime la viande-Anam əti sevir.

2. Miqdar bildirən sözlərdən sonra “article partitif” “de” sözünü ilə əvəz olunur.

Un kilo de viande- bir kilo ət

Beaucoup de pain-çoxlu çörək.

3.Cümlə inkar formadırsa, "article partitif" "de" ilə əvəz olunur.

Mon père a de la patience- Atam səbrlidir.

Mon père n'a pas de patience- Atamın səbri yoxdur.

4.Lakin inkar cümlədən sonra ona əks olan fikir gələrsə,"article partitif" "de" ilə əvəz olunmur.

Je ne prends pas de thé. – Mən çay içmirəm

Je ne prends pas du thé,mais je prends du café- Mən çay içmirəm, lakin kofe içirəm.[2.s 31]

5.Hissə bildirən sözdən sonra bir neçə isim vardırsa, "de" sözünü onlardan yalnız birincinin qarşısında yazılır, inkar cümlədə isə neçə dənə isim vardırsa, hər birinin qarşısında artikl "de" ilə əvəz olunur.[1. s 24]

Ex: Toujours je bois une tasse de thé et du lait.(yalnız birinci ismin artikli dəyişdi)

Sur la table il n'y a pas de poisson et de viande. (hər iki ismin qarşısındakı artikl əvəz olundu).

Ədəbiyyat

1.Axundov Y. (2015)Le français Grammaire. -Naxçıvan. - 174 s.

2.Həsənova X., Məmmədova G., İsmiyeva X., Ağayev F. (2019). Le français pour tous. - Bakı: LOMAN NƏŞRİYYATI. - 300S.

3.HÜSEYNOV S.S. (2012) FRANSIZ DİLİ Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyasının bakalavr təhsil dərəcəsinə I və II kurs tələbələri üçün dərslik "Mütərcim" nəşriyyatı Bakı – 247 s.

4. Попова И.Н., Казакова Ж.А. (1998). Французский язык. Cours pratique de grammaire française. - Москва: Типография «Новости». - 475 s.

5. Vekilova A., Nəbiyev N. (2017). XARİCİ DİL (bütün ixtisaslar üzrə). – Bakı: Elm və təhsil. - 159-S.

İngilis dilinin tədrisinin (Ali təhsilin bakalavr pilləsi üçün) məqsəd və vəzifələri – yazı bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi

Isgəndərova Sədaqət Məmmədağa qızı

ADPU, XDM, ingilis dili müəllimi

Isgandarova Sadagat Mammadaga

ASPU, CFL, English teacher

XÜLASƏ

Ali təhsilin bakalavr pilləsində təhsil alan tələbələrə özlərinin dil öyrənmə strategiyaları, xarici dilləri hansı məqsədlərlə öyrəndiklərinə dair, onlardan yaradıcı xarakterli cavablar tələb edən, xüsusi xarakterli suallar verilir və onlara bu suallarla nə dərəcədə razılıb-razılışmamaları barədə rəylərini bildirmək təklif edilir. Tələbələrə verilən sualları mövzuya uyğun qruplaşdıraraq onları şərh etmək və müstəqil olaraq sosial mediada tanış olduqları əcnəbi dosları ilə yazışma tapşırıqları təklif edilir. Bunun məqsədi həm müəllimi, həm də tələbələri müstəqillik, yaradıcılıq fəaliyyəti istiqamətində yönəltmək baxımından verilən sualların nə dərəcədə səmərəli olmasını araşdırmaqdan ibarətdir.

SUMMARY

Students studying at the bachelor's level of higher education are asked specific questions about their language learning strategies, the purposes for which they study foreign languages, which require creative answers from them, and to what extent they agree or disagree with these questions or it is suggested to express opinions about them. Students are offered the task of grouping the given questions according to the topic and interpreting them and independently mailing with foreign friends they get acquainted on social media. The purpose of this is to investigate the effectiveness of the questions asked in terms of guiding both the teacher and the students in the direction of independence and creative activity.

Açar sözlər: *ünsiyyət, yazı, bakalavr, status*

Key words: *communication, writing, bachelor, status*

Dünya xalqları arasında ünsiyyət vasitəsi olan ingilis dili tələbələrin beynəlmiləl tərbiyəsində xüsusi əhəmiyyətlidir. İctimai-siyasi, sosial-mədəni sahələrdə sürətli inkişaf dövründə, texnologiyaların rolunun artdığı müasir dövrdə qloballaşma prosesinin və integrasiyanın təsirindən baş verən keyfiyyət dəyişiklikləri ingilis dilinin tətbiqi imkanını artırır. Elmin və texnikanın inkişafı ingilis dili təlimini maksimum fərdiləşdirməyə imkan verir və öz növbəsində qrupun kollektiv işləməsini təmin edir. Bu gün ingilis dilinin ixtisas tədrisinə qoyulan tələblər daha da yüksəlmiş, bu dildə ünsiyyət qurmaq və yazı bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi diqqət mərkəzində olan problemlərdən birinə çevrilmişdir. Müasir dövrün tələblərinə cavab verən mütəxəssislərin, xüsusilə də global miqyasda əsas ünsiyyət dili statusunu əldə etmiş ingilis dilli mütəxəssislərin hazırlanması problemini araşdırarkən ilk növbədə günün tələblərinə uyğun olan mütəxəssislərin kommunikativ bacarıqlarının, onların dil sahəsində olan bilikləri və hazırlıq səviyyəsinin müəyyənləşdirilməsi, gələcəyin mütəxəssislərinin məhz bu istiqamətdə hazırlanması gündəlikdə olan ən vacib problemlərdən biridir. Məlum olduğu kimi, qloballaşma dövründə xarici dili öyrənən tələbələrin əsas məqsədi həmin dildən ünsiyyət vasitəsi kimi istifadə etmək qabiliyyətinə yiyələnməkdir. Kommunikativ bacarıqların formalaşmasını təmin edən əsas

şərtlərdən biri xarici dil tədrisinin, o cümlədən xarici dil dərslərinin kommunikativ yönümlü, funksional-yönümlü şəkildə təşkil edilməsidir. Lakin, təəssüflə qeyd edilməlidir ki, həm orta, həm də ali məktəb şəraitində keçirilən xarici dil dərslərində tələbələrə daha çox nəzəri xarakterli biliklər çatdırılır, tədris edilən xarici dilin praktik məqsədlərlə istifadə edilməsinə kifayət qədər diqqət yetirilmir. R.Olrayt, K.Brumfit, R.Qardner, K.Qrin, E.Kristofer, A.Halidey, C.Harmer, D.Haymz, R.Karter, M.Makkarti, M.Long, U.Litlvud, D.Nyunan, H.Raz, R.Slavin, A.Vidouson, J.Villis, J.Zimnyaya, S.Şatlov, G.Hüseynzadə, D.İsmaylova və başqa tanınmış alimlər problemə müraciət etmiş və onun müxtəlif aspektlərini araşdırmışlar [1]. Xarici dillərin tədrisində yaradıcılıq problemi yalnız metodist alimlərin deyil, həm də F.İbrahimbəyov, M.Həmzəyev, A.Leontyev, B.Lomov, V.Artyomov, B.Belyayev, J.Zimnyaya, N. Jinkin, L.Viqotski kimi tanınmış psixoloq və psixolinqvistlər tərəfindən də tədqiq edilmişdir. Adı çəkilən alimlərin əsərlərində xarici dillərin tədrisində yaradıcılıq probleminin psixoloji aspektləri tədqiq edilir. Xarici dillərin təlimində innovasiyaları dəstəkləyən tədqiqatçılar müəllimin əsas vəzifəsini bilikləri ötürməkdə və tələbələri öyrətməkdə deyil, təlim prosesini peşəkar səviyyədə idarə etməkdə və xarici dilin öyrədilməsi və öyrənilməsi prosesini səmərəliləşdirməkdə görürlər. Ənənəvi üsullarla tədrisdən müasir dövrün tələblərinə uyğun olan, əməkdaşlıq, qarşılıqlı hörmət və məsuliyyət əsasında təşkil edilmiş tələbə yönümlü təlimə keçid, xarici dilin təlimi prosesinin məhz tələbələrin maraqları və tələbatları üzərində qurulması, təlim prosesinin uğurlu olub-olmamasına görə məsuliyyətin müəyyən dərəcədə tələbələrin üzərinə yönəldilməsi kifayət qədər çətin məsələdir. Dövrün tələblərinə uyğun olan xarici dil müəllimlərinin hazırlanmasına gəldikdə, onlar kommunikativ baxımdan səriştəli olmalı, yəni tədris edilən dildən həm dil daşıyıcıları, həm də digər mədəniyyətləri təmsil edən şəxslərlə ünsiyyət zamanı adekvat və yaradıcı şəkildə istifadə etmək qabiliyyətinə malik olmalıdır. İngilis dilindən beynəlxalq və mədəniyyətlərarası səviyyədə sərbəst, yaradıcı şəkildə istifadə etmək bacarığının inkişaf etdirilməsi məqsədinə nail olmaq üçün tədris prosesi mütləq həmin dildə dil daşıyıcılarının necə danışdıqlarını və yazı qaydalarını nəzərə almaqla təşkil edilməlidir. Belə ki, bu dildə kommunikativ, oxu və dinləmə ilə yanaşı yazı qaydalarının düzgün istiqamətdə öyrənilməsi də mühüm vəzifələrdən biridir. Bu istiqamətdə müxtəlif təlim metodlarından istifadə və tələbələrdə yazı bacarıqlarının aşılması əsas məqsədlərdən hesab olunur. Tələbələrində yaradıcılıq qabiliyyətinin inkişaf etdirilməsini təmin etmək üçün ilk növbədə xarici dili tədris edən müəllimin özü kommunikativ baxımdan səriştəli olmalı, yaradıcılıq qabiliyyətinə malik olmalıdır. Müasir dövrün tələblərinə uyğun olaraq, dili tədris edən müəllim tələbələrin fəaliyyətini düzgün istiqamətə yönəltməli, onları dil daşıyıcıları tərəfindən qəbul edilmiş kommunikativ modellərə riayət etməyə, yeni leksik vahidlərin və qrammatik strukturların mənimsənilməsinin daha səmərəli yollarını axtarmağa, müxtəlif xarakterli təlim materiallarından sərbəst, yaradıcı şəkildə istifadə etməyə həvəsləndirməlidir. Ali məktəblərdə ingilis dilinin tədrisi prosesində tələbələrin yaradıcılıq fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsi üçün istifadə edilən tədris materiallarının rolu xüsusilə qeyd edilməlidir. Həmin materiallar düzgün şəkildə seçilsə, onların dilin mənimsənilməsinin və xarici dildə yaradıcılıq fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsinin keyfiyyətinə olduqca müsbət təsiri ola bilər [2]. Eyni zamanda təlim materialları rəngarəng olmalı və təlim prosesində eyni tipli tapşırıqların istifadə edilməsinə yol verilməməlidir. Təqdim edilən tapşırıqlar mənimsənilməli olan lingvistik vahidlərin və nitq modellərinin yaradıcı şəkildə istifadə edilməsini təmin etməlidir. Təlim materialları elə şəkildə təqdim olunmalıdır ki, ehtiyac duyularsa tələbələrin sərbəst və yaradıcı şəkildə işləmələri və özlərinin nitq fəaliyyətlərini və yazı bacarıqlarını obyektiv şəkildə qiymətləndirmələri mümkün olsun. İnteraksiya və ya qarşılıqlı fəaliyyət və hətta məktubların, esseylərin yazılması tələbələrin kommunikasiya prosesinə cəlb edilməsinin və onların xarici dildə yaradıcılıq fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsinin bir üsulu kimi qəbul edilə bilər. Həmçinin qarşılıqlı fəaliyyət (interaction) tələbələrin auditoriya şəraitində verbal və qeyriverbal davranışını şərtləndirən sosial amil kimi başa düşülür [3]. Metodist alimlər dilöyrənmə prosesində üç mərhələni səciyyələndirirlər. Belə ki, birinci mərhələdə əsas məqsəd tələbələrin dilöyrənmə strategiyaları və onların hansının daha səmərəli

olması haqqında bilik və məlumat əldə etməlidir. Təqdim edilən tapşırıqların əksəriyyəti müəllimin nəzarəti altında yerinə yetirilir. İkinci mərhələdə əsas məqsəd tələbələrdə öyrənmə strategiyalarından istifadə etməklə tədrisən təhlil etmək qabiliyyətinin və tənqidi təfəkkürün formalaşmasıdır. Bu pillədə əldə edilmiş bilik və bacarıqları yaradıcı şəkildə təcrübəyə tətbiq etmək təşəbbüslərinin tələbələrdə formalaşdırılmasını nəzərdə tutur [4]. Tədrisin növbəti mərhələsində, birinci pillədən fərqli olaraq, yerinə yetirilən tapşırıqlarda tələbələrə daha çox sərbəstlik və seçim azadlığı verilir. Əsas məqsəd isə özünüqiymətləndirmə qabiliyyətini aşılamaq və tələbələrin yaradıcılıq fəaliyyətini inkişaf etdirməkdir. Yekun mərhələdə tələbələrə təqdim edilən tapşırıqların yerinə yetirilməsində əsas məqsəd onlara hər hansı məlumatı əldə etmək məqsədilə xüsusi, yaradıcı xarakterli suallar vermək bacarığının aşılmasının vacibliyini nümayiş etdirməkdir[5].

İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI:

1. Hüseynzadə G.C. Xarici dillərin tədrisində islahatların tətbiqi: Müəllim yönümlü tədrisdən tələbə yönümlü tədrisə keçid / "Elm" ilinə həsr olunmuş Xarici dillərin tədrisinin aktual problemləri. Respublika elmi konfransının materialları. Bakı: ADU, 2009, c.220- 226.
2. Besse H. The pedagogic Authenticity of a Text / The Teaching of listening Comprehension ELT Document Special. London: The British Council, 1981, p.24.
3. Allwright R.L. The Importance of Interaction in classroom language learning // Applied Linguistics Oxford: Oxford University Press, 1984, № 5/2, p169
4. Brumfit C. From defining to designing: Communicative specification versus communicative methodology in foreign language teaching / K.Muller (ed.) The foreign language syllabus and communicative approaches to teaching: Proceedings of European American seminar. Special Issue of Studies in Second Language Acquisition, 1980, v. 3/1, p.4; Brumfit C. Applied Linguistics and communicative language teaching // Annual review of Applied Linguistics, 1988, v. 8, pp.7-8.
5. Hymes D. On communicative competence / J.B.Pride and J.Holmes (eds.) Sociolinguistics. Harmondsworth: Penguin, 1972, p. 278-279.

БОТАГӨЗ БАЙМҰҚАНҚЫЗЫ ПОЭЗИЯСЫНЫҢ ТІЛІ

Биржан Жайна Биржанқызы

М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университетінің 2-курс магистранты, Орал, Қазақстан

Әдебиеттанушы-ғалым З.Қабдоловтың: «Поэзия – керікті қыз жүзінің ұялшақ, албырт қызғылты, теңіздей, көгілдір аспандай тұңғыық көзінің ынтықтық сәулесі, әйтпесе оның қара көзіндегі өткір от, мәрмәр иығына төгілген бұйра шашының толқыны, торғын кеудесінің демігіп тыныстауы, күміс үнінің гормониясы, сиқырлы сөзінің музыкасы, тал бойы, сұңғақ сымбатының мінсіз мүшелері, сұлу қозғалыстарының ғажайып сиқыры. Поэзия – ұйығандай, құйылғандай орныққан, өз еркін әбден билеген, өмір үшін жетіккен, тәжірибемен шыныққан, рухани күші теңескен, көңіл көзі көреген, ойға батыл, майданға батыр ер қуаты» [1, 242-243 б.] – деген түйінді пікірі поэзияның әдебиет әлеміндегі көркемдік шеберліктің озық үлгісі екендігіне айқын дәлел бола алады.

Белгілі әдебиет зерттеушісі, ғалым М.Базарбаев: «Қазақ поэзиясында өнімді өркендеген түр – лирика» [2, 47-б.] – деп атап көрсетсе, Б.Баймұқанқызының туған жер, махаббат, табиғат тақырыбындағы, күйбең тіршілік, өмір жайлы сыршыл өлеңдерінің де қазақ лирикасының жандануына зор үлес қосқаны анық.

Ақын Б. Баймұқанқызының өлең-жырларының көркемдік кестесінің келістілігі, түйінді ойларының тұшымдылығы, шындықтың шырайын келтіре толғайтындығы ақынның шеберлік айшықтарын айқындайды. Жыр жолдарының көкейге қонымдылығы, сезіміңе әсер етіп, жүрегіңе жылулық ұялатып, жаныңды жадыратуы автордың көркемдік қуатын танытады.

Ақын сөзінің қуаттылығы, ой ұшқырлығы көріктеу құралдарын қолдану үлгілерінен анық байқалады.

Ақын поэзиясынан көркемдік тәсілдің айшықты түрі қайталаудың айқын мысалдарын көруге болады.

Ерке Жайық, Ерен Жайық
Бұл Жайық,
Сері Жайық, Серке Жайық,
Сал Жайық,
Тоғыз перне – таусылмайтын
Тарихы,
Үрпін түртсең
Уыз тамған
Нар Жайық [3, 85 б.].

«Ақ Жайығын» қайталай жырға қосқан ақын айтар ойының негізгі түйінін, түпқазығын өзіне тән ерекшелікпен айқын көрсетеді.

Ақын қолданысындағы қайталаудың көркемдік мәніне үңілсек, ішкі толғанысын, лирикалық кейіпкердің жан әлемін өрнектеуді көксейді. Автордың шынайы шеберлігі көрінетін көркемдік әдіс-тәсілдерді кеңінен пайдалануы талант қуатын, өзіндік даралығын айқындайды.

«Шалқы, домбыра!» өлеңінде:

*Домбыра – әлдіі ғой анамыздың!
Домбыра – асыл сөзі Бабамыздың!!!*

*Домбыра – ермегі емес қара қыздың!
Өсуі, өркендеуі санамыздың!!!*

*Домбыра – сылдыры ғой бұлақтардың!
Домбыра сыбдыры ғой құрақтардың!
Ешкімге айтылмаған мұңымды айтып,
егіліп, қос ішектен сыр ақтардым!
Домбыра – Атамекен, топырағым!
Ел-жұртым! Басқа қайда тұрақтармын!!? [3, 56 б.] –*

деп рухани мәдениетіміздің құнды қазынасы қасиетті қара домбырамызды көкке көтеріп, ұлттық аспапты кейінгі ұрпаққа насихат етеді.

Халқымыздың рухын асқақтатып, көне тарихтың күмбірін бүгінгі күнге жеткізген киелі домбырамызды ұлттық тәрбие беретін өнеге бастауы ретінде жаңғыртады.

Ақынның махаббат тақырыбындағы өлең-жырларынан сезім сергелдеңіне тап болғаны бір сәттік көңіл-күйінен айқын сезіліп отырады. Автордың жан сезімі, көңіл сырлары оқырманының ішкі дүниесінің астан-кестенін шығарып, сан түрлі сауал тудырады. Ұлы сезімнің құдіретін кестелі сөзбен, өрнекті тіркестермен суреттеуді мақсат етеді. Қосыла алмай қалған ғашықтардың өкініші мен мұң-наласы автордың жыр шумақтарынан көрініс тауып, көңілге қаяу түсіреді.

*Жаралып ақын тұлға, батыр тұлға,
Жаһұт жыр бастағанмен жасыл нұрға.
Барамын Мұзды Мұхит секілденіп,
Жүрегім жарылар ма аһ ұрғанда!*

*Тектен тек көкірекке келе ме өлең,
Ой теңіз басып жатса кенереңнен,
Ақ жолға алып шығып бастармысың,
Бал сезім ақ жауындай себелеген! [4, 97 б.].
(«Жаралып ақын тұлға, батыр тұлға...»)*

Өлеңге мақсат-мұраттарына жете алмаған ғашық жанның мұңды назы, сағыныш сезімі арқау болады. Жүрекке түскен сызат көңілді мұздатып, жаныңды жабырқатып, ой теңіздің тереңіне батыратыны ақынның жыр шумақтарында әсерлі көрініс тапқан.

Тағдыр жолының соншалықты тар екендігін ұғынған ақын жаны сағынышқа толы толқынысын арман-тілегімен ұштастыра жеткізеді. Елесі көз алдынан әлі де кете қоймаған бейнемен қайта қауышуды аңсап, табысар күннің туарына сенген кейіпкердің ыстық сезімі, көңіл иірімдері анық көрінеді.

Ақын «Наз» өлеңінде:

*Сен аққу айдындағы, мен – көгілдір,
Бұлжымай сол сурет көңілде жүр.
Сайраған әу бастан-ақ жаным бұлбұл,
Жайнайды әуезінен өңім гүл-гүл.*

*Бірге – күн, бірге – жұлдыз, бірге – гүлсің,
Жанымды толтырасың сырға тылсым.
Саз тұнып сыңар қалған жағалауымын,
Ажырап айдыныңнан қайда жүрсің [4, 105-б.] –*

деп адамзат баласының бойын билеген жеткізбес арман, қиял қанаты өзін де құшағына алғанын жеткізе жырлайды.

Ақын бірде өзін көгілдірге, енді бірде көл қорыған шағалаға теңейді. Жайықтың тал-қайынын жырлатып серуен құрған сол бір бақытты шақтары әлі де есінде сақтаған ақын сезім отына өртеніп назданады. Бейтаныс кейіпкеріне «жағалауыңа қайырылмай, айдыныңа оралмай қайда жүрсің?» деген сауал тастап, аңсаған ыстық сезімін, сағыныш сырларын шынайы сипаттайды.

Сол секілді автордың қазақ еліне таныс ғажап әнге айналған «Кетсең де шалғай» өлеңі де махаббат машақатынан күйінген, жүрегі жаралы жанның ішкі жан сезімінен хабардар етеді.

Арманым менің,
Аяулым едің,
Табылар бізге күн бар ма?
Толассыз іздеп,
Даланы кезсем,
Қоятын маған сын бар ма?

Кетсең де шалғай,
Жанарымды алмай
Қараймын сенің бейнеңе.
Түсімде көріп,
Аймалап өбіп,
Қысамын ыстық кеудеме [4, 106-б.].

Тағдыр жолының соншалықты тар екендігін ұғынған ақын жаны сағынышқа толы толқынысын арман-тілегімен ұштастыра жеткізеді. Елесі көз алдынан әлі де кете қоймаған бейнемен қайта қауышуды аңсап, табысар күннің туарына сенген кейіпкердің ыстық сезімі, көңіл иірімдері анық көрінеді.

Автордың жан толғанысын, сағыныш-күйінішін ерекше толқыныспен жырлаған «Сағыныш» өлеңі өрнекті иірімдерге толы өзіндік даралығымен ерекшеленеді.

Құшқанмен елесіңді қанбас құмар,
Сағыныш. Сағынышым – солмас шынар.
Көктегі күнім едің нұрын шашқан,
Күн сөнсе оны немен алмастырар.

Мен сені сүйген ару мәңгілікке,
Сырымды сенен өзге жан біліп пе?
Арманым, ардағым боп аспандап ем,
Көңілім жерге түспей қалды көкте.

Ләйлімін Мәжнүн сүйген мен дегенің,
Елеске есім ауып емделемін.
Ұйды уыз тұтып таңдайымда,
Сені іздеп зарыққаным, шөлдегенім [4, 102 б.].

Қорыта айтсақ, Б. Баймұқанқызы поэзиясы бір бағытта, белгілі бір тақырып аясында ғана шектеліп қалмайды. Ақын туындыларының диапазоны, тақырып ауқымы кең. Шығармаларында заман, қоғам, адам болмысының иірімдерін уақыт тынысымен аастастыра отырып қамтуға тырысады. Дәстүр жалғастығын сақтап қана қоймай, өзіндік бағыт-бағдарын, өзіндік үн мен стилін қалыптастыра білген ақын қазақ поэзиясының алтын қорына қуатты өлең-жырларын қоса білді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қабдолов З. Сөз өнері: жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған оқулық. Алматы: Қазақ университеті, 1992. – 350 б.
2. Базарбаев М. Әдебиет және дәуір. – Алматы: Жазушы, 1966. – 272 б.
3. Баймұқанқызы Б. Ғұмыр Дария. - Орал: Дастан, 2002 ж.
4. Баймұқанқызы Б. Наздәурен: өлеңдер. - Алматы, 2001 ж.

ҚАЗІРГІ ЗАМАНДА ШЕШЕНДІК ӨНЕРДІҢ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАНУЫ

Рахым Құндыз Ыбырайқызы

М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университетінің 2-курс магистранты, Орал, Қазақстан

Қазақ билері - ерте заманда соттың да, тергеушінің де қызметін атқарған. Билер бір ғана сөзбен-ақ бүкіл у-шуды, дау-дамайды, ел арасындағы соғысты шешіп отырған. Қазақ елінде билердің орны қай кезде де биік болған. Өз әділдігімен танылған, қазақтың атақты билері: Төле би, Қазыбек би, Әйтеке билер қазақ даласында үш жүздің басын қосып, ел тыныштығын сақтаған.

«Өнер алды қызыл тіл» - деген тілі қара тасты қақ жарған ата-бабамыз. Өзінің тілдік шеберлігімен, шешендігімен елді аузына қарата білген Әйтеке, Төле, Қазыбек билердің де басты қаруы осы тіл болған. Сөз өнерінен асқан мықты да, ардақты асыл да өнер жоқ. Себебі дәл осы тіл өнері біздің қанымызда бар. Сондай-ақ осы ұрпақ пен ежелгінің күре тамыры, бабаларымыздың өткені мен бүгінінен сыр шертетін өнер қазір де бар. Бұл тұрғыда «Қазақ халқы сөз өнерін жоғары бағалаған. Ол өнердің ұшар биігі де, қоңыр жайсаң да – біздің қазіргі өміріміз деп білемін» - деп атап өткен болатын М.Б. Далоков [1].

Ал бұрынғы мен бүгінгінің би шешендері кім? Олар немен және қалай ерекшеленеді? Қазіргі шешендер дәл бұрынғыдай бола ала ма? Біз бұрынғы шешен-жырауларымызды зор мақтанышпен айта аламыз. Себебі ұрыстың бетін шешендігімен, тапқырлығымен қайтарған атақты үш биіміздің сөздері өз ғасырындағы адамдарға үлгі, өз ұрпағына мұра боп қалмақ. Ал қазіргі ше? Қазір де шешен сөзімен топ ішінен дараланатын тұлғалар көп.

Қазақ қай уақытта да тілге шешен, ойға көсем бола білген халық. Кезінде 13-14 жасынан-ақ ел аузына ілінген, жұрт санасында жүрген шешендер жас кезінен ел билігіне де араласып отырған. Ел аузында «бала би», «бала шешен» деген атпен есте қалған.

Кең байтақ даламызды тіршілік қамымен аттың жалында, түйенің қомында көшіп-қонып жүрген дана халқымыз өзге елдермен салыстырғанда жазу-сызу мәдениеті кенжелеу қалғанымен, орасан бай ауыз әдебиетімен ерекшеленеді. Тумысынан ойшыл, дана халқымыз өздері өмір сүрген ортасын, тылсым табиғатын, тұрмыс-тіршілік болмысын, ел-жұрт арасындағы қарым-қатынас, ел басынан өткен қилы-қилы кезеңдерді, түрлі оқиғаларды ой-сана елегінен өткізіп, оған деген өзінің көзқарасын білдірді. Халықтың өмірі, тарихы, елдің тұрмыс-тіршілігі қазақ көкірегінен жыр-дастан, өлең-ән, ертегі-аңыз, күмбірлеген күй болып төгіледі. Табиғатынан көзі ашық, көкірегі ояу, өзінің кең жазира туған даласындай дарқан дарынды ойын-сауықшыл халқымыз осы баға жетпес қазынаны киелі дүниедей қастерлеп, ұрпақ санасына сіңістіріп, болашаққа мәңгі өлмейтін мұра етіп қалдырды. Барша қазақ мәдениетінің түп қазығы саналатын осы теңдесі жоқ қазына бүгін халқымыздың рухани сусындайтын шалқыған шалқар дариясына айналып отыр.

Халқымыздың құндылығына айналған қазақтың көне халық ауыз әдебиетінің талай ғасырлар өтсе де ұрпақтан-ұрпаққа тарап жеткен, ел зердесінде мықтап орныққан, танымдық мәнін, тәрбиелік мазмұнын мүлдем жоймаған, заман ағымына қарай қайта жаңғырып, айрықша мән-мағынаға ие болып отырған түр – шешендік сөздер. Қазақ - табиғатынан сөзге шешен халық. Қазақтар ерте заманнан-ақ шешендікті өнердің ең биік сатысы деп жоғары бағалаған.

Талай ғасырлар бойы халық сынынан ерекшеленіп өткен құнды мұра, асыл қазынамыз саналатын шешендік сөздер бүгінгі таңда да маңызды рөл атқарады. Шешендік өнеріне жаһандану заманында да үлкен мән берілуде.

Бүгінде халық ауыз әдебиеті туындыларынан, ертегі, аңыз әңгімелерден, өлең-жыр, дастандардан кездестіретін шешендік сөздердің алғашқы үлгілерін жиі ұшыратамыз. Осы сөз өнерінің кең қанат жайып, орнығып дамуында тапқырлық пен шешендіктің тамаша нұсқалары – жыраулар толғаулары, айтыстар мен мақал-мәтелдердің орны ерекше десек, мектеп бағдарламасынан санамызға сіңірілетін шешендік үлгілері өмірлік азық болады.

Қазақтың шешендік сөздерін шетелдік әдебиетші-ғалымдар жоғары бағалаған. Шешендік сөздер нұсқаларын академик В.В.Радлов зерттеп жинаған. Ол: «Қазақтар... мүдірмей, кідірмей, ерекше екпінмен сөйлейді. Ойын дәл, айқын ұғындырады. Ауыз екі сөйлеп отырғанның өзінде сөйлеген сөздер ұйқаспен, ырғақпен келетіндігі соншалық, бейне бір өлең екен деп таң қаласың» [2] – деп көрсете отырып, әсіресе қазақ тілінің тазалығы мен табиғилығын дұрыс аңғарып, қазақтардың сөзге тапқырлығы мен шешендігі өзіне ерекше әсер еткенін жазған.

Жалпы айтқанда, қазақ халқының шешендік, даналық сөздері жас ұрпақты тапқырлыққа, адамдыққа, жақсылыққа, адамгершілікке баулитын тәрбие құралы екенін ұғынып, бала тәрбиелеу үдерісіне толықтай қолдану қажеттігі анық.

Нағыз шешен үшін сөзге шебер болу жеткіліксіз. Табанда тауып сөйлейтін тапқыр, топ алдында тайсалмай, мүдірмей сөз бастайтын батыл, сөз сайысында саспайтын сабырлы болуы қажет. Адамзат дүниесі үшін шешендік өнердің маңызы зор. Әрқашан да тілге шешен сөзге көсем бола білген қазақтардың шешендік өнері әлі күнге дейін өз жалғасын табуда. Бүгінде бұл өнердің өнері асқақтап, тарихы бүкіл адамзат баласына жайылуда. Ал бұл өнердің қашан және қалай басталғанын дәп басып айту өте қиын. Себебі қағаз бетіне емес, ауыздан-ауызға тарау арқылы халық жадында сақталып қалған.

Ал бүгінде бұл өнердің трансформациясы қалай өзгерді? Бүгінде шешендік өнердің саяси бағыты жақсы дамуда. Сотта, салтанатты шеруде немесе діни мерекелерде де уағыз айту үшін шешендердің маңызды рөлін қажет етеді. Шешендік өнердің өрісі кең. Жалпы қазақтың шешендік өнерін зерттеу ғылымы үнемі өсіп, өркендеп, тереңдеп келеді. Бұл дегеніміз шешендік өнер мәңгі және ешқашан өлмейтініне дәлел деп айтсам да болады.

Қазақ шешендерінің ел арасынан суырылып шығуы тек өзін көрсету ғана емес, сонымен қатар ел-жұртын мәдениеттілікке, ұлтжандылыққа тәрбиелеу, қараңғы түндегі ұйықтап жатқан халықты ояту болды. Шешендік өнер бірден дамыған жоқ, Шешендік өнер сонау Майқы биден бастау алады. Шешендер ел арасында сөз сөйлеп, бағыт көрсетіп, дау-дамайларды шеше бастады. Одан артынан ерген шәкірттері сабақ алып, ілім-білім тоқып үйрене бастады. Мәселен, Диоген Лаэртскийдің III ғасырдың бірінші жартысындағы пайымдауынша Платон диалогын екі үлкен топқа тәлімгерлік және зерттемелік деп жіктеуге болады. Ал шығыс Аристотелі әл-Фарабидың: «Тек тамаша көркемдікке жетуді мақсат ететін өнер философия деп немесе абсолюттік мағынада айтқанда даналық деп танылады» [3] - дегенінен-ақ философияны мәдени феномен деп - мойындайтыны және оны теориялық және азаматтық деп бөлгені көрінеді.

Риторика (шешенсөз немесе шешендік өнер) ежелгі Грекия мен Рим заманынан бастау алған. Ежелгі Грекия, Рим елдерінде де шешендік өнер дамыған. Әр елдің өзіне тән билері, шешендері, ақындары болған. Грек елінде бастау алған шешендік өнер артынан Римде де дами бастады. Шешендік сөздер ағып тұрған поэзия, тұнып тұрған философия. Шешендік өнер кез келген адамға дари бермейді. Яғни бойында жинақы ойы бар, сөз саптауы жақсы, тіл құдіреті дарыған, пікір түйінділігі мол, тылсымы талай адамды таңдандырған адамдар ғана ел билеп, шешен бола алатын болған. Шешендер – ұшқыр ойды,

қас қағым сәтте тілге ормалап, байламы да шешімі де дұрыс болатын, оған қарсы үкім айта алмайтын сөз иелері.

Цицеронның айтуы бойынша шешендердің елден ерекше екі қасиеті бар. Олар біріншіден ерекше сөз иелері яғни адамды сөйлеуімен баурап алады, екіншіден қолбасшы яғни еліне жау шапса батырлармен қатар жауға шауып, қолбасшылық жасап елі үшін жанын пиде еткен. Ежелгі елде қарапайым халықта сенаттарда, құрылтайларда сөз сөйлеп өз ойын білдіру үшін барлық жағдайлар жасаған. Сол себепті халқы шешен сөйлеуге дағдыланған. Басқалай айтқанда Рим елі «демократия-шешендік өнердің анасы» деп аталып кеткен.

Шешендер екі жақтың тарапын қатар тыңдайтын, айтар сөзі қалып қалмауын қадағалайтын, сөзуар адамдар. Елдің намысын қорғап жүрген ер адамдарды «арыстан», «батыр», «нар» деп, ал әділ шешім шығаратын билерді «қара қылды қақ жарған», «ердің құнын екі ауыз сөзбен шешкен» деген теңеулермен теңеген екен.

Шешендік сөз мынадай қағидаларды ұстанады:

1. Белгілі бір мәні бар, ел арасында айтатын мәнді, мағыналы, өзекті сөздер;
2. Әңгімені дәлел арқылы айтуы, алдымен адамдардың жүрегіне жеткізе білу, одан кейін ойланардай ой салып, сонында әрекет жасау керектігіне бұрмалау;
3. Тыңдап отырған халыққа ерекше әсер қалдырып, құлақтарының құрышын қандыратындай нақыл сөздер қосып сөйлеуі, жиналыстарда, құрылтайларда сөз сөйлеп, сол адамдарды өзіне қарата алуы.

Қазіргі заманда шешендіктің түрлері осылайша ажыратылады:

1. Жоғары оқу орнында оқылатын дәрістер, баяндамалар, шолулар.
2. Сот ісіндегі пайдаланылатын шешендікке қатысты прокурордың айыптауы немесе сөзі, айыпталушының өзін-өзі қорғау үшін айтылатын сөзі.
3. Тұрмыста, тойларда, салтанатты жиын тойларда басқаратын адамдардың шешен сөздерді қосып өткізуі.

Қазіргі уақытта шешендер сөздер тақырыбы, мазмұны және айтылу тәсілдері жағынан алуан түрлі. Мазмұнына, тақырыбына қарай қазіргі шешендік сөздер былайша бөлінеді:

- 1) білім-ғылымдық мазмұнды;
- 2) әлеуметтік-саяси мазмұнды;
- 3) тұрмыстық мазмұнды;
- 4) діни мазмұнды;
- 5) сотта қолданатын сөздер.

Білім-ғылымдық сипаттағы шешендік мынадай түрлерге бөлінеді: 1) дәріс 2) ғылыми баяндама, 3) ғылыми хабарлама, 4) ғылыми шолу, 5) ғылыми көпшілік дәріс. Бұл сипаттағы шешендіктің қай түрімен сөйлесе де, шешенге жинақы, түйіндеп сөйлеуі үшін конспект қажет болады. Конспект жаза білу де асқан шеберлікті қажет етеді. Бұған дағдылану орта мектептің жоғарғы сыныптарында басталады. Оқушылар дәрістегі негізгі ой-пікірлерді қағазға түсіріп отырып дағдыланады.

Әлеуметтік-саяси мазмұнды шешендік сөздерге саяси шолушылардың, радио мен теледидар шолушыларының сөздері саяси тақырыптағы баяндамалар, митингіде сөйленетін сөздер, әскери-патриоттық сөздер жатады. Әскери-патриоттық тақырыптағы шешендік Отан қорғауда сарбаздардың рухын сергіту үшін қолданылған. Ұлы Отан соғысы жылдарында Б.Момышұлы сияқты қолбасшылардың сөзге тапқырлығы мен алғырлығы жауынгерлерді жеңіске жігерлендіріп, Отан үшін аянбай соғысуға шақырған. Жалынды ақын Ж.Жабаевтың “Ленинградтық өрендерім” атты өлеңі де осындай мақсатта жазылған.

Әлеуметтік-тұрмыстық мазмұнды шешендік сөздерге көрнекті қоғам қайраткерлерінің, жазушылардың, өнер адамдарының, ғалымдардың, басқа да айтулы тұлғалардың мерейтойларында, салтанатты жиындарда, қаралы жиындар мен астарда, елшіліктер қабылдауында айтылатын сөздері жатады. Бұл топтардың қайсысында болмасын

айтылатын сөздер тыңдаушыларға әсер ететін түрде: не көтеріңкі көңіл күймен, не мұңды өкінішпен ұсынылады. Бүгінгі өмірімізде әлеуметтік мазмұнды сөз айтатын сәттер мен орындар көбейді. Мысалы, үлкен жиындарда, салтанатты тойларда, туған күндерде тілек айту шешендікті талап етеді.

Діни мазмұнды шешендікке діни уағыздар, діни мейрамдарда халыққа қаратылып айтылатын тілек сөздер, құран сүрелері жатады. Қазір халқымыз дінге жаппай бет қойғанда, діни шешендіктің қолданылатын орындары көбейді.

Сотта қолданылатын шешендік сөздерге айыптаушылар мен қорғаушылардың, қорғанушылар мен айыпкерлердің сөздері жатқызылады. Қазақ тілінде сот істері жүретін қала, аудандарда шешендіктің бұл түрі қазір қолданылып жүр.

Барлық шешендік сөздің түрлеріне ортақ сипаттар мынау: ақыл-ойын қозғау, ұғым-түсінігін кеңейту, білім беру, сезімге әсерету, шындыққа иландыру.

Қазіргі таңда біздің тілімізде алғыс мәнді сөзге мазмұны жақын жамандықтың бетін қайтарып, жақсылыққа үндеу мақсатымен қонақта, түрлі жиында дәм соңынан айтылатын шешендік сөздің бір түрі – бата беру. Ерте кезден жалғасып келе жатқан бата беру, бата тілеу рәсімі – халқымыздың ұлттық болмысы мен дүниетаным аясындағы аса бағалы, қасиетті де киелі, мән-мағынасы айрықша ұлттық рухани қазынасының, мәдени игілігінің бірегейі, тәрбиелік мәні аса жоғары ежелден дана салты. Сөз өнерінің бір түрі – бата сөздер. «Бата» деген сөздің өзі бір істің бастауы, ашылуы, кіріспесі дегенді білдіретін араб сөзі. Мұсылмандардың қасиетті кітабы, «құранның» сөзі бата деген сөзден яғни «фатиха» сүресінен басталады. Халқымыз «Жақсы сөз – жарым ырыс» - дейді. Үлкен ақсақалдар, ел ағалары үлкен той-томалақтарда, кішігірім жайылған ақ дастарханға бата береді. Келген қонақтар дастарханнан дәм татып, қонақ кәде орындалғаннан кейін келген қонақтардың жасы үлкені дастарханға бата-тілек береді.

Қазақтың би-шешендерінің ғасырлар бойы жасап келе жатқан асыл мұрасы бата сөздерінің қазіргі таңда тіл мәдениетін дамытуда алар орны ерекше. Би-шешендер мен ақындарымыз айтқан кез келген шешендік бата сөздердің қай-қайсысын оқысақ та, табарымыз – биік мораль талаптары: ата жолын ардақтау, ел намысын қорғау, сөз асылын қастерлеу, үлкенді сыйлау, ізгілік қасиеттерді бойға жинау, т.б. Шабанбай бидің бала Жанқұттыға берген батасы:

Аллаңа жағам десең – азанды бол,
Ағайынға жағам десең – қазанды бол,
Халқыңа жағам десең әділ бол,
Судай таза бол,
Жердей берік бол,
Өмірің ұзақ болсын,
Аймағың суат болсын,
Сөзің халқыңа қуат болсын!

Даналық ойға толы шешендік бата сөздердің есте жақсы сақталуы оның ұйқаспен айтылуы, үндестік, құрылымындағы тұтастық сияқты белгілерімен байланысты болуында. Қазақтың би-шешендерінің ұйқаспен, өлең болып құйылып келетін шешендік бата сөздері ғибрат ретінде ойға қонса, жыр сүйер халыққа өнер туындысы ретінде де бағалы.

Белтіріктің «Балаға ақыл» атты насихат-нақыл, бата-тілек бағдарымен айтылған сөздері дидактикалық-философиялық байыпты сипатымен ерекшеленеді. Шешендік насихат-нақыл сөздеріде қазақтың ата-бабалардан жеткен адамгершілік қасиеттер ұлағатын жас ұрпақтың жадына, санасына сіңіру ұсынылған. Қолдағы бар дүниені орынсыз шашпауды, ашкөз дүниеқоңыз болмауды, меншікті жердің, судың («Сұлы жер – нулы жер, нулы жер – рулы ел») иесі болуды, жігіттік пен қарттықтың үйлесімін білуді, ойдың да, сөздің де, істің де

таза, ақ болуын сақтауды уағыздайды. Адамдармен қарым-қатынастар жасаудағы тәлім-тәрбиелік, этикалық ұстанымдардың мәнісін өмірлік шындық қорытындыларымен дәйектей түсіндірген. Мысалы:

Ақылы жоқты аға тұтпа,
Қасиеті жоқты қадір тұтпа,
Ақылы жоқты аға тұтсаң,
Кішілігіңді кемшіліктей көрер,
Қасиеті жоқты қадір тұтсаң,
Кішілігіңді ерсіліктей көрер.

Үлкен алдында иіліп сөйле,
Кіші алдында сызылып сөйле.
Иіліп сөйлегеннен белің бүгілмейді,
Сызылып сөйлегеннен сөзің үзілмейді.

Көшпенді ата-балаларымыз ұрпақ тәрбиесіне қатысты жайттарды топтастырғанда да ғылым үшін аса маңызды жүйелілік принципіне ерекше мән берген. Ата-бабамыздың төкпе ақындық пен сұңғыла жыршылық, айыр көмей шешендік пен төгілдірген күйшілік секілді киелі өнерлеріміздің іргетасы бала санасына сәби шақта қалатынын ерекше ескеріп, осынау бал дәурен балалық кезеңге айрықша мән берген. Осы айтылғанға орай жас буын тәрбиесін бесіктен бастап бұларды ақыл-ой, имандылық, еңбек, көркемдік, сымбаттылық секілді сан салаға жұптастырған.

Қазіргі шешендікте сөйлеу монолог және диалог түрінде болады. Монологтық сөйлеу – қазақ шешендерінің толғау, ақыл, өсиет, бата, тілек, үндеу түрінде ертеден қолданылып келе жатқан сөйлеу түрі. Монолог – бір кісінің сөйлеуі немесе ойы. Монологта белгілі бір тақырыпта баяндап, сипаттап, әңгімелеп айтып беру мақсаты көзделетіндіктен, көпшілік алдында сөйлеген сөз, жасалған баяндамалар, оқылған лекциялар, айтылған пікірлер монологқа жатады. Онда адамның ойы, ғылыми, саяси, әлеуметтік көзқарасы, көңіл-күйі, психологиялық ішкі толғаныс, дүниетанымы – бәрі анық байқалады. Жұртшылыққа әсер етуді көздегендіктен және алдын-алы дайындалатындықтан монолог мағыналы болдады және шешен тілде сөйленеді. Монологта автордың түйіні ой-тұжырымдары айтылып, көпшілікке талқыға ұсынылады. Сондықтан көп жағдайда монолог диалогқа айналады.

Тыңдаушы көпшіліктің ішінен шешенге сұрақ қоюшылар, қарсы пікір айтып келіспеушілік танытушылар немесе керісінше қолдап сөйлеушілер болуы мүмкін. Мұндай жағдайда тыңдаушылар шешеннің пікірлесушілеріне айналады да, монолог сөз пікірталасына ұласады.

Пікірталас іскер адамдардың арасында өрбиді. Пікірталас істі алға бастырады, қоғамды дамытады, өркениетке қол жеткізеді. Пікірталас бар жерде ғана демократия өрістейді. Пікірталас бірыңғай көзқарастың жоқтығынан әр түрлі пікірлер туындаған жайттардың төңірегінде өрбиді. Пікірталас дегеннің өзі де пікір қайшылығы. Пікірталастың бірнеше түрі бар: пікір алмасу, ойталқы, пікірсайыс, ойбөліс, сөзталас, айтыс. Әрқайсысының өзіндік мақсаты мен ерекшеліктері бар.

Пікіралмасу – латын сөзі (дискуссио), беретін мағанасы «зерттеу», «талқылау», «талдау». Пікіралмасу көпшілік арасында өтеді. Мақсаты – әр түрлі әрекеттерді салыстыра зерттей отырып, шындық пікірді көрсету, талас мәселенің шешімін іздеп табу. Пікіралмасу – дұрыстыққа көз жеткізудің ең тиімді тәсілі, өйткені қатысқандар көздері жеткендіктен де бір пікірге өздері келеді.

Ойталқы сөзі де латын тілінен алынған (Диспутатио), мағынасы – «ой жүгірту», «жарыссөз», «айтыс». Ойталқы – ғылыми және қоғамдық мәні бар тақырыптарды

төңірегінде көпшілік арасында өтетін сөз жарысы. Мұнда да сөз жарысында қатысқандар белгілі бір пікірге тоқталады.

Пікірсайыстың табиғаты өзгешелеу. Оны бұл сөздің шығу төркіні де айқындайды. Пікірсайыс көне гректің сөзі (полемикос), мағынасы «соғысқұмар», «жаулық», «дұшпандық». Әрине, бүгінгі мағанасы басқаша, бірдеңені талқылау мақсатындажилналыстарда, баспасөз беттерінде орын алатын сайыс. Бұл жай ғана сайыс емес, көзқарасқа қарсы тұрушылық, идеядағы бітісаестік, пікірдегі қарсылық. Осы анғықтамаларюдан көріп отырғанымыздай, пікірсайыс, пікіралмау, ойталқыдан бөлінеді.

Пікірсайыстың мақсаты: қарсы жақты жеңіп шығу, өз пікірінде қалып, соны бекіту. Сөйтіп сайысшылар әлеуметтік мәселерюді шешеді, қоғамның дамуына жол бермей отырған кедергілермен күреседі. Пікірталастың ойбөліс, сөзталас, айтыс деп аталатын түрлері, табиғаты жағынан бір-біріне жақын. Бұларда пікірталасын түскен адамдардың арасында сыйластық, түсіністік орын алады. Ойбөліс – франсуз сөзі (дебат), мағынасы – «айтыс», «жарыссөз». Ойбөліс – көпшілік алдында екі адамның не екі топтың бірдеңе туралы ой-пікірлерін ортаға салуы. Ойбөлісте пікір қарама-қарсылығы болғанымен, түсіністікке негізделеді. Сөзталас – орыс сөзі(прения), мағынасы бірдеңені, қандай да бір мәселені көпшілік арасында талқылау. Сөзталаста да пікір білдірушілер бір ойды жан-жағынан талдап түсіндіріп, шындықты іздеп табады.

Әр халықтың мәдениетінің бастау бұлағы туған тілінің пайда болуымен тұспа-тұс келеді. Демек, тіл – баға жетпес құндылық, адамның рухани дүниесінің айнасы.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Тоғысбаев Б. Сужикова А. Тарихи тұлғалар. Танымдық-көпшілік басылым. – Алматы: «Алматы кітап» баспасы, 2009.
2. Негимов С. Шешендік өнер. – Алматы: Ана-тілі, 1997.
3. Медетбаев Т. Конфуций мен әл-Фарабидің рухани мұрасы // Молодой ученый. – 2015. – № 1.1 (81.1). – 134-138 бб. Пайдаланылған сілтеме: <https://moluch.ru/archive/81/14834/>
4. Әбілқасов Ғ.М. Ұлттық тәрбие тағылымы. – Қарағанды: «ҚарМТУ». – 2015.

ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОЕ ИНТЕГРИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ (CLIL) НА УРОКАХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Миятбекова Зилиха Усмаханбетовна

кандидат филологических наук, доцент кафедры «Русский язык и литература»

Ташпулатова Карлыгаш Бекбулаткизи

студент 4 курса ЮКУ имени М. Ауэзова

Предметно-языковое интегрированное обучение (CLIL) на уроках специальных дисциплин. Стремительно развивающийся современный мир предъявляет каждому выпускнику колледжа все более высокие требования, так как общество нуждается в подготовке высококвалифицированных специалистов. Очевидным является то, что знание иностранного языка существенно повышает конкурентоспособность специалиста на рынке труда и тем самым способствует международной мобильности. В настоящее время английский язык имеет большое значение в системе межкультурных коммуникаций различных народов мира – он принимает непосредственное участие в формировании и развитии культурных, образовательных, политических и социально-экономических связей на международной арене. обеспечивают максимально эффективную реализацию программы подготовки, в том числе ученых-исследователей. В последнее время заметно возрастает роль английского языка в процессе интеграции казахстанских образовательных и научных организаций в мировое сообщество. В связи с этим возникает необходимость использования современных форм и методов обучения иностранному языку, которые [26]. Государственный образовательный стандарт технического и профессионального образования требует учета профессиональной специфики при изучении иностранного языка, его нацеленности на реализацию задач будущей профессиональной деятельности выпускников. Ставится задача не только овладения навыками общения на иностранном языке, но и приобретения специальных знаний по выбранной специальности. Успеху в решении поставленной выше задачи во многом способствует применение инновационных педагогических методов и технологий. Одной из таких технологий и является технология CLIL (Content and Language Integrated Learning – CLIL), которая способна оказать влияние на формирование необходимых компетенций у студентов технических, гуманитарных и других направлений в колледжах. Предметно-языковое интегрированное обучение (CLIL) представляет собой сравнительно новую методику обучения, которую можно рассматривать как уникальный способ обучения студентов профильным предметам через иностранный язык (teaching content through foreign language), а также обучение иностранному языку через сам предмет (teaching foreign language through content). Данная методика вызывает большой интерес у преподавателей иностранных языков, а также у целого ряда педагогов, владеющих иностранным языком и преподающих свой профильный предмет в колледже. Целью такого обучения является одновременное изучение учебной дисциплины и иностранного языка, т.е. язык рассматривается не в качестве объекта изучения, а в качестве инструмента для познания других предметов. Таким образом, обучение на родном и иностранном языках составляет одно целое. Преподавание происходит на двух языках так, что в учебных ситуациях используется язык, подходящий к ситуации и цели обучения. По методу CLIL иностранный язык может использоваться на всех уроках по всем учебным предметам, кроме

родного языка, то есть язык становится не объектом обучения, а его средством. Технология CLIL преследует две цели, а именно – изучение предмета посредством иностранного языка, и иностранного языка через преподаваемый предмет. Безусловно, такое изучение не может полностью заменить изучение соответствующего предмета на родном языке, однако оно может существенно его дополнить. Поэтому учебный материал по предмету должен быть подобран на уровне сложности чуть ниже актуального уровня знаний студентов на этом предмете на родном языке. Выбор учебных материалов будет зависеть от структуры и специфики предмета. При этом задания по обработке текста должны быть построены с акцентом на предметное содержание, вовлекая студентов в процесс понимания, обсуждения главной мысли текста и проверки. Технология CLIL для современного языкового образования Казахстана представляется в определенной степени инновационной. Поэтому актуальность ее изучения и применения не подлежит сомнению. Это подтверждается результатами исследования рабочих учебных планов и социологического опроса студентов ряда колледжей Казахстана [27]. Использование технологии CLIL позволяет сделать изучение языка более целенаправленным, так как язык используется для решения конкретных коммуникативных задач. Студент пропускает через себя достаточно большой объем языкового материала, что представляет собой полноценное погружение в естественную языковую среду. Необходимо также отметить то, что работа над различными темами позволяет выучить специфические термины, определенные языковые конструкции, что способствует пополнению словарного запаса студента предметной терминологией и подготавливает его к дальнейшему изучению и применению полученных знаний и умений. При планировании учебных занятий преподаватель должен учитывать такие факторы, как: возрастной уровень студентов, их социальнолингвистическую среду, насколько обучающиеся знакомы с изучением предметов на иностранном языке и был ли у них такой опыт. Однако при огромном количестве положительных сторон, при внедрении данной методики в учебный процесс могут возникнуть некоторые проблемы. Одной из таких проблем является отсутствие у преподавателей иностранного языка достаточных знаний по тому или иному предмету, так как в силу своего лингвистического или педагогического образования они не владеют специальной профессиональной лексикой. Другая проблема заключается в том, что преподаватель-предметник либо вообще не владеет языком, либо знает его на недостаточно хорошем уровне. Несмотря на некоторые сложности внедрения технологии CLIL, она позволяет решать значительно расширенный круг образовательных задач. Для формирования коммуникативной компетенции студентов неязыковых специальностей важно предоставить им возможность мыслить на иностранном языке, решать какие-либо проблемы, порождающие мысль на иностранном языке, который выступает в своей прямой функции формирования и формулирования этих мыслей. При этом обязательным условием коммуникации является использование научных терминов по их специальности. Профессионально-ориентированная тематика занятий отвечает познавательным потребностям студентов и приводит к активному усвоению новых знаний. У них вырабатывается умение контактировать в деловой среде на неродном языке по вопросам своей компетенции. Метод CLIL считается одним из самых успешных, так как он позволяет совмещать изучение сразу двух и более предметов, одним из которых является английский язык. Отправной точкой для восприятия методики является признание того факта, что каждый студент является разумной и образованной личностью, но продемонстрировать свой интеллект он может только на родном языке. Попадая в ситуации общения на иностранном языке, студенты оказываются неспособны показать свои знания в областях специальных знаний - строительство, педагогика, медицина, электроника и т. д. Без знаний иностранного языка для этих специальностей они не имеют возможности общения в профессиональном контексте. Кроме того, студенты могут быть ограничены в доступе к

информационным ресурсам по нужным им специальностям и не иметь возможности для эффективного профессионального роста. Универсальность преподавателя — вот основа CLIL метода. Главным есть не предмет, которому вы учите, а личность, которую вы формируете. Не предмет формирует личность, а преподаватель своей деятельностью, связанной с изучением предмета. Сегодняшний активный студент — завтрашний активный член общества. Творческое мышление следует развивать всесторонним анализом проблем; познавательные задачи следует решать несколькими способами, чаще практиковать творческие задачи. Необходимо чаще показывать студентам перспективы обучения. Использовать схемы, планы, чтобы обеспечить усвоение системы знаний. В процессе обучения обязательно учитывать индивидуальные особенности каждого студента, объединять в дифференцированные подгруппы студентов с одинаковым уровнем знаний. Изучать и учитывать жизненный опыт студентов, их интересы, особенности развития. Объяснять студентам, что каждый человек найдет свое место в жизни, если научится всему, что необходимо для реализации жизненных планов.

Таким образом, соединяя два направления, преподаватели-предметники способны обучать не только своему профильному предмету на иностранном языке, но также использовать важные средства обучения языку: преподавать грамматику, лексику, и др., включая в свой урок элементы коммуникативной методики обучения иностранному языку. Это помогает упростить и модернизировать учебную программу в колледже.

КУЛЬТУРА РЕЧИ – ОСНОВНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КУЛЬТУРЫ МЫШЛЕНИЯ

Миятбекова Зилиха Усмаханбетовна

кандидат филологических наук, доцент кафедры «русский язык и литература» ЮКУ имени М.Ауэзова

Толеген Гульназ Дауиржанкызы

студент 4 курса ЮКУ имени М.Ауэзова

Когда говорят культура речи, имеют в виду прежде всего как отдельную личность (речевая культура, речевые способности человека составляют часть его общей культуры, причем важнейшую часть, наиболее заметную и очевидную в оценке окружающих), так и оценку состояния речевой культуры общества в целом. Поэтому мы говорим о культуре речи, в частности современной русской речи, как проблеме, касающейся гражданского общества, как национальной проблеме.

Уровень речевой культуры определяет, в конечном счете, и состояние языка. В сознании общества состояние речевой культуры – это отражение состояния общества. Поэтому проявления речевого бескультурья становятся поводом для беспокойства за язык, за его настоящее и будущее – в неразрывной связи с беспокойством за судьбу народа.

Культура речи служит основным показателем культуры мышления, духовного богатства человека, его способности воспринимать и выражать в речи жизненные явления во всем их многообразии.

С понятием культуры речи связывается не только знакомство с возможностями, предоставленными языком для выражения определенного содержания. Высокая культура речи предполагает, прежде всего, овладение системой норм современной литературной речи. Норма литературной речи – единственная возможность или предпочтительный вариант правильного, образцового применения слова, это формы и конструкции, имеющие относительно постоянный характер в определенный период развития литературного языка. Совершенно безразлично, как сказать: корректорá или коррéкторы, редакторá или редáкторы, звóнит или звонíт.

Игнорирование литературных норм, неряшливое, небрежное отношение к слову порождают многочисленные речевые ошибки, которые «режут слух».

Термин "культура речи" многозначен. Во-первых, его можно понимать в широком смысле, и тогда он имеет синоним "культура языка" (в этом случае подразумеваются образцовые тексты письменности и потенциальные свойства языковой системы в целом). Во-вторых, в узком смысле, культура речи это конкретная реализация языковых свойств и возможностей в условиях повседневного, устного и письменного, общения. В-третьих, культурой речи называют самостоятельную лингвистическую науку.

Л.И. Скворцов дает такое определение: "Культура речи владение нормами устного и письменного литературного языка (правилами произношения, ударения, грамматики,

словоупотребления и др.), а также умение использовать выразительные языковые средства в разных условиях общения в соответствии с целями и содержанием речи".

Поскольку коммуникативные качества речи необходимы для того, чтобы как можно лучше воздействовать на адресата, то можно считать, что предметом речевой культуры является подвижная языковая структура речи в ее коммуникативном воздействии.

Культура речи как особая научная дисциплина начала складываться в 20-е гг. XX в. благодаря работам В.И. Чернышова, Л.В. Щербы, Г.О. Винокура.

Изменение социального порядка после 1917 г. вызвало новую культурно-языковую ситуацию. В публичном общении стали принимать участие широкие слои населения, ранее не владевшие грамотой. Произошло изменение сфер общения, резко снизился уровень речевой культуры общества в целом.

Все эти процессы стали предметом внимания ученых. Стали появляться научные труды, содержавшие анализ речевой практики общества и его отдельных социальных сред, а также работы, в которых предлагались методы повышения грамотности и развития речевой культуры участников публичного общения.

Среди важнейших работ того времени следует назвать работы Г.О. Винокура "Культура языка" (1929), С.И. Карцевского "Язык, война и революция" (1922), А. Горнфельда "Новые словечки и старые слова" (1922), А.М. Селищева "Язык революционной эпохи. Из наблюдений над русским языком последних лет (1917-1926)" (1928). Эти работы были посвящены изучению факторов, ведущих к разрушению норм литературного языка, выявлению и описанию участков языковой системы, наиболее чувствительных к нарушению литературной нормы, и методам повышения грамотности, распространения знаний о языке, воспитания уважения к правильной речи.

Затем после длительного перерыва интерес к проблемам культуры речи вновь повышается в 1960-е г. Особую роль в это время сыграли работы В.В. Виноградова, С.И. Ожегова, Д.Э. Розенталя.

До начала 60-х гг. основным критерием культуры речи оставался критерий литературно-языковой правильности, т.е. главной задачей было описание литературно-языковой нормы, ее закономерностей, путей складывания и овладения ею.

Новый этап развития культуры речи начался в связи с возникновением функциональной стилистики (описанием стилей как подсистем языка, изучением дифференцированных стилистических норм). В качестве основного критерия культуры речи признан критерий стилистического соответствия и коммуникативной целесообразности. В науке все более последовательно утверждается функциональное направление: "...актуальный центр проблематики культуры речи естественно перемещается из области языковой нормативности в область функционально-коммуникативной оптимальности".

Таким образом, культурой речи решается много интересных проблем теоретического характера: нормализация и кодификация (на всех уровнях литературного языка), стилевая дифференциация языка речи; языковая политика и культура речи, культура речи и двуязычие, общенациональное и индивидуальное в речи, взаимодействие литературных и внелитературных элементов (просторечных, диалектных, жаргонных) и др.

Однако культура речи это не только теоретическая, но и практическая дисциплина. С практическим ее аспектом связана методика преподавания языка в вузе и средней школе, создание различных ортологических словарей, справочников, пособий по культуре речи, пропаганда норм литературной речи с учетом функционального аспекта и т.д.

Культурноречевые исследования ведутся с помощью определенных методов, получивших широкое распространение в лингвистике. Это, прежде всего, метод непосредственного наблюдения за речевыми и языковыми фактами: исследователи собирают и обрабатывают языковой материал, затем делают на основании полученных

данных теоретические и практические выводы. Еще одним методом, часто применяемым в исследованиях по культуре речи, является метод анкетного опроса (или анкетирование), который позволяет проводить массовые исследования.

Культура речи как наука продолжает активно развиваться: более четко определяются ее границы, углубляется содержание, уточняется терминология, разрабатываются новые методы исследования.

Проблемы культуры речи исследуются в нескольких разделах языкознания.

Функциональная стилистика изучает особенности речевых норм в связи с различными функциональными стилями речи, владение стилями, стилистические изменения в языке и речи.

Теория речевых актов изучает речевые действия говорящего и слушающего и правила эффективного ведения диалога и подготовки монолога.

Лингвистическая прагматика изучает цели участников общения и методы их достижения, отношение человека к собственной и чужой речи.

Лингвистика текста занимается нормами построения целого текста и ролью текста в общении людей, структурными и стилистическими особенностями текстов.

Социолингвистика исследует языковую ситуацию в обществе, влияние общественных факторов на культуру речи и культуры речи на общественную жизнь.

Как область научно-практических исследований культура речи включает объяснение существования языковых норм и речевых ошибок и разработку рекомендаций по закреплению и преодолению недостатков речи. Поэтому проблемы культуры речи освещаются как в монографиях, адресованных лингвистам, так и в учебно-практических пособиях, предназначенных для массового читателя. При этом практические рекомендации опираются на теоретическую разработку проблем культуры речи, а выводы теоретического характера - на знание речевой практики общества.

Так как общественная жизнь не стоит на месте, то специалистам по культуре речи требуется постоянно следить за происходящими социально-языковыми процессами и оперативно учитывать проблемы речевого взаимодействия людей в своих рекомендациях. Поэтому работа исследователей в области культуры речи сочетает в себе накопление объективных данных о состоянии речевой культуры общества, объяснение этих данных при помощи новейших лингвистических методов и разработку методов обучения речевым нормам и навыкам эффективного общения широких общественных слоев. Такая работа основывается на систематическом обновлении фактических данных и методического инструментария, что и делает культуру речи постоянно обновляющейся областью научно-практических исследований.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗРАСТНОГО КОММУНИКАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

Миятбекова Зилиха Усаханбеовна

кандидат филологических наук, доцент кафедры «Русский язык и литература» ЮКУ
имени М. Ауэзова

Худайбергенова Махира Артикбаевна

магистрант 2 курса факультета «Филология» ЮКУ имени М. Ауэзова

Изучение возрастного коммуникативного поведения свидетельствует о том, что коммуникативное поведение личности является отражением ее коммуникативного сознания. Исследования показывают, что возрастное коммуникативное поведение демонстрирует наиболее яркую специфику в старшем дошкольном возрасте, поэтому комплексное описание коммуникативного поведения шестилетнего ребенка, представляющее коммуникативную деятельность старшего дошкольника как многоаспектный процесс его коммуникативного взаимодействия с миром, взрослыми и сверстниками, представляет особый интерес. Через коммуникативное поведение можно выявить особенности коммуникативного сознания ребенка. Исследование коммуникативного мышления ребенка своим объектом имеет мыслительные процессы, обеспечивающие коммуникативную деятельность ребенка и включающие в себя весь спектр его представлений о человеческой коммуникации. В качестве основного предмета изучения здесь выступают коммуникативные категории, присущие коммуникативному сознанию ребенка. Под коммуникативными категориями И.А.Стернин предлагает понимать наиболее общие понятия, упорядочивающие знания человека об общении и нормах его осуществления; в качестве категорий могут быть выделены по крайней мере такие как: вежливость, толерантность коммуникативный идеал, коммуникативная ответственность, коммуникативная неприкосновенность, хорошая речь, плохая речь, родной язык, иностранный язык, языковой паспорт, общение спор, грамотность. Кроме того, можно назвать и такие категории: иерархичность, нормативность, коммуникативное равенство. Как показало исследование, процесс познания норм и традиций общения начинается с усвоения детьми единичных и разрозненных коммуникативных фактов. Например: нужно здороваться с окружающими при встрече, с взрослыми нельзя разговаривать грубо, сверстники любят слушать анекдоты, со сверстниками можно и нужно спорить, взрослый может внимательно выслушать и помочь в разрешении конфликта и т.п. Единичные коммуникативные факты и образы, накапливаясь в детском сознании, становятся основой для формирования коммуникативных представлений.

О неполной сформированности вышеуказанных представлений говорит наличие возрастной специфики понимания детьми коммуникативных фактов. Например, представление собеседник обычно связывается в детском сознании с человеком, являющимся партнером в совместной деятельности, источником информации, оценки и образца действий, но при этом наблюдается дифференциация типов собеседников по функциям, которые они выполняют: собеседник – сверстник, в первую очередь, партнер по игре, а собеседник – взрослый – источник информации и оценки. Представление собеседник находится в тесной связи с представлением внимательный слушатель, которое также находится на стадии формирования, так как шестилетний ребенок не только воспринимает лишь внешнюю сторону внимательного слушания (маска и поза), но и использует их сам, а

также, ждет таких же коммуникативных действий от собеседника. Таким образом, ребенок, достигая шестилетнего возраста, имеет начальную систему развивающихся коммуникативных представлений. Эти представления, аккумулирующие в себе коммуникативные признаки различных единичных коммуникативных фактов и образов, являются фундаментом для формирования взрослого коммуникативного сознания. На первой стадии отдельные коммуникативные представления складываются в единичные конкретные коммуникативные понятия. Например: представления собеседник, вежливый человек, коммуникативная ситуация лежат в основе таких коммуникативных понятий, как коммуникативные императивы, табу и допущения. Приведем иллюстрацию к данному примеру: в официальной обстановке (в детском саду) к воспитателю нужно обращаться по имени и отчеству, в неофициальной обстановке (дома и так как воспитатель является подругой матери) можно называть ее тетей Таней. Или: мальчикам нельзя часто использовать контактные невербальные сигналы (объятия, поцелуи), а девочкам – можно. Как показало исследование, на первой стадии формирования находятся такие коммуникативные понятия, как: комплимент; табу, императивы и допущения; внимательное слушание; хорошая речь; вежливая речь; вежливое поведение; коммуникативные роли; стиль общения; коммуникативные ожидания. Все перечисленные понятия также находятся в стадии развития и наполнения и имеют яркие возрастные особенности. Важнейшей характеристикой коммуникативного сознания является его категориальная структура. Категориями детского коммуникативного сознания являются наиболее общие представления и понятия детей о нормах и традициях общения лингвокультурной общности, к которой они принадлежат. Категориальный строй коммуникативного сознания формируется в дошкольном возрасте (6-7 лет) при переходе ребенка от непосредственного к опосредованному пониманию действительности и при появлении основ понятийного мышления. Результаты нашего исследования подтверждают тот факт, что в коммуникативном сознании дошкольника идет процесс категоризации. Формирующиеся коммуникативные категории имеют яркие возрастные особенности. Категория общения в детском коммуникативном сознании не представлена. Категория вежливости представлена дихотомией "грубость–вежливость", "грубый–вежливый" и является базовой категорией коммуникативного мышления. Именно через соотношение с системой представлений и понятий, входящих в данную категорию, происходит осознание других коммуникативных явлений и фактов, которые в дальнейшем складываются в представления и понятия уже другой коммуникативной категории. Категория вежливости в детском коммуникативном сознании основана на морально-нравственных понятиях: "уважение", "послушание", "помощь другим", "вежливые слова". Категория коммуникативное равенство относится к числу приоритетных в сознании ребенка категорий. Коммуникативное равенство понимается детьми как наличие справедливости и честности в распределении коммуникативных ролей, объема общения и внимания полученного от собеседника ("А так нечестно, он каждый раз с вами сидит!"). Категория иерархичности общения в сознании детей слабо актуализирована, хотя здесь идет процесс формирования понятия "виды коммуникативного поведения" (горизонтальное и вертикальное), основой которого являются представления дошкольников о статусе коммуникантов и соответствующих правилах общения (например, взрослых (т.е. вышестоящих) нельзя критиковать, сверстников – можно, а младших детей даже нужно). Категория нормативности общения в детском сознании представлена дихотомией "можно – нельзя" и имеет в своей структуре понятия "табу", "императивы", "допущения", "правильная речь", "брань", "громкость". Категория коммуникативный идеал основан на понятиях "хороший партнер по игре", "интересный рассказчик". Категории толерантности, коммуникативной ответственности и коммуникативной неприкосновенности в детском сознании не

представлены. На начальной стадии формирования находятся такие категории как иерархичность и нормативность общения. В средней стадии сформированности находятся категории: вежливость общения и коммуникативный идеал, имеющие яркую возрастную специфику. Сформирована и чрезвычайно актуальна в коммуникативном сознании и коммуникативном поведении ребенка категория коммуникативного равенства. Не сформированы такие категории как общение, коммуникативная неприкосновенность, коммуникативная ответственность, толерантность. Эти основополагающие коммуникативные категории выступают как узловые точки коммуникативного развития ребенка. Они образуют своеобразный каркас, систему в коммуникативном сознании, которая в дальнейшем определяет процесс восприятия и понимания не только коммуникативного поведения окружающих, но и собственной коммуникативной практики, а также направляет и преобразует вновь приобретаемые коммуникативные знания.

В заключение можно сказать, что исследование и систематическое описание коммуникативного поведения старшего дошкольника дает возможность представить основные черты его коммуникативного сознания и сознания и позволит разработать эффективные методы речевого воздействия на ребенка, а также эффективные приемы развития коммуникативных навыков детей.

Geographic Sciences

Көктемгі су алу қаупі жоғары аумақтардағы ғимараттарды жоспарлау және бақылауда геоақпараттық жүйелердің маңызы

Асылбек Ақбота Асылбекқызы

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Сәулет-құрылыс факультеті «Геодезия және картография» кафедрасының 2 курс магистранты, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі –

Кабдулова Гульжиян Аюповна

г.ғ.к., доцент

Ключевые слова: Географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЗ), жоспарлау және бақылау, көктемгі су тасқынының қауіпті аймақтары, жер бедерінің цифрлық моделі, су басу қаупі жоғары аумақтағы ғимараттар, тәуекелді азайту шаралары, ГАЗ жаңарту және жетілдіру.

Keywords: Geographic Information Systems (GIS), planning and monitoring, spring flood hazard areas, digital terrain modeling, buildings in high flood risk areas, risk mitigation measures, GIS update and improvement.

Көктемгі су алу ғимараттарға, әсіресе су басу қаупі жоғары аймақтарға айтарлықтай қауіп төндіреді. Көктемгі су тасқыны аймағында ғимараттарды жоспарлау және бақылау қауіпсіздікті қамтамасыз ету және шығындарды азайту үшін маңызды міндет болып табылады. Соңғы жылдары табиғи апаттарды тиімді жоспарлау және бақылау үшін географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЗ) кеңінен қолданыла бастады. Бұл мақалада көктемгі су тасқыны қаупі жағдайында құрылысты жоспарлау және бақылау контекстінде ГАЗ қолдануды қарастырамыз. Географиялық ақпараттық жүйелер көктемгі су тасқыны қаупі аймағында орналасқан ғимараттарды жоспарлау мен бақылауда маңызды рөл атқарады. Олар аумақтың жағдайы туралы құнды ақпарат береді, су тасқынының ықтимал деңгейін болжайды және гидродинамикалық процестерді модельдейді. Бұл осалдықтарды анықтауға және оңтайлы жоспарлау стратегияларын әзірлеуге мүмкіндік береді. Нақты жобаларда ГАЗ қолдану мысалдары олардың тиімділігін растайды. Географиялық ақпараттық жүйелерге негізделген жобалар жаңа ғимараттарды жоспарлауды оңтайландыруға, ғимараттардың жағдайын тиімді бақылауды қамтамасыз етуге және қауіптерге жылдам әрекет етуге мүмкіндік берді. Мұндай жобалардың нәтижелері шығындар мен залалдың айтарлықтай азайғанын көрсетеді.

Көктемгі су тасқыны қаупі аймағында орналасқан ғимараттарды жоспарлау және бақылау кезінде географиялық ақпараттық жүйелерді (ГАЗ) пайдалану үшін келесі қадамдарды орындау қажет:

- Деректерді жинау: су басу қаупі бар аймақтарды анықтау үшін топография, гидрология және гидрография деректерін алу қажет. Сондай-ақ бар ғимараттар мен олардың сипаттамалары туралы ақпаратты жинаған жөн.

- Жер бедерінің цифрлық үлгісін жасау: жердің биіктіктері, өзендер, көлдер және басқа да гидрологиялық ерекшеліктер туралы ақпаратты қамтитын сандық рельеф үлгісін жасау үшін пайдалану. Бұл ықтимал қауіпті аймақтарды визуализациялауға және талдауға мүмкіндік береді.
- Осал нысандарды анықтау: Қолданыстағы ғимараттардан алынған деректерді пайдалана отырып, су басу қаупі бар нысандарды анықтау қажет. Осалдықты бағалау үшін құрылыс түрі, іргетас биіктігі және т.б. сияқты олардың сипаттамаларын анықтаңыз.
- Ықтимал зақымдануды талдау: ықтимал су тасқыны сценарийлерін модельдеу және қауіп тобындағы ғимараттардың ықтимал зақымдануын бағалау үшін қолданылады. Су деңгейі, ағымдағы жылдамдық және т.б. сияқты әртүрлі факторлар қарастырылады.
- Тәуекелді азайтуды жоспарлау: Талдау нәтижелері бойынша қауіпті аймақтағы ғимараттар үшін тәуекелді азайту жоспарлары мен шараларды әзірлеу. Бұған қорғаныс құрылымдарын салу, іргетастарды нығайту, жерді пайдалануды өзгерту сынды жұмыстар кіреді.
- Мониторинг және бақылау: Су тасқыны қаупіндегі өзгерістерді және қабылданған шаралардың тиімділігін үздіксіз бақылау және бақылау үшін ГАЖ пайдаланылады. Жүйеге ауа райы жағдайының, су деңгейінің, гидрологиялық параметрлердің және басқа да тиісті деректердің мониторингін енгізу.
- Жауап беру режимін әзірлеу: эвакуацияны, эвакуациялау жолдарын және жиналу пункттерін, байланыс және байланыс құралдарын анықтау, сондай-ақ тиімді басқару үшін ресурстар мен ұйымды қоса алғанда, су тасқынына қарсы әрекет ету жоспарларын құру.
- Ескерту жүйесін енгізу: Ауа райы мониторингі, гидрологиялық деректер және болжамдар негізінде су тасқыны туралы ескерту жүйесін орнату. Қоғамның және жауапты органдардың ықтимал қауіп және қабылданған шаралар туралы тиімді хабардар болуын және ескертуін қамтамасыз ету.
- Білім беру және халықты ағарту: Су тасқыны қаупі, төтенше жағдай кезінде дұрыс әрекет ету тәртібі және ұсыныстар мен ережелерді сақтаудың маңыздылығы туралы халықтың хабардар болуын арттыру үшін білім беру және халыққа білім беру.
- Үздіксіз жаңарту және жетілдіру: Топография, гидрология, климаттың өзгеруі және су тасқыны қаупіне әсер ететін басқа факторлар туралы жаңа білімді ескере отырып, ГАЖ жүйесін және онымен байланысты деректерді үнемі жаңарту және жетілдіру маңызды. Қабылданған шаралардың тиімділігін жүйелі түрде тексеру және қажетті түзетулер енгізу.

Су тасқыны аймағындағы ғимараттарды жоспарлау және бақылау үшін географиялық ақпараттық жүйелерді пайдалану тәуекелдерді дәлірек анықтауға, зиянды азайтудың тиімді стратегиясын жасауға, төтенше жағдай кезіндегі дайындық пен әрекет етуді арттыруға мүмкіндік береді.

Қорытындылай келе, көктемгі су тасқыны аймағында ғимараттарды жоспарлау және басқару үшін географиялық ақпараттық жүйелерді (ГАЖ) пайдалану тәуекелдерді талдау, бағалау және басқару үшін құнды құралдар мен деректерді береді. ГАЖ топографиялық ақпаратты көрнекі түрде көрсете алады, су басу қаупінің ықтимал болжамдарын үлгілей алады және ғимараттарға ықтимал зақымдарды бағалай алады.

ГАЖ осалдықтарды анықтау, тәуекелді төмендету бойынша жоспарлар мен шараларды әзірлеу, тәуекелдің өзгеруін және қабылданған шаралардың тиімділігін бақылау

және бақылау үшін пайдаланылуы мүмкін. Олар сондай-ақ төтенше жағдайларды жою режимін әзірлеуге, ескерту жүйесін орнатуға және халықты оқытуға көмектеседі. Дегенмен, ГАЖ-ны пайдалану деректерді дұрыс жинау, ақпаратты жаңарту және жүйені үздіксіз жетілдіру арқылы қолдау керек екенін атап өткен жөн.

Сайып келгенде, GIS ұйымдар мен үкіметтерге негізделген шешімдер қабылдауға, өнімділікті оңтайландыруға, ресурстарды пайдалану және көктемгі су тасқыны қаупі бар аймақтарда ғимараттар мен тұрғындардың қауіпсіздігін арттыруға көмектесетін қуатты құрал болып табылады.

UDC: 338.482.2

THEORETICAL FOUNDATIONS OF DESTINATION MARKETING AS A TOOL FOR PROMOTING KAZAKHSTAN AS A TOURIST DESTINATION

Khozhayev Marat

Candidate of Geographical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Recreational Geography and Tourism, Faculty of Geography and Environmental Sciences, Al-Farabi Kazakh National University

Abstract: This article discusses the theoretical foundations of destination marketing as one of the main tools for promoting tourist destinations in the international tourism market. The main principles and constituent elements of destination marketing and the features of the application and use of this marketing tool in promoting the tourist product of a particular country are analyzed. The main directions of work of Destination Marketing Organizations (DMOs) and their role in the development of the tourism industry of countries and increasing their attractiveness for foreign tourists are considered. The role of destination marketing in the positioning of Kazakhstan in the international tourism market is analyzed.

Key words: destination marketing, destination marketing organization, promotion, tourism brand, tourist destination, tourism market.

In modern conditions of high competition in all sectors of the economies of countries on the international market, tools for promoting goods and services play one of the key roles in high competitiveness. The tourism industry is no exception, as it is one of the highly profitable sectors of the economy in many countries. Any country, to one degree or another, has a tourist recreational potential that can be used to the maximum to attract a large flow of foreign tourists. Each country has a set of its own unique natural, socio-economic and cultural features, which are a good foundation for the development of tourism both at the national level and internationally. And one of the key roles of destination marketing is to position these unique features of a particular country in the international tourism market.

The World Tourism Organization (UNWTO) defines tourist locations (places) as the most important element in the formation and delivery of tourism merchandise. The primary system of tourism is a place of rest that attracts vacationers, where they travel and where they spend their time - a tourist destination [1].

Destination marketing can be seen as a specific type of marketing that is directly related to tourism and the tourism industry. The main and primary goal of destination marketing is to promote destinations of one level or another. In the aspect of a tourist destination, one can consider not only any city or resort, but also a certain region and the whole country as a whole. One of the main tasks of destination marketing is positioning a tourist destination in the international tourism market, as well as increasing the flow of tourists to this location. In simple terms, destination marketing can be thought of as a tourist advertisement for a particular place.

A tourist destination can also be considered as an object of management. According to another definition by the World Tourism Organization (UNWTO), management of destination is

the coordinated management of all the constituent elements that form it (attractions, infrastructure, accessibility, promotion, cost) [2]. The emphasis on aspects of management is very important, since we cannot consider a tourist destination outside the system of the tourism industry, the effective management of which also affects its competitiveness.

In general, the main function of management of tourist destinations is carried out by various public and private organizations, known as Destination Marketing Organizations (DMOs). Taking into account the characteristics of each country, these include government agencies, including departments and ministries of tourism, as well as chambers of commerce, associations of hotels and motels, environmental organizations and other enterprises in the tourism industry [3]. At the international level, within the framework of the global concept of destination marketing, the professional organization "Destinations International" operates, which represents the interests of Destination Marketing Organizations (DMOs) at various levels around the world, as well as the interests of convention and tourism bureaus [4].

In the structure of the tourism industry, Destination Marketing Organizations (DMOs) have become key elements in the development of tourist destinations of various ranks (city, district, region, country as a whole). They play a leading role in strategic and marketing planning and development of tourist locations, promoting the national tourism product, and improving the quality of tourism services. They are assigned a leading role in information and advertising activities related to the image and branding of the national tourism product. As a general rule, Destination Marketing Organizations (DMOs) are mostly non-profit organizations and their main activities are related to the promotion and sale of a national tourism product, which includes excursion services, local attractions, accommodation options, transportation services, all kinds of retail stores, restaurants, and as well as various events and other services and goods that may attract and interest foreign tourists.

In general, in terms of organization and management, destination marketing can be divided into several separate categories depending on the level structure:

- National Tourism Authorities (NTAs) or organizations (NTOs) that are responsible for the management and marketing of the tourism industry at the national level;
- Regional, provincial or state Destination Marketing Organizations (DMOs), which are responsible for the management and marketing of the tourism industry at the regional level;
- Local destination marketing, responsible for the management and marketing of the tourism industry at the level of geographical or administrative area, city or town;
- Product-based destination marketing - the association of third parties associated with a particular type of tourism product.

The Republic of Kazakhstan has very rich and unique natural, as well as socio-economic tourist and recreational resources. The country's potential in terms of tourism development is very high. A special geographical position, unique nature, combining a wide variety of natural landscapes, a unique and distinctive cultural and historical heritage allows the country to occupy a special niche in the international tourism market.

The key role in the promotion of Kazakhstan in the international tourism market as a tourist destination belongs to the "Kazakh Tourism" National Company" JSC. "Kazakh Tourism" National Company" JSC was founded with the aim of promoting Kazakhstan on a global scale as a tourist destination. "Kazakh Tourism" National Company" JSC is a structural subdivision and a subsidiary of the Ministry of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan. This organization can be considered as the country's key brand manager for tourism, the main goal of which is to ensure a comprehensive and holistic positioning of the country both in the international and domestic markets. "Kazakh Tourism" National Company" JSC pays special attention to the implementation of the State Tourism Development Program until 2025, focusing its activities on marketing and promoting the country, as well as attracting investment in tourism. In its daily activities, the

organization relies on partnerships and alliances with international tourism associations, development organizations, tourism businesses and media companies [5].

"Kazakh Tourism" National Company" JSC promotes Kazakhstan as a tourist destination using both a pull strategy (stimulating the end consumer, creating demand in target markets) - disseminating information about Kazakhstan through various channels - the Internet, television, media, etc., and push strategies (push strategy, creation of offers at points of sale in target markets, i.e. from foreign tour operators and travel agents) - holding info tours, webinars, road shows, organizing stands at exhibitions to ensure and strengthen business contacts between the tourism industry Kazakhstan and target countries [5].

In order to popularize and strengthen the brand of the country, "Kazakh Tourism" National Company" JSC has developed the concept of the tourist brand of Kazakhstan. The main objectives of this concept are:

1. Form the correct and clear positioning of the country;
2. Make Kazakhstan attractive for travel among foreign and local audiences;
3. Strengthen the patriotism of the country's inhabitants;
4. Get rid of the geopolitical negative label imposed by the suffix -stan;
5. Correct the image of Kazakhstan in a positive direction, move away from the association of an unsafe and little-known country [6].

The essence of this concept is to show the uniqueness of Kazakhstan in its diversity and hospitality and enable the local audience to be proud of the name of the country (brand) by maximizing the involvement of various target groups in a big trip (with direct participation in partial branding), and the foreign audience - to get an unforgettable experience [6].

In conclusion, summing up, we should once again emphasize the importance and obligation of destination marketing in the tourism industry system. It is especially important at the country level, as tourism has always been an important indicator of economic development. A well-thought-out and planned destination marketing system with an effective management system at the state and regional levels is an effective tool for increasing the tourist attractiveness of the image and brand of any country.

REFERENCES

- 1 S. Pike. Destination marketing: An integrated marketing communication approach. – Oxford, 2008.
2. A practical guide to tourism destination management. Madrid: WTO, 2007. P.1.
3. Marketing for Hospitality and Tourism, Kotler, Bowen, Make, Sixth Edition, Edinburgh Gate, Harlow, Essex CM20 2JE, Pearson Education Limited, 2014. – 630 p.
4. Website of organization "Destinations International" [Electronic resource]. - Access mode: <https://destinationsinternational.org/about-destinations-international>
5. Website of "Kazakh Tourism" National Company" JSC [Electronic resource]. - Access mode: <https://qaztourism.kz>
6. Website of "Kazakh Tourism" National Company" JSC [Electronic resource]. - Access mode: <https://qaztourism.kz/upload/iblock/618/6189d3f4ce12b34ce1cb9548ce11144d.pdf>

THE IMPORTANCE AND NECESSITY OF THE 3D CADASTRE SURVEY

H. Hakimi

Al-Farabi Kazakh National University, Geography, Land Management, and Cadastre
Department, 2-Year Master Student, ORCID ID 0000-0002-1404-9521

G. K. Serikbayeva

ORCID ID 0000-0002-9270-8203

ABSTRACT: The paper describes the current state of the cadastre and land registration. The objects of cadastre are clarified. The necessity of information about rights, restrictions, and responsibilities increases in complex spatial situations. After a brief review of cadastral and land registration legislation, the possibility of future development of a 3D presentation of cadastral objects is presented, taking into account the current state of the cadastral system, is presented.

The prerequisites, possibilities, and the means for the application of 3D cadastre are clarified, and the challenges to its realization. Problems concerning the design of an efficient system for land administration, possible technologies, and standards for the completion of 3D cadastre are described.

The possible data sets, by ISO 19152, which should be present in the realization of 3D cadastre is realized are analyzed. In addition to the data from the digital model of the cadastre, specialized data is also needed. Some of the technical objects require a three-dimensional representation, which is a prerequisite for the development of the 3D cadastre. Many of the various technological objects impose restrictions on land immovables, even though the presence of the object itself is not required. Schematically described the necessary steps to go through to unify data and achieve interoperability have been described schematically.

In this article, I mentioned the importance and necessity of the 3D cadaster, the challenges of cadaster and land management, the problems in case of poor management, the measures to be taken to develop this sector, its role in the economy, and the implementation of economics.

KEYWORDS: 3D Cadastre, ISO 19152, Land survey, Digital cadaster, Land- Economy.

INTRODUCTION

The demand for modeling and handling 3D data sets has been rapidly growing during the last decades (Breunig & Zlatanova, 2011). Currently, there is an increasing need for representing and analyzing the third dimension of urban space. Nowadays, technical achievements in 3D modeling and storing are notable and make it easier to produce and access 3D information (Hajji & Billen, 2016).

The cadastre is a daily system of records that contains an unambiguous description of the physical location and extent of a parcel of land, the associated rights to the land, and information about the other side.

The main purpose of the cadastre is to show objects of the cadastre, to identify them, and to connect objects and subjects to property rights. This role of the cadastre is important to be retained and upgraded by the modern technologies which are available nowadays.

The current task which is faced by all country cadastre is the complete creation of the 2D cadastre for the whole territory because the 3D presentation is based on 2D. It can be assumed that the first steps in this direction are made by applying the European directives about

infrastructures for spatial data infrastructures (INSPIRE). Various specialized data are necessary for the creation of most of the themes.

We saw this opportunity as well. We have used books, research, surveys, articles, personal experiences, and other sources to write this article. This was to take a positive step in the direction of 3D cadaster and land management.

MATERIALS AND METHODS

This paper explores how the existing 3D cadastral system can be used for the problem of 3D object registration based on international standards. The 3D international standard represents 3D legal objects and their connection with physical objects. In this regard, the 3D cadastral standard is equipped with the concepts of the cadastral system. To develop an experimental 3D cadastral data model, a methodology called the design and development approach. Within this design approach, Unified Modelling Language (UML) diagrams and textual and graphical descriptions were used to represent all activities, processes, classes, and associations.

In this study, the approach to the design of the 3D cadastral system has been a review of the existing standards, models, and tools used in both disciplines regarding international standards. The next step is to analyze the requirements for a 3D cadastral model based on international standards. Exploration of the discussion and conclusion parts are expressed in the paper.

To solve these problems of land ownership in Afghanistan, attract investment and create jobs, and address the problems of immigrants and land ownership, I conducted the research in a theoretical manner, drawing on research sources that have already been conducted in this area. Using books, personal experiences from the field, surveys from respected organizations, and journals published on reputable websites, I was able to conclude that positive changes are needed in the 3D cadastral survey and land sector.

RESULTS AND DISCUSSION

While 3D modeling is recognized as a promising solution for smart urban studies, rethinking the legal and economic aspects of urban space by shifting from the traditional 2D vision to a 3D approach will be necessary to develop, implement, and control urban land policies more efficiently.

A 3D cadastre is one of the tools that can facilitate this process through the 3D modeling of land assets. Indeed, the increasing complexity of infrastructures and densely built-up areas requires proper registration of their private/public legal status, which can only be done to a limited extent with existing 2D cadastres.

3D cadastre provides information beyond the typical two dimension data. It can be used to ensure the registration of property rights under and above the floor.

Urban modeling is a complex task due to the great amount of different urban entities that can be considered (Robles-Ortega et al, 2012). In the case of 3D, the complexity increases even more. So, defining and implementing a detailed 3D cadastral model would be challenging, money, and time-consuming.

Although 3D information is well established in many government agencies and private organizations doing significant 3D development, agencies with smaller budgets, particularly in local government, are generally the least able to make significant investments in 3D data production. As a result, their 3D results tend to remain mediocre.

In the context of 3D cadastres, the challenge is even greater because the complexity is more than just technical. In the field of research, studies on 3D cadastres are context-dependent. Therefore, each organization must develop its solution based on the current registration system, identified needs, and its capacity in terms of available financial resources.

In this paper, we give an overview of the concept of 3D cadastre and the different approaches discussed in the literature. We then propose some ideas and reflections on the context of the cadastral system, highlighting the problems encountered in its implementation.

Cadastre 2014 is a report published in 1998 by the FIG Working Group (Commission 7). The working group worked between 1994 and 1998 and defined the trends of cadastral development for the next 20 years. The World Bank's 2014 report examines the state and development of 11 Eastern European, formerly socialist countries, and these countries are among the first 20 countries in the world most favorable to the economy and effective registration of land ownership. There is an assessment of the country's economy on the implementation of the six statements in Cadastre 2014.

THE CONCEPT OF 3D CADASTRE FOR LAND ADMINISTRATION

Land administration is concerned with three principles and interdependent commodities: ownership, value, and use of land. Ownership usually relates to the possession of rights in land; value normally relates to market value; use relates to the rights related to the land. In short, land administration systems are: “the basis of conceptualizing rights, restrictions, and responsibilities related to people, policies and places in support of sustainability as well as land and property” (Choon & Kam Seng, 2013).

With the fast world population growing, the efficient use of land properties became of great necessity. This requires a precise and reliable description of land ownership. Cadastre and cadastral surveys are key aspects of land administration. The cadastral system determines each land parcel, its location, the extent of its boundaries, and its surface area. Traditionally, cadastral registration systems are parcel based and are represented in 2D. Previously, a description of the property rights in two dimensions was sufficient to provide clear information on the legal status of real estate. Today, however, because of multiple uses of space and the new form of urbanization, the 2D traditional cadastre became very limited, and will no longer be able to accurately describe the spatial information rights in the third dimension. For instance, in the case of a road, a bridge, and a building one over the other, all with different owners, the 2D cadastre is no longer able to give a complete and sufficient description of the rights. Consequently, a 3D cadastre becomes indispensable (Semlali et al. 2015).

Some of the situations that require a veritable 3D modeling in the cadastral system are apartments with several uses such as residential, administrative, commercial; subterranean constructions such as underground parking spaces, tunnels, pipes, cables, and vertical ownership. The representation of these situations in 2D cadastre requires more than one object (parcel) in the database (Fig. 2) which causes redundancy and inconsistency in cadastral databases.



Figure 2. KAIS portal

Figure 3. Coverage with cadastral map and registers [15]

The physical 3D objects in a complex urban environment are hard to be represented as cadastral objects on the current maps (Koeva & Elberink, 2016). In complex urban areas, the cadastral objects should be represented in a 3D space where spatial analysis can be conducted to extract relevant information about properties and land use which should be saved and maintained in a 3D spatial database.

APPROACHES FOR A 3D CADASTRE

Stoter & Salzmänn (2004) identify three main categories of the 3D cadastre. In the following paragraphs, we will give a brief description of each category.

- ✓ **THE 2D CADASTRE WITH 3D TAGS:** This type of Cadastre keeps the 2D parcels by adding labels on a digital map to indicate the existence of 3D information. These labels are used to mention to the user corresponding references to some documents containing 3D information such as acts or plans. The user is asked to carry out investigations to find additional information in the land register. This type of land registry, however, does not allow a good understanding of the 3D situations, as it gives only a 2D representation of land properties, hence only one parcel can be displayed at a time. In short, this approach means the preservation of the 2D Cadastre with references to representations of (digital) 3D situations and the user has to consult the (digital) public registers to find the detailed information.
- ✓ **THE HYBRID CADASTRE:** This approach is based on the preservation of the 2D cadastre and the registration of 3D situations by registering 3D objects within the 2D cadastral registration. This results in a hybrid solution of 2D parcels and 3D factual objects in which the explicit relationships between the parcels and the 3D objects are maintained (Stoter & Salzmänn, 2003).
- ✓ **A FULL 3D CADASTRE:** A full 3D cadastral registration means the introduction of the concept of (property) rights in 3D space. The legal basis, real estate transaction protocols, and cadastral registration should support the establishment and conveyance of 3D rights. From a practical point of view, it seems best to maintain the 2D parcel as default; only in complex 3D situations the full 3D parcel would be used.
It might also be considered if a limited definition of 3D property rights would fulfill a need (e.g. one or more property layers underground or above ground level and one at ground level) (Stoter & Salzmänn, 2003).

The necessity of 3D presentation of the objects of cadastre

Nowadays cadastre is strongly 2D, which is a precondition for the incomplete presentation of the objects of cadastre and the reason about arising some problems, such as:

- ✓ Dispersion of the information about effective and sustainable land use. It is bilateral
- ✓ Relationship between the information system of the cadastre and land register, but some data are in separate information systems (such as data about underground networks, digital terrain models, etc.). This is the precondition for duplication and inhomogeneity of the information. If there is data exchange between the different systems, cadastral data services would be easier to provide and there would be the precondition for the development of 3D cadastre;
- ✓ Restricted registration objects of the cadastre – property rights sometimes are 3D and these should be restricted not only in 2D.

The reasons which impose 3D cadastre are given in

- ✓ The registration of the legal state of complex infrastructure and densely built-up areas can only be presented to a limited extent by existing 2D systems;
- ✓ Registration of overlapping and intersecting objects;
- ✓ Increasing the technical infrastructure above and below the ground;
- ✓ Increasing the underground parking lots, buildings above roads, separate objects over bridges, overpasses, underpasses, multi-level buildings, etc;
- ✓ Usage of 3D approaches in other fields (3D GIS, laser scanning, 3D planning) makes three-dimensional cadastral registration technologically feasible;

Urbanization and industrialization exert more and more pressure on land use and the need to increase space, such as the increasing complexity of infrastructure, and require registration of legal status (private and public) that can be presented limited by the existing 2D cadastral registrations. 2D cadastral systems cannot manage and show the 3D rights, restrictions, and responsibilities in space. One of the most important challenges for them is the management of 3D rights, restrictions, and responsibilities, including the 3D cadastre.

3D cadastre is the next stage of cadastral development not only as the possibility to include all immovable properties but as an instrument that assures more quality data about objects of cadastre from the point of view of accuracy, visualization, the possibility for calculation of heights, volumes, spatial zones of restriction, responsibility, etc.

The task of the initiation of standards for model description and data transfer is the actual task for the current spatial information systems.

Many countries all over the world work hard in the field of 3D cadastre. The infrastructure for spatial information (INSPIRE) is part of it and as a result of it, there are approved laws on access to spatial data. It regulates the development of the national geoportal for spatial data, which will be connected with the European geoportal. For the realization of a large number of themes necessary specialized data, can also be considered as a first step towards the development of a 3D cadastre.

Data for 3D cadastre realization

To be possible the registration of the complete legal situation (including rights, restrictions, and responsibilities) of the immovable properties to the spatial (physical) object, is necessary to present the legal object that is part of the space. The legal object (legal land object) is part of the territory on which homogeneous rights, restrictions, or responsibilities have been established based on a statutory instrument. The cadastre aims to identify the spatial object with a legal object, but this is not always possible (right of superficies).

The division of physical and legal objects is a little bit conditional. For example, it can be pointed out that land property, which is a physical object on one hand, but also by its definition in the CPR Act it is "a part of the land surface, defined with boundaries according to the property right" follows that it is also a legal object.

The restriction zones can be assigned both to the physical object group and the legal objects. Some of the possible cases for the realization of a 3D cadastre are discussed in the next section.

Possible cases of 3D cadastre

At present, the cadastre and registration regulations are strongly limited in 2D. The conventional description of the objects of the property uses 2D geometry and presents the objects of the cadastre by lines and polygons. The identification of the objects is an essential part of the description, which is the key to the property data registers.

The presentation of the restriction zones provided in [6] is 2D again, although in many cases they impose spatial constraints. Consequently, the cadastral register currently offers information about the holders of rights, but not for their spatial dimension.

In recent years, the object of the business transaction has also become parking lots in land. Effective management, the elimination of corruption, the application of values, and the attraction of professionals and committed people in the land sector contribute to the development of the economy of the country and the region. Properties, attics, and basements, which according to the Spatial Planning Act and the subordinate acts to it should not be the objects of a deal, but objective reasons turn them into such. The Cadastre cannot be inactive in these processes and if for the attic and basement rooms, an analogy can be made with the SCO, then for the parking lots, which are part of land property and cannot be identified with a land plot because of its predetermined purpose, a means of identification should be introduced, as the owner of the land property is generally different from the owner of the parking space. Concessions and leases may also be included in the latter case when the relevant limited right extends over part of the property. The problem, in this case, is legal rather than technical, so the parking lot does not create a problem that would be solved with 3D Cadastre. If there is a legal reason for the parking lot to be considered as a standalone object of a transaction, it will be drawn on the map.

These examples illustrate a part of the problems of the conventional 2D cadastre. In many cases, however, the geometrical representation is not sufficient for a complete description of ownership. These are all cases of defining ownership rights in the space around a particular object. These cases are the result of the intense development of the urban environment and the desire of people to make better use of the resources in the area. Consequently, different objects of ownership can be found in the city's underground and aboveground infrastructure, to which they may have different spatial relationships (above, below, and adjacent).

CONCLUSION

Cadastre is an area of activity that has been significant in early societies and countries. However, it has become even more critical today because of its role in economic development and environmental management from a global perspective. Many countries all over the world are working hard for the development of a modern presentation of the objects of the Cadastre by implementing standards and formats. As a result, cadastral data can be combined with spatial data from other systems to facilitate the process. Another reason is the complete description of both spatial objects and the full legal description of rights, restrictions, and responsibilities.

The creation of a 3D cadastral has many advantages, including an increase in possible solutions that are currently a problem for the cadastral system. In addition, an increase in the services offered, etc.

Another significant stage in the realization of such a Cadastre is the creation of a well-thought-out and structured legal framework describing clearly and precisely the procedures, activities, data exchange formats, etc. Information in 3D allows better presentation of the objects of the cadastre, their location and interaction with other objects.

The examples presented here present the possibility of developing and finding solutions for the registration of various spatial objects. The introduction of spatial rights and restrictions requires a rethinking of the plane cadastral concept and is dependent on the legal system as well. In this field, different specialists are needed.

Encourage education, research, training, and conferences. To solve the fundamental problems that exist in this sector, transparent, professional, and committed leadership is necessary. Public awareness, and development in the various legal, economic, and technical aspects that are needed for 3D cadastral and land management development and reform.

Effective management, the elimination of corruption, the application of values, and the attraction of professionals and committed people in the land sector contribute to the development of the economy of the country and the region.

References

- Abdallah H, Sengstock C, Gertz M (2013) Eventtweet: online localized event detection from twitter. Proc VLDB Endowment 6(12):
- Anwar, R. 1988, The Tragedy of Afghanistan A First-hand Account. Verso, London.
- Akbar, S. and T. Pirzad, (2011). Women's Access to Property in Afghanistan: Law, Enforcement and Barriers Kabul.
- Bekhor S, Cohen Y, Solomon C (2013) Evaluating long-distance travel patterns in Israel by tracking cellular phone positions. J Advan Transp
- Beall, J. Urban Livelihoods. 2005, Towards A New Map of Africa, London: Earth scan.
- Barfield, Thomas (1981). The Central Asia Arabs of Afghanistan: Pastoral Nomadism in Transition. Austin: the University of Texas Press.
- ICON Institute, National Risk and Vulnerability Assessment 2007/8: A Profile of Afghanistan.
- Ipsos/ICRC, our world. Views from the Field. Afghanistan, 2009, P6
- Fitzpatrick, D. 2001. Land Policy in Post-Conflict Circumstances: Some lessons from East Timor. Australian National University.

IMPROVING AFGHANISTAN'S ECONOMY THROUGH CADASTER AND LAND MANAGEMENT

H. Hakimi

Geography, Land Management and Cadastre Department, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, ORCID ID 0000-0002-1404-9521

G. K. Serikbayeva

ORCID ID 0000-0002-9270-8203

Abstract: One of the major problems facing Afghanistan now and in the past was the problem of cadaster and land management. After the collapse of Mohammad Dawoud Khan's regime, the first president of Afghanistan, no fundamental work was done in the cadaster and land management sectors. This caused various problems between the people and between the people and the government. In the last 10 years, some essential work has been done in the land ownership sector, but the changes in Afghanistan have stopped most projects.

In addition, it prevents the development of economic, civil infrastructure, transportation, environmental, cultural, educational, and other sectors. In this sector, corruption has been prevalent due to an outdated cadastral and land management system that is incompatible with the latest technology.

In this article, I mentioned the history of cadaster, challenges of cadaster and land management, problems in case of poor management, measures to be taken to develop this sector, Problems of Afghan women in the land ownership sector, the importance of this sector for the future of Afghanistan, its role in the economy, and implementation of economic and development plans, preparation for internal and external investment, allocation of land for internally and externally displaced migrants, job creation, reducing people's problems, and other things.

Key words: Land reform, Land-surveyors, Digital cadaster, Land- Economy, Women's rights.

Introduction

There has been work done for cadasters and land management in Afghanistan in different eras. However, these have not been finished, and the systems have changed, such as during the eras of Shah Amanullah Khan, Mohammad Zahir Shah, Mohammad Dawoud Khan, and others. And now that the conditions for land management are ready, I will use this opportunity positively. This will ensure that the problems faced by the people of Afghanistan will not be left to the future generations of the country.

We saw this opportunity as well. We used books, research, surveys, articles, personal experiences, and other sources to write this article. This was in order to take a positive step in the direction of cadaster and land management.

There are also a number of problems facing Afghan women. In order to solve these problems, every member of the family, society, subordinate organs, and government must work together. In this article, we discussed the problems of women in the land sector and their solutions.

Nonetheless, very significant projects were started under the previous regime of the republic. These projects were suspended with the change in system, and there is hope that we have taken a positive step in reopening them.

Materials and Methods

Afghanistan is a landlocked and mountainous country located at the crossroads of Central Asia and South Asia where almost 70% of the land is mountains. More than 80% of Afghans are engaged in agriculture and livestock farming.

Change of systems, poor management, corruption, frequent wars, migrations, an increase in population, poverty, lack of professional staff, etc. These were the main causes of land problems in Afghanistan. Land disputes have become a major source of conflict and criminal violence in Afghanistan. Both formal and informal mechanisms for resolving land dispute resolution are weak. Population pressures, rapid urbanization, displacement and resettlement, and rising land values have increased competition for land since 2002.

Land disputes have long driven violent conflict in Afghanistan. Widespread poverty and a scarcity of productive land generate intense competition among communities, ethnicities, and tribes for land and resources. In an Oxfam International security survey of five hundred respondents in 2008, however, half of those interviewed said that land was a major cause of insecurity. Studies of dispute resolution mechanisms in particular provinces have tended to find that between 50 and 70 percent of disputes involve land and property.

One of the most prominent land scholars, Liz Alden Wily, notes that sources of land conflict in Afghanistan, ranging from “interpersonal conflicts to more serious inter-communal conflicts over large land areas...[are]...more common in 2012 than in 2002.”

A multiyear national survey by the Asia Foundation indicates rising demand for land dispute resolution survey participants who sought outside help or dispute resolution for a land issue jumped from 28 percent in 2007 to 52.5 percent in 2014.

Multiple factors drive widespread land conflict due to several factors. Demographic and geographical shifts have in turn changed customary settlement and ownership patterns since 2002, intensifying land competition. By early 2012, nearly 5.7 million Afghans who had fled during previous conflicts came back to Afghanistan, increasing the population by nearly 25 percent.⁷ Once home, they found that their former homes or property had long since been occupied by others-sometimes for decades.⁸ They also often returned with their own demands: those who had previously worked as tenants now wanted their own land.

In order to solve these problems of land ownership in Afghanistan, as well as to attract investment and create jobs, and to address the problems of immigrants and land ownership, I conducted the research in a theoretical way, drawing on sources of research that have already been carried out in this area. Through the use of written books, personal experiences obtained during practical work, surveys conducted by reputable organizations, and journals published on reputable sites, I was able to reach the conclusion that there is a need for positive change in the land sector

Results and Discussion

Afghanistan has had four major periods of land administration throughout its history: traditional (until 1933), moderate (1933-1978), radical (1978-2001), and modern (2001 to present).

Afghanistan started its first formal recording of properties toward the end of the traditional period. During this period, the land was passed on as entitlements from kings to private individuals, mostly to clan heads. From the early 1930s on, largely to collect tax revenues, the Ministry of Finance began to keep a record of private properties. During the moderate period, the courts and the Ministry of Interior began to play a key role in land administration.

In 1964, the Department of Land Affairs (AMLAK) was established within the Ministry of Finance. AMLAK was given the main tasks of managing state land and recording the allocation of

state land to private persons. This was partly motivated by a desire to improve tax collection, centralize land use planning, and facilitate private investment. Registration of land with AMLAK was eventually made compulsory in 1978.

This period also saw a significant Western influence on land administration in Afghanistan. Under the United States Agency for International Development (USAID) funding, a Directorate of Cadastre Survey was established within AMLAK. USAID also funded a survey institute in Kandahar, and 640 surveyors graduated from the institute.

During the radical administration key developments during this period included land ceilings and redistribution policies. For example, President Mohammad Dawoud introduced land ceilings where farm sizes were prescribed at 20 hectares. Additional land had to be sold privately or turned over to the government.

The Communist regime reduced this ceiling from 20 to 6 hectares. The communist regime also established a policy of acquiring land without compensation and redistributing land among the landless, poor farmers, and nomads.

In the last years of the state of Mohammad Zahir Shah and the state of Mohammad Dawoud Khan, more maps and plans for the development of Afghanistan were created. These plans were implemented in some areas. Around that time the first cadastral maps were made and approximately 34% of Afghanistan's lands were mapped. These maps have no coordinate system, however, making it difficult to find land parcels' locations, and the project was primarily carried out in urban areas.



Figure 1- Cadastre map of 1976

Parcel No.	Area (Ha)	Owner Name	Location
1	1.2	Mr. Ahmad	Urban Area
2	0.8	Mr. Ali	Rural Area
3	2.5	Mr. Hassan	Urban Area
4	1.5	Mr. Ibrahim	Rural Area
5	0.5	Mr. Jafar	Urban Area
6	3.0	Mr. Karim	Rural Area
7	1.8	Mr. Laila	Urban Area
8	0.3	Mr. Nader	Rural Area
9	2.2	Mr. Omar	Urban Area
10	1.0	Mr. Qasim	Rural Area

Figure 2 - List of cadastral map

On April 27, 1978, during a coup in Kabul, Mohammad Dawoud Khan's regime collapsed and most of Mohammad Dawoud Khan's plans remained on paper.

During 1992-96, under the mujahidin era, land ownership became particularly problematic as property rights in urban and rural districts became dependent on the commanders that controlled the area. After the Taliban took power in 1996, they sought reforms to land laws, but nothing was done.

During the radical period many land records, including ownership and taxation books, taxation receipts, and municipal records were lost or destroyed.

In the madrone period since 2001, Afghanistan has seen several major policy initiatives in the land sector. The 2004 constitution inter alia provided for the protection of private property, the right to settle in any part of the country, and just compensation where land rights are acquired for public purposes.

In 1964, the Cadastre and Property Directorates were created by the Ministry of Finance, resulting in the preparation of the first accurate land registry. By a separate decision of the

Ministry of Finance, the Directorate of Cadastre was separated and merged with the General Directorate of Geodesy and Cartography in 1974. This led the Real Estate Administration not to have direct access to cadastral maps.

The Real Estate Agency in 1978, was transferred to the Ministry of Agriculture based on the government's economic policy. According to the policy of the ruling government, land reform emphasized the distribution of excess land to the poor and needy, which was an unusual cause that failed. The land reform process faced obstacles in 1992, and the Real Estate Administration lost more employees and even the strong support of the ruling system. The plan to increase state revenues for the direct lease of state-owned land to the private sector has been working since 2010, under Decree No 23 of the Council of Ministers. In 2010, it was renamed Afghanistan Land Authority, ARAZI, under the Ministry of Agriculture, Irrigation, and Livestock.

By resolution decree no. 2200 dated 06/25/2013, the Afghanistan Land Authority was separated from the Ministry of Agriculture, Irrigation, and Livestock. This is an independent budget authority called the Afghanistan Independent Land Authority. After that, in 2016, the Directorate of Cadaster and the Department of Geodesy and Cartography were merged with the Afghanistan Independent Land Authority (ARAZI) in order to coordinate activities and provide similar services.

According to this policy, the Ministry of Urban Development and Housing - MUDH and the Afghan Land Authority - ARAZI, have been merged. 107 dated 30/12/2018, for the same mission under the name of the Ministry of Urban Development and Land – MUDL.

According to the history and development of these institutions from the point of view of the structure and legal obligations, the integration of the Afghanistan Independent Land Authority with the Ministry of Urban Development and Housing under the name of Ministry of Urban Development and Land - MUDL is regarded as the most effective government practice.

Land Management Problems

The 55-year war, poor governance, corruption, a lack of professionals, and private land cadaster maps have all contributed to the weakening of the land sector. They do not have proper legal documentation for their land ownership which has created various conflicts in Afghan society. These conflicts have increased, especially in the last 20 years when U.S. and NATO forces have been in Afghanistan, and they range from interpersonal conflicts to more serious inter-communal conflicts over large land areas. For much of that period, the Afghan state lost the capacity to even safeguard the formal documents that existed, much less to enforce the law. A vast proportion of the maps and surveys, basic or principle books, and title deeds—held either with the property owners or with local courts—were damaged, destroyed, or lost. Municipal records and maps were often deliberately destroyed or altered to enable land grabbing and misappropriation. What records did survive were infrequently updated. As a result, one land expert interviewed in 2013 estimated that only 20 percent of the land is accurately titled.

In an Oxfam International security survey of five hundred respondents in 2008, however, half of those interviewed said that land was a major cause of insecurity.

We found that endemic corruption remains a significant obstacle to land reform. Both the MEC report and a senior Afghanistan Independent Land Authority (ARAZI) official told us that private citizens and many current and former members of the Afghan government, including judges, ministers, warlords, and parliamentarians, have stolen public and private land, or have been involved in facilitating corruption and fraud in the land titling process. A senior ARAZI official said approximately 60 percent of all corruption in the Afghan judiciary involves land ownership. SIGAR 17-27 Audit Report page 12.

Land conflict in Afghanistan runs high with at least 70 percent of all legal conflicts involving pasture lands. This is more than 60 percent of all land conflicts involving pasture lands. Only 20-30 percent of urban and 10 percent of rural properties have been registered by official institutions

of the state. The government has already identified almost 16,000 land grabbers, many of whom have high-level connections. The Afghanistan Independent Land Authority (ARAZI) was established in 2013 and has the mandate for land administration, national mapping, and geodesy. This address will discuss the Afghanistan land administration challenges and the approaches to achieving a sustainable land administration system with effective land governance that supports responsible economic development that is pro-poor and promotes gender equity with high citizen engagement. **Mr. Jawad Peikar Chief Executive Officer Afghanistan Independent Land Authority, ARAZI, GIROA, FIG 2018**

The U.S. Institute of Peace has previously reported that around 70 percent of urban residents in Afghanistan live in these types of informal settlements. According to the Organization for Economic Cooperation and Development, informal settlements are areas where groups of housing units have been constructed on land that the occupants have no legal claim to or are unplanned settlements not in compliance with planning and building regulations. SIGAR 17-27 Audit Report page 8.

The challenges include (1) political and judicial corruption; (2) an underdeveloped legal system and lack of enforcement mechanisms to support land laws and property rights; (3) instability and insecurity, and (4) a lack of Afghan government technical capacity, including the ability to use land administration IT systems.

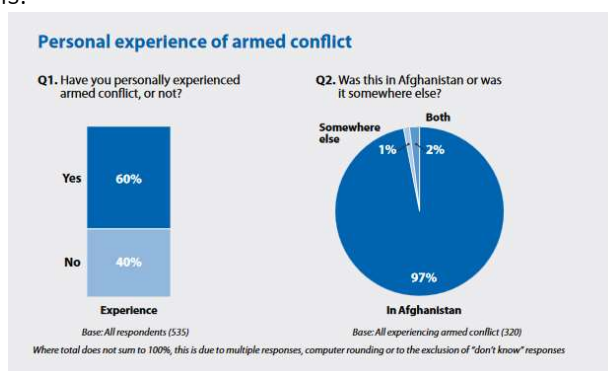


Figure 3 - Ipsos / ICRC Survey in 2009

Women's land ownership problems:

The strict patriarchal socio-cultural milieu and traditional attitudes compel women to partly or wholly waive their Housing, Land, and Property (HLP) rights, to avoid stigmatization, ostracism, violence, and similar sanctions. Furthermore, a significant lack of awareness of *Mahr* (A mandatory dower or "marriage portion", in the form of land, other property, or a sum of money, which a husband provides to his wife upon marriage.) and inheritance rights is one of the root causes of women's lack of access to HLP rights. This ignorance is especially pronounced in rural and remote areas and among the illiterate and uneducated.

The statutory justice system seems similarly inadequate due to, *inter alia*: a weak presence throughout the country; a lack of trained judges and lawyers; corruption; delays; the requirement for personal documentation; a failure to implement decisions; high procedural and private legal assistance costs; and discriminatory attitudes and practices among the judiciary.

Women's access to land, specifically, is a crucial element of economic empowerment. It increases participation in household decision-making, expands their range of choices, enables them to deal better with economic loss and crisis, and provides them with security and protection if and when they lose access to a man's income through widowhood or divorce. Women who feel secure and able to make decisions at home are also more likely to actively participate in and contribute to their communities and societies. For a woman in Afghanistan, claims to inheritance and *Mahr* are not only issues of financial support, but also a struggle to assert their sociocultural position in society. A woman claiming her inheritance and *Mahr* is asserting her right to make her

own decisions on issues that directly impact her life – a right to autonomy that is uncommon for women in Afghanistan.

A 2009 Ipsos/ International Committee of the Red Cross (ICRC) study concluded that 76 percent of the Afghan population had experienced displacement, as this has traditionally been the primary coping strategy of Afghans dealing with conflict, precarious economic conditions, and high levels of insecurity. Following the fall of the Taliban regime in 2001, an unprecedented 5.7 million people returned to Afghanistan.

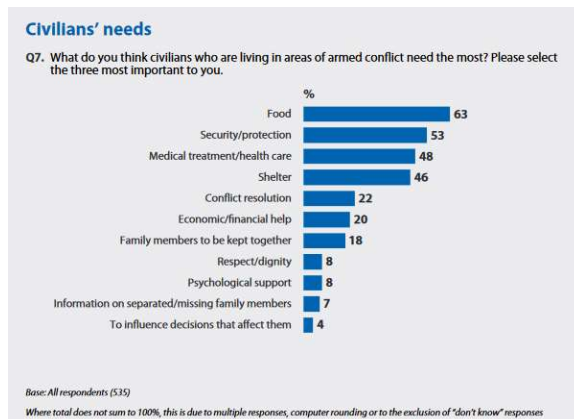


Figure 4 - Ipsos/ICRC Survey 2009, page 29

In April 2014, northern Afghanistan experienced the most severe flooding in 100 years. More than 6,500 families had their homes destroyed whilst over 14,000 families were affected by the floods. Furthermore, military operations by the Government of Pakistan against non-state armed actors in the North Waziristan Agency (NWA) resulted in significant population movements into Afghanistan. By early August 2014, 22,530 families¹⁵ (over 180,000 individuals) had been assessed in Eastern Afghanistan signaling a significant worsening of the humanitarian situation.

These studies found the main areas of vulnerability of IDPs in Afghanistan to be unemployment, shelter and housing, and water and food needs.

The lack of documentation is a particularly acute issue for displaced women – for example, 81.8 percent of Internally Displaced Persons (IDPs) women do not have a *Tazkeras* (*Personal identification document or ID card*) as opposed to 16.6 percent of IDP men in the same situation.

A study by the United Nations Office on Drugs and Crime found that 18 percent of the population had paid a bribe to a Judge in the last year. With the average amount being over 200 USD.

Despite the rise of judicial salaries from 60 USD in 2001 to 400-900 USD in 2010.

More than two decades of protracted war, impoverishment, disintegration of the rule of law, and systematic exclusion of women from social, economic, and public life have severely impacted Afghans in general, but Afghan women in particular. Women, together with their children, account for approximately 65% of Afghan internally displaced persons (IDPs) and refugees. More than two million women are war widows and even larger numbers are de facto heads of households. The female illiteracy rate is 85% and maternal mortality rates are among the highest in the world.

Afghan women who have been left to deal with physical and psychological hardship as sole heads of households constitute one of the most vulnerable social groups in the country. Many women have lost contact with community networks, and traditional solidarity chains have been broken. As a result of ethnic reprisals in the past, women continue to be harassed, assaulted and raped as targets of violence against women. UN-Women's Center in Afghanistan.

There are an estimated 1 million Afghan widows. Their average age is 35, and 90 percent of them have an average of four or more children. Without the protection of a husband, widows

suffer from social exclusion in Afghanistan's patriarchal society. Many widows have no choice but

Type of land	Legal basis	Subcategories	Type of rights	Ownership and responsible organisation	Key challenges
Private	Legal code	Collectively held land without documentation, with customary documentation, or with documentation issued by previous government regimes Individually held land without title Individually held land with non-recognised title (customary title deeds and other informal records) Individually held land with state formal title (from various regimes)	Can be sold, transferred, or inherited Compulsory acquisition possible only for public welfare projects	Individual or legal persons (ARAZI)	Limited possibilities for tenure formalisation Formerly displaced people and refugees who find their land occupied are unable to reclaim it High number of informal settlements in urban settings Some privatised land is perceived as having been acquired by "grabbing" state or public land
Public	No clear definition in Afghan law	Pastures: allocated for public use (collectively held) (MAIL) Forests (MAIL) Graveyards, parks, roads, green areas, playgrounds (municipalities) Schools (Ministry of Education); universities (Ministry of Higher Education); hospitals (Ministry of Public Health)	Cannot be sold, leased, transferred, or exchanged	Municipalities (within the Master Plan), Ministries, and ARAZI (manages all land outside the Master Plan)	Includes land under ancestral customary rights including pastures/forests; ownership is contested between state and public Art. 3(8) of the LML 2008 and Decree 83 blur boundaries between state and public land by emphasising formal documentary proof of ownership Law does not define public land and has no provisions on registering "public land"; this explains why public land is easily claimed as state property and reassigned subsequently to private parties
State	Registered as state land as well as any land that is deemed public but is not registered in the book of government lands	Forests (MAIL) Protected land Arid and virgin land	Only arid and virgin land can be leased or sold under certain conditions (forests and protected land cannot be transferred)	Governmental institutions and ministries (ARAZI)	Lack of adequate mapping Some privatised land is perceived as having been acquired by "grabbing" state or public land

to become beggars."

A lack of awareness is one of the main reasons women do not have access to their HLP rights. In a 2011 study, it was found that almost 40 percent of the surveyed persons thought that women did not have the right to Mahr, while 21 percent of women did not know what Mahr was. 13,7 55 percent of men and 45 percent of women thought that women did not have the right to inheritance. This ignorance is especially pronounced in rural and remote areas and among the illiterate and uneducated.

✓ Lack of documentation

Tazkera (personal identification document or ID card): Only 18.2 percent of the IDP women had Tazkeras, as opposed to 83.4 percent of the IDP men surveyed. There is frequently only one Tazkera per household and it is almost always under the name of the male head of household.

✓ Marriage documents:

Beyond the issue of *Tazkeras*, it is also difficult for displaced women to present written documents proving their rights to either *Mahr* or inheritance. For example, the *Mahr* agreed upon between two families should be stipulated in the marriage contract (*Nekahkhat*) and the registered marriage certificate (*Nekahnama*). Yet, it is extremely rare for Afghans to officially record their marriages. There is either no specific reason to register or no awareness of the registration process and its potential benefits. Legal practitioners identified this absence of marriage documentation as one of the biggest challenges in respect of women's access to their *Mahr*.

✓ HLP documentation

Documents proving ownership or tenure of land, housing, or property are key in inheritance cases. In Afghanistan, there is a variety of recorded land tenure types, including formal (court and administrative), customary, and religious. Around 55 percent of Afghan households have access to land through ownership, farming based on renting, sharecropping, or mortgaging arrangements.

Opportunities for the development of the land tenure system

Afghanistan is a country with a real need for a land regularization policy and land administration legislation framework. This is to respond to the increasing urbanization demand, agriculture expansion, and the growing return of Afghans from abroad. Developing a cadaster is a way to build a secure inventory of public and private lands. This will resolve land ownership conflicts, and create a sound economy after continuous years of civil war by securing land tenure and attracting foreign investment.

In the last 20 years, Afghanistan has seen several major policy initiatives in the land sector. The 2004 constitution *inter alia* provided for the protection of private property, the right to settle in any part of the country, and just compensation where land rights are acquired for public purposes. In 2007, Afghanistan adopted its first National Land Policy (NLP) providing a strategic outlook for the land sector. The latest iteration of the Land Management Law (LML) was adopted in 2008. In terms of land institution AMLAK (A dedicated land administration authority established within the Ministry of Finance “predecessor of ARAZI) was restructured and renamed the Afghanistan Independent Land Authority (ARAZI).

Legislation for the classification of land tenure primarily stems from four sources of law: the Civil Code, Presidential Decree, Land Management Law (LML), and Shari'a.

Table 1- Three primary types of ownership based on the Afghan legal framework

Also, in the last twenty years, effective land management systems have been created. I will mention some of these systems.

State Land Bank

The State Land Bank has been established and officially started operating based on the eleventh and twelfth articles of the Law on the Regulation of Land Affairs, Resolution No. 10 of the Supreme Council of Lands, Water and Environment, and Decree No. 66 of the Supreme Authority of the Islamic Republic of Afghanistan.

The State Land Bank was created for the purpose of electronic registration of state lands and public properties used by the government and for providing transparent and effective zamindari services.

The process of survey and registration of government lands and public properties under government use through the government land bank started on Wednesday 28 March 2018. This was in 28 provinces of the country.

The Afghanistan Land Administration Systems Project (ALASP): The Afghanistan Land Administration Systems Project is being prepared by the Ministry of Urban

Development and Land with support from The World Bank. The Development Objective of the project is (a) to support the development of the Afghanistan land administration system; and (b) to provide the population in selected areas with improved land registration services, including the issuance of Title Deeds (TD) and Occupancy Certificates (OC).

The Project will comprise three components: (1) Land Policy and Institutional Strengthening; (2) Developing Technological Capacity, Information, and Systems for Land Administration; and (3) Project Management, Monitoring, and Evaluation. The project will focus on the critical building blocks required to develop a modern land administration system in the country.

In Afghanistan, we have several laws, policies, and regulations for land management. These include Land Acquisition Law, Land Administration Policy, and Land Reform in Afghanistan, Land Management Law, National Land Policy, National Land Code, and others.

Additionally, we still have several systems and projects. Unfortunately, with the fall of the republican government, all of these have been suspended, and the employees working on these

projects are in an uncertain situation, and the work on these projects has stopped, such as the Land Bank, Afghanistan Land Administration System Project, Afghanistan Land Pricing Information System Project, Institutional Development Plan for Land Administration (IDPL), Occupancy Certificates project, Resettlement Action Plan, etc.

Every year, hundreds of students graduate from public and private universities in the field of land management such as Cadastre, Geodesy, Geographical Information System (GIS), Geography, Urban Planning, Architecture Engineering, and other fields.

In light of this, it is requested that the government of Afghanistan and foreign and local organizations take advantage of these opportunities, the workforce, the projects, and the plans made to solve the biggest problem facing Afghanistan that has caused many problems in society. Effective land management creates many opportunities and reduces problems such as:

- 1) Reducing family and community violence.
- 2) Reducing corruption in the land sector.
- 3) Electronic survey and registration of public lands and private lands.
- 4) Having accurate land statistics.
- 5) Creating opportunities for effective use of land for development, economic, and social purposes.
- 6) Prevent land grabbing.
- 7) Attract private sector investment.
- 8) Creating jobs and increasing national income.
- 9) Laying the groundwork for the implementation of large national and infrastructure projects in the country.
- 10) Fair distribution of land to returnees, internally displaced persons, and the families of martyrs of the country's security and defense forces.
- 11) Laying the groundwork for settling and improving the lives of the nomads.

Conclusion

Cadastre is an area of activity that has been significant in early societies and countries. However, it has become even more critical today because of its role in economic development and environmental management from a global perspective. The Afghan government and international organizations, through its Commission 7, which is responsible for cadaster and land management, the Afghan government should pay more attention to cadaster and land management issues and promote the development of cadastral systems internationally. There is a lot of academic staff in Afghanistan that should be utilized and their capacity increased.

Encourage education, research training, conference, public awareness, and development in the various legal, economic, and technical aspects that are needed for cadastral and land management development and reform.

Encourage the participation of representatives from developing countries and agencies in Afghanistan for the development of cadastral and land management systems. This will be adapted to the needs and demands of societies with customary and informal land tenure systems.

Afghan women, the majority of whom are deprived of the right to own land, inheritance, and dowry, should be given these rights.

To solve the fundamental problems that exist in this sector, transparent, professional, and committed leadership is necessary.

Effective management, the elimination of corruption, the application of values, and the attraction of professionals and committed people in the land sector contribute to the development of the economy of the country and the region.

References

- Agarwal, B. A, 1994, *Field of One's: Gender and Land Rights in South Asia*. Cambridge University Press.
- Anwar, R, 1988, *The Tragedy of Afghanistan A First-hand Account*. Verso, London.
- Afghanistan Independent Land Authority, Kabul, Afghanistan (ARAZI's) Five Years Strategic Plan: 2014-2018.
- Akbar, S. and T. Pirzad, 2011 *Women's Access to Property in Afghanistan: Law, Enforcement and Barriers* Kabul.
- Beall, J, 2005, *Urban Livelihoods. Towards A New Map of Africa*, London: Earth scan.
- Barfield, Thomas (1981). *The Central Asia Arabs of Afghanistan: Pastoral Nomadism in Transition*. Austin: University of Texas Press.
- Decree # 8, Afghanistan Islamic Government,, Kabul, Afghanistan (1978)
- Decree #609, Afghanistan Islamic Government,, Kabul, Afghanistan. (1994)
- ICON Institute, National Risk and Vulnerability Assessment 2007/8: A Profile of Afghanistan.
- Ipsos/ICRC, our world. Views from the Field. Afghanistan , 2009, P6
- Liz, Alden Wily, L, 2004 *Looking for Peace on the Pastures: Rural Land Relations in Afghanistan*. Kabul: Afghanistan Research and Evaluation Unit.
- Liz, Alden Wily, L, 2012 forthcoming *Looking Back, Looking Forward: From Crisis to Conflict in Land Rights in Afghanistan*. Afghanistan Research and Evaluation Unit.
- Liz Alden Wily, 2013 " Land, People, and the State in Afghanistan: 2002-2012" AREU, Kabul, Afghanistan.
- Land Reforms Law, 1975 Kabul, Afghanistan.
- Fitzpatrick, D. 2001. *Land Policy in Post-Conflict Circumstances: Some lessons from East Timor*. Australian National University.
- Rubin, B.R, 1995, *the Search for Peace in Afghanistan from Buffer State to Failed State*. Yale University Press.

Biological Sciences

ӘОЖ 371.32

МЕКТЕПТЕРДЕ ОҚЫТУ МЕН ОҚУ ҮДЕРІСІН ЖЕТІЛДІРУ ЖӘНЕ ДАМУ МАҚСАТЫНДА *LESSON STUDY* (САБАҚТЫ ЗЕРТТЕУ) ТӘСІЛІН. ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Лукпанова А.А.

І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, 1 курс магистранты - 7М01505 -
Биология

Мұкашева Д.М.

І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, PhD, оқытушы-дәріскер

Түйіндеме

Мақалада мұғалім тәжірибесі саласындағы білімді жетілдіруге бағытталған, сабақтағы іс-әрекеттегі зерттеудің ерекше үлгісі болып табылатын педагогикалық тәсіл - *Lesson Study* туралы баяндалады. *Lesson Study* еңбек жолын жаңа бастаған мамандарға да кәсіби жетілуге көмектеседі. Себебі бірлесіп жоспарлау, бірлесіп қадағалау, бірлесіп талдау арқылы оқыту туралы бірлескен пікір қалыптасады. *Lesson Study* барысында бақылаған нақты сабақты жоспарлаған сабақпен салыстыруға болады.

Кілт сөздер: *Lesson Study*, зерттеуші, коучинг, көшбасшы, оқушы

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА *LESSON STUDY* (ИССЛЕДОВАНИЕ УРОКА) В ЦЕЛЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ

Аннотация

В статье говорится о педагогическом подходе *Lesson Study*, являющимся уникальным примером исследования деятельности на уроке, направленном на совершенствование знаний опыта учителя в своей области. *Lesson Study* поможет профессиональному совершенствованию и начинающим профессионалам. Это связано с тем, что благодаря совместному планированию, совместному контролю, совместному анализу формируется совместное мнение об обучении. Данный урок, который вы наблюдали во время *Lesson Study*, можно сравнить с запланированным уроком.

Ключевые слова: *Lesson Study*, исследователь, коучинг, лидер, учащийся.

EFFICIENCY OF *LESSON STUDY* METHOD USE FOR THE PURPOSE OF IMPROVING THE PROCESS OF TEACHING AND LEARNING

Abstract

The article is about the pedagogical approach *Lesson Study*, which is a unique example of researching activities in class and aimed at improving the knowledge in the field of the teacher's experience. *Lesson Study* will help aspiring professionals in their professional development. This is

due to the fact that thanks to joint planning, joint control, joint analysis, a joint opinion about learning is formed. You can compare the lesson that you observed during the *Lesson Study* to a planned lesson.

Keywords: *Lesson Study*, researcher, coaching, leader, student .

Lesson Study XIX ғасырдың 70-жылдарында Жапонияда бастау алып, осылайша Батыста қолданылатын «Іс-әрекеттегі зерттеу» тәсілінен 70 жыл бұрын қолданыла бастаған.

Lesson Study-ге шараны бірлесе жоспарлап, өткізетін, қадағалайтын, оқыту мен оқуды талдай отырып, өз қорытындыларын қағаз бетіне түсіретін мұғалімдер тобы қатысады. *Lesson Study* циклін өткізу кезінде мұғалімдер оқыту тәжірибесіне жаңа әдістер енгізеді немесе оны жетілдіреді, кейін ашық *Lesson Study* өткізу немесе жұмыс сипатталған құжатты жариялау арқылы әріптестеріне таратады.

Батыста *Lesson Study* америкалық зерттеушілер жапон мұғалімдерінің жалпы педагогика саласында да, сондай-ақ АҚШ-тың оқушыларымен салыстырғанда жапон оқушыларының білім деңгейлері анағұрлым жоғары болуын қамтамасыз ететін белгілі бір пәнді оқыту саласында да білімдері жоғары екендігін дәлелдегеннен кейін осы ғасырда ғана танымал бола бастады. Қазіргі уақытта Шығыс Азияда *Lesson Study* Жапониямен қоса, Сингапурде, Гонконг пен Қытайда қолданылады. Бұл тәсіл сонымен қатар батыс елдерде де, соның ішінде АҚШ-та, Ұлыбританияда, Швецияда және Канадада қолданылуда.

Lesson Study бастауыш және орта мектептерде негізгі пәндер бойынша оқушылардың білім деңгейін көтеру және оқыту әдістемесін жетілдіру мақсатында, сонымен қатар оқыту үшін бағалау сияқты тәжірибелік әдістерді әзірлеу мақсатында табысты қолданылады. *Lesson Study* өткізу барысында топта (немесе жұппен) жұмыс істейтін мұғалімдер:

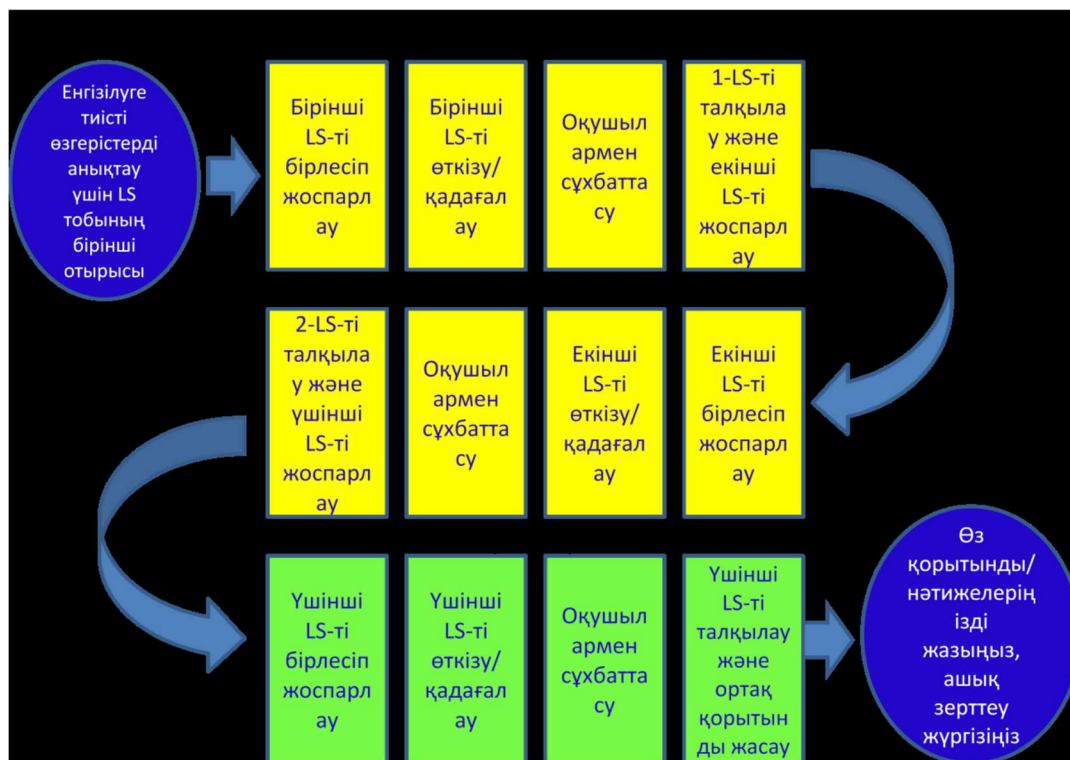
- Өздері күнделікті жинаған материалдары мен жүйелі бағалау деректерін оқушылардың оқу мен даму басымдықтарын белгілеу үшін қолданады.
- Алдағы уақытта әзірленетін немесе жетілдірілетін, белгіленген міндеттерге жауап беретін оқыту әдістемесін бірлесіп анықтайды (1-сурет).
- Үш «бақылаудағы оқушыны» анықтайды, олар әрқайсысы сыныптағы белгілі бір топтың өкілі болуы қажет, мысалы, оқу үлгерімінің деңгейі жоғары, орта, төмен оқушылардан.
- *Lesson Study-ді* бірлесіп жоспарлап, сабақты өткізу барысында зерттелетін үш оқушыны үнемі назарға ала отырып, оқыту әдістемесін пайдаланады және оның нәтижелерін мұқият зерттейді.
- Бақылаудағы оқушылардың дамуы мен оқуына басты назар аудара отырып, *Lesson Study* өткізеді және оны қадағалайды. Аталған үдерістер бірнеше сабақ бойы қайталанып, жетілдірілуі мүмкін. Бақылауды барлық *Lesson Study* кезінде жүргізу міндетті емес.
- Бақылаудағы оқушылардың *Lesson Study* туралы ойларын білу үшін олармен сұхбаттасады.
- *Lesson Study-ді* талқылайды.
- Қолданылатын әдіске бақылаудағы оқушылардың қалай қарайтынын, олардың жеткен жетістіктерін, оқуда көрсететін нәтижелері мен кездесетін қиындықтарын білу, сонымен қатар алынған тәжірибені келешекте оқыту мен оқу әдістемесін әзірлеу үшін пайдалану мақсатында *Lesson Study-ге* талдау жүргізеді.
- Мектеп мұғалімдеріне таныстырылым жасау немесе коучинг өткізу арқылы *Lesson Study* тәсілін қолдану нәтижелерін көпшілік қауымға ұсынады.

Lesson Study-ді қандай мақсатпен жүргізу қажет? *Lesson Study* тәсілі тиімді, себебі ол мұғалімдерге:

- әдеттегіге қарағанда балалардың білім алғандығының анағұрлым анық, әртүрлі қырларынан және егжей-тегжейлі дәлелін көруге;

- мұғалімнің пікірі бойынша балаларды оқыту барысында не болуға тиіс, ал шындығында жағдай қандай екендігі арасындағы айырмашылықты көруге;
- оқытуды нәтижесінде оқушылардың қажеттіліктерін барынша қанағаттандыратындай етіп қалай жоспарлау керектігін түсінуге;
- *Lesson Study-ді* басты мақсаты оқушыларға білім алуға көмектесу және топ мүшелерінің кәсіби дамуына ықпал ету болып табылатын мұғалімдердің желілік қоғамдастығы аясында іске асыруға;
- *Lesson Study* мүмкіндіктерін өзінің педагогикалық тәжірибесінде қолдануға көмектеседі [1].

Табысты мұғалімдер көбінесе сыныпта болып жатқанның біразына, кейде тіпті көпшілігіне мән бермейді. Бұл – кемшілік емес! Бұл – оларға табысты болуға көмектескен үдерістердің нәтижесі. Толығырақ тоқталайық. Сынып дегеніміз – кәсіпқойларға қызмет етуге тұра келетін барынша күрделі жұмыс жағдайлары: шамамен бір сағатқа жуық уақыт ішінде сабақта жұмыс істеп отырған 30 және одан да көп оқушы үлкен көлемді ақпарат өндіреді. Бұл ақпараттың мұғалімге жетуінің жылдамдығы да үлкен, соның салдарынан сабақ, жапондықтар айтқандай, ағыны қатты өзен сияқты болып шығады. Зерттеушілер мұғалімдердің ақпараттың осы ағынын және оның жылдамдығын қалай игеретінін бақылаған. Рэгг және басқалар (1996) анықтағандай, мұғалімдер бірінші үш жылда барлық қиындықтан өтіп, жақсы педагог болып қалыптасады, себебі өздері үшін проблема болып табылатын оқу жағдайын басқарудың жаңа тәсілін тапқанда олар бұл тәсілді осыған ұқсас жағдайларда үнемі қолдануға болатын белгілі бір оңтайлы нысанға айналдырып алады да, реті келген кезде қолданып отырады. Осындай жағдайларда тәжірибелік білім мұғалімнің саналы түрде істеп тұрғанын растай алмайды, бұл болжамды (немесе жасырын) білім болып табылады, яғни біздің велосипед тебу туралы біліміміз сияқты: ондай білімнің бар екені қажет болғанда ғана білінеді, бірақ оны сөзбен жеткізу өте қиын. Мәселен, тәжірибелік білімдері егжей-тегжейіне дейін жазылып, басқаларға беріліп, кейіннен қайта орындалатын хирургтардан айырмашылығы, мұғалімнің тәжірибелік білімі өзінде қалады, себебі ол тәжірибе кезінде қалыптасады, оның үстіне иесі әдетте оның бар екенін біле де бермейді. Мұғалімдер өз сыныбында автономды түрде «жеке маман» ретінде жұмыс істейтіндіктен, басқа мұғалімдерде әріптесінің «болжамды» білімін тәжірибеде көруге мүмкіндік бола бермейді. Ал мұғалімнің жұмысын басқа маман бақылаған кезде оның жұмысының нәтижелілігі бағаланатын болғандықтан, ол сол баға пен пікірдің үдесінен шығуға тырысып, өзінің «жасырын» білімдерін көрсетуге ұмтылмайды, яғни тәуекелге бармауды жөн көріп, «қауіпсіз» оқытуды көрсетеді. Санасыз субъектілерге қарағанда адамдар көп көлемді ақпаратты «сүзгіден» өткізу арқылы игереді. Мысалы, нақты «еститін» дыбыстардың ішінен біз олардың аздаған бөлігіне ғана мән береміз, өзімізді сырттан келетін ақпараттан қорғаштап, тек маңыздысына немесе оқыстарына ғана көңіл аударып үйренгенбіз. Мұндай сүзгілеу тетіктері бізге өз мақсатымызға жету үшін қолдануды маңызды деп санайтын мәселелерге ғана көңіл аударуға мүмкіндік береді. Сыныпта да дәл солай: қомақты сыртқы оқиғалар мен ақпаратты елемей, белгілі бір сәтте болған маңызды нәрселерді ғана ескереміз. Біз маңызды деп санаған ақпаратты лезде меңгеріп, бірден өзімізге ыңғайлы түрде сақтап аламыз, бұл күрделі әрі жылдам сабақ жағдайында біз басымдық берген басқа да маңызды нәрселерді өңдеу үшін жұмыс жадымызды бос ұстауға мүмкіндік береді.



1-сурет. Lesson Study циклдері (Дереккөз: Бетлехем университеті, «Оқыту мен оқудағы шеберлік орталығының» оқу құралы: Lesson Study, Dudley, P. (2011))

Lesson Study тәсілін пайдаланатын көптеген адамдардың айтуынша, зерттелетін жекелеген оқушылардың оқудағы қажеттіліктері мен мінез-құлықтарына назар аударып, сол арқылы олар туралы көбірек біле отырып, біз өз оқушыларымыздың әрбіреуін анағұрлым жақсы тани бастаймыз. Демек, мықты және нашар оқушылардың аралығындағы «орташа» сыныпты оқытуға қарағанда, *Lesson Study* мұғалімге өз жұмысын болмашы ақпаратпен шамадан тыс жүктемей, барлығынан хабардар болып, өмір бойғы тәжірибесінде әрбір оқушының қажеттілігін ескеріп отыруға мүмкіндік береді. *Lesson Study* тәсілі кем дегенде үш *Lesson Study*-ден тұратын циклден құралады, ол сабақтарды мұғалімдер тобы бірлесіп жоспарлап, оқытып/қадағалайды және талдайды.

Ұсынылатын іс-әрекеттер. Мектепте жаңа кәсіби оқыту әдісін енгізу ұнайтын бір топ мұғалімді іріктеп алыңыз (үш адам болғаны қолайлы болмақ). Бұл топтың құрамына басшылық өкілі мен бай тәжірибесі бар мұғалім қатысса, *Lesson Study* тиімді болады. Күтілетін нәтижелерді анықтап, топ мүшелерінде өздерін сырттан қатаң бақылауға алынғандай сезім тудырмай, кідірместен «тәуекелге бел бууға» мүмкіндік беретін негізгі ережелерді белгілеу мақсатында мәжіліс өткізіңіз. *Lesson Study* барысында топтың барлық мүшелерінің кәсіби білім алушы ретінде мәртебесі тең болады. Белгілі бір мектептің, сыныптың немесе белгілі бір жас мөлшеріндегі топтың қажеттіліктері негізінде қаралатын мәселені белгілеп алыңыз, мысалы: топтық жұмыс арқылы оқыту үшін пікірталасты қолдану қағидаттары.

Lesson Study кезінде олардың уақытын бағалаңыз және *Lesson Study* аяқталғаннан кейін бірден немесе көп уақыт өткізбей талқылау жүргізуді қамтамасыз етіңіз. Жұмыс барысына белсенді түрде қызығушылық танытыңыз.

Lesson Study-ді жүргізетін топқа өз нәтижелерін әріптестеріне көрсетулері үшін арнайы мүмкіндік ұсыныңыз (педагогикалық кеңес, коучинг және т.б.).

Топтың бұл мүшелерін келесі *Lesson Study*-ді өткізу үшін жаңа топты ұйымдастыруда педагогикалық ұжымның көшбасшылары ретінде пайдаланыңыз [2].

Қазақстандық педагогтер сабақты зерттеу тәсілімен алғаш рет 2012 жылы «Назарбаев зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы Кембридж университетімен бірлесе әзірлеген деңгейлі бағдарламалар бойынша педагог мамандардың біліктілігін арттыру курстарында танысты. Жаңа педагогикалық тәсіл Қазақстан педагогтері үшін белгілі бір дәрежеде серпіліс болды деуге болады. Белсенді және жаңашыл педагогтар өз тәжірибесін жетілдіру үшін сабақты зерттеуді ұйымдастыру мен іске асыруды қолға ала отырып, өздерінің әріптестерін де осы үдеріске тартты. Қазақстандық педагогтерге сабақтарды бірлесіп жоспарлауды, сабақты бақылау мен рефлексиялық талқылауды үйретудің маңызы болды: сабақ жоспарын бірлесе дайындау сабақ беру барысында әріптестердің немесе білім беру ұйымының әкімшілігінің сынына ұшырау қаупін азайтады және әріптестер арасындағы кәсіби қарым-қатынасты бұрынғыдан да жақсартады. [3]

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Dudley, P. (2011). How Lesson Study orchestrates key features of teacher knowledge and teacher learning to create profound changes in professional practice [Кәсіби тәжірибеде түбегейлі өзгеріс жүргізу үшін Lesson Study мұғалімнің білімі мен дағдыларының негізгі мазмұнын қалай анықтайды]. Presented at the World Association of Lesson Studies Annual Conference, Tokyo.
2. Дадли П. Lesson Study: руководство <http://lessonstudy.co.uk/wp-content/uploads/2013/07/Lesson-Study-Handbook-Russian.pdf> 28.01.2020.
3. Мышбаева Г. М. Болашақ мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің зерттеушілік құзыреттілігін lesson study әдістемесі арқылы дамыту: 8D01201:филос. док. (PhD) ... дис. - Алматы, 2017. - 171 б.

Philosophical Sciences

World, Commonwealth of Independent States, South Caucasus

Ali Abbasov

Doctor of Philosophy, professor, head of the department Problem of Modern Philosophy, Institute of Philosophy and Sociology, National Academy of Sciences of Azerbaijan.
Azerbaijan-1003, Baku, Q. Abbasov str. 10, f.4, <https://orcid.org/0000-0002-4528-5797>

Abstract

The 2020 has become a year of fantastic changes in Azerbaijan. The country has regained its territorial integrity, lost during the first Karabakh war with Armenia. The results of the second Karabakh war led to an unprecedented consolidation of the Azerbaijani society, capable of prompting Azerbaijan to strengthen significantly its statehood and security. Azerbaijan has strengthened its leading position in the South Caucasus region, and it is ready to create regional associations of various formats. However, the events of 2020 gave rise to new risks and challenges for Azerbaijan, which should be understood and mitigated by a well-thought-out policy already in the current 2021. By themselves, these risks are narrow-regional (Azerbaijan, Armenia, Georgia), wide regional (with the addition of Russia, Turkey, Iran) and extra-regional (USA, EU and separately China).

What sort of organization is the Commonwealth of Independent States (CIS, with Georgia and Ukraine withdrawn) just before its jubilee? What happened and will happen in the world in 2021?

Keywords: world, Commonwealth of Independent States, South Caucasus, narrow-regional, wide regional and extra-regional risks

Introduction

On September 27, Azerbaijan launched an offensive along the entire line of contact in the Karabakh conflict zone, and by November 9, in fact, had solved many of the tasks set by decades of confrontation. The signed trilateral agreement marked a completely new situation in the South Caucasus, a radical change in the status quo in the Nagorno-Karabakh conflict, and a way out of the deadlock in the negotiation process. The same agreement revived the dangerous tendencies of the separation of the three republics of the South Caucasus, the strengthening of the role of external players in the region.

The post-war situation faced three plots that give rise to different models of understanding and behavior. 1. A part of society is completely immersed in the past, trying to determine in it committed mistakes or reasons for success. 2. Another part of society is trying to identify the main results of the post-war situation. 3. The rest of the society thinks about the future and tries to construct its possible scenarios. Although, depending on the post-war situation, one of the models prevails, it is necessary to take into account all of them, as well as the diametrically opposite sentiments of opposing "winning" and "losing" societies.

In the case of the Armenian-Azerbaijani Nagorno-Karabakh conflict, the sides almost mirrored the positions they held in 1994 and in 2020 following the results of two wars. From this perspective, it is necessary to analyze why after the war of 1992-1994, attempts to achieve peace reached a dead end, the way out of which inexorably led to the outbreak of a second war.

The long-standing problem of Karabakh obviously did not interest the Western community, therefore no serious attempts to resolve it were undertaken, and it was reflected in the gradual degeneration of the role of the OSCE Minsk Group. The situation changed greatly after the signing of the trilateral agreement. Now all regional and non-regional forces want to participate in the post-war situation, or they are forced to react to it.

The Karabakh conflict, geographically coinciding with the borders of Russia, Turkey and Iran, naturally affects the national interests of these regional powers, which have recently been jointly or independently trying to change the geopolitical reality of the whole region and, at the same time, the world order, which cannot acquire complete features. With very significant discrepancies, various models of platforms for the unification of the six states are being put forward again, in which the obstacles are Russian-Georgian and Armenian-Turkic relations.

Today, the only reason for Russia's interference in the affairs of any post-Soviet country is the conscious desire of such a country to join the West and join NATO. Accordingly, the opportunity to establish a special relationship with any NATO member country is viewed by Moscow as a significant foreign policy success, for the sake of which even some concessions or agreements are possible. An example of recent times from this perspective is Turkey, which has taken an extremely important position not only at the intersection of the interests of the West and Russia, but also in the collision of Russian interests with countries such as Ukraine and Georgia. At the same time, such a regional power as Iran, which with its entire foreign policy prevents any attempts of the West to gain a foothold in the region, can also be considered an ally.

At the beginning of the year, the South Caucasus, along with the rest of the world, wondered what the policy of the new U.S. administration, which took office at the end of January 2021, would be. What will be the response of China to this policy of China, which in an alliance with a number of countries, is able to prevent the revival of a unipolar world. After the devastating consequences of the pandemic, analysts believe that China will become the world's largest economy in terms of GDP in 2028, and not in 2033, as previously thought. It is clear how this can change world politics and the nature of the formation of new political, economic and military alliances.

Risks and challenges of a narrow regional nature

Nikol Pashinyan came to power as a result of the color revolution hostile to Russia and was such an alien politician that the new link between Yerevan and Moscow was carried out at the expense of Armenia's catastrophic losses. However, Moscow-based Armenian political scientists interpret the situation exactly the opposite: "He achieved the only goal for which he came to power in Armenia - he surrendered Nagorno-Karabakh" to enter NATO, political scientist Sergei Kurginyan said. "We can say directly and frankly, Mr. Pashinyan surrenders Nagorno-Karabakh and acts as a traitor to the Armenians of Nagorno-Karabakh," his colleague Semyon Bagdasarov echoes.

Nowadays, few people remember that the Ministry of Defense of Armenia launched the "Modernization Program for 2018–2024," based on the development of technological innovations. It is interesting whether Armenia will continue this program and how it can affect the situation in the region. The military disaster, oddly enough, gave Armenia greater freedom from Russia, while at the same time tying Azerbaijan to the policy pursued by the Kremlin regarding the future of Nagorno-Karabakh.

Now Pashinyan's government needs to earn quickly new legitimacy, but based on new, non-standard and effective solutions in an extremely short period of time, when his stay in power suits Moscow and should suit Ankara and Baku. There are many options. It is possible to use the new economic reality that develops after the unblocking of old and the creation of new communications that return Armenia to the system of regional, and, therefore, global economic

cooperation. It is possible, by starting negotiations with Turkey and Azerbaijan, to try to reduce dependence on Russia in such a way that the latter would be deprived of the opportunity to change the power in Armenia at its own discretion. As you know, the opposition forces in Armenia are extremely revanchist, accusing Pashinyan of "betrayal and deliberate surrender of Karabakh." For them, Pashinyan's departure provides an opportunity to initiate negotiations around the ambiguous provisions of the signed statement in order to find solutions beneficial to the Armenian side and to restore negotiations in the format of the OSCE Minsk Group co-chairs with the aim of finally consolidating and realizing the "right of Artsakh to self-determination".

Pashinyan can rely on the US military protectorate, which not only exists de facto in Georgia, but can also be formalized de jure after the creation of a base of Russian peacekeepers in Nagorno-Karabakh. It is also possible that the program of Georgia's accession to NATO at the insistence of the United States may be reduced and this South Caucasian country will soon receive the status of a member of the North Atlantic Alliance and provide territory for creating a military base for this organization. Obviously, this will contribute to a radical change in the situation in the South Caucasus, and Armenia realizes that Georgia's immunity to Turkish ambitions may also be in Yerevan if it correlates its sovereignty with Washington, and not with Moscow.

Because of the 2008 Russian-Georgian war, the West (especially the United States) was able to gain exclusive influence in Georgia. The events of 2020 can increase this influence in various combinations, and here a lot will depend on Turkey's role in these plans and the position of Baku. One should remember that three South Caucasian states are participants in the EU's Eastern Partnership program. Georgia has already received the status of an "advanced partner"; Armenia has signed an agreement on a comprehensive partnership with the EU, and although Azerbaijan participates in the program at a lower level, however, with the EU a large-scale Energy Charter, which can receive a new impetus for development after reformatting the South Caucasus region, lifting sanctions on Iran, etc.

Anyway, Azerbaijan should in the near future find out what are the true short-term and long-term goals of Russia and the West in Karabakh. Could the diametrically opposite goals of Russia and the Western countries in Karabakh lead to the granting of legal international status to Karabakh as a separate territorial unit? Does V. Putin want and why does V. Putin give status to Karabakh in the near future? What can this mean for future relations between Armenia and Azerbaijan? Who benefits from the opening of borders and trade routes between Armenia and Azerbaijan? How can opening trade routes between Armenia and Azerbaijan stabilize the region and prevent future wars between the countries?

Obviously, in any case, Azerbaijan should hurry up with the return of refugees and displaced persons to their places of former residence. Without this, the full return of Karabakh to Azerbaijan is practically impossible.

In this regard, let us look at the current post-war situation from a somewhat unusual point of view. Having lost the war, Armenia threw off all the problems associated with Karabakh onto Russia, which today at its own expense solves all the economic and social problems of this region, while guaranteeing its security. I wonder if anyone will object if the budget of Karabakh next year is included in the budget of Russia in 2021. Probably not Armenia, which with relief will be able to transfer the freed up large funds for the needs of modernization, including military.

Azerbaijan not only helped Armenia to free itself of the burden of care from Karabakh, but also contributed to the creation of a zone of potential instability in its own country, completely controlled by Russia and partially by Armenia! Whose position is more preferable? Georgia, which completely lost two territories, but actually got out of the control of Russia, or Azerbaijan?

Of course, we should not ignore the new opportunities that the second Karabakh war opened up for the country and society. The point is that their rational use lies in the ability to create a strong state with a consolidated population, to carry out prompt reforms in the spheres

of politics, economy and social life capable of strengthening the legitimacy of the authorities and increasing the attractiveness of Azerbaijani citizenship for all ethnic groups.

Meanwhile, the press announced a meeting on January 11, 2021, in Moscow, between Azerbaijani President I. Aliyev and Armenian Prime Minister N. Pashinyan, with the participation of Russian President V. Putin. It seemed that this meeting might somewhat clarify the vision of the leaders of the three countries for the future.

The wide-regional risks and challenges of 2021 can be produced not only by each of the six states (Azerbaijan, Armenia, Georgia, Russia, Turkey, Iran), but also be the result of bilateral and multilateral relations, contradictions and collisions. There are more than enough reasons for such scenarios.

Regional risks and challenges

The signing of the agreement and the creation of a base of peacekeepers in Azerbaijan, according to the plan of the Russian strategy, should restrain the withdrawal of Armenia to the West and, through Azerbaijan, tie the region closer to Russia. Russia's ability to continue cooperating with Turkey is an important reserve for future politics in not only the South Caucasus and the Middle East, but also in Central Asia, which is turning into a new center of world politics. What promotes and what hinders this alliance? Today Turkey, along with Russia, is a country most actively involved in various wars, which has expanded its influence to Syria, Libya, the Aegean and the Mediterranean Sea, trying to become a single center for the intersection of energy and partly transport communications East-West.

This policy is fraught with many risks. The growing activity of Turkey's participation in regional conflicts worries Western NATO partners, especially now, when Moscow and Ankara have become partners in Nagorno-Karabakh, and on a number of issues act as situational allies. In contrast to these fears, Ankara has recently emphasized that it sees its future in the EU and NATO, while pointing out which European countries are not satisfied with this prospect.

It can be argued that the absence of Ankara's signature under the trilateral agreement will still bring political dividends to Turkey, which, unlike Russia, has not undertaken any obligations or promises. At the same time, Turkey retained a sufficient opportunity to influence the situation in the conflict region through the monitoring center.

After the end of the war, Turkey is called one of the creators of the victory, or even all the successes of the campaign are credited to this country. Turkey's authority, at least in some regions of Russian influence, has grown sharply, as has the value of allied relations with it, which is steadily demonstrated by Ukraine and some Central Asian countries, which congratulated Azerbaijan on its victory. It is not excluded that because of certain political shifts, it is possible that Ankara will be able to squeeze Russia both in the South Caucasus and in Central Asia. It depends on how much Moscow will be forced to move away from the position of formal neutrality in the Armenian-Azerbaijani conflict; how successfully it will be able to reform relations, firstly, with Kazakhstan, with which Russia has had serious territorial disputes in the form of verbal skirmishes; and secondly, with Uzbekistan, which is apparently chosen by the West as an outpost of political and economic reforms in the region.

The improvement of Russian-Turkish relations is possible on the one hand, limiting the transfer of two geostrategic regions of the South Caucasus and Central Asia under Turkish control, on the other hand, preventing the strengthening of the influence of non-regional players, especially the United States, which will certainly take steps to reduce the role of Russia in these regions. In the current reality, a revision of US relations with Iran (lifting of sanctions, a new nuclear deal, energy supplies from Iran to the EU with routing through Armenia to Georgia and further by sea to Europe, etc.) can significantly increase the political and economic role of Tehran (as

opposed to Turkey) in solving regional and even extra-regional problems. Iran, for whose diplomacy the outgoing year was generally unsuccessful, also has to think about many things. The rapid defeat of Armenia on the battlefield suddenly raised the question of the rapid growth of Baku's political, economic and military influence in the region, to which Tehran should somehow react. Regionally, Iran remained outside the Russian-Turkish alliance, thereby losing the most important levers of influence on the processes taking place in it; in addition, there are economic problems of the export of Iranian oil in the context of the sanctions, which sharply increased the influence of the Azerbaijani-Turkish tandem in the transportation of oil and gas to the EU countries.

In the new geopolitical realities, Iran, like Armenia, was among the losers, which deprived the country of many levers of influence in the region. It is no coincidence that Tehran and Yerevan have significantly increased their strategic cooperation in the post-war period, and Iran's demarche against Azerbaijan has revealed another sore point of the South Caucasus region, where the interests of many states clashed.

These new realities will push Tehran to seek new allies. If this happens, the possible diversification of vectors of political activity in Moscow, which is still holding back Ankara's ambitions with Tehran's help, will become much more difficult. We have to admit that building (following the example of activities in Syria) a triumvirate in the South Caucasus with an eye on the Central Asian region is an almost impossible task. And yet, if for some time this tendency becomes predominant in Russian politics, then Moscow will have to be more understanding about the interests of Baku at the expense of trampling on the interests of Yerevan (as happened during the recent war), since the dilemma will again arise: Washington or Ankara?

The goals and objectives of Russia are most clearly reflected in the article by Maxim Stoletov "Russia defended its interests in the Armenian-Azerbaijani conflict"⁴. Let us turn to the most interesting conclusions of this article. The author notes that both corridors (Lachin and Meghri) will be controlled by Russia: peacekeepers and border troops of the FSB, fixing the long-term presence of Russia in the region, which prevents the exchange of these transport corridors by Armenia and Azerbaijan. "The agreement is a content-rich model of the first stages of a political settlement aimed at the long term, at least a medium term. In the future, the status of Nagorno-Karabakh will also be decided. Russia acts, as the guarantor of the observance of the ceasefire, the position of a peacemaker is now the most advantageous for Russia. The operation will be led by the headquarters, which will be located in Stepanakert, which completely excludes the conduct of hostilities in the territory that remains under the control of the unrecognized republic, but practically falls under the control of Russia. "As they say a complete program for the implementation of Russia's national interests in the region.

Further, the author mentioned rather awkward horror stories, which nevertheless reflect the official position: the complete surrender of Karabakh by Russia would open the way for Turkey (and then the United States) to the Caspian Sea, after which Azerbaijan would fall under the direct control of Turkey with further dissolution in the Turkish geopolitical project. Russia's intervention contributed to the preservation of the country's subjectivity and the physical well-being of the leader of Azerbaijan, which could face unthinkable troubles. Therefore, I. Aliyev should be grateful to Russia for maintaining power and sovereignty. "Having excluded a member of the alliance -

⁴ Максим Столетов. Карабахский разлом. Россия отстояла свои интересы в армяно-азербайджанском конфликте - Столетие. Информационно - аналитическое издание фонда исторической перспективы, 6 ноября 2021 - http://www.stoletie.ru/rossiya_i_mir/karabahskij_razlom_592.htm - Maxim Stoletov. The Karabakh rift. Russia defended its interests in the Armenian-Azerbaijani conflict - Stoletie. Information and analytical publication of the Historical Perspective Foundation, November 6, 2021 - http://www.stoletie.ru/rossiya_i_mir/karabahskij_razlom_592.htm

Turkey from the trilateral negotiation process, Russia practically did not allow NATO's invasion of the Transcaucasus and a geopolitical catastrophe in Eurasia"⁵.

If someone believes that Ankara's insidious plans end there, then this is a great delusion. Turkey plans to annex Nakhchivan, which is part of Azerbaijan, but does not have a common border with it. Turkey, which has such a border, together with financial investments fills this territory with streams of propaganda: "the inhabitants of the autonomy are persistently told that in fact they are ethnic Turks" (what a horror!). Thus, Ankara is preparing, if not the overthrow, then a sharp political weakening of President I. Aliyev, who, pursuing an independent policy, from time to time refuses to play on the side of R. Erdogan. Naturally, this nonsense, for obvious reasons, cannot be intended for Azerbaijanis, but even for less knowledgeable peoples such, if one may say so, "analytics" looks too exotic.

The director of the Russian Center for the Study of Contemporary Turkey, Yuri Mavashev gives more sober assessment. "Turkey has once again shown itself over the past decade as a country not only claiming the status of a regional center of power, but also as a state capable of defending and reinforcing these claims to leadership in practice"⁶ ...

Control in the South Caucasus region means Turkey's energy security, tied to existing and prospective pipelines from Central Asian countries. "Without control in the South Caucasus, Turkey cannot be a full-fledged master in the Middle East"⁷, Mavashev emphasizes. So, with the promising interests of Russia, Turkey and partly Iran in the region, the situation is more or less clear. The only viable tandem in the region, which together has the greatest political potential, is the alliance of Turkey and Azerbaijan. Georgia, which for obvious reasons refused to join the hypothetical union of the six states of the region proposed by Ankara, in fact has been in a strategic alliance with Turkey and Azerbaijan for a long time in a political, economic and military context. The recent decision of the Georgian Parliament, which almost unanimously confirmed the strategic path of the country's accession to the EU and NATO, unconditionally turns Tbilisi into a long-term ally of Baku and Ankara.

Oddly enough, the last Karabakh war opened another "window of opportunity" for improving the Armenian-Turkish relations, which Azerbaijan will naturally not oppose now. Moreover, the situation around the two transport corridors may turn into a starting point for the improvement of age-old hostile relations. In fact, no state, both in the region and beyond, will be able to directly object and hinder the improvement of the Armenian-Turkic relations.

It turns out that the current year 2021 may become the year of the end of the Nagorno-Karabakh Armenian-Azerbaijani conflict if new peacekeeping initiatives are supported by non-regional players who oppose the fundamental arrangement of the Russian military in the region. The entire future architecture of the Europe-South Caucasus-Central Asia link depends on when and how all economic and transport links in the region will be unblocked.

For Azerbaijan and Armenia, the "moment of truth" has come, which will advance the countries on the path to final peace, or plunge into the abyss of yet another confrontation.

It is only necessary to weigh what the potential of the extra-regional forces is, whether they are capable of promoting or holding back any of the existing scenarios for the future development of the South Caucasus.

For objective reasons, in recent years, all non-regional players in the Nagorno-Karabakh conflict have sharply reduced their participation in decision-making on its prevention. Most likely, thirty years of practice has convinced that the conflict is completely frozen, and its individual

⁵ ibid.

⁶ Юрий Мавашев. Эрдоган использовал мировой хаос для усиления Турции. 29 декабря, 2020-
<https://realtribune.ru/news-world-5661-> Yuri Mavashev. Erdogan used global chaos to strengthen Turkey.
December 29, 2020- <https://realtribune.ru/news-world-5661>

⁷ ibid.

outbreaks can be extinguished quickly enough, and therefore its resolution can be postponed until better times. In these conditions, it became possible to change the international status of the Nagorno-Karabakh conflict to a regional one and attempt to change its format through the efforts of two regional powers: Russia and Turkey. For various reasons, the result of the reformatting did not suit almost all non-regional players, and most of them are wondering how the situation could be changed in the coming year.

Extra-regional risks and challenges

The most significant paragraph in the signed trilateral statement is often called the ninth paragraph on two corridors: the already existing Lachin and Meghri, which should be opened through the southern Armenian region of Syunik (Zangezur) for economic communication between the main territory of Azerbaijan, the Nakhichevan Autonomous Republic and Turkey. Some authors believe that this clause can become an effective counterbalance that will give stability to the entire structure of a peaceful settlement and make it beneficial both for the parties to the conflict and for all regional parties.

Let us remind that the idea of joining the two mentioned corridors as a key to eliminating territorial disputes between Azerbaijan and Armenia emerged in the early 1990s in the proposals of Paul Goble - Special Adviser to the US Secretary of State⁸.

We think that such a counterbalance can only be the implementation of the idea of two territorial entities in Armenia and Azerbaijan, endowed with the same statuses and, if necessary, including transport corridors.

The only way out of the situation is not to formulate and support mutual compromises, which have not yet acquired the outlines of reality, but to create mutually balancing, restraining and opposing models of the political structure of states - Azerbaijan and Armenia. The talk is about the formation on the territory of the two countries of formations, equal in all respects, with commensurate rights and obligations to states, jointly determining the degree of their autonomy. Only in this case, there will be a real mechanism for preventing conflicts and even wars, since any unilateral voluntarist decision will run into counteraction.

Only in this case it will be possible to avoid control over the corridors by a third force, to preserve the sovereignty of Azerbaijan and Armenia over these territories. By consolidating its presence in the two neighboring states of the South Caucasus, Russia will have a much greater opportunity to influence the processes in Georgia, preserving the previous levers of influence through the severed Abkhazia and South Ossetia.

The trilateral agreement, signed with the mediation of Russia, left not only the other co-chairmen of the Minsk Group, but also Turkey, which played a significant role in the war for Karabakh, behind the board. Until now, Russia has been the only guarantor of maintaining the agreement, which means that extra-regional forces will take concrete steps to change the situation that is undesirable for them. The European Union will seek energy supplies bypassing Russia and partly Turkey, with which there have been several serious conflicts lately. Here, as we have already noted, much depends on the success of the new nuclear deal with Iran. In addition, the EU, most likely, will raise the question of the further fate of NATO's Partnership for Peace and the European Union's Eastern Partnership programs.

⁸ Пол Гобл об актуальности сегодня «Плана Гобла». Media.Az поговорила с экс-спецсоветником Госсекретаря США. 28 МАРТ 2019, 10:30 - [HTTPS://MEDIA.AZ/READ/1067729184/](https://media.az/read/1067729184/) - Paul Goble on the relevance of the goble plan today. Media.az spoke to the former special advisor to the u.s. secretary of state. March 28, 2019, 10:30 am - <https://media.az/read/1067729184/>

Russian analysts note that in the current conditions, the salvation of the unrecognized Armenian state (the so-called NKR) within any borders turns into a geopolitical task for the Russian Federation, since its fall will provide access of NATO to the Caspian Sea and to the borders of its two potential adversaries: the Russian Federation and Iran.

The change of power in Washington should answer one important question for the whole world: is the decline of US influence on world politics temporary, or is the era of a gradual collapse of this influence in various strategic regions of the world? It is interesting that today such regions can be considered the Middle East and the South Caucasus, in the struggle for which Washington recently yielded the initiative to Moscow, Ankara and Tehran. At the same time, the volatility of the situation and the unpredictability of future events are largely due to the lack of clear regional hegemony capable of ensuring peace in the region and preventing rivals. Moscow, for example, even in the zone of its traditional influence in the South Caucasus today is forced to act in tandem with Ankara.

The outcome of the conflict after the second Armenian-Azerbaijani war is traditionally trying to drive into a situation of increasing dependence on external forces assessing their interests in this conflict and looking closely at potential allies and enemies.

France has taken the most active position in this regard. Although E. Macron's desire to bring France independently or through a tandem with the FRG to a new level of influence on international politics is obvious, in general all actors understand that France is an insignificant player with limited authority. Some analysts believe that the clashes between Paris and Ankara are because Macron's foreign policy shows some similarities with that of Erdogan, as both leaders are determined to expand their countries' regional influence. At the same time, Macron is clearly losing, and therefore Moscow and Ankara fundamentally do not take into account France, which is deprived of the possibility of military influence on at least one conflict in the regions of the Middle East and the South Caucasus. There is no doubt that France's role in international politics will only decline in the future.

A completely different attitude is shown towards Great Britain, which seems to have withdrawn from even the conflict that is taking place in the zone of its sensitive economic interests. Western commentaries are full of claims that behind Ankara's policies, especially in its relations with Moscow and Paris, is London, which is extremely interested in undermining Russia's destructive influence on international affairs and reducing the potential of France's alliance with the FRG. In this context, it turns out that Moscow is partly forced to cooperate with Ankara and cannot always impose on the latter all the principles and practices of asserting its national interests. On the other hand, the EU's hesitation in pursuing a tough policy towards Turkey is explained.

Turkey, with the help of Great Britain (withdrew from the EU), seeks to turn the Southern Gas Corridor into a mechanism for influencing EU policy with the prospect of connecting Central Asian states to this corridor. Israel, which is forming new, including energy alliances, with a part of the Arab countries, has faced an unpleasant dilemma of choice: Ankara or Tehran.

Any model of geopolitical stability (or, conversely, instability) in the South Caucasus has determined and will continue to determine the routes for transporting energy resources and laying communications from the Central Asian region both to the West and to the East. Suffice it to recall what a difficult game has been going on for several decades on the issue of laying oil and gas pipelines. Suffice it to recall the difficulty with which the route Baku - Tbilisi - Ceyhan was mastered. Remember the problem in connection with gas supplies: it is vital for Azerbaijan to connect Turkmenistan to its gas projects. However, since this turned such a tandem into a serious competitor to Gazprom, Russia cut off Turkmenistan, using the unresolved legal status of the Caspian Sea and buying Turkmen gas until then, until China ran a gas pipeline in its direction.

Now China has also joined the energy battle. This means that soon we will witness the strengthening of the geopolitical connectedness of the regions of the South Caucasus and Central Asia with a certain shift of the conflict potential towards the second region. Maybe therefore, we witness forming a territorial dispute between Russia and Kazakhstan.

The pandemic reduced interest in the Great Silk Road project, but, naturally, did not stop its progress. Most likely, in 2021, the Western world will face a dynamically advancing China, which can choose Russia as its temporary ally.

The most likely field of such a collision will be the South Caucasus and Central Asia. Thus, Azerbaijan has very little time left to overcome the risks and threats after the second Nagorno-Karabakh war.

Commonwealth of Independent States: transformation or disintegration?

30 years have passed since the establishment of the Commonwealth of Independent States (CIS) by heads of Russia, Belarus and Ukraine (08.12. 1991). Five days after, a meeting of Presidents of five Central Asian states was held. Heads of Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan adopted a decision to join the CIS under the terms and conditions of equality and recognition of all states as founders of this organization. On December 21, 1991 the post-Soviet countries (except for the Baltic countries, Moldova and Georgia) signed an Alma Ata declaration which set forth the purposes and principles of CIS countries. It was understood that members of the organization «will act in conformity with equality principles through coordinating institutions based on parity foundations on terms as set forth in agreements between Commonwealth members which is neither a state nor a supranational formation». In 1993 Georgia joined the CIS while Moldova as a former associated member joined the organization on April 8, 1994. What sort of organization is the CIS (with Georgia and Ukraine withdrawn) just before its jubilee?

At Soviet times, the Kremlin, with certain reservations, grouped 14 Republics into three «triplets» and one «quintuplet». Members of one «triplet», the West-backed Baltic countries joined the EU and NATO for ever to have resolved security problems and the risk of being swallowed up by Russia again.

Giving Moscow a lot of trouble presently are members of the second «triplet» (Belarus, Moldova and Ukraine). Thus, Moldova headed by newly elect President Maya Sandu stressed the necessity of withdrawing the Russian troops from country's territory and agreed with Ukraine upon bringing up bilateral relations with Ukraine to the level of strategic partnership and Euro-integration standards.

It is worth remembering that the third «triplet» is typified by a unique, years-long war on the post-Soviet expanse, between Azerbaijan and Armenia in 2020. Of interest is the fact that first ever in its present history Russia let an outer actor – Turkey get involved in the conflict resolution. Also, the «triplet» incorporates a state Russia has annexed some territory, first ever after the USSR dissolution – Georgia due to latter's possible accession to NATO membership.

When it comes to «quintuplet» of Central Asian countries – believed to be linked to Russia to the fullest extent – they have turned into arena of fierce geopolitical and economic struggle between the United States and China. The last mentioned has triggered complex, cliffhanging transformation processes.

A closer look at the foreign policy of the countries cited above reveals that all of them are engaged in developing explicit and latent technologies to get out of Russia's influence and cross over to other centers of world rule. Opportunities detailed above are qualified threatening any integration projects of Moscow, including the CIS system. What are Moscow' new technologies to prevent «interstate separatism»? First of all, these include manipulating latent and explicit conflicts to maintain the Russian military and political presence. Contributing to these is military,

technical, economic and financial aid to most CIS countries. However, for a variety of reasons this aid is delayed lately.

It is worth citing that Russia has frequently resorted to around-the-corner participation in combat operations on CIS expanse; and in the annexation of territories since 2008 (Georgia, Ukraine) and territorial claims (Ukraine, Kazakhstan, etc.). From practical point of view, these aspirations were accompanied by the creation of military bases and peace-keeping detachments to forcibly associate CIS countries with Russia and even affect intra-political processes directed against Moscow interests. Exception to the rule is the fact that Russian troops or military bases are not deployed in Uzbekistan and Turkmenistan, and it's anybody's guess on reasons for this.

To join the CIS membership a potential contender in line with Charter-stipulated obligations must have the consent of all member-countries. At one time, unrecognized formations Chechnya, Pridnestrovia, Abkhazia, South Ossetia and Nagorno Karabakh expressed a desire to join the CIS. At present, this threat is obviously employed against «reneged» Ukraine and Georgia and prospectively against Azerbaijan, Armenia and Moldova. Widely used is the technology of the issue of Russian passports or threats of their issuance.

Some Russian analysts point out that «certain restraint and caution» in the Russian foreign policy is allegedly indicative of Moscow's pragmatism concerning CIS countries since 2020. But really Russia is running low on resources and technologies to proceed with its expansionist policy. At any rate, the CIS current anniversary year is meant to clarify many issues of member-countries' growth prospects and the fate of the organization proper. As a matter of fact, the year 2021 is, to some extent, a difference maker for world's fate in terms of pandemic challenges and formation of a new world vision to properly evaluate the impending reality that shook basics of policy, economy and current values.

It must be acknowledged that in a short while Russia will have to fight with a new US President's team declaring a strong confrontation with Moscow on the post-Soviet expanse (Ukraine, Belarus and Georgia). The plot thickens due to Turkey's unexpected involvement in the confrontation. Note that Turkey is engaged in simultaneous display with the United States, EU and NATO, on the one hand, and Russia, on the other hand. At the same time it is concerned with strengthening strategic ties with Moscow's staunch opponents – Kiev and Tbilisi.

It is worth pointing out that the current situation is exacerbated due to the Beijing factor' potentiality to predetermine the composition of the forthcoming political party. Note that relations between Ankara and Pakistan, Brussels and Moscow, as well as Beijing' stand on the matter are expected to lie at the heart of political season- 2021.

This composition is sure to affect all three states of South Caucasus which are presently disaggregated after gaining of their independence. On the one hand, the new US administration has put forward specific preferences for Tbilisi and Yerevan while Baku is threatened with reopening of Amendment # 907 to the Act on Support for Freedom that places a ban on collaboration with Azerbaijan. However, it's not all as easy as it sounds, for Moscow seems to have blocked the West' access to Azerbaijan and particularly to Armenia.

It must be borne in mind that an Armenia's deep integration into the Eurasian Union has actively been elaborated to make Armenia follow and set the agenda with Europe and the United States. Of interest is an implementation of the program of the US Secretary of State Anthony Blinken who stated that the United States was minded to revise its stand on Baku' support: «I'm going to give a new impetus for US to get involved in searching a sustainable solution to ensure security of Nagorno Karabakh and prevent a new war. Measures on this track provide for strengthening of our efforts within the Minsk Group framework and additional diplomatic steps to prevent a new interference of third parties».

In turn, some analysts believe that in view of troubled relations between Turkey and a new US administration the balance of forces in South Caucasus might change, and Azerbaijan risks

finding itself in a sticky situation. However, there are ins and outs: Azerbaijan and Turkmenistan have finally signed an intergovernmental Memorandum of Intent on joint exploration and development of «Dostlug» deposit in the Caspian Sea. It is important to keep in mind that the United States places a higher priority on opposition to Russian hydrocarbon deliveries rather than interference with South Caucasus affairs.

A conclusion of this sort is more than justifiable in terms of marked aggravation of relations between Moscow and Kiev, Kishinev and possibly Minsk. Setting apart this perspective, political experts point out that Russia has joined the most critical stage of global crisis. The way out of the situation lies in the regime change to possibly occur during September elections to the State Duma.

Added to this are other negative tendencies, including large-scale routing of dissidents, censorship tightening and sharp rise in emigration (V. Inozemtsev). Circumstances set forth above might lead to the «Crimean effect» - a new war to drive Kremlin into new sanctions (A. Morozov). Provided that the authorities are deprived of any means to maintain domestic stability, the outcome is really foregone. If this occurs, it'd be possible to switch the country to war footing, including the imposition of martial law and cancellation of elections.

Having regard to the fact that the political situation in Russia makes it possible to avoid real political reforms on the post-Soviet expanse, its radical change would lead to the change or transformation of authoritarian regimes in CIS countries.

This is the case of Central Asian countries where democracy experiments (Kyrgyzstan and Uzbekistan) and direct autocracy (Kazakhstan, Turkmenistan and Tajikistan) led to results of the same kind. Kyrgyzstan returned from the parliamentary rule to the rigid presidential government. In turn, Mirziyayev's optimism over the democracy destiny in Uzbekistan he revealed 4 years ago noticeably decreased in view of struggle for institution of sustainable and effective management system to fight the compulsive bureaucracy.

It is worth remembering that the year 2021 is meant to be decisive for all political elites of CIS states: a question of elite rotation comes up if these elites fail to reform their regimes and oppose numerous risks and threats in modern times. It is a mission of the new generation of elites to decide the CIS future – abolish or transform...

Conclusion

The events of 2021 in the world, in the Commonwealth of Independent States and in the South Caucasus show an accelerated dynamics of political events that may significantly change the configuration of the world order. In this connection, attention is drawn to various military-political and economic alliances that unite states that were previously on different sides, or even hostile to each other.

The geopolitical shift that took place in the South Caucasus after the second Karabakh war set in motion processes that will probably lead to a variety of scenarios. In particular, they have brought the prospect of building a new communication route Europe-Asia, bypassing Russia, Iran and China. On the other hand, these states have powerful resources to prevent such a development of political and economic processes. Based on this situation, it is not difficult to predict a sharp aggravation of contradictions between the world powers by late 2021 - early 2022. The key events of the coming year should be: the opening of communications between Azerbaijan and Armenia, the situation in Afghanistan, the lifting or continuation of sanctions against Iran, the final determination of the geopolitical orientation of Turkey. However, all of these anticipated events will depend on the relationship between the United States, China and Russia. The situation in the post-Soviet countries and in the Commonwealth of Independent States will change accordingly.

References

1. Максим Столетов. Карабахский разлом. Россия отстояла свои интересы в армяно-азербайджанском конфликте - Столетие. Информационно - аналитическое издание фонда исторической перспективы, 6 ноября 2021 - http://www.stoletie.ru/rossiya_i_mir/karabahskij_razlom_592.htm - Maxim Stoletov. The Karabakh rift. Russia defended its interests in the Armenian-Azerbaijani conflict - Stoletie. Information and analytical publication of the Historical Perspective Foundation, November 6, 2021 - http://www.stoletie.ru/rossiya_i_mir/karabahskij_razlom_592.htm
2. ibid.
3. Юрий Мавашев. Эрдоган использовал мировой хаос для усиления Турции. 29 декабря, 2020- <https://realtribune.ru/news-world-5661-> Yuri Mavashev. Erdogan used global chaos to strengthen Turkey. December 29, 2020- <https://realtribune.ru/news-world-5661>
4. ibid.
5. Пол Гобл об актуальности сегодня «Плана Гобла». Media.Az поговорила с экс-спецсоветником Госсекретаря США. 28 МАРТ 2019, 10:30 - <HTTPS://MEDIA.AZ/READ/1067729184/> - Paul Goble on the relevance of the goble plan today. Media.az spoke to the former special advisor to the u.s. secretary of state. March 28, 2019, 10:30 am - <https://media.az/read/1067729184/>

FRENCH EXISTENTIALISM AS A HUMANIST PHILOSOPHICAL DOCTRINE

Arinova Olga Tastanbekovna

Associate Professor, Department of Philosophy and Theory of Culture, Faculty of Philosophy and Psychology, Karaganda University named after Academician E.A. Buketov, Karaganda, Republic of Kazakhstan

Annotation: The article describes in general the features of the emergence and essence of existentialism as a philosophical doctrine, its main features, concepts, concepts. The emphasis in the article is made on the specifics of French existentialism as a philosophical doctrine of the period of the Second World War. The author tried to show the differences between the French current of existentialism, which demonstrates the rejection of the orientation towards scientific knowledge and the desire to listen to the changing moods of people's minds, their situational and historical experiences in a difficult era - the era of the 20th century. In conclusion, the article concludes that it is French existentialism as a philosophical doctrine that is characterized by a humanistic orientation.

Keywords: existentialism, philosophy, borderline state, values, anthropology, loneliness, alienation, free will, existence, entity

“If I try to understand this I, in which I am so sure, if I make an attempt to define and understand it in its entirety, then this I blurs in my hands and flows between my fingers like water ... For myself, I am forever destined to remain a stranger”, - wrote A. Camus. It is well known that existentialism as a philosophical doctrine developed during the world wars of the beginning of the last century. This philosophy aroused interest, first of all, because it turned to the problem of critical, crisis situations, tried to consider a person in his “walking through the torments”, in experiencing severe historical trials. Existentialism addresses the problem of human existence in the world, such phenomena of the life series as faith, hope, pain, suffering, care, anxiety, love, passion, etc. The task is to describe and analyze the existential structures of everyday human experience in its completeness, concreteness, uniqueness and variability. Existentialism explores consciousness at a pre-reflexive level, in the process of direct “naive” contact of a person with the world, experiencing his “abandonment” into the world “here and now”.

Existentialism was the most influential direction in the philosophy of the 20th century and its first representatives were on the eve of the First World War Russian philosophers - L. Shestov, N. Berdyaev, later - M. Heidegger, K. Jaspers and during the Second World War in France - G. Marcel, J.-P. Sartre, A. Camus. In the 50s-60s of the last century, it was existentialism that became one of the most influential and productive cultural factors of the era, determined the intellectual searches of broad sections of the intelligentsia, and had a great influence on literature and art. There are religious existentialism (Shestov, Berdyaev, Jaspers, Marcel) and atheistic (Heidegger, Sartre, Camus). The forerunners of existentialism are Pascal, Kierkegaard, Dostoevsky, Nietzsche. Husserl's phenomenology also had a great influence on existentialism.

Non-objective interpretation of consciousness, existence, “selfhood” of a person allows existentialists to sharpen their thesis about the uniqueness of a person to the utmost, to present him as the only subject in the world of objects. Only he is able to think, experience, perceive and explain the world. Only he can judge everything that exists. It is impossible to judge him in his source. Therefore, a science of man as such is impossible, although there are a number of special

theoretical disciplines that study man as their “subject”. It is simply impossible to fix a person as a subject in any way, to make it the subject of analysis and conceptual expression. Only the world external to man can have certain, objective characteristics precisely because it is presented, opposite to man as a subject. Man is “always ahead of himself,” as Sartre argues: being, consciousness is always “not what it is, but what it is not”, it is condemned to be “outside itself” and this is precisely what lays its true (existential) essence.

In particular, “transcending” (search for existence) means that a person is not exhausted by what he really is, presence, now or what he has become in the past; he is not what he realized himself in his actions, creations and personal appearance. A person is, first of all, his possibilities, which are inexhaustible, unlimited and not fully realized. A person is defined through the future (ideas, projects and aspirations), and not through the past; through duty, not through its reality. From this ontological striving of being (consciousness outside) arises, according to existentialism, obligation as a way of human existence.

Existence, according to Jaspers, is not something about which one can say “is”, but what “should be”, becoming and striving beyond one's own borders. Man is devoid of both the external prerequisites that condition him and his inherent “nature”. It therefore does not have any definiteness given once and for all; it does not possess any “essence”. The essence of man is “nothing”, in contrast to the concrete-content definiteness of the rest of the world of things. As a “concrete” being, man is not an essence, but an existence. Philosophy, if it tries to determine what a person is, should look for in him not something given, equal to himself in his manifold manifestations, potentially embedded in him, which is then actualized in action, movement and state. On the contrary, these transient states and transitions to something else, being in a situation and eternal renewal, striving and becoming, that is, the life process itself is the certainty of a person. Heidegger uses the term “Dasein” (here-being) to denote the way of being of a person in the world.

Existentialism emphasizes the tragedy of human existence, the impracticability of plans and projects, the rejection of the meaning of life from socio-historical processes, the eternal discord of a person with himself about the search for his “authenticity”, the absence of external guidelines in moral choice, and so on. Human existence is an eternal becoming, which has no final goal and objective result. The only meaning of human existence is in how a person understands and realizes his destiny, understands the purpose of his existence.

Thus, a final break is made with the traditional rationalistic interpretation of a person's self-determination, with an understanding of his choice and decision as a reasonable act. According to this previously recognized scheme of reasoning, a person first explains to himself what he is (in his essence, the concept of a person, ideally, what he should become, or in his individual nature and natural interests), and then, based on this understanding and self-consciousness, decides what he should desire, prefer and do. Any such reason, consideration, recognition of the necessary or obligatory is, from the point of view of the existentialists, already the result of a more primordial, even before that perfect choice, primordial impulse, and preference. When a person decides something for himself and about himself, then the grounds, that is, the arguments “pro” and “contra”, the awareness of his motives, the allocation of significant circumstances, etc. only outwardly “rationalize” the spontaneous act of choice. Thus, existentially interpreted freedom is a complete antipode of the classically interpreted “reasonable freedom”, activity “with knowledge of the matter”, based on self-consciousness or with an understanding of objective circumstances.

This was most clearly manifested in the existentialist interpretation of moral choice. Traditionally, the moral choice was understood as a choice between good and evil, as the resolution of an alternative that arises before a person when he either performs the action required of him, chooses the only correct principle, or deviates from the requirements of morality, falls into error. In existentialism, the very concepts of good and evil turn out to be only a function

of the choice made by a person, the consequences of a choice: whatever a person chooses, it will always be good for him.

Since the subject of this article is French existentialism, before turning to the consideration of this particular trend and emphasizing its specifics, it should be said that in the early forties of the twentieth century, the center of existentialism moved to France. It was here, in a country occupied by the Nazis, a country that was on the verge of a national catastrophe, that for the first time a real situation arose that justified the existentialist perception of history for a while and made it understandable and close to many people who are not experienced in philosophy. Common sense seemed to convince the French at that time to be prudent and submit to a difficult historical fate. In France during these years there was a “wave” of rationally motivated suicides, as a rule, among intellectuals, intellectuals. The real reason was that people, relying on reason, logically reasoning, came to a disappointing conclusion: they must either submit and cooperate with the new political and ideological regime, or die without changing themselves and their values.

Along with this ideological attitude, another one arose: the mood of protest crowded out the reflection of the mind and feelings turned into a motive for active action. It is impossible to understand the nature of the French Resistance as a truly popular and mass movement, if we discount the millions of such impulsive actions committed by people who did not at all define themselves for historical asceticism. In the conditions of occupied France, trust in one's reckless mood often led a person onto the path of anti-Nazi protest. The main existentialist attitude took shape in the French culture of those years independently and spontaneously: very often it was formulated by people far from philosophy and completely unfamiliar with the works of Kierkegaard, Ortega y Gasset, Jaspers and Heidegger. Exceptionally interesting in this regard is the work of Antoine Saint-Exupery and especially his short story “Military Pilot”, written during these years. The originality of the concept of man proposed by the French existentialists lies in the fact that “action without hope of success” is accepted in it as an initial postulate. The situation that developed in France was considered in this case not as an anomaly, but as the norm of history that first appeared on the surface of life circumstances. A person who renounces all target indications that a rational forecast of the situation offers her, appears in existentialism as the bearer of a deep and genuine historical consciousness. The absolute tragedy of history has been revealed to the personality, and therefore it does not stoop to the cowardly hopes of a capitulator, or to the cowardly despair of a suicide. The personality acts by trusting immediate feeling.

In 1942, a work appeared in France containing the first philosophical and systematic essay on this rebellious consciousness - similar to the philosophy of the Stoics – “The Myth of Sisyphus” by A. Camus. Camus offers to honestly look into the depths of the existing socio-psychological crisis, to understand that this crisis has turned suicide into a serious problem of everyday philosophizing, that the idea of suicide has ceased to be the privilege of maniacs and is now reliably based on the very universality of reason. Knowable and foreseeable reality is such that it is no longer possible to encourage or console a person with the help of rational arguments.

To overcome despair (this is precisely what Camus's philosophical intention is), one must resort to another, paradoxical measure: to change the basic attitude, or type of human expectations. The despair that leads to meaningful (“political”) suicide is rooted in the collapse of the hopes placed on history. But who proved that history can be relied upon? History is not a fairy tale with a happy ending, for there is no God who would arrange it this way. The notion that the socio-historical process (the “world” in Camus' terminology) is predisposed to man is an illusion generated by measured bourgeois-reformist development. Despair is the price of this illusion: progressive trust in history, and not man himself, is in crisis, and it is this habit, this peacetime stereotype, that pushes the individual to suicide. To overcome despair, it is necessary to “beat like with like”: to oppose the discouraging feeling of the insolubility and senselessness of a particular

situation with a strong, confident consciousness of the inevitable tragedy of human existence coming from the depths of pre-Christian history.

"The world", as Camus believed, 'recklessly silent'; this means that history in itself contains neither a task, nor a request, nor a justification for human actions, it is absurd to look in it for an answer to the question about our destiny, about what we should live for. Camus's 'reckless silence of the world' is opposed by the "impulse" or 'rebellion' of man himself. Since historical reality does not have a rationally integral structure, since it is absurd and incoherent in itself, there are no grounds for qualifying rebellion as a blind and destructive action: history is so absurd that the accusation of adventurism simply does not make sense. The rebel is not a destroyer; on the contrary, by his action he for the first time brings something harmonized into a disjointed and incoherent reality.

The opposition outlined by Camus – "the reckless silence of the world", on the one hand, and "the revolt of man" - on the other, was brought to analytical perfection by another French existentialist, J.-P. Sartre. And there is such an interesting thought about comparing the ideas of Sartre and the German existentialists: for the German existentialists (this is clearly recorded by Jaspers in his work "The Spiritual Situation of the Epoch"), the Hegelian philosophy of history was the embodiment of faith in the indispensable "reasonableness of the real". Sartre is convinced that the origin of this faith, the full force of which he experienced for himself, must be sought at the origins of European philosophical rationalism. Sartre takes the position of a radical version of this world in which there is no longer a god. This version of the world reaches its final conclusion in Sartre's main work *Being and Nothingness*, in the concept of "in-itself-being". The world, according to Sartre, is a "universal wrong", the complete absence of anything corresponding to human expectations, images, concepts. To be real means to turn out to be alien to consciousness, completely "random" (the opposite of the orderliness of the world so readily assumed), and, in the limit, absurd. Only such an understanding of the world corresponds, according to Sartre, to true atheism, the consistent conviction that God does not exist. If the world is in no way similar to God and even in the slightest degree does not allow you to trust, count, rely on him, then the logical consequence of this should be the denial of any ability to influence a person, to determine his actions. The idea of the determinism of man is condemned by him as a prejudice, the last remnant of the religious faith in predestination. The secret of the human lies in its absolute unconditionality, spontaneous indeterminism, and any attempt to substitute the compelling force of circumstances or internal inclinations for an act is, according to Sartre, nothing more than a trick. Therefore, a person can be asked for everything that he has done, without making any allowances for the circumstances of his life or innate inclinations, instincts; predisposition. The world as "being-in-itself", in which there is nothing resembling intention and tendency, is opposed in Sartre by man as pure "being-for-itself", which is intentionality and tendency, "project", as Sartre puts it. He develops a psychologically improvable theory according to which a person does not have involuntary actions at all, and actions that appear to be such are in fact only hypocritically covert deliberate acts.

From an ethical standpoint, Sartre's concept is one of the teachings that oppose duty to the moral inclinations of a person. Acting out of duty is, Sartre believed, a manifestation of courage. It is they that are realized in the recognition of being as truth, in the acceptance and retention of longing. It should be downloaded that Sartre's morality has one single duty - the readiness to confess, the readiness to answer for everything that happened with your (even if unconscious) participation. Sartre calls this a determination to "take on the burden of being" or a choice.

This extremely subjectivist concept turned out to be morally justified in the conditions of that past reality. The capitulator substantiates his position by the fact that the victory of the invaders is fatally inevitable. Whereas Sartre believed that the course of history seems fatally

inevitable only to those who have capitulated to the world and betrayed their convictions. History by itself can neither compel a person nor draw him into a situation. Sartre wrote that "Man bears the whole weight of the world on his shoulders: he is responsible for the world and for himself as a certain way of being... Therefore, there is no accident in life. Not a single social event that suddenly arose and captivated me comes from outside: if I am mobilized for war, this is my war, I am guilty of it, and I deserve it. I deserve it, first of all, because I could evade it - become a deserter or commit suicide. Since I did not do this, it means that I chose her, became her accomplice.

A person, as a subject of decision and choice, does not have any ready-made constitution, he still has to constitute himself. From the usual, psychological point of view, this subject is emptiness, emptyness or "nothing". Man is like a vacuum, suffering from incompleteness and longing for filling. A person is responsible for what source he fills himself with, which of the motives living in him he prefers. If a person succumbed to his vital impulses, it means that he preferred, chose his fear of pain and death, and filled with it that emptiness that was intended for more global tasks. This substitution is his existential fault.

Rational prudence, on the one hand, and vital cowardice, on the other, are opposed by Sartre's rebellious recklessness, which originates in immediacy and affective categorical perception. The scene of violence at lightning speed gives rise to a feeling of hatred in us. This feeling is organically immutable, like toothache, nausea, dizziness. And at the same time we see that it is not deducible from the states of our body, from the vital organization, the demands of which we can suppress. Hatred of violence is higher than ourselves: not only in time, but also in essence, it is ahead of all our thinking, because neither rational arguments, nor the arguments to which the instinct of self-preservation pushes us, are able to shake the consciousness of the obligatory action based on this feeling.

Thus, the author of the article comes to the conclusion that French existentialism developed a theory with a psychological emphasis that is difficult to prove, according to which a person does not have involuntary actions at all, and all actions in the reality of actions are only hypocritically hidden deliberate acts. Denying the objectivity of the historical process, Sartre considered all social actions to be due to human subjectivity, and a person to be fully responsible for his actions, without allowance for historical circumstances.

List of sources for the article:

1. Camus A. The myth of Sisyphus. – M.: AST. - 2017. - 324 p.
2. Sartre J.-P. Selected works. – M.: Azbuka. - 2017. - 524 p.
3. Jaspers K. Philosophy of Existence. M.: AST - 2022. - 456 p.
4. Nietzsche F. Thus Spoke Zarathustra. - M.: Azbuka-Atticus. - 388 p.
5. Heidegger M. Being and Time. – M.: AST. - 2022. - 526 p.
6. Hegel G. Lectures on Philosophy. - M.: Publishing House of Moscow State University. - 2017. - 678 p.

RELIGIOUS RENAISSANCE: THE REVIVAL OF SUFISM IN MODERN KAZAKHSTAN⁹

Temirbayeva Aigerim Almatkyzy

PhD candidate, Lecturer, Al-Farabi Kazakh National University

Temirbayev Talgat Tulyubaeovich

PhD, Associated professor, Egyptian University of Islamic culture Nur-Mubarak

Annotation

Despite the large number of works describing the specifics of Islamic mysticism in the social, cultural and philosophical direction, the modern forms of the existence of Sufism, as well as the forms of the revival of Sufism under the influence of historical realities at the present stage, are still insufficiently studied.

The study of Sufism at the present stage is accompanied by the formulation of a number of questions. In particular, what forms of Sufism attract modern man, the activities of Sufi institutions at the present stage, the transformation of ideas and practices in accordance with real realities, the key trends in the development of Sufism.

Attitude to the teachings on the part of the representatives of the "official" Islam, as well as on the part of society. These issues require consideration and study at the present stage.

In addition, there was no single conceptual view of the historical past of our people. It is known that Islam spread through Sufism in the Kazakh steppe, but modern imams are ambiguous about the active Sufi groups. Society perceives any "isms" through the prism of a cult and a sect. As a result, dissonance arises, which entails distrust on the part of citizens towards everything related to religion.

During the years of independence of Kazakhstan, after the collapse of the Soviet Union, interest in spiritual values began to noticeably increase in the country. The revival took place in a variety of areas. Based on the doctrines, moral precepts and methods of the Sufi brotherhoods, there was a revival of interest in Sufi teachings and practices.

Key words: Khoja Ahmed Yasawi, Religious renaissance, Revival of Sufism, Sufi groups, Religious transformation

INTRODUCTION

It should be noted that Sufism in Kazakhstan is directly connected with the name of Khoja Ahmed Yasawi (Khazret Sultan), in particular with his spiritual and educational activities. Many scholars note its special role in the Islamization of peoples north of the Syr Darya. During this process, Yasawi took into account the cultural heritage, mentality and even the peculiarities of the worldview of the Turkic peoples. The forms of Islamization of the local peoples proposed by him created unique manifestations of the national culture of the local Turkic-speaking peoples, among which the Kazakh culture, ethno-confessional customs occupied and continue to occupy a special place. That is why we should not forget that this legacy is largely associated with the activities of Kh.A. Yasawi and his followers (Knysh, 2004). The Western researcher of Islam in Kazakhstan B. Privratsky reasonably believes that Sufism, as an integral part of the integral experience of the

⁹ This article was funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP14972881 "The confessional palette of Kazakhstan in the context of the study of domestic and foreign Sufi practices")

Muslim life of the Kazakh people, has its own cultural dynamics, which determined the survival and persistence of the Islamic religion among the Kazakhs in the face of the state atheism of the Soviet period. He notes: "The esoteric and institutional expression of Sufism was lost, but its experimental basis was preserved strongly in the Kazakh religion" (Privratsky, 2001). The experimental basis is a dynamic interaction and, moreover, a symbiosis of the ancestral cult of the Kazakh people and the saints of the Sufi tradition, which is expressed "in the elementary forms of dreams, visions, experiences, which encourages the religious behavior of people at home, in the mausoleum, in holy places, and in healing practices" (Privratsky, 2001). B. Privratsky designates this symbiosis as an *ayan-complex*. The importance and effectiveness of this cultural dynamics of Sufism and the cult of ancestors is confirmed by its vitality and relevance for the cultural memory of the Kazakh people and is visibly embodied in the domestic cult and in the pilgrimage (*ziyarat*) to the holy places, which is quite widespread among the Kazakh people. In this context, pilgrimage to holy places is one of the important receptions of the collective memory of the Kazakh people, of which Sufi spirituality is an integral part.

The theme of the collective memory of the Kazakh people and its religious component is significant for understanding the process of the revival of Islam in Kazakhstan and Sufism as its organic part and in a broader context of understanding the religious identity of the Kazakh people.

FORMS OF REVIVAL SUFISM IN KAZAKHSTAN

The search for identity in the post-Soviet countries of the region during the process of spiritual revival led to an increased interest in local spiritual traditions, including Sufism. secular development - on the other hand. Here there is a desire not only for modernization, but also for the search for their national identity, spirituality. In this situation, the ethical values and moral attitudes of Sufism turned out to be in demand in the reconstruction of national identity.

The forms of existence of Muslim mysticism - Sufism - in Kazakhstan testify to its inseparable connection with the historical, ethno-cultural and socio-political reality of the region, as shown above. Accordingly, one of the forms of the revival of Sufism in independent Kazakhstan is the activation of pilgrimages to holy places, rooted in the cult of saints in interaction with the cult of ancestors. Nowadays, the cult of saints (in the modern context, "veneration of saints"), as one of the most expressive features of Islam among the Kazakhs, is not only experiencing a revival, but, perhaps, has reached the peak of its popularity among the broadest sections of the Kazakh population. Shrines such as the mausoleums of Khoja Ahmad Yassawi and Arystan-baba, Becket-ata and Shopan-ata, Karaman-ata, Ukasha-ata, the holy ancestors of Yrgyzbai-ata, Bayanbai-ata, Domalak-ana, Baidibek-ata and many others are the objects of a crowded pilgrimage of the Kazakhs. The number of shrines is steadily growing and gaining numerous admirers. Not only well-known Kazakh shrines are being restored and updated, but also the forgotten graves of ancestral ancestors, which become the object of a crowded pilgrimage (Bayanbai-ata, Yrgyzbai-aulie, etc.). At almost all shrines, the pilgrim comes across instructions prescribing ritual purity and the necessary Muslim rites: reading *namaz*, fasting, etc.

Turning again to the concept of collective memory, we can say that the vision of the sacred landscape of the Kazakh steppe, especially the graves of saints and cemeteries, actualizes the collective memory of the Kazakhs. B. Privratsky notes: "The memory of Muslim saints sacralizes the memory of Kazakh ancestors in a simple semantic field and the connections of the two provide a conceptual and affective basis for the Kazakh religion" (Privratsky, 2001).

The next form of the revival of Sufism in modern Kazakhstan is the revival of Sufism at the institutional level, namely the formation of Sufi circles united around a charismatic leader. True, as the researcher B. Babadzhanyanov notes, "modern Sufism in the region is far from being the same as it was before, although it most of all shows adherence to the spiritual tradition, established

rituals and national culture” (Babadzhanov, 2008). For example, these are groups of Kazakh Sufis Jahriyya, united around Sheikh Ismatullah. The researcher B. Babadzhanov connects the revival of the tradition of Yasawi / Kadiri rituals in post-Soviet Kazakhstan with his name. Sheikh Ismatulla comes from the Kazakh diaspora in Afghanistan, where this group of Kazakhs emigrated after the October Revolution, then he lived in Pakistan, then moved to Kazakhstan and has many murids in the cities of Kazakhstan and Kyrgyzstan. As the researcher points out, based on his field observations, his knowledge of the Yasawi tradition is not very deep, as well as the knowledge of the entire palette of dhikrs practiced in the Yasawi brotherhood, since he was in Afghanistan in a certain ethnic isolation, having adopted the tradition from the old-timers of the diaspora in the form how it was preserved in oral form among the elders. Applying the well-known gradation of Sufism into intellectual Sufism (written tradition) and “folk” Sufism, B. Babajanov refers the resurgent groups of Sufis, including Shaikh Ismatullah, to “folk” Sufism, within which the emphasis is on the revival of rituals (Babadzhanov, 2009). In particular, the aforementioned Shaykh and his followers practice a collective ritual, which is a combination of 3-4 types of dhikr jahr (loud dhikr). In B. Babajanov's article, one can find a brief description of the ritual gathering led by Shaykh Ismatullah, which begins with stories about the Prophet or askhabs, which creates the necessary psychological mood and then proceeds to dhikr. In the course of dhikr, depending on its type, formulas are rhythmically repeated, which are usually na'ats (praising the Prophet). Then the participants stand in a circle and continue to declare one of the formulas in unison. They fold their arms crosswise on their chests and, standing in one place, make sharp movements of the head and body from the right shoulder to the left. These movements are one of the types of ritual dance raks. Based on the classification of dhikr, this dhikr refers to dhikr-i'amm (dhikr of the saw). In the course of his field research, B. Babajanov conducted interviews with the followers of Ismatulla's feast. He revealed the social composition of this Sufi group and the factors of their entry into it. These are, first, people from the common people, namely workers, taxi drivers, the unemployed, pensioners, ordinary employees in state institutions. These strata are the most vulnerable in the face of growing capitalism, which generates social and economic differentiation and, consequently, social tension. Participation in a Sufi group is an important form of community communication for them, where they find support and comfort. Moreover, the brotherhood practiced charity, helping the poor. The next group of followers were students, as a rule, people from provinces and small towns, who felt uncomfortable in the urban environment and found an understanding group in the Sufi group and already more consciously asserted their national identity. The third group of followers are small and medium-sized businessmen who, through participation in the rituals and life of this Sufi group, deeply assert their national identity as Kazakhs and as Muslims, deeply understand Kazakh customs and culture. The next group of intellectuals, represented by both religious intellectuals and scientists. These are mostly Kazakhs of young and middle age. Among them you can find media workers, young scientists, graduate students, employees of various companies, university professors. They perceive Sufism as a true layer of national culture, not spoiled by Soviet and other influence, through the revival of which one can preserve their national identity in the face of the challenges of globalization in the face of spiritual degradation. They also perceive Sufism as an authentic spiritual heritage in the face of the decline of spirituality in modern society. A complex of psychological and social reasons for joining Sufism is also highlighted. A special layer is made up of girls and women who participate (in a separate room) in rituals and meetings. For some girls, this is a way of self-knowledge and familiarization with the ancient Kazakh culture, a way to overcome alienation in a big city and find a suitable team for communication. For other girls and women, this is a hope for healing from illnesses. Shaikh Ismatullah proclaimed the possibility of healing through initiation into Sufi rituals through constant appeal to Allah for healing. In this context, Islamized medicine has become widespread in our days. Baksy, each in their methods of "healing" use the verses of the Koran, call on the help of the spirits

of the auliye, etc. It is also necessary to note some methods of Sufism, which are especially popular not only in our country but also abroad, in particular, this concerns dhikr, which has been transformed into meditation. This direction has gained popularity in the countries of Western Europe, the USA.

DISCUSSION

However, it is necessary to note the ambiguous attitude towards the resurgent Sufism in general and towards the Ismatullah Sufi groups in particular. If B. Privatsky and B. Babadzhanov do not see at the moment the negative consequences of the revival of Sufism in Kazakhstan. On the contrary, B. Babadzhanov quite positively assesses the Sufi groups of the Yassawi direction, since they have historically always been far from politics, have shown themselves loyal to the rulers and are close to the spirit of Kazakh culture. Domestic researcher A.K. Izbaïrov, on the contrary, points to the pseudo-Sufi character of Ismatullah's pir groups and indicates the possible negative consequences of the revival of Sufism in Kazakhstan, appealing to the transformation of Naqshbandiyya into a neo-Wahhabi ideology. His forecast is as follows: "Now we are going through the initial period of formation of pseudo-Sufi organizations in Kazakhstan. Their further development is the prospect of the future, in which, however, stable tendencies towards the manifestation and activation of destructive elements are already clearly visible today" (Izbaïrov, 2008). In 2005 and subsequent years, there were a number of scandals involving these Sufi groups. In 2005, Shaikh Ismatullah published the book ABC of Qur'anic Sciences, on which the SAMK issued a fatwa stating that his teachings are harmful to Muslims. As a result, after investigating the activities of the public movement "Senim. Bilim. Omir", through which Pir Ismatullah carried out his activities, he and some of his companions were sentenced to imprisonment.

In addition to these groups, which identify themselves as belonging to the Yasawi tradition, the Naqshbandiyya Sufi communities are being revived on the territory of Kazakhstan, which are more politically active than the Yasawi brotherhood, which opposed participation in politics. At the same time, it should be noted that the Yasawian order in historical retrospect opposed the political aspects of the faith. There are also followers of the Qadiri tariqat in the republic, in particular, in the Atbasar district of the Akmola region, there is a Qadiriyya community of the Vis-Khoja line. This direction of Sufism is widespread among the Chechen and Ingush people.

CONCLUSION

The range of understanding of the stated topic has a wide range: from the fact that Sufism is the true faith of the Kazakhs, the return of historical memory, the heritage of the past, to the opinions that at present Sufism has been transformed and has begun to acquire the features of syncretic, and sometimes destructive teachings.

Actual aspects of this teaching, new challenges to the Kazakh society have a philosophical and practical orientation, as it affects the issues of ethnic and cultural self-identification of the Turkic-speaking peoples, the conduct of an appropriate cultural policy by the state.

Thus, Sufism is a complex multifaceted phenomenon, and the forms of its revival in modern Kazakhstan are discussed at different levels and require further scientific study. Researchers are unanimous that Sufism is a significant component in the spiritual and cultural heritage of the peoples of the region, and many of its values remain more than topical for contemporaries (Muminov, 2008).

The rich confessional landscape of Kazakhstan is one of the key aspects of interreligious stability in the era of world globalization. In the new transforming socio-cultural environment of modern Kazakhstani society, the diversity of religious associations is especially clearly manifested,

acquiring an increasing number of followers. Of course, experts once predicted ethnic and religious conflicts for us, but thanks to the national unity, the purposeful ethnopolitics of our country, we manage to maintain peace and harmony of mutual respect among representatives of different nations and ethnic groups.

The renaissance of Sufi teaching has both positive and negative aspects. The study of positive and negative aspects, push and pull factors through in-depth interviews will help to carry out targeted prevention, suppression of illegal actions, ensuring spiritual security and interreligious stability in our country.

REFERENCES

- Knysh A.D. Muslim mysticism: a brief history. St. Petersburg: "DILYA Publishing House", 2004. 464 p.
- Privratsky Bruce G. Muslim Turkistan. Kazak Religion and Collective memory. Richmond Surrey: Curzon Press, 2001. P.321.
- Babadzhanov B.M. Introduction to the publication // Collection of fatwas on the justification of dhikr jahr and sama`/ Comp.: B.M. Babadzhanov, S.A. Muhammadinov; ed. A.K. Muminov. - Almaty: "Dyk-Press", 2008. P.312.
- Babadzhanov B.M. Dhikr Jahr among the brotherhoods of Central Asia: discussions, typologies, revival // Pax Islamica magazine. 2009. No. 1 (2). pp. 105-126.
- Izbairov A.K. Ideological and religious attitudes in pseudo-Sufi tarikats//Shygys.2008. №2. pp.18-24.
- Muminov A.K. From the editor-in-chief// Collection of fatwas on the substantiation of dhikr jahr and sama`/ Comp.: B.M. Babadzhanov, S.A. Muhammadinov; ed. A.K. Muminov. – Almaty: "Dayk-Press", 2008. pp.16-22.

ҚАЗАҚ ХАЛҚЫНЫҢ АУЫЗ ӘДЕБИЕТІНДЕГІ ДІН МӘСЕЛЕСІ

Игисина Нұраш Бекпауовна

С.Аманжолов атындағы ШҚУ-дың сениор-лекторы. (Өскемен қ., Қазақстан)

Булганхан Мөлдір

«Дінтану-философия» мамандығының 3-курс студенті (Қазақстан)

Ауыз әдебиетінде қазақ халқы дін мәселесін де тысқары қалдырмайды. Дін мен қазақ халық әдебиетінің арасында ешқандай байланыс жоқ сияқты көрінетін жағдайлар да кездеседі. Бірақ олай емес, қазақ ауыз әдебиетіне Құран Кәрімнің қиссалары үлкен әсер етті. Тіпті, мұндағы оқиғалар да ауыздан ауызға тарап, бүгінге дейін жетті. Қазақ ауыз әдебиеті көне заманнан өсіп-өркендеп келе жатқаны сөзсіз. Мәдениетіміздің қайнар бұлағы – әдебиет, яғни әдеби жырлар, халық ауыз әдебиеті, алуан жырлар мен дастандар, қарияларымыздың қадірлі сөздері, әдемі өрнектер және әдебиеттің басқа да бөлімдері. Әр халықтың мәдениеті мен әдебиетінің өзіндік өсуі, дамуы, өзіндік ерекшеліктері болады. Сол сияқты қазақ әдебиеті де негізінен діни сеніммен тығыз байланысты болды. Екі-үш ғасыр артқа шегінсек, сол кездегі өлеңдер мен көркем шығармаларда діни терминдер мен діни сөздерді кездестірмеу мүмкін емес. Халқымыздың әдебиеті мен діни сенім арасындағы тығыз байланыс ұлт болып қалыптасқаннан кейін Кеңес өкіметі орнаған жылдарға дейін жалғасты. Кеңес үкіметі орнағаннан кейін ол «дін апиыны» деп танылып, оқырмандарды діни мағынада жазылған шығармаларды жемқорлық деп айыра бастады. Алайда кеңес халқы сырттай Құдай жоқ десе, іштей тәубе еткен. Көркем шығарма ауызша да, жазбаша да жасалуы мүмкін. Бірақ ол қалай жарияланса да көркем әдебиетке жатады. Демек, ауыз әдебиеті – халықтың ауызша шығармашылығы. Қазақ халқының ауыз әдебиеті шығармаларына келсек, біріншіден, ауыздан-ауызға ізін суытпай, жаттап, ұрпақтан-ұрпаққа жалғасып келе жатқан тамаша дастандарымызды, ұмытылмас ертегілерімізді, нәзік лирикалық поэтикалық хикаяларымызды еске түсіреді. Бұл ретте діни тұрғыдан алғанда қасиетті Құран Кәрім негізінде жазылған, ислам дінін насихаттайтын, шариғатты насихаттайтын шығармалар, ислам дінін насихаттайтын өлеңдер, діни шығармалар еске түседі.

Қазақ ауыз әдебиетінің басқа халықтың ауыз әдебиетімен қарым-қатынасы тақырыбын алып, қасиетті Құрандағы қисса, дастандар мен қиссалардан бастау өте орынды. Қасиетті Құран кітаптарындағы діни қисса-дастандардың негізі қазақ жеріне жеткен көптеген қазақ дастандары Құран Кәрімнен алынғаны белгілі. Мысалы, сюжеті бойынша жазылған өлеңдері мен дастандары. Құран Кәрімнің «Пайғамбарды қонаққа шақырған хазірет Оспан» деген кітабында «Әзірет Оспан баласын көтерді» хикаясының орын алғанын байқауға болады.

Қазақ халқының да басқа халықтар сияқты ертеден келе жатқан діни түсініктері мен нанымдары болған. Мұндай ұғымдар қазақтар арасында ерте заманда Шоғанның айтуы бойынша шаманизм кезінде көптеген тәңірлерге табынған кезде дүниеге келген. Қазақ ауыз әдебиетінде діни ұғымдарды көрсететін жаңа шығармалар пайда болды. Мұндай шығармаларда негізгі орын алатын табиғат құбылыстарынан туған көп құдайлардың орнына біртұтас құдай, яғни дінді таратушы туралы айтылады. Халқымыздың мәдени мұраларының бірі – фольклордың орны мен маңызын анықтап, оның қазіргі мәдениетімізде қалай қолданылып жатқанын талдап, соған қатысты кейбір мәселелерді қарастыру керек. Дәлірек айтсақ, қасиетті Құрандағы фольклортану мәселелеріне тоқталып зерттеу керек. Сонымен

бірге бүгінге дейін қазақ араб ауыз әдебиетіндегі «Жүсіп-Зылайқа» поэмасы үлгілерінде кездесетін сюжеттік композиция мен поэма құрылымындағы бірлік пен айырмашылықты анықтау мәселелері мен қазақ тілін салыстыру мәселелері қарастырылған. Қазақ халық әдебиетінде шығыс сюжеттері бар ғашықтық хикаялар көптеп кездеседі. Олардың ішінде қазақ тыңдармандарына кеңінен тарағандары: «Ләйлі-Мәжнүн, Тахир-Зуһра, Бозйігіт, Жүсіп-Зулайхо». Бұл Шығыстың кейбір классик ақындары жырлаған, халық романына айналған бір тақырыптағы өлеңдер.

Қазақ фольклоры жанр жағынан да, түрі жағынан да бай мұра. Оның сан ғасырлық тарихы бар. Қазіргі таңда халқымыздың ғасырлар бойы сақталып келе жатқан мұрасын түбегейлі, сөзбе-сөз ғылыми негізде терең зерттеп, оның барлық күрделі де қайшылықты тұстарын ашып көрсету – өзекті мәселе. Фольклорлық мұра екі түрде сақталады. Соның бірі – ауызша шығармаларды сақтап, ұрпақтан-ұрпаққа жеткізетін халық жады. Екіншісі – қолжазбалар мен кітаптарды, әр түрлі техникалық құралдарды жазып алып, сосын оларды бүгінде қайта тарату. Халық ауызша шығармаларының маңызы көп жағдайда ұмытыла бастады. Осы жазбаларды жинақтап, жариялаудың арқасында ғана кез келген халықтың фольклоры бүкіл ұлттық мәдениеттің бір бөлігіне айналады, ал озық үлгілері де дүниежүзілік мәдениет қазынасына енген. Ұмыт болған немесе ұмыт бола бастаған мұралардың бірі – қасиетті Құрандағы діни қиссалар. Қазақ жеріне жеткен көптеген қазақ эпостары қасиетті Құран негізінде жасалған. Мысалы: «Хазірет Осман Расулуллаһты қонаққа шақырды», «Пайғамбарымыз Ибра Миражда қонақта болды», «Зейд пен Зейнеп қиссасы», «Бәдір қиссасы», «Ухд қиссасы» және осы сияқты қиссалар. Бұл әңгімелер ескі жазумен, яғни араб әліпбиімен жазылып, қазақ тілінде оқылып, Қазақстан Ұлттық Ғылым академиясының кітапханасында сақтаулы.

Адамдар рухани бағдарын жоғалтып, мәңгілік құндылықтарды бұзып, тамақ, киім-кешек, баспана мәселесімен тек бір сәттік қиындықтармен өмір сүре бастағанда, мәдениет пен қоғам сөзсіз дағдарысқа ұшырайды. Ежелгі заманның аяғында солай болды, өткен ғасырдың аяғында да солай болды, қазір де солай болып жатыр. Тығырықтан шығудың жолы – әрқашан рухани, оның ішінде діни негізде жүзеге асырылған адамдардың моральдық жаңғыруында.

Қазақ ауыз әдебиеті діннің мәніне ену тереңдігімен, адамның күнделікті өмірімен ажырамас байланысымен ерекшеленеді. Ауыздан ауызға тарап келген дін, иман, имандылық туралы толғаулар да кейінгі ұрпақтың рухани келбетіне зор ықпал етті. Құдай, иман, адам туралы ой-пікірлерінің экзистенциалды үндесуі оларды ақыл-ойды түсіну арқылы ғана емес, сезім мен тәжірибені талдау арқылы да түсінуге ұмтылған ғұламаларды көруге болады.

Халық ауыз әдебиетіндегі кез келген шығармада діннің адамға сыртқы нәрсе емес, оның рухани дүниесінің ішкі мазмұнына айналатыны анық көрсетілген. Мұнда әрқашан жалпы қабылданған діни көзқарастарға, шіркеу уағыздарына сенімсіздікті қатты сезінген, оның жан дүниесінде діни қызметкерлер уағыздаған сенімге күмәнданды және оны қарапайым адамның мүдделерінен тым алыс деп санаған тұлғалар көп. Діни ізденістер шынайы иманның сырттан қолдауды қажет етпейтіндігінен шыққан. Ол шіркеу мен оның қызметшілері Құдай туралы ілімнің мәнін әдейі бұрмалап, рәсімнің адам үшін анықтаушы мәнін жоққа шығаратынына сенімді болды.

Нағыз сенім – адам өмірінің адамгершілік мазмұнын анықтайтын сол діни сенім. Ол оны үш аспектіде қарастырады: біріншіден, иман адамның Құдайға және әлемге, шекті шексізге, өтпелі мәңгілікке қатынасын белгілейді; екіншіден, сенім адам өмірінің мәнін белгілейді, үшіншіден, адамның дүниедегі тағдырын белгілейді. Сенім адамның дүниенің арғы жағында орналасқан трансценденттік нәрсені сезінуі емес, ол адам жанының дүниедегі мақсатын түсінуі, өз өмірінің мәнін көре білуі. Сенім өмірге сәйкес болуы, оның талаптарына

сай болуы керек. Нағыз иман адамнан руханиятына сай нәрсені ғана талап етеді, одан мәнді өмір сүруді талап етеді. Абай дін мен иман бір нәрсе емес деп есептейді. Дін – адамның надандығын пайдаланатын діндарлардың жемісі. Дін фанатизм мен соқыр сенімді насихаттайды. Шынайы иман – адамның Алланың шынайы болмысын түсінуі, дүниедегі орнын сезінуі. Шынайы иман – ақыл нұрымен нұрланған және жалған сенімге қарсы иман. Дін тақырыбы тек прозалық әдебиетте ғана емес, түрлі лирикалық бағытта да көтеріледі. Дін, сенім тақырыбы көбінесе ертегілерде, нанымдарда немесе қазақ халқының әңгімелерінен көрінеді. Әдебиет, шын мәнінде, адам өмірінің көрінісі: бұл шынайы, дүниелік өмірді және оның дінмен немесе адамның бір нәрсеге сенімімен анықталатын бейнесін қамтиды. Дін бұл жағдайда адамның өмір сүруін және оның өмір салтын анықтайтын сана болып табылады. Біріншіден, дін немесе сенім - біздің өміріміздің ажырамас бөлігі, барлық дәуірлер мен халықтардың халық шындығы. Адамға Алладан басқа арқа сүйер ешкім болмаған қиын-қыстау кезеңде әрқашан көмектескен сенім еді. Адамдағы негізгі бағдарлама да осы біліммен байланысты. «Ұлы білім» сабағы бір-бірімізді танып-білуге, достардың, ел-жұрттың, туған-туыстың, отбасы мүшелерінің қуанышы мен қайғысын бөлісу сезіміне үйретеді. Адам баласы Ұлы білімнің келесі сатыларына жетуі үшін аспаннан илаһи сөздер жіберілді. Бірақ адам табиғаты әрқашан қателікке бейім болды. Нені меңзеп тұрғанын өзінше түсіндіреді, өз қалауына қарай бейімдеуге тырысады. Ол өзінің «шындығын» таныстыруға тырысады. Осы себепті Құранға дейін бір жүз жиырма төрт мың илаһи сөз өңделді. Тек Құран ғана Жаратушының өзгермейтін соңғы сөзі болып қала береді. Дін мен мифтер адамзат баласының пайда болуын алғашқы Адам мен Әйелге жатқызады.

Кеңес дәуіріндегі әдебиетіміз ғасырға жуық ислам дінінен су ішпеді. Сондықтан да ол әдебиет – діннен бөлінген әдебиет, өнерге негізделген әдебиет. Оны кінәлау немесе айыптау емес, бұл жағдайдың неліктен орын алғанын түсіну және түсіндіру керек. Ал әдебиет діннен бөлінгенде адамзат қандай қасіреттерге тап болатынын, халықты тәрбиелеуде қолы қысқа, тілсіз әдебиеттің қандай болатынын айту керек. Тәуелсіздіктен кейінгі әдебиеттерде исламнан су ішуге ұқсас әрекеттер бар. Бірақ олардың көпшілігі шыншыл деп айтуға болмайды. Себебі, діни тақырыпта жазылған өлеңдер, дастандар мен шығармаларда қандай да бір фанатизм бар. Робиндранат Тагордың «Жазушының діні бөлек» деген сөзін тілге тиек етсек, оның баршаға мәлім ортақ дінмен байланысы бар, бірақ оны Алламен, діни мәнімен байланыстыру басқа. Дінге, исламға жоғарыдан қарап, барлық мәселені өзінше шешіп, өзгелерге үлгі болатын қаламгер бізде әлі жоқ. Бұл болашақтың ісі болып табылады. Кез келген шығармашылық өнім жасаушының тұлғасына сәйкес келеді. Жаратушы мен шығарма арасындағы қарым-қатынас ағаш пен оның жемісіне ұқсайды. Жемісті өсірген ағаштан ажырата алмайтыны сияқты, көркем шығарма да авторлық тұлға деңгейінен көтеріле алмайды. Суреткерді жақынырақ танып, оның рухын түсіну үшін оның өмір сүрген кезеңі, қоғамдық-саяси жағдайлары сияқты факторларға назар аударған жөн. Сондықтан да көркем шығармашылықта автордың тұлғасы, дарыны, ой өрісі шешуші мәнге ие. Шығармашылық әрекеттің жемісі болып табылатын өнер туындысы тек көркемдік құбылыс емес, рухани-философиялық, мәдени-тарихи және діни құндылықтарды қамтитын шындық. Көркем ойлау өз кезегінде дін, тіл, ұлт сияқты философиялық категориялармен тығыз байланысты. А.Лосев «Ғылым, өнер, дін – ақиқатты түсінудің үш сатысы» деп танып, дұрыс айтқан. Осы үшеуі бір-бірімен үйлесім тапқанда ғана заңдар қабылданады. Үшінші бөлімде жазушының ақыл-ой тәжірибесін тыңдап, оның «көңіл-күйін» түсіну шығармашылық тұлғаның күрделі болмысын түсінуге көмектеседі.

Дін қашанда адам мен қоғам өмірінің рухани негізі мен іргетасы болды. Дін арқылы адамның биологиялық болмысы, физиологиялық бейімділігі, жануарлар әлемімен ортақ қыры бар қажеттіліктері мен түйсіктері тежеліп, адам кейпіне енген. Діни сананың басында «жақсылық пен жамандық», «жақсылық пен зұлымдық», «әділдік пен әділетсіздік» сияқты

моральдық категориялардың алғашқы элементтері қалыптасты, дін адам қауымын осы категориялардың төңірегіне біріктіре алды және оның дүниетанымдық, интегративті, реттеуші, өтемдік және басқа да функциялар күшейтілді.

Осы уақытқа дейін дін қоғамдық өмірдің маңызды факторына айналды, қоғамдық-саяси өмірде өз орнын сақтап қалды. Бірақ оның маңыздылығы әртүрлі әлеуметтік-саяси жүйелерде әртүрлі. Дін жетекші идеология болып табылатын көптеген елдер бар. Әлемнің көптеген елдерінде дін өзінің саяси ұстанымын нығайтуға тырысуда.

Ежелгі дәуірден бастап дінді зерттеуде проблемаларға көзқарастары мен оларды шешу әдістерімен ерекшеленетін теологиялық және ғылыми бағыттар пайда болды. Теология бойынша Құдай ғаламды, ондағы барлық заттар мен жаратылыстарды жаратты. Ғаламдағы барлық оқиғалар мен процестер оның қалауымен болады. Қазақ халқында дін туралы түсініктерді тек ауыз әдебиеті арқылы біле аламыз деуге болмайды, оларды тарихтан да біле аламыз. Қазақ халқы ежелден-ақ өзін көк бөрі ден тараған халық ретінде түсінік қалыптастырып келді. Ол тікелей өздерін сол көк бөрінің мінезі мінезімен байланыстырудан пайда болған. Адамзат Құдаймен қарым-қатынасын жоғалтқаннан кейін надандық, қараңғылық, әділетсіздік, зұлымдық және мұқтаждық деген жойқын күштерге қарсы тоқтаусыз күресуге мәжбүр болды. Қиын сынақтарға тап болған адам Алланы тану мақсатынан тайған емес. Оның бұл бағыттағы алғашқы қадамы Аллаға құлшылық етуден басталды. Киелі кітапқа сәйкес, адам алғашқы дұғасында Құдайға құрбандық шалды. Ол еңбекпен тапқан табысының бір бөлігін құрбан етіп, қателіктері үшін кез келген сынақтан өтуге дайын екенін көрсетті. Ауыз әдебиетіне сүйенсек, адамзат өзінің қазіргі күйіне жету үшін бірнеше миллион жыл кезең-кезеңімен даму жолынан өтті. Діннің әлеуметтік тамырында материалдық жағдай бірінші орынға ие. Саяси институттар дінге екінші дәрежелі әсер етеді. Діннің әлеуметтік түбірін құрайтын аспектілердің бірі – қоғамдық өмірдің стихиялық заңдылықтарға негізделген дамуы. Оның бақыланбайтын процестері қоғамда экономикалық, саяси және рухани дағдарыстарды, соғыстар мен ауруларды тудырады. Әрине, жеке адам өзін олардың жойқын әсерінен қорғауға ұмтылады және ақырында құтқарылу үшін табиғаттан тыс күштерге жүгінуге мәжбүр болады.

Бүгінгі күнге дейін ауыздан ауызға тарап келген діни оқиғалар жазба әдебиеттерде де көрініс тапқан. Олардың арасында Ұлы ақын Абайдың шығармаларында да, М. Әуезовтың да даналық ойлары айтылған болатын. Ауыздан тараған оқиғалар жазбаша түрде де келер ұрпаққа жеткізу мұндай мәліметтердің сақталуына тікелей әсер етеді.

Үйренетін эпостар өте көп. «Рухани мұра, халық мұрасы» деп Елбасы Нұрсұлтан Әбішұлы айтқандай, қазақ фольклортану ғылымы мен Шығыс халықтары ауыз әдебиетінің байланысын зерттеу бүгінгі күннің түйткілді мәселесі екені анық. Біздің рухани мұрамыз ислам дінін насихаттайтын кітаптардағы фольклордан да көп. Сөзімізге жоғарыда атап өткен қисса-дастан, ертегілер дәлел бола алады. Қасиетті Құрандағы фольклортану мәселесі күні бүгінге дейін толық зерттелмеген мәселелердің бірі.

Аздап ұмыт қалған мұралардың көпшілігі діни кітаптарда, Құрандағы діни қиссаларда. Әрине, бұл діни әңгімелер мен қазақ жеріне келгенше талай өзгерістерге ұшырағаны анық. Кез келген туындыны жасаушы оның тартымды, танымал болғанын қалайды. Сондықтан бар күшін жұмсайтыны анық. Діни эпостар – біздің рухани мұрамыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Әуезов М. Әдебиет тарихы. Алматы, 1991. – 235 б.
2. Қыраубаева А. Қазақ әдебиетіндегі шығыстық қисса-дастандардың түп-төркіні мен қалыптасуы. Алматы, 1999. – 295 б.
3. Ежелгі дәуір әдебиеті. Алматы, 1991. - 279 б.

4. Қазақ әдебиетінің тарихы. – Т. I. – Фольклор. Өнер және әдебиет институты. Редакциясын басқарған Қазақ ССР Ғылым Академиясының толық мүшесі, профессор М. Әуезов. Қазақ ССР Ғылым Академиясының баспасы. – Алматы, 1948.
5. Әуезов М.О., А. Құнанбаев. Мақалалар мен зерттеулер. – Алматы: Ғылым, 1967.
6. Ислам дінін уағыздайтын қазақ қиссалары. – Т. II. – Құрастырған, алғы сөзі мен түсініктерін жазған Қ. Саттаров. – Алматы: Жазушы, 2007.

САЛТ-ДӘСТҮР ЖӘНЕ БАЛА ТӘРБИЕСІ: МӘДЕНИ ТАЛДАУ

Шуршитбай Майра

С.Аманжолов атындағы ШҚУ-дың сениор-лекторы. (Өскемен қ., Қазақстан)

Бегалы Меруерт

«Дінтану-философия» мамандығының 3-курс студенті (Қазақстан)

Тәрбие ананың құрсағынан басталып-ақ кетеді деген тұжырым бар екендігін білеміз. Қазақ ғалымдарының этнопедагогикалық зерттеулеріне сүйенсек, отбасы тәрбиесі мынадай бағыттар бойынша жүріп жатыр: ана құрсағындағы тәрбие; бесіктегі тәрбие; қыздарды тәрбиелеу; ұлдарды тәрбиелеу; келін тәрбиесі; адам тәрбиелеу. Баланы дүниеге әкеліп тәрбиелеу, азамат ету – анаға да, әкеге де парыз. Десек те, ең бірінші әйел адамның бойында перзент 9 ай, 9 күн жататын болғандықтан, бала құрсаққа біткен сәттен бастап, ананың тәрбиесін алады. Бала тәрбиесі оңай шаруа емес. Сонда да ата-анасын, айналасындағы адамдарды құрметтейтін толыққанды, өзін-өзі қамтамасыз ететін тұлға болып өсу керек.

Қазақ халқы қандай да болсын қуанышын жеке отбасы болып ғана емес, көрші-қолаңын, туған-туысын, ел-жұртын жинап атап өтетін дархан халық. Той – думанның, қуанышты хабардың жаршысы ретінде «Сүйінші» айтылады. Сүйіншіні жеткізуші адамның көңіл-күйі көтеріңкі, ерекше қуанышты жағдайда болады. «Сүйінші – қуанышты хабар жеткізушінің сөзі. Мысалы, «Сүйінші, сүйінші! Келініңіз ат ұстар ұл, қыз тапты» деп хабар әкелген адамға «Қалағаныңды ал» деп, аяғын қуанышты қонақасыға айналдырып жібереді.» Сүйіншіні жеткізетін адам бір отбасын қуанытып, жақсы хабар әкелетін дәнекер. Оның қалағанын, сұрағанын беруге той иесі міндетті. Сүйінші дәстүрін «Шілдехан» жалғастырады. «Шілдехан – жаңа туған нәрестенің құрметіне жасалатын той. Дастархан жайылып, жастар ән салып, домбыра тартып, ұлттық ойындар ойналады.» Жаңа туған нәрестеге азан шақырылып ат қойылып жөн-жоралғысы жасалады. Бір ескертетін жайт, салт-дәстүрлерді үлгі-өнеге етудің басы-қасында балалар да болу керек. Бала-отбасы тірегі, елінің ертеңі, шаңырақ иесі. Балаға ат қою құрмет белгісі ретінде үлкендерге, яғни ата-әжесіне есім таңдау құқығы беріледі. Молда немесе құрметті ақсақал сәбидің құлағына оның атын сыбырлайды, сонымен қатар азан оқиды. Ата-аналар сый-сияпатымен үлкендерге алғыстарын білдіреді.

Баланың тууы үй жануарларының қозылауымен тұс келсе, жаңа туған нәрестеге сол кезде туған құлынды немесе түйені берген. Бұл бәсіре деп аталатын аңыз бойынша, нәрестенің болашағы оған ұсынылған жануармен тығыз байланысты. Сондықтан Бәсіреге ерекше назар аударылды. Құлынымен немесе түйесімен өскен бала жастайынан малды және өзгенің өмірін қорғауға, қадірлеуге үйренеді деп есептелген. Осылайша, нәресте барлық тіршілік иелеріне деген жауапкершілік пен сүйіспеншілік деңгейін арттырды. Айта кетейік, башир дәстүрі ұлдарға да, қыздарға да қатысты, гендерлік ерекшеліктерді қамтымаған.

Сонымен қатар қырқынан шығару бала өмірінің алғашқы 40 күнінде аман-есен өмір сүріп, қазақтың тағы бір дәстүрі – шаш, тырнақ алу кезегі келеді. Негізі бұл мереке сәбиді халыққа көрсету мақсатында өткізіледі. Оның үстіне қырқынан шығаруға тек әйелдер, туыстары қатысады.

Рәсім былай жүргізіледі: 41 күміс тенге және бұршақ бірдей мөлшерде үлкен ыдысқа салынады. Бұл заттар балаға жақсы тамақ және бай өмір береді.

Содан кейін жиналған барлық әйелдер бір ыдысқа жылы қайнаған суды 41 ас қасық құйып, процесті жақсы тілектермен сүйемелдейді. Тостағанның мазмұны бала шомылатын ваннаға құйылады. Бұл процесте нәрестенің бүкіл денесін шаю маңызды.

Содан кейін баланың тырнақтары мен шаштары кесіледі. Бұл кезекте жақсы тағдыры бар әйелдерге тапсырылады - табысты, бай, әдемі және сау балалары бар. Тырнағын шалғай жерге көміп, шашын ақ матаға орап, бесіктен тұмардай ұстайды.

«Бесікке салу» рәсімінде әжелердің бесік жыры тыңдалады. «Бесікке салу – халқымызда бесік – қасиетті, киелі, құтты мүлік, сәбидің алтын ұясы болып есептеледі. Мұны «Туған жер – алтын бесік» деген сөз дәлелдей түседі. Бесікті отпен аластап, баланы бөлейді. Бұл – халқымыздың елеулі үлкен дәстүрі. Бесікке салу жолы, жасы үлкен немесе елдің құрметті, өнегелі адамына жүктеледі. Бесіктің үстіне жеті бағалы заттар жабылады. Ол заттардың әрқайсының, мысалы, ел қорғайтын батыр болсын деген сияқты тілек-жоралары бар. Мерекелік дастархан жасалып, бесікке салған адамға кәде беріледі.»

Ретімен, сәнімен келетін салт-дәстүрлердің өзіндік ерекшелігін, рухани құндылығын көріп, тыңдап отырған балаға қайталанбастай әсер қалдырады. Өсіп келе жатқан ұрпақ салт-сананы көру арқылы ата – бабасының қалдырып кеткен бай мұрасын бойына сіңіреді, қоғамның жеке тұлғасы, отбасының бір мүшесі ретінде жауапкершілігін сезінеді.

«Тұсау кесу» – сәби қаз тұра бастағанда тез жүріп кетсін деп ала жіп есіп (бұл – біреудің ала жібін аттамасын дегені), екі аяғын тұсап, сүрінбей ширақ жүретін адамға тұсауын кестіріп, баланы қолынан ұстап тез-тез жүгіртеді. Оған қуанысып шашу шашылып, дастарқан жасалып, «тұсаукесер» кәдесі беріледі.» Жалпы қазақ халқы ұрпақ тәрбиесіне ерекше мән береді. 13-15 жаста балалар ересектер болып саналды, оларға қоғамдық жиналыстарға қатысуға, шаруашылық және өндірістік жұмыстарға белсенді қатысуға рұқсат етілді. Бұл ретте баланың жас ерекшеліктеріне назар аударылды. Бұл халық даналығын мына сөзден аңғаруға болады: «Баланы беске дейін, бестен он үшке дейін патшаңдай бақ, қолыңнан келгенше еңбектен, он үштен тең, теңдей көр, он үшке дейін тәжірибе алмасу». Себебі, бала он үш жастан кейін «әке үйінен ерекшеленуге құқығы бар он үш жасар қожа» болып есептеліп, физиологиялық тұрғыдан үлкендерден ерекшеленбейді сондықтан оның пікірімен санасып, есейуге дайындалу керек болды. Қазақ отбасы тәрбиесінде баланың жас ерекшеліктеріне көңіл бөлу туралы ережені де басшылыққа алғанын көреміз. Ендеше, жас ерекшеліктерін ескере отырып, қазақ бес жасқа дейінгі баланың еркелігі мен еркелігіне түсіністікпен қарап: «Ақыл жетсе, өзі тоқтайды» дейтін.

Зерттеушілердің пайымдауынша ата-бабаларымыз қамқор, жұмсақ ата-ана болса, қазақ балалары қарапайым, сыпайы, инабатты болған деп есептейді. Өйткені, ата-аналар баланы белгілі бір әрекеттерді жасаудан сақтандырып қана қоймай, оларға тыйым салудың себептерін де түсіндірді.

Бұл тәсілмен балаға ол туралы ұмытпауға және оны қайталамауға мүмкіндік берді. Мысалы, бір ереже болды және әлі де бар - ақсақалдың жолын кеспеңіз. Ежелгі заманнан бері оның екі себебі бар: біріншісі – әдепсіздік пен әдепсіздіктің белгісі, екіншісі – ақсақалдың жолын кесіп өту – бұл жолдағы бақытын жоғалту дегенді білдіреді, соның арқасында ол бұл күнәға батады.

Ал жастар үшін ақсақалдың ақ батасын алу өте маңызды рөл атқарды. Жастардың өмір жолын бақылауға және олардан ежелгі дәстүр негізінде қалыптасқан дұрыс мінез-құлықты талап етуге ықпал ететін басқа да ырымдар болды. Сондай-ақ бізде қазақ халқында өмірді 12 жылдық циклге бөліп, оны «мүшел» деп атайтын, өмірінің бірінші жылынан кейін есептеле бастайтын дәстүрі бар. Алғашқы «мүшел» балалық шақ дегенді білдіріп, 13 жаста аяқталды. Екінші «мүшел» есейу дегенді білдіреді және бұл кезеңде ұлдар мен қыздар отбасын құруға, өз шақыруларын табуға, шаруашылық жүргізуді үйренуге тұра келді. 25 жылдан кейін, үшінші «мүшелде» ересек өмір басталды, бұл кезде адамдар өмірлік

тәжірибесі бар және олар барлық мәселелерді өз бетімен шеше алады. Төртінші «мүшел» 37 жастан басталып, даналықтың бастауын білдіреді, осы жастан бастап еркектерді немере сүйген жағдайда ғана ата деп атауға болады. Бесінші «мүшел» нақты мағынаға ие емес, өмірдегі жетістіктердің көрсеткіші болып табылады, сонымен қатар кәрілікке өтуді білдіреді. Алтыншы «мүшел» 61 жастан басталып, қарттықты білдіреді. Адамның «мүшеліне» және отбасылық жағдайына байланысты басқалардың оған деген көзқарасы байланысты болды.

«Жақсы сөз – жарым ырыс» демекші, жылы сөзбен бірге бала бойына қарапайымдылыққа, сыпайылыққа, сыпайылыққа тәрбиелеу ата-ананың, тәрбиешінің міндеті. Қазақ халқының отбасы тәрбиесінде баланы әділдікке, адамгершілікке, ата-ананың айтқанына ілтипатпен қарауға баулыған, сондай-ақ оларда бар жақсылық пен жақсылықты баланың санасына сіңіре білген.

Ең алдымен тәрбие болашақ жар таңдаудан басталғаны жөн. Жігіт жетінші ұрпаққа дейін туысы болмайтын қызды іздейді, өйткені қазақтар салауатты өмір салтын ұстанып, қан араласуға жол бермеген. Сондықтан қыз таңдауда жетінші ұрпаққа дейін – әке, ата, арғы атасымен жігіт туыс болмауы керек.

Қазақтарының қазіргі үйлену кешені бірқатар ғұрыптық циклдерге бөлінеді:

- 1) Құда түсу;
- 2) қалыңдықтың ата-анасының өз қалауы мен материалдық мүмкіндіктеріне қарай «ұзатуы»;
- 3) жастардың және олардың ата-аналарының өтініші бойынша некені салтанатты түрде тіркеу және неке қиюдың діни рәсімін;
- 4) басты мереке «үйлену тойы»
- 5) «құда шақыру» - қалыңдықтың әке-шешесі мен туған-туыстарының кездесуі, алдымен күйеу жігіттің ата-анасының үйінде, кейін қалыңдықтың ата-анасының алдында және сый-сияпат алмасу;
- 6) жастардың қалыңдықтың ата-анасына, сондай-ақ қалыңдық пен күйеу жігіттің туыстарына баруын отбасылық қатынастарға жатқызуға болады.

Қазақтың салт-дәстүрі мен әдет-ғұрыптары жаңа туыстармен қарым-қатынасты рәсімдеуді талап етті. Сондықтан «Құда түсу» ғұрпы жасалды. Оны өткізу туралы күйеу жігіттің отбасы қалыңдықтың әкесіне алдын ала хабарлаған. Ас беріп, туыстарын шақырды.

Құда түсуді қалыңдық пен күйеу жігіттің басты өкілдері – «бас құда» орындады. Келіннің әкесі мен өзіне бағалы сыйлықтар табыс етілді. Бұған жауап ретінде күйеу жігіттің өкілдеріне «құйрық бауыр» – бауыр мен шошқа майы қосылған тағам ұсынылды. Осыдан кейін неке шарты жасалған деп саналды. Құдалар кетерде қалыңдықтың туыстары да сыйлықтар береді.

Үйлену үшін екі жақты келісімге келген кезде қазақ халқының салт-дәстүрлері үйден алып кеткен қыз үшін құн төлеуді талап еткен. Келіннің бағасы келісім бойынша белгіленіп, сауда-саттыққа рұқсат қана емес, құпталады. Әдетте, олар заттай төлем алды: мал, аң терісі, алтын-күміс бұйымдар, тағы да басқа бағалы зат алады. Қалыңдық «қыз жасауын» әкеледі. Оған негізінен тұрмыстық заттар, киім-кешек әкеледі, кейде мал бола алады.

Қыз ұзату қыздың үйінде өтеді. Бұл оның қоштасулары болады. Салт бойынша қалыңдықтың барлық туыстары мен құдаларды мол дастарханға жинайды. Мереке әуенмен, бимен, әнмен өткізіледі. Бұл түні бойы жалғасып, таңертең қыз күйеу жігітке кетеді. Осылай келін түсуі, беташар сосын неке қию рәсімдері өтеді.

Тамырын білмеген, туған жерін сүймейтін, ата-бабасының даңқы мен мәдениетіне мақтанбайтын адам, «үйінің қасындағы шөпті армандамаған» адам салт-дәстүрді, мәдениетті, ұлттық салт-дәстүрді менсінбейді. басқа адамдардың сезімі. Халықтың рухани тәжірибесін қамтитын, көркемдік-эстетикалық ой-пікірлерін білдіретін халық шығармашылығына бет бұру адам бойындағы ұлттық мақтаныш сезімін жаңғыртуға ықпал

етеді. Сондықтан мәдени мұраны, халық өнерін сақтау, оны қазіргі өмірде жаңғырту белсенді және шығармашылық жұмысты қажет етеді.

Отбасылық өмірде олар үшін бірінші кезекте махаббат, балалар, ерлі-зайыптылардың өзара сыйластығы мен түсіністігі, оң көзқарас маңызды. Қазір ата-аналардың отбасылық құндылықтары, зерттеулер көрсеткендей, жетістікке ұмтылумен байланысты, олар үшін әлеуметтік мойындалу маңызды. Қазақ халқының салт-дәстүрі мен әдет-ғұрыптары сан алуан. Олардың көпшілігі қазір ұмытылған. Бірақ біздің уақытта танымалдылығын сақтап қалғандар бар.

Отбасылық дәстүрлер белгілі бір отбасының мәдениеті мен дінінің көрінісі болып табылады. Олар идеяларға, тәжірибеге, қарым-қатынасқа негізделген. Белгілі бір отбасының құндылықтары мен нормалары қаншалықты әртүрлі болса, дәстүрлер де соншалықты әртүрлі. Мысалы, егер бала туған күнін құттықтаумен, ойындармен, әндермен және қойылымдармен атап өту әдетке айналған отбасында өссе, онда ол мейірімді, көңілді және шығармашылық болып өседі. Ал, керісінше, егер баланың туған күнін тойлау ересектер тойына түссе, онда олар тек ішіп-жейтін және заттарды реттейтін болса, онда болашақта ол осыған байланысты күйзеліс пен көңілсіздікті сезінуі мүмкін.

Өтейбойдақ Тілеуқабылұлы өз шығармаларында қазақтың тұрмыс-тіршілігі мен тұрмыс-тіршілігінің жас ұрпақ тәрбиесіне ықпалына ерекше мән береді. Ол қазақ руларының табиғатын былайша жіктейді: «Бірнеше үй – бір ауылды, одан да көп үй – үлкен ауылды, ал бірнеше ірі ауыл – руды құрайды, одан әрі бірнеше ру – одақ, бірнеше одақтар ұлыс құрайды, бірнеше ұлыстар қазірдің өзінде ел. Бұл тұжырым қазақтардың ежелден тату-тәтті өмір сүріп жатқан біртұтас халық болғанын растайды. Қазақ халқы шетсіз-шексіз даланы кезгенімен, оның салт-дәстүрлері мен әдет-ғұрыптары, шын мәнінде, отырықшы халықтардың салт-дәстүрінен, әдет-ғұрыптарынан онша ерекшеленбеді, өйткені, үнемі көшіп-қонып жүрсе де, ауылдар, рулар, рулар бір-бірімен тығыз байланыста болды. Сол себепті қазақ тілінің таңғажайып бірлігі сақталып, оның үстіне дамыды.

Баланың оқу-тәрбие процесінде салт-дәстүрлер маңызды орын алады. Өйткені, оларда қоғамда қабылданған рухани негіздер мен нормалар жинақталады.

Салт-дәстүрлер мен әдет-ғұрыптар жүйесі тәрбиенің тиімді құралдарының бірі болып табылады, өйткені ол мінез-құлық нормаларын, мәдени және рухани құндылықтарды ұрпақтан ұрпаққа жеткізу механизмін қамтамасыз етеді.

Уақыт пен тарихи іріктеу арқылы сенімді түрде сыналған адамзаттың білімін, дағдысы мен дағдыларын қамтитын салт-дәстүрлер, әдет-ғұрыптар, ырым-жырымдар, мерекелер қосымша білім берудің әлеуметтік өзектілігі мен өзектілігінің пәні болып табылады.

Әдет-ғұрып, салт-дәстүр кез келген халықтың мәдениетінің маңызды бөлігі болып табылады. Былайша айтқанда, ұрпақтан-ұрпаққа жалғасып келе жатқан ұлт бірлігінің негізі. Қазақ халқының салт-дәстүрлері мен әдет-ғұрыптары сан ғасырлар бойы көшпелі өмір салтының ықпалымен қалыптасты. Бүгінгі таңда жастардың өткенге деген қызығушылығы артып келеді, бұл заңды процесс: халық ата-баба тарихын және өзі тұратын жерді біліп, салт-дәстүрін ұмытпай, ұрпақтарына жеткізуі керек.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Ғабдуллин.М. Қазақ халқының ауыз әдебиеті. Алматы 1990ж
2. Арғынбаев Х.А. Қазақ отбасы. – Алматы: Қайнар, 1996. – 288 б.
3. Қайдар А. Қазақ халқы қандай халық? – Алматы: Дайк-пресс, 2008. – 652 б.
4. Осеров Н., Естаев Ж. Ислам діні және қазақтардың салт-дәстүрлері – Алматы: Қазақстан, 1992. – 150 б.

5. Ақпанбек Г.А. Қазақтың салт-дәстүрінде ғылыми негіз бар ма? // Ақ желкен. - 1995. - No 1. - С. 14-15.
6. Сейдімбек А. Қазақ әлемі. – Алматы: Санат, 1997. – 464 б.
7. Қалиев С., Жарықбаев Қ. Қазақша білім мен тәрбие. – Алматы: Санат, 1996. – 350 б.
8. Қазақтың киіз үйі. Дүние жүзінің ұлттық картасы // Дайындаған: Б.Қайырбеков. – Алматы: Ана тілі, 1998. – 80 б.

Economic Sciences

OPPORTUNITIES AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC STATE AUDIT

Akhmetov Alikhan Oralbekuly

Master's student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Republic of Kazakhstan

Abstract. The main purpose of the article is to identify the possibilities of electronic state audit and to study the current state and prospects for the development of digitalization of the activities of state audit bodies based on the best practices of foreign countries. The author identifies problems and proposals for the further development of digitalization, ways to improve digitalization in audit, which can be used in the practical activities of state audit bodies.

Keywords: electronic audit, information technology, digital technologies, electronic document, information security

Introduction. One of the main conditions for the successful solution of the global economic and social challenges facing Kazakhstan is to strengthen the role of internal state control as an integral structure of public administration. This aspect is especially relevant in connection with the adoption of the state program "Digital Kazakhstan", which focuses on improving the efficiency of public administration through the introduction of digital technologies [1].

In the Message of the Head of State Kassym-Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan dated September 2, 2019, it was noted that Kazakhstan should become a brand as an open jurisdiction for technological partnership, construction and placement of data centers, development of data transit, participation in the global digital services market [3].

To date, the control bodies have been granted the right to use risk management systems, coordinate a single database and manage in accordance with the provision of the legislative act regulating the state audit.

One of their main tasks for the coming period:

- further improvement of the state audit system through the introduction and development of digital technologies;
- development of recommendations on the digital transformation of the public administration system;
- implementation of an important mission to improve the efficiency of the state audit bodies and ensure the growth of the welfare and prosperity of the state.

Thus, in modern economic conditions, state audit bodies need quantitative development, which predetermined the choice of the research topic.

The main purpose of the electronic state audit is to reduce the burden on the objects of state audit by excluding contacts, reducing the timing of the state audit and ensuring prompt decision-making on the appeals of individuals and legal entities. Electronic state audit is carried out only in cases where electronic documents are used. Electronic documents must be certified by means of electronic digital signatures providing for the establishment, modification and termination of legal relations.

The foundation of the digital transformation of the economy of Kazakhstan was also the state program "Information Kazakhstan-2020" approved in 2013. It was characterized by the transition to an information society, the improvement of public administration, the creation of institutions of "open and mobile government", the increasing availability of information infrastructure for all levels of the population. By 2017, it has been fulfilled by 40%. But at the same time, the rapid growth of the introduction of innovative technologies into the country predetermined the adoption and implementation of the new state program "Digital Kazakhstan" [1].

Since the adoption of the law "On State Audit and Financial Control", the Accounts Committee for Control over the Execution of the Republican Budget and the Internal State Audit Committee of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan have carried out significant work to implement the goals of the Digital Kazakhstan program [1].

By Order of the Minister of Finance of the Republic of Kazakhstan dated March 16, 2016 No. 127, the information system "e-Ministry of Finance" was put into commercial digital operation [2].

The "e-Ministry of Finance" system is one of the components of e-government, the purpose of which is, among other things, to create effective communications between the state and society. In addition, the "e-Ministry of Finance" system will provide a unified information technology infrastructure in the field of financial management of the Republic of Kazakhstan, created by integrating the information resources of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan and its committees into a centralized information system with a single configuration and providing safe and reliable access to its applications and resources.

The objects of the state audit are responsible for the reliability and completeness of the data submitted for the formation of a single database.

Currently, the Republic of Kazakhstan has a unified system of electronic document management of state bodies.

For the organization of electronic document management in state bodies, the unified system of electronic document management of state bodies is used, which provides the following functions:

1. authorization of user access and differentiation of access rights;
2. formation (creation) of an electronic document;
3. formation and verification of an electronic digital signature of an electronic document;
4. accounting of electronic documents (registration of incoming and outgoing electronic documents);
5. group work with electronic documents;
6. control over the execution of electronic documents;
7. search for an electronic document;
8. sending and confirmation of receipt of electronic documents (notifications) within the state body and between state bodies;
9. storage of electronic documents within the time limits established by the authorized archives and documentation management body;
10. Guaranteed destruction of electronic documents, private keys of electronic digital signatures and the electronic database of the EDC.

The Unified System of Electronic Document Management of state Bodies was adopted in accordance with the Law of the Republic of Kazakhstan dated January 7, 2003 "On Electronic Document and electronic digital signature". [4]

The Accounting Committee's tools for conducting electronic audit are a single database managed by the Accounting Committee to optimize management processes in the state audit,

eliminate duplication and ensure recognition of audit results and an integrated information system.

The Republic of Kazakhstan has INTOSAI international standards for auditing information technologies ISSAI 5421.

The Order of the Minister of Finance of the Republic of Kazakhstan dated March 28, 2018 No. 413 approved the rules for conducting electronic internal state audit.

The purpose of the regulation is to maintain a unified database on state audit and financial control:

- optimization of management processes during the state audit and financial control, as well as expert and analytical activities of external state audit and financial control bodies;
- elimination of duplication in the activities of state audit and financial control bodies;
- ensuring the recognition of the results of the state audit;
- exchange of information with state control and supervision bodies, other state bodies, objects of state audit;
- formation and functioning of the risk management system;
- conducting desk control by the authorized body for internal state audit;
- conducting electronic state audit.

Foreign supreme financial control bodies use elements of IT audit, which makes it possible to significantly improve and speed up the procedures for carrying out control and analytical activities. [5]

The main task of using information technologies, elements of IT audit, information systems in foreign supreme financial control bodies includes automation of control and analytical activities, creation of tools for automated information processing, secure storage of official information, shortening the timing of control and analytical activities, constant updating of the current methodological base in electronic format, control over the use of official information.

Introduction of elements of IT audit into the activities of the state financial control system to ensure transparency of the activities of the state financial control system, improve dialogue with the public, reduce decision-making time, ensure continuity of control and analytical activities, effective use of information and human resources - due to the need to monitor the implementation of measures by state bodies.

Conclusion. The need to ensure further economic growth and competitiveness of the country on the world stage determines the growing relevance of electronic state audit and digitalization of state audit bodies, which predetermined the choice of the research topic.

The basis of the digital transformation of the state audit is the state program “Digital Kazakhstan”, designed to ensure dynamic growth and increase the efficiency of all government agencies.

In the context of the implementation of the above program, the information system “e-Ministry of Finance” has been put into operation in the Republic of Kazakhstan, the distinctive feature of which is the creation of a new, managed IT architecture of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan, as well as increasing transparency and efficiency in each area of activity of the Ministry of Finance of the Republic of Kazakhstan and its committees.

The person performing the verification of services in the “electronic government” format must combine knowledge and experience of using IT technologies, knowledge and experience of conducting inspections in various organizations, be able to collect and analyze data presented in electronic form.

REFERENCES

1. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 12, 2017 No. 827. The State program "Digital Kazakhstan" (with amendments and additions as of December 20, 2019) <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1700000827>
2. IS "e-Ministry of Finance" <https://ecc.kz/project/e-minfin>
3. Message of the Head of State to the People of Kazakhstan dated September 2, 2019 https://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses_of_president/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy
4. Law of the Republic of Kazakhstan dated January 7, 2003 No. 370-II "On Electronic document and electronic digital signature" (with amendments and additions dated 11/25/2019)
5. "Research of methods, trends and prospects of application of IT audit by the state financial control bodies of the Republic of Kazakhstan"

Критический обзор сущности понятия "Комплексная оценка эффективности бизнеса в национальной экономике"

Ануарұлы Еркін

Некоммерческое Акционерное общество Университет Нархоз

Сегодня, все больше и больше предпринимателей начинают свой бизнес в Казахстане, но не все из них имеют возможность оценить эффективность своей деятельности. Комплексная оценка эффективности бизнеса в национальной экономике является одним из ключевых аспектов, который помогает определить успешность и устойчивость бизнеса. В данной статье мы рассмотрим основные показатели эффективности деятельности малого-среднего бизнеса в Казахстане и проанализируем комплексную оценку эффективности.

Существует множество моделей оценки эффективности бизнеса, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки. Наиболее часто используемые модели оценки включают в себя:

- Метод анализа финансовой отчетности. Данный метод оценки основан на анализе финансовой отчетности компании и позволяет выявить финансовые проблемы, такие как низкая рентабельность и высокий уровень задолженности. Однако, данный метод имеет свои недостатки, так как он не учитывает внешние факторы, такие как изменения на рынке или политическая нестабильность.
- Балансировочная система показателей. Этот метод оценки включает в себя набор показателей, которые охватывают все аспекты бизнеса, такие как финансы, клиентское обслуживание и производственные процессы. Однако, данная модель также имеет недостатки, так как она может быть сложной для реализации и не учитывает специфические особенности каждого бизнеса.
- Метод сравнения с конкурентами. Этот метод оценки предполагает сравнение производительности и результатов компании с конкурентами в отрасли. Однако, данный метод не учитывает факторы, такие как различия в размере компаний или стратегии развития.

Одной из основных задач оценки эффективности бизнеса является оценка финансового состояния предприятия. Для этого используются различные модели и аналитические расчеты. Рассмотрим некоторые из них.

Модель оценки рентабельности

Одним из главных показателей эффективности деятельности предприятия является его рентабельность. Модель оценки рентабельности предприятия включает в себя следующие расчеты:

$ROA = \text{Чистая прибыль} / \text{Общий актив предприятия}$

$ROE = \text{Чистая прибыль} / \text{Собственный капитал предприятия}$

$ROS = \text{Чистая прибыль} / \text{Выручка предприятия}$

Где ROA - рентабельность активов, ROE - рентабельность собственного капитала, ROS - рентабельность продаж.

Данная модель позволяет оценить эффективность использования активов, собственного капитала и выручки предприятия.

Модель оценки ликвидности

Ликвидность - это способность предприятия выполнять свои финансовые обязательства. Модель оценки ликвидности включает в себя следующие показатели:

Коэффициент текущей ликвидности = Оборотные активы / Краткосрочные обязательства

Коэффициент быстрой ликвидности = (Оборотные активы - Запасы) / Краткосрочные обязательства

Данная модель позволяет оценить способность предприятия выполнить свои финансовые обязательства в короткие сроки.

Модель оценки устойчивости

Устойчивость предприятия - это его способность сохранять финансовую стабильность в долгосрочной перспективе. Модель оценки устойчивости включает в себя следующие показатели:

Коэффициент финансовой устойчивости = Собственный капитал / Общие активы

Долгосрочная задолженность / Собственный капитал

Данная модель позволяет оценить финансовую стабильность предприятия в долгосрочной перспективе.

Аналитические расчеты и графики

Для определения эффективности деятельности малого-среднего бизнеса в Казахстане, мы проанализировали данные о рентабельности, выручке, общей прибыли и уровне задолженности предприятий в разных отраслях экономики. Результаты анализа представлены в таблице и графиках ниже.

Таблица 1. Показатели эффективности деятельности малого-среднего бизнеса в Казахстане

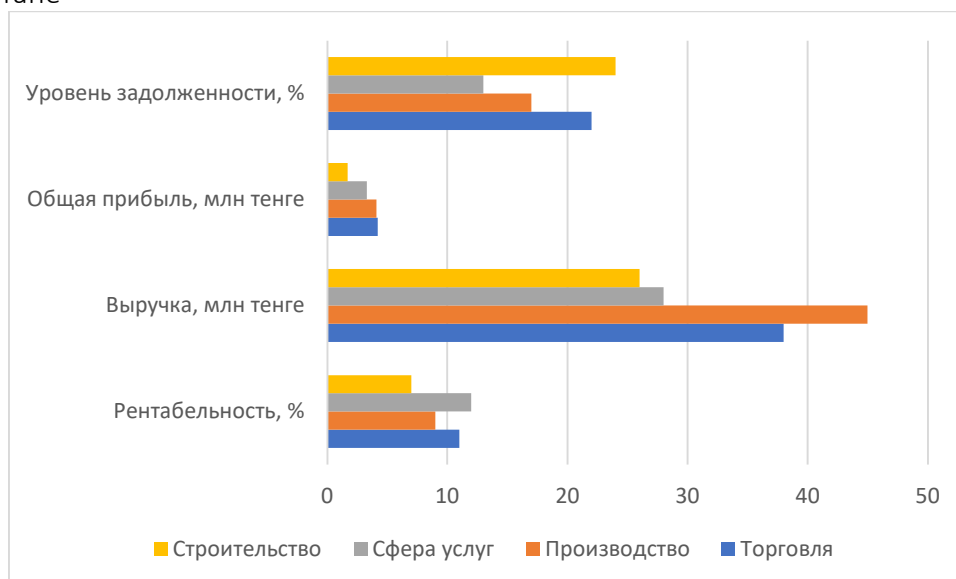


График 1. Рентабельность предприятий в разных отраслях экономики в Казахстане (в процентах)

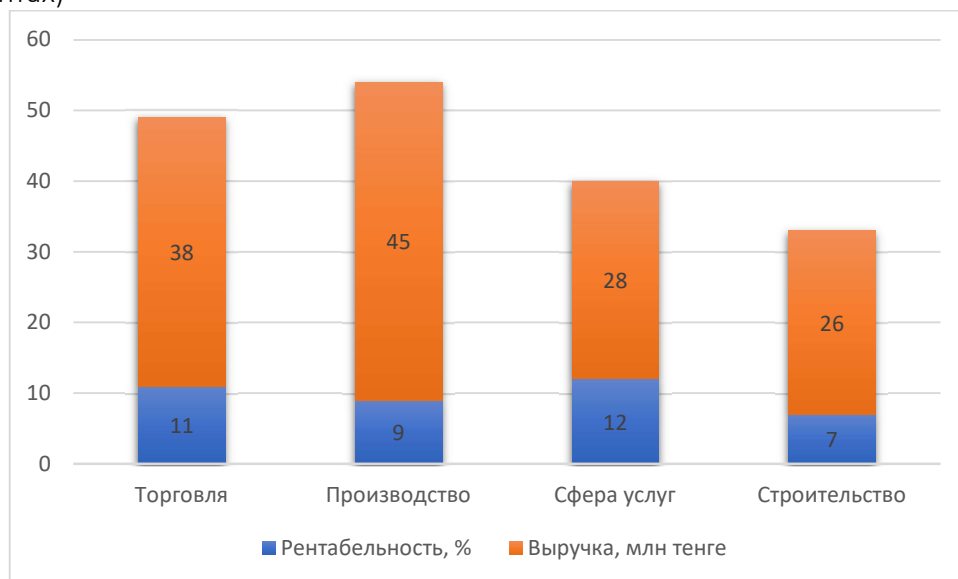
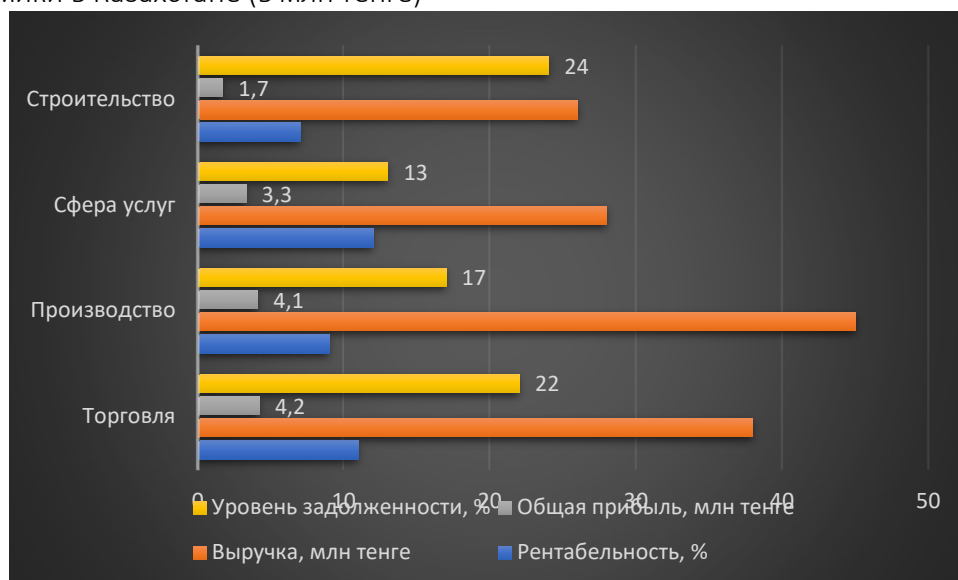


График 2. Общая прибыль и уровень задолженности предприятий в разных отраслях экономики в Казахстане (в млн тенге)



Как видно из таблицы и графиков, наибольшую рентабельность и общую прибыль показывают предприятия в сфере услуг, а также торговли. В то же время, наименьшую рентабельность имеют предприятия в строительстве. Уровень задолженности также различен в зависимости от отрасли, при этом наибольший уровень задолженности наблюдается в строительстве.

Минусы и плюсы комплексной оценки эффективности бизнеса

Комплексная оценка эффективности бизнеса имеет как плюсы, так и минусы. Один из главных плюсов - это возможность получения полной картины эффективности деятельности компании, которая включает в себя не только финансовые показатели, но и такие аспекты, как клиентское обслуживание, управление рисками и инновационная деятельность.

Однако, у комплексной оценки также есть свои недостатки.

Во-первых, ее проведение может быть достаточно затратным, особенно для малых и средних предприятий, которые не имеют достаточно ресурсов и экспертизы для проведения подобных оценок.

Во-вторых, комплексная оценка может быть не совсем объективной, так как в нее могут быть включены показатели, которые могут быть интерпретированы по-разному, в зависимости от того, кто проводит оценку и какие критерии он использует.

Наконец, еще одним недостатком комплексной оценки является то, что ее результаты могут быть недостаточно точными, так как в нее могут быть включены показатели, которые не имеют непосредственного отношения к эффективности деятельности компании.

- По результатам анализа показателей эффективности деятельности малого-среднего бизнеса в Казахстане можно сделать следующие выводы:
- Наибольшую рентабельность и общую прибыль показывают предприятия в сфере услуг и торговли, а наименьшую - предприятия в строительстве.
- Уровень задолженности также различен в зависимости от отрасли, при этом наибольший уровень задолженности наблюдается в строительстве.
- Комплексная оценка эффективности бизнеса имеет как плюсы, так и минусы, и должна проводиться с учетом специфики деятельности каждой компании.
- Для малых и средних предприятий проведение комплексной оценки может быть достаточно затратным, поэтому они могут использовать более доступные инструменты для оценки эффективности своей деятельности.

В целом, для повышения эффективности деятельности малого-среднего бизнеса в Казахстане необходимо проводить системную работу по совершенствованию управления компаниями, развитию инноваций, улучшению качества клиентского сервиса и снижению уровня задолженности.

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГК «МЕДИКЕР» НА СОВРЕМЕННОМ РЫНКЕ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

Болатхан Нурлан

докторант 3 го курса обучения DBA, магистр MBA, врач организатор здравоохранения первой категории, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан, Специальность «8D04112DBA Деловое администрирование в здравоохранении»

Стратегические задачи и ориентиры национального проекта Государственная программа реформирования и развития здравоохранения Республики Казахстан [1-4] определяют основные стратегические направления развития отечественной медицины и создание новой инфраструктуры медицинской отрасли. Они необходимы для разработки показателей государственных программ и разработки стратегий развития медицинских организаций. Задают стратегическое направление развития медицинских организаций, в том числе частных Групп Компаний (ГК), для обеспечения и повышения качества медицинской помощи путем разработки планов и мероприятий.

Как известно, рынок частных медицинских услуг в Казахстане формируется более 25 лет. Наряду с развитием государственной медицины и процессом реформирования отрасли здравоохранения нарастает потребность в масштабном развитии частной медицины. Потребность растет как количественно, так и качественно, и задача ГК «Медикер» - предоставить людям возможность получать медицинские услуги, соответствующие их ожиданиям.

Одним из основных инструментов развития частной медицины сегодня является механизм государственно-частного партнерства (ГЧП), которое представляет собой совокупность форм долгосрочного взаимодействия государства и бизнеса для решения общественно значимых проблем на взаимовыгодных условиях. В секторе здравоохранения такое партнерство дает возможность повышать уровень здоровья народа, сохранять социальную стабильность в обществе, поднимать качество медобслуживания до уровня мировых стандартов, выступая действенным инструментом реформирования здравоохранения.

При этом положительные отзывы на государственные инициативы и готовность сотрудничать высказывают компании, которые имеют большой опыт в реализации масштабных проектов. В их числе ГК «Медикер» - лидер отрасли, крупнейшая по численности персонала, географии присутствия, количеству медицинских центров по всей стране и множеству других параметров.

1.1. Анализ предпринимательской деятельности медицинского центра «Медикер Алатау»

ТОО «Медикер - промышленная медицина» пишет свою историю с декабря 2014 года. Услуги промышленной медицины оказывались корпоративным клиентам и ранее в составе ТОО «Медикер». Однако, как самостоятельное юридическое лицо Товарищество сформировалось в 2000 году с открытием первого одноименного медицинского центра в г.Алматы (таблица 9).

Таблица 9 - Этапы развития/создания ТОО «Медикер» в Республике Казахстан

Год	Этапы развития/создания
1	2
2000	✓ Создание медицинской компании «Медикер» и открытие медицинского центра в г.Алматы.
2005	✓ Создание нового направления деятельности компании - медицинский ассистанс. Провайдер медицинских услуг клиентам страховых компаний, в рамках договоров добровольного медицинского страхования. ✓ Переезд головного офиса компании «Медикер» в г.Астана.
2008	✓ Создание нового направления деятельности компании - промышленная медицина. Оказание медицинских услуг на предприятиях, месторождениях, вахтовых посёлках, железнодорожных станциях. ✓ Поезд здоровья. Организация работы по обеспечению доступа к медицинским услугам жителям отдаленных поселков, станций, деревень.
2010	✓ Открытие медицинского центра «Медикер» в г. Астана. ✓ Компания становится соучредителем клиники «Private Clinic Almaty». ✓ Создание нового направления деятельности - розничная сеть аптек и поставка медицинского оборудования - создание компания «МедиЛаб».
2011	✓ Открытие медицинского центра «Медикер Алтай» в г.Усть-Каменогорск. ✓ Открытие медицинского центра «Медикер Жайык» в г.Атырау. ✓ Создание нового направления деятельности компании - медицинская реабилитация. Создание Медико-реабилитационного центра «Кендірлі» в Мангистауской области. ✓ Создание нового направления деятельности компании - педиатрическая помощь. ✓ Открытие медицинского центра «Медикер Педиатрия» в г. Астана.
2012	✓ Развитие научно- инновационного направления деятельности в области внедрения клеточных технологий и создание совместного предприятия «MediCell».
2013	✓ Открытие медицинских центров «Медикер-Кульсай» и «Медикер Изумрудный» в г.Астана. ✓ Открытие врачебной амбулатории в г. Кулсары Атырауской области.
2014	✓ Открытие медицинского центра «Медикер Плюс» в г.Жанаозен Мангистауской области. ✓ Открытие медицинских центров «Медикер Аксай» в г.Уральск и в г.Аксай. ✓ Единственная в РК компания медицинского ассистанс, медицинские центры который сертифицированы Национальной аккредитацией. ✓ Создание нового направления деятельности компании - стоматологические услуги и создание компании «Медикер 32».

2015	✓ Открытие медицинского центра «Медикер ЮК» в г.Шымкент. ✓ Открытие медицинского центра «Медикер Каспий» в г.Актау. ✓ Создание совместного предприятия «Медикер Spain».
2016	✓ Получены сертификаты соответствия системам менеджмента качества, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда по требованиям международных стандартов ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, BS OHSAS 18001:2007. ✓ Получение официального статуса партнера ЭКСПО - 2017.
2017	✓ Открытие медицинского центра "Медикер Ілек" в г. Актобе. ✓ Открытие медицинского центра "Медикер Экспо" в г. Астана на территории EXPO VILLAGE. ✓ Организация медицинских пунктов на территории выставки ЭКСПО - 2017. ✓ Представление компании с выставочной экспозицией на ЭКСПО - 2017. ✓ Признание лучшим предприятием на соискание премии Президента РК "Алтын Сапа", в номинации - Предприятие, оказывающие услуги в категории "Субъект крупного предпринимательства".
2018	✓ Открытие медицинского центра в г. Алматы на Сатпаева. ✓ Открытие медицинского центра в г. Шымкент. ✓ Открытие стоматологической клиники для детей M32 Kids. ✓ Расширение функций и задач самостоятельного бренда - сеть семейных аптек «@SMARTPHARM»
2019	✓ Открытие медицинского центра "Медикер ЮК" в г. Шымкент
2020	✓ Открытие медицинского центра в г. Кызылорде, в структуре которого: центр ПМСП, КДУ, центр амбулаторной хирургии, стоматология и аптека.
2021	✓ На базе технопарка Astana Hub создана компания для разработки собственных IT-продуктов.
2022	✓ Открытие медицинского центра Mediker Hospital International в г.Алматы ✓ Открытие медицинского центра «Mediker Yertis» в г.Павлодаре
Источник: составлено автором на основе Стратегического плана ГК ТОО «Медикер»	

Медицинский центр (МЦ) «Медикер Алатау» - дочерняя организация ГК «Медикер» создана в 2000 году. Медицинский центр находится в городе Алматы на первом этаже жилого дома и оказывает амбулаторно-поликлиническую помощь взрослым и детям как в рамках добровольного медицинского страхования (ДМС) и ГОБМП, так и на платной основе.

ТОО «Медикер» - это крупнейшая казахстанская частная медицинская компания, признанный лидер рынка Казахстана с репутацией надежного провайдера медицинских услуг, самый крупный медицинский ассистанс, успешно прошедший национальную аккредитацию.

Медицинские центры, имеющие сертификат по системе Национальной аккредитации МО, расположены в городах Астана, Алматы, Атырау, Актау, Жанаозен, Усть-Каменогорск, Уральск, Аксай, Шымкент, Актобе. Все лечебные объекты укомплектованы квалифицированным персоналом и оснащены современным медицинским оборудованием. Особенностью центров является комфортность, высокий уровень сервиса и ежедневный график работы.

Сегодня компания оказывает квалифицированные медицинские услуги населению всех возрастов в различных регионах Казахстана, имея региональную службу по всей территории страны: собственную сеть клиник, амбулаторий, медицинских пунктов, квалифицированных медицинских координаторов и семейных врачей (рисунок 1).

На начало 2022 года, клиентами ГК «Медикер» являются около 250 тыс. человек – работники и члены семьи работников более чем 200 казахстанских и иностранных



Основной задачей МЦ «Медикер Алатау» является высокопрофессиональное

Вместе с этим, МЦ «Медикер Алатау» осознает свою ответственность за качество

- постоянно повышать удовлетворённость потребителей и партнёров;

- обеспечить соответствие применимым законодательным, нормативным и другим требованиям на всех этапах оказания медицинских услуг;

- обеспечить предотвращение загрязнения и защиту окружающей среды;
- обеспечить предотвращение травм и ухудшение состояния здоровья работника, подрядных организаций и других сторон;

- постоянно улучшать показатели деятельности в области качества, охраны окружающей среды, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, социальной ответственности.

Основными направлениями по реализации Политики МЦ «Медикер Алатау» являются:

- поддержание в рабочем состоянии и совершенствование на постоянной основе интегрированной системы менеджмента в соответствии с требованиями международных стандартов;
- активные инвестиции в новое направление бизнеса, расширение международного сотрудничества;
- внедрение передовых методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины и отвечающих современным протоколам диагностики и лечения;
- повышение квалификации сотрудников, развития системы мотивации и стимулирования сотрудников;
- предотвращения несоответствий и проблем на всех этапах производственно-хозяйственной деятельности путём действий, направленных на устранение причин несоответствий, возникающих на всех этапах производственно-хозяйственной деятельности и предотвращения рисков, а также использование наилучшей доступной практики;
- эффективная реализация целей и задач, определенных Учредителями компании.

Следует отметить, что компании было доверено организовать систему медицинского обеспечения «АСТАНА ЭКСПО 2017». По итогам которой, ГК «Медикер» была признана лучшим предприятием на соискание премии «Алтын Сапа», в номинации – предприятие, оказывающее услуги в категории «субъект крупного предпринимательства».

На сегодняшний день ГК «Медикер» является одной из крупнейших медицинских компаний на рынке Казахстана с развитой сетью медицинских центров и дочерних организаций, представленных, практически, в каждом регионе страны. Специализация подразделения компании «Медикер Ассистанс» оказывают услуги клиентам страховых компаний в соответствии с условиями договора страхования, программой страхования и протокола диагностики и лечения. Осуществляет свою деятельность на основе лицензии на медицинскую деятельность, имеет региональную службу по всей территории РК, собственную сеть медицинских центров, квалифицированных медицинских координаторов и семейных врачей (рисунок 2).



Рисунок 2. Дочерние организаций ГК «Медикер» в Республике Казахстан
Источник: составлено автором на основе Стратегического плана ГК ТОО «Медикер»

Специализация в области услуг промышленной медицины – обеспечение здоровых и безопасных условий труда, защита окружающей среды на промышленных объектах. «Медикер - Промышленная Медицина (ПМ)» оказывает медицинские услуги непосредственно на производственных объектах и вахтовых поселках предприятий нефтедобывающей, энергетической, горнодобывающей и железнодорожной отрасли.

Медицинские услуги «Медикер - ПМ»:

- Организация медицинских пунктов (дневных, круглосуточных)
- Амбулаторная помощь на предприятии
- Экстренная медицинская помощь на производстве
- Экстренная медицинская эвакуация (воздушная, наземная, водная) в стационарные лечебные учреждения Казахстана и за рубежом
- Медицинское освидетельствование (предсменное, предрейсовое, послерейсовое)
- Укомплектование медицинскими аптечками и медицинским оборудованием производственных объектов
- Санитарно-просветительская работа и программы обучения по формированию здорового образа жизни (информационные бюллетени, видео ролики, тематические лекции, беседы)
- Гигиена труда и профилактика профессиональных заболеваний
- Обучение работников предприятия методам первой доврачебной медицинской помощи.

- Профилактические медицинские осмотры на предприятии (в том числе на отдаленных производственных объектах)
- Динамическое наблюдение за лицами, входящих в медицинские группы риска
- Вакцинация
- Медицинское сопровождение производственных и общественных мероприятий
- Мониторинг санитарно-гигиенического состояния объектов питания и помещений на предприятиях
- Регулярный медицинский осмотр работников объектов питания и оценка качества продуктов и готовых блюд

Услуги ПМ оказываются для более чем 200 компаний на территории РК. При этом ежемесячно проводится более 400 тысяч предсменных медицинских осмотров.

В настоящее время в компании работают более 3000 специалистов, ведущие врачи и менеджеры прошли обучение, специализацию и стажировку в лучших международных клиниках. ГК «Медикер» использует самое современное оборудование в области медицины.

Ведущие врачи и администраторы прошли обучение, специализацию и стажировку в лучших международных клиниках и медицинских центрах США, Испании, Германии, Южной Кореи, Израиля. Большая часть врачей имеет научные степени, высшую и первую категорию, многие являются постоянными членами международных и республиканских ассоциаций в системе здравоохранения. Среди первых руководителей группы компаний «Медикер» треть имеют дипломы MBA, MPH, DBA или PhD, в том числе полученные в России, Великобритании, США, Германии и других странах.

В сфере важнейших задач находятся вопросы повышения квалификации персонала. Компания инвестирует значительные средства в обучение сотрудников как медицинского, так и административно-управленческого состава. Принята Программа непрерывного профессионального развития работников, которая включает регулярное повышение квалификации. Разработаны механизмы непрерывного обучения в следующих направлениях:

- ❖ Наставничество;
- ❖ Обучение новым методам диагностики и лечения в ведущих медицинских центрах;
- ❖ Обмен опытом и ротация внутри группы компаний;
- ❖ Участие в научно-практических медицинских конференциях;
- ❖ Стажировка по программе «Болашак» и т.д.

Компания «Медикер» имеет широкую сеть партнеров зарубежом. Имеются договора с крупнейшими университетскими клиниками в г. Фрайбург (Германия), г. Наварры (Испания), группой клиник «Quirón» (Испания), клиникой «Delfos» (Испания), группой частных клиник в Швейцарии «Swiss Medical Network», Больницей Сеульского Университета и Медицинским центром «Самсунг» (Южная Корея) и другими. В рамках данного партнерства происходит сотрудничество в рамках обмена опытом и технологиями, организация мастер-классов, обучение врачей ГК «Медикер».

Наряду с этим, руководство МЦ «Медикер Алатау» принимает на себя ответственность за реализацию настоящей политики, посредством применения интегрированной системы в соответствии с требованиями международных стандартов и обязуется довести её до всех заинтересованных сторон. Также продолжает социально ориентированную деятельность и подготовила программу социальной поддержки для детей из малообеспеченных семей, детей-сирот, желающих далее получить профессию медицинского работника, которая предусматривает поддержку в период обучения в медицинском колледже и вузе в виде выплат стипендии и оплаты проживания с дальнейшей возможностью трудоустроиться в компании.

Таким образом, в последние годы благодаря эффективной системе менеджмента, сертифицированной на соответствие международным стандартам ISO, демонстрирует положительную динамику по всем показателям деятельности. Определяя перспективы развития, руководство компании ГК «Медикер» поставило задачу по достижению устойчивых лидирующих позиций в предоставлении высококласных медицинских услуг и сервиса населению страны.

1.2. Общая характеристика внешней и внутренней среды МЦ «Медикер Алатау»

Современная практика стратегического управления предприятием определяет важность анализа внутренней и внешней среды, так как стратегический анализ среды является первым этапом выработки стратегии организации и, как следствие, процесс изучения данной среды требует тщательного отслеживания и оценки факторов, формирующих среду, а также определения степени взаимовлияния данных факторов.

ТОО «Медикер Алатау» - дочерняя организация крупной и известной частной медицинской структуры в Казахстане, являющейся лидером в области страховой и промышленной медицины. В составе товарищества «Медикер Алатау» стремится сохранить свои позиции и укрепить лидерство в области частной медицины Казахстана.

В ежедневной практике МЦ «Медикер Алатау» стремится руководствоваться международными стандартами качества, внедряет современные методы диагностики, лечения и реабилитации.

1.2.1. Характеристика внешней среды МЦ «Медикер Алатау»

В настоящее время, под внешней средой предприятия понимают совокупность объектов, факторов и сил, не входящих в организацию, которые могут менять состояние компании и возможности ее успешного развития и на которые организация не может оказывать прямых управленческих воздействий.

На основе демографических показателей удастся сделать выводы о количестве и структуре населения, которое проживает на определенной территории, а также при помощи подобных исследований получают информацию о состоянии здоровья, экономических возможностях общества, как один из видов характеристики внешней среды в ходе анализа процессов в обществе.

По данным переписи населения РК (таблица 10), общая численность населения в 2020 году составила 18632 тыс. человек, что на 0,99% больше, чем годом ранее [5]. По этому показателю Казахстан занимает шестьдесят четвёртое место в мире. Плотность населения в Казахстане одна из самых низких в мире — 6,93 чел./км².

Таблица 10 - Основные демографические показатели численности населения РК за 2018-2020 гг.

Года	Население (тыс.чел.)	Кол-во родившихся	Кол-во умерших	Естественный прирост	Общ.коэф. рождаемости (на 1000)	Общ.коэф. смертности (на 1000)	Естественный прирост (на 1000)
2018	18137	397947	130515	267432	21.8	7.1	14.7
2019	18448	40 064	133489	269575	21.8	7.2	14.6
2020	18632	425625	162613	263062	22.8	8.7	14.1

Источник: составлено автором по данным переписи населения РК, 2021

В таблице 11 представлен удельный вес половозрастной характеристики населения Республики Казахстан за 2020 год. Отмечено, что количество мужчин увеличилось на 1,5%, и женщин – на 1,3%. При этом, на 1000 мужчин приходилась 1061 женщина, тогда как в 2018 году на 1000 мужчин приходилось 1067 женщин.

Таблица 11 - Удельный вес половозрастной характеристики населения Республики Казахстан за 2020 год, в %

Наименование показателей	Уд. вес, в %
соотношение полов:	
мужчин	48,71
женщин	51,29
дети в возрасте до 14 лет	21,87
молодёжь в возрасте 14-28 лет	19,72
население в возрасте 15-64 года	70,21
лица старше 65 лет	7,93
численность населения трудоспособного возраста	59,05

Источник: составлено автором по данным переписи населения РК, 2021

Следовательно, удельный вес мужчин составил 48,71%, а женщин - 51,29%. По состоянию на 2020 год городское население составляло 59,2% от общей численности, а сельское — 40,8%.

Последние данные переписи населения показали, что средний возраст населения установлен на уровне 31,94 года. По возрастным группам: дети в возрасте до 14 лет - 21,87%, население в возрасте 15-64 года - 7,31% и лица старше 65 лет - 7,93. Удельный вес численности населения трудоспособного возраста составил 59,05%.

В г.Алматы медицинские организации представлены как государственными, так и частными медицинскими клиниками. Для повышения доступности и качества оказываемой медицинской помощи в рамках Государственной программы развития здравоохранения РК и Приказа МЗ РК (2009 г.) государственные медицинские организации перешли на новую форму управления – по реорганизации организаций здравоохранения в государственные предприятия на праве хозяйственного ведения (ПХВ). В районе расположения МЦ «Медикер Алатау» находится государственная поликлиника районного типа с ПХВ [6].

Базовый пакет услуг в большинстве медицинских центров, предоставляющих амбулаторно-поликлиническую помощь, идентичен с пакетом услуг в МЦ «Медикер Алатау».

Одной из функций современного рынка медицинских услуг является конкурентная функция, выражающаяся в профессиональном и социально-экономическом рыночном соперничестве медицинских организаций за достижение высоких результатов в диагностике, лечении и реабилитации больных, в сервисном обслуживании пациентов, в производстве лекарственных средств, а также в их стремлении к наиболее полному удовлетворению потребностей здравоохранения в услугах и товарах повышенного спроса [7].

Отличительными чертами конкурентов является:

- более высокая доступность медицинской помощи в этих центрах из-за наличия филиалов в разных концах города;
- более широкий спектр предоставляемых амбулаторно-поликлинических услуг. В частности, включающих в себя рентгенодиагностику, КТ, МРТ;
- предоставление стационарных услуг с наличием операционных блоков, палат интенсивной терапии, реанимации.

По данным рейтинга Фонда обязательного медицинского страхования (ФОМС) ТОП-100 частных медицинских организаций в 2020 году установила, что большинство компаний приходится на г. Алматы (22 ед.) и Карагандинскую область (8 ед.). Кроме того, 19 частных МО являются сетевыми компаниями, которые имеют филиалы в нескольких регионах республики [8].

По структурным штатным кадровым нормативам (по количеству сотрудников), удельный вес частных медицинских организаций, вошедших в ТОП-100, распределились следующим образом: 51% из компаний, приходится на компании от 101 до 250 человек (рисунок 3), затем идут со штатом от 251 до 500 человек, на которые приходится 24%, менее 100 человек – 15%, и лишь 10% частных клиник имеют штат свыше 500 человек. Следовательно, основная доля приходится на частные медицинские организации со штатным расписанием компаний от 101 до 250 человек.

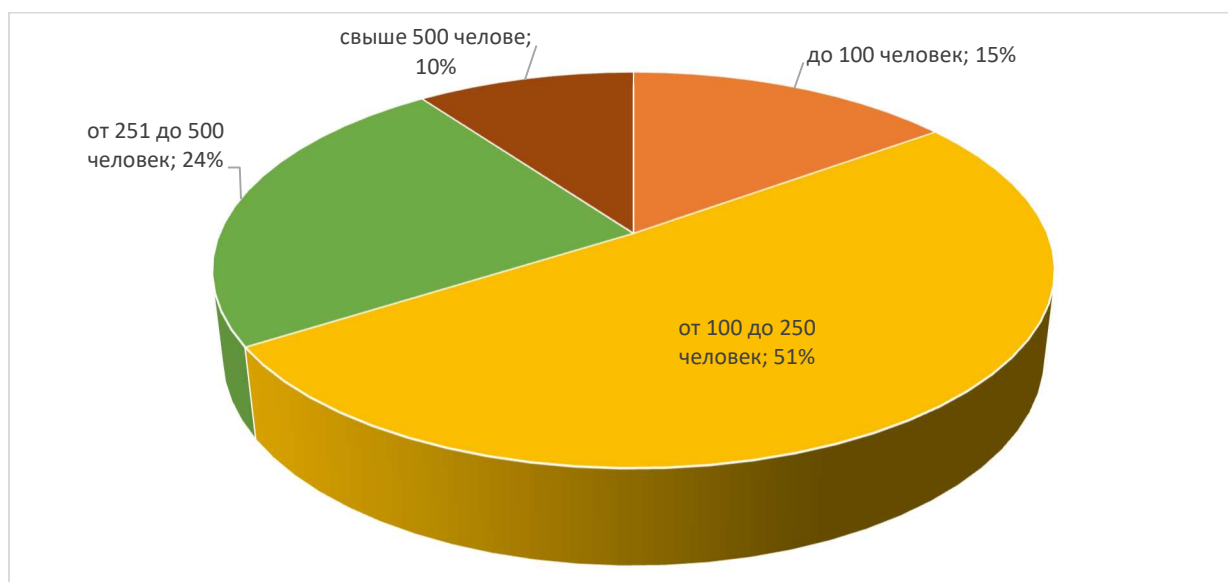


Рисунок 3. Структура частных медицинских организаций по штатным нормативам/числу сотрудников в РК, в %

Источник: составлено автором на основе данных ФОМС, 2020 г.

В сравнительном аспекте в частных медицинских центрах уровень качества в плане сервисного обслуживания значительно выше. Однако, профессиональный уровень врачей и

среднего медицинского персонала существенных отличий не имеет, так как первоначальное и продолженное образование получают в медицинских школах Казахстана.

Кроме того, рейтингу ФОМС отмечено, что совокупный объем продаж всех 100 компаний составил 119,1 млрд тг., а объем налоговых отчислений – 8,8 млрд тг. При этом крупнейшими частными медицинскими компаниями в здравоохранении с небольшим разрывом выступают группы компаний ТОО «Интертич Медицинский Ассистанс» - 12 компаний и ТОО «Медикер» - 18 компаний / филиалов (таблица 12).

Таблица 12 - ТОП-3 частных медицинских групп компаний ТОО (данные ФОМС, 2020 г.)

№№	Группа компаний ТОО	Регион (область, город)
1	Группа компаний ТОО "Интертич Медицинский Ассистанс" (12 компаний)	В нескольких регионах
2	Группа компаний ТОО "Медикер" (18 компаний / филиалов)	В нескольких регионах
3	Группа компаний ТОО «МЫРЗА-ХАН» (20 компаний / филиалов)	В нескольких регионах
Источник: составлено автором на основе данных ФОМС, 2020 г.		

Таким образом, анализ внешней среды показывает:

1. В Республике Казахстан государственный сектор медицины продолжает играть основную роль в системе здравоохранения. Однако вместе с тем наблюдается тенденция передачи части функций от государства бизнесу, в том числе в рамках ГЧП, что дает возможность ТОО «Медикер Алатау» получить государственный заказ на ГОБМП. Сотрудничество с государством позволит увеличить присутствие медицинского центра в регионе, расширить клиентскую базу, что повлечет за собой увеличение объема платных услуг.

2. Вместе с тем, введение ФОМС в РК имеет тенденцию снижения доходности от ДМС корпоративных клиентов. В связи с этим для снижения зависимости от ДМС медицинский центр должен активно развивать платные услуги. Для достижения этой цели необходимо расширить спектр предоставляемых медицинских услуг в МЦ «Медикер Алатау» в сочетании с высоким качеством и комфортностью.

3. Данные рыночного анализа показывают прекрасно оснащенные МО, имеющие специалистов с международным опытом работы, которые являются серьезными конкурентами. В этой связи ТОО «Медикер Алатау» необходимо иметь в штате маркетолога для продвижения собственных продуктов с целью обеспечения устойчивого развития. Большое внимание следует уделять мониторингу развития конкурентов с целью заимствования положительного опыта, а также наряду с этим следует обеспечить защиту внутренней информации.

4. В ближайшие 5 лет для повышения конкурентоспособности необходимо повысить квалификацию специалистов, расширить МТБ, увеличить спектр предоставляемых медицинских услуг, в том числе за счет внедрения новых технологий, развить международные связи.

1.2.2. Характеристика внутренней среды МЦ «Медикер Алатау»

Внутренняя среда предприятия определяет технические и организационные условия предприятия и является результатом управленческих решений. Информация о внутренней среде компании необходима, чтобы определить внутренние возможности, потенциал, на

которые организация может рассчитывать в конкурентной борьбе для достижения поставленных целей.

МЦ «Медикер Алатау» находится в городе Алматы на первом этаже жилого дома и оказывает амбулаторно-поликлиническую помощь взрослым и детям как в рамках ДМС и ГОБМП, так и на платной основе. В МЦ функционируют общеклиническое отделение со службой терапевтического, педиатрического и хирургического профиля, отделение функциональной диагностики и эндоскопии, физиотерапевтический кабинет и клиничко-биохимическая лаборатория.

В настоящее время доход МЦ от обслуживания застрахованных пациентов составляет около 70%, остальные – ГОБМП и на платной основе. В течение последних 5 лет ТОО «Медикер Алатау» предоставляет медицинские услуги в рамках ГОБМП на основе субподряда (ФГДС).

Здание МЦ расположено в 5-и этажном жилом доме 1977 г. постройки. Состоит из двух павильонов на 2 уровнях (1 этаж, цоколь). Общая площадь: 1449,6 кв.м.: общая площадь цоколя: 564,1 кв.м. (павильон N1- 277,8 кв.м., павильон N2 - 286,3 кв.м.), общая площадь 1 этажа: 885,5 кв.м.(павильон 1 - 470,8 кв.м., павильон 2 – 414,7 кв.м.). Материально-техническая база МЦ представлена современным оборудованием. Ежегодно по мере необходимости производится обновление и дооснащение.

Фактическая численность штатных работников составляет 90 человек. Укомплектованность врачами составил 85%, и средним медицинским персоналом – 90,4%. Уровень категорированности врачей остается на уровне 36,6%, среднего медицинского персонала - 33,3%. Научную степень кандидата медицинских наук имеют 3 врача.

Финансово-экономическая деятельность ТОО «Медикер Алатау» развивается с положительной динамикой и поддерживает безубыточный объем предоставляемых услуг.

Показателями вышеперечисленной безубыточности за последние три года являются:

- Отсутствие просроченной кредиторской задолженности;
- Своевременная выплата заработных плат, согласно коллективного договора не позднее 10 числа следующего месяца;
- Выплата ежемесячной дифференцированной оплаты труда;
- Выплата премии к государственным и профессиональным праздникам.

Организационная структура ТОО «Медикер Алатау» представлена на следующем рисунке 4.



Рисунок 4. Организационная структура ТОО «Медикер Алатау»
Источник: составлено автором на основе Стратегического плана ГК ТОО «Медикер»

Таким образом, анализ внутренней среды показал:

1. ТОО «Медикер Алатау» является рентабельным МЦ и располагает достаточным финансовым и интеллектуальным потенциалом для дальнейшего развития в соответствии с поставленной Миссией и Видением.
2. Необходимо усилить работу в плане повышения квалификации и категорированности персонала, а также разработки мотивационных механизмов.
3. Для разработки новых продуктов и продвижения медицинских услуг необходимо усилить работу по маркетингу и PR.
4. Основным источником доходности МЦ является доход от услуг Медикер Ассистанс, что может вызвать высокую зависимость от ДМС. В этой связи необходимо развивать платные услуги, а также активно работать в рамках ГОБМП и ОСМС.

1.2.3. Особенности стратегического анализа ТОО «Медикер Алатау» в условиях ПМСП

В соответствии с Миссией и Видением развития, главной целью ТОО «Медикер Алатау» в составе группы компаний ГК «Медикер» на период 2022-2027 годы является устойчивое развитие для создания в РК эффективной модели частной медицины, привлекательной для финансовых институтов.

Для достижения поставленной цели выбраны следующие стратегические направления развития: Финансы, Клиенты, Бизнес-процессы и Кадры. Достижение во взаимосвязи поставленных целей и задач, сфокусированных на данных четырех направлениях, позволят реализовать Стратегию и достичь главную цель.

Основной сферой деятельности ТОО «Медикер Алатау» является оказание широкого спектра амбулаторно-поликлинических услуг в рамках добровольной и/или обязательной страховой медицины, оказания платных услуг взрослому и детскому населению и ГОБМП.

Деятельность по этим направлениям подчинена единым принципам и целям, схожим для любой компании, работающей в рыночных условиях, особенно в таком чувствительном и сложном сегменте экономики, как социальный сфера.

Исходя из вышеизложенного вытекают следующие взаимосвязанные и взаимозависимые стратегические SMART цели (таблица 14):

Таблица 14 - Основные направления стратегического развития ТОО «Медикер Алатау» на 2022-2027 гг.

Направление	Цель	Задача
1. Кадры	1.1. Формирование и развитие пула высококвалифицированных кадров	1.1.1. Эффективно управлять человеческими ресурсами
		1.1.2. Обеспечить непрерывное профессиональное развитие
		1.1.3. Совершенствовать и развивать корпоративную культуру
2. Бизнес-процессы	2.1. Эффективный менеджмент	2.1.1. Создание системы управления МЦ, основанной на принципах стратегического и корпоративного управления
		2.1.2. Вертикальная и горизонтальная интеграция в группе компаний ТОО «Медикер Алатау»
		2.1.3. Гарантированное материально-техническое обеспечение. Управление инфраструктурой
		2.1.4. Совершенствование и развитие IT технологий
		2.1.5. Развитие и укрепление бренда ГК «Медикер» с помощью PR-инструментов
		2.1.6. Маркетинг и развитие бизнеса
		2.1.7. Научно-инновационное развитие
3. Клиенты	3.1. Доступность и высокое качество медицинских услуг	3.1.1. Сохранение постоянных клиентов
		3.1.2. Развитие бизнеса. Привлечение новых клиентов. Расширение сети и спектра медицинских услуг
		3.1.3. Новые направления деятельности
4. Финансы	4.1. Финансовая стабильность и устойчивый рост	4.1.1. Совершенствование финансовой системы управления.
		4.1.2. Обеспечение доходности и рентабельности
Источник: составлено автором на основе Стратегического плана ГК ТОО «Медикер»		

Данные направления и цели являются равнозначными по своей значимости и приоритетности, однако в соответствии с причинно-следственной связью целесообразно рассматривать реализацию Стратегии по принципу «пирамиды», где квалифицированные клинические и административные кадры, станут основой и обеспечат качество и скорость выполнения бизнес-процессов (рисунок 5).

Оптимальные бизнес-процессы необходимы для удовлетворения потребностей клиентов и обеспечения достижения желаемых финансовых целей медицинского центра.



Рисунок 5. Причинно-следственная связь по реализации Стратегии по принципу «пирамиды» в ТОО «Медикер Алатау»

Источник: составлено автором на основе Стратегического плана ГК ТОО «Медикер»

Для достижения каждой цели в ближайшие 5 лет необходимо решить определенные задачи, сроки и объемы реализации которых зависят от влияния внешних и внутренних факторов.

1. Направление: Кадры

Цель: Формирование и развитие пула высококвалифицированных кадров.

Задача 1. Эффективно управлять человеческими ресурсами.

Анализ по первой задаче показал, что около 26% врачей являются ведущими специалистами МЦ, формирующими привлекательный имидж ТОО «Медикер Алатау», еще около 15% - это врачи с высоким потенциалом. Вместе с тем в МЦ имеет место нехватка медицинских сотрудников, имеющих категории (таблица 15).

В этой связи планируется: Внедрение Политики управления человеческими ресурсами (далее – Политика), где учтены основные подходы и механизмы конкретных действий на всех этапах цикла управления персоналом: анализ, прогнозирование, планирование, поиск, привлечение, отбор, адаптация, мотивация, оценка, удержание. Политика и механизмы ее реализации основаны на кадровом аудите и учитываются в бюджетном планировании.

Таблица 15 - Кадровые ресурсы МЦ «Медикер Алатау» за 2020-2021 годы

Должности	Штаты		Физические лица		Занято		Укомплектованность в %		Коэффициент совместительства	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Врачи	32,75	36,5	38	39	31,75	36	97	99	15%	15%
СМП	28,5	33,5	21	22	24,5	31	86	93	0	0
ММП	9,5	6,5	5	5	6,5	6,5	68	100	0	0
Прочий персонал	25,5	24,75	19	20	23	23,25	90	94	0	0
Всего	96,25	101,25	83	86	95,25	96,75	85,30	95,7	15%	15%
Источник: составлено автором на основе Стратегического плана ГК ТОО «Медикер»										

Основой Политики является профессиональная самореализация сотрудников, что ведет к росту их благосостояния, статуса и социальной значимости.

В Политике разработаны механизмы дифференцированной оплаты труда, предложены мотивационные механизмы, регламентированы принципы и методы оценки персонала, в том числе его аттестация.

- Систематизация структуры, приведение в единообразие и сокращение бюрократии. Для этого разработана номенклатура должностей и квалификационные требования к ним. Утвержденные квалификационные требования на определенную должность включают требования к образованию, стажу, навыкам, компетенциям, на основании которых проводится кадровый аудит.

- Осуществление прогноза потребности кадрового ресурса на основе анализа текущей ситуации и планов развития медицинского центра, а также анализа кадровой обеспеченности.

- Планирование и привлечение клинического и другого персонала будет осуществляться согласно потребности и целесообразности кадрового ресурса на основе конкурсного отбора и рекомендаций.

- Мотивация и удержание кадров - основа создания пула высококвалифицированных специалистов. В этой связи в Политике предусмотрены различные механизмы удержания специалистов.

- Создание кадрового резерва для мотивации и профессионального карьерного роста клинического и управленческого персонала.

Мониторинг реализации Политики осуществляется кадровой службой медицинского центра. Контроль, анализ и оценка осуществляется в головном офисе ТОО «Медикер».

Задача 2. Обеспечить непрерывное профессиональное развитие

Развитие персонала невозможно без системы непрерывного профессионального обучения. В этой связи МЦ продолжает практику направления медицинского персонала на тренинги/курсы повышения квалификации как в пределах РК, так и в страны ближнего и дальнего зарубежья. В Политике предусмотрено несколько направлений в рамках

непрерывного обучения как за счет ТОО «Медикер», так и собственных средств МЦ и/или самого работника:

- наставничество - с выплатой соответствующих средств для мотивации наставника;
- обучение новым методам диагностики и лечения в ведущих медицинских центрах РК, ближнего и дальнего зарубежья;
- обмен опытом и ротация в рамках горизонтальной интеграции внутри группы компаний ТОО «Медикер»;
- посещение и участие в научно-практических конференциях в РК и за рубежом;
- обучение/стажировка по программе «Болашак» и т.д.

Обучение специалистов проводится на основе анализа потребности и целесообразности с учетом результатов предыдущих тренингов/курсов, а также планов внедрения новых технологий и др. Критерием оценки эффективности обучения станут конкретные ключевые показатели результативности (далее – КПР), которые обучаемый специалист должен достигнуть к концу обучения. Ответственность за эффективность обучения и результаты внедрения будет возложена как на самих обучаемых, так и на руководителя медицинского центра, направившего специалиста на обучение.

В 2022-2027 годах: заключены договора о сотрудничестве и партнерстве в области обучения медицинских специалистов и консалтинга с клиниками Германии, Израиля и Южной Кореи; планируется направление на обучение в корпоративный обучающий центр компании, который предоставит возможность повышения квалификации сотрудников группы компаний ТОО «Медикер» и других МО РК на платной основе.

Задача 3. Совершенствовать и развивать корпоративную культуру

На постоянной основе будут проводиться следующие мероприятия: диагностика корпоративной культуры; празднование профессиональных и государственных праздников и др мероприятия, направленные на сплочение коллектива; определение уровня удовлетворенности персонала для последующего прогнозирования и принятия своевременных мер по улучшению ситуации (2 раза в год).

Реализация и решение представленных задач и мероприятий по формированию и сохранению высокопрофессионального коллектива способствует эффективному управлению (менеджменту).

2. Направление: Бизнес-процессы

Цель: Эффективный менеджмент

Задача 1. Создание системы управления медицинским центром, основанной на принципах стратегического и корпоративного управления.

Дальнейшее эффективное управление МЦ требует структуризации и разделения функций стратегического и операционного управления.

В этой связи в 2022 – 2027 годах в ТОО «Медикер Алатау», являющейся дочерней организацией ТОО «Медикер», планируется внедрение современных методов корпоративного и стратегического управления.

В 2022 г.: в целях внедрения стратегического и корпоративного управления утвердить 5-летнюю стратегию Товарищества на основе единой стратегии развития группы компаний «Медикер 2022»; оптимизировать организационную структуру; разделить функции стратегического и операционного управления; внедрить единую политику, правила и процедуры, разработанные головным офисом; вести собственную финансово-хозяйственную деятельность с правом принятия решений на уровне операционного и оперативного управления.

Задача 2. Вертикальная и горизонтальная интеграция в группе компаний ТОО «Медикер», включая ТОО «Медикер Алатау»

Обеспечение операционной деятельности, основанной на принципе саморегуляции. В текущей операционной деятельности особое внимание уделяется качеству и своевременности управленческих решений. Реализация этих решений в совокупности значительно влияет на эффективность управления и достижение стратегических целей.

В 2023-2024 годах: принятие участия в разработке Регламента взаимодействия для горизонтальной и вертикальной интеграции; внедрение национальных стандартов безопасности и качества медицинских услуг.

В 2022-2027 годах: принятие участия в разработке лекарственного формуляра с целью рационального использования лекарственных средств; организация работы Медицинского совета с целью решения вопросов, касающихся основной деятельности МЦ; организация работы службы управления качеством для координации, контроля и мониторинга качества предоставляемых центром медицинских услуг; внедрение и организация работы системы управления рисками с целью их своевременного выявления и минимизации, прохождение национальной аккредитации октябрь 2022 и октябрь 2025 год, затем каждые 3 года.

Задача 3. Гарантированное материально-техническое обеспечение. Управление инфраструктурой

Для укрепления МТБ в 2022-2027 годах планируется: использование механизма лизинга для закупа дорогостоящего оборудования; принятие активного участия в тендерах, маркетинге и PR; плановое обновление и приобретение медицинского и немедицинского оборудования.

Задача 4. Совершенствование и развитие IT технологий.

В 2023 году: интеграция МИС ТОО «Медикер Алатау» с сетью медицинских центров ТОО «Медикер»; организация телемедицины с целью взаимовыгодного сотрудничества с ведущими клиниками ближнего и дальнего зарубежья посредством телемедицины; совершенствование автоматизированного процесса экспертизы качества медицинской помощи.

Задача 5. Развитие и укрепление бренда Медикер с помощью PR-инструментов.

ТОО «Медикер Алатау», как дочерняя организация, принимает активное посильное участие в продвижении ГК «Медикер» на рынке медицинских услуг. Профессиональный PR и реклама услуг – залог узнаваемости и доверия к бренду, т.е. успеха компании.

PR-деятельность на системной основе по внешним и внутренним коммуникациям обеспечит лучшую узнаваемость и известность бренда на внутреннем и внешнем рынках, укрепит лояльность клиентов, партнеров и сотрудников компании.

В 2022-2027 году планируется: участие в разработке и модернизации сайта группы компаний ТОО «Медикер»; внедрение PR Стратегии на 2022-2027 гг; использование в деятельности МЦ Положения о благотворительной и спонсорской деятельности; продвижение бренда посредством традиционных СМИ и социальных сетей; организация корпоративных, имиджевых и пресс-мероприятий, а также специальных акций, которые охватывают как широкую общественность, так и целевые аудитории.

Задача 6. Маркетинг и развитие бизнеса

В 2022-2027 годах: разработка и продвижение новых медицинских услуг; дальнейшее продвижение ТОО «Медикер Алатау» на рынке медицинских услуг.

Задача 7. Научно-инновационное развитие

В 2022-2027 годах: внедрение инновационных методов диагностики и лечения; внедрение новых методов управления МЦ.

7.3. Направление: Клиенты

Цель: Доступность и высокое качество медицинских услуг

Задача 1. Сохранение постоянных клиентов

Для сохранения клиентов необходимо:

В 2022-2027годах: постоянно повышать качество оказываемых услуг; расширять спектр предоставляемых услуг; внедрить систему преемственного ведения пациентов с помощью МИС; усовершенствовать бизнес-процесс пост-продажного сервисного обслуживания, что предполагает наличие обратной связи с клиентами в плане их удовлетворенности.

Задача 2. Развитие бизнеса. Привлечение новых клиентов. Расширение сети и спектра медицинских услуг.

В целях снижения зависимости от ДМС планируется привлечение пациентов на платной основе и работа в рамках ГОБМП.

В 2022-2027году

Особое внимание будет уделено: привлечению новых клиентов для прохождения проф. осмотров; привлечение частных и корпоративных клиентов по обслуживанию на депозитной основе; расширению спектра оказываемых услуг посредством внедрения новых методов диагностики. С этой целью предполагается обучение специалистов и закуп соответствующего оборудования, увеличение государственного заказа в рамках ГОБМП и ОСМС.

Задача 3. Новые направления деятельности.

В 2022-2023 годах появятся новые направления: колоноскопия; ангиохирургия, анестезиология и реаниматология, ревматология, отделение реабилитации.

7.4. Направление: Финансы

Цель: Финансовая стабильность и устойчивый рост.

Задача 1. Совершенствование финансовой системы управления.

ТОО «Медикер Алатау», как дочерняя компания, работает согласно всем инновационным технологиям, разработанным в головном офисе. Так, для сохранения доходности и рентабельности предполагается дальнейшее совершенствование финансово-хозяйственной деятельности, что предполагает:

В 2022 – 2027 годах: в рамках реорганизации структуры и перехода на новую модель консолидировать бюджет на уровне головного офиса; автоматизировать процесс бюджетирования; повысить квалификацию финансистов, экономистов и бухгалтеров путем обучения и получения сертификатов CAP/CIPA и/или ДипИФР; внедрить единую Учетную политику.

Задача 2. Обеспечение доходности и рентабельности

В 2022-2027 годах источниками дохода станут: платные медицинские услуги; государственный заказ на оказание ГОБМП и ОСМС; услуги по ДМС; медицинский туризм.

В 2022-2027годах: соотношение доли дохода от платных услуг, ГОБМП и ОСМС к доле дохода от ДМС к 2024 году должен достигнуть не менее 40% к 50%, к 2025 году 80% к 20%; планируемый рост дохода компании будет составлять 2% ежегодно.

Ожидаемые результаты от реализации стратегии

Государство и граждане

1. Улучшение здоровья населения;
2. стабильный налогоплательщик;
3. благоприятная социально-экономическая ситуация;
4. рабочие места для медицинских работников.

Сотрудники

1. Самореализация и повышение профессионального уровня;
2. освоение новых методов диагностики и лечения;
3. повышение заработной платы за счет увеличения доходов;
4. возможность доступа к профессиональному общению с коллегами внутри ГК ТОО «Медикер» и с партнерами ближнего и дальнего зарубежья.

Компания

1. Стабильная прибыль;
2. Положительный имидж компании.

Таким образом, Стратегическое направление ГК «Медикер» на современном рынке медицинских услуг показало, что предпринимательская деятельность МЦ «Медикер Алатау» показывает важность анализа внутренней и внешней среды, как стратегического направления организации и оценки факторов, формирующих среду, а также определения степени взаимовлияния данных факторов.

Анализ внешней среды показал, что последние переписи населения 2020 года установили средний возраст населения на уровне 31,94 года. По возрастным группам: дети в возрасте до 14 лет - 21,87%, население в возрасте 15-64 года - 7,31% и лица старше 65 лет - 7,93. Удельный вес численности населения трудоспособного возраста составил 59,05%.

Среди частных медицинских организаций, большинство компаний приходится на г. Алматы (22 ед.) и Карагандинскую область (8 ед.). Кроме того, 19 частных МО являются сетевыми компаниями, которые имеют филиалы в нескольких регионах РК. По структурным позициям количества сотрудников, удельный вес частных медицинских организаций, распределились следующим образом: 51% из компаний, приходится на компании от 101 до 250 человек, затем идут со штатом от 251 до 500 человек, на которые приходится 24%, менее 100 человек – 15%, и лишь 10% частных клиник имеют штат свыше 500 человек.

Данные внутренней среды МЦ «Медикер Алатау» выявили, что фактическая численность штатных работников составляет 90 человек. При укомплектованности врачами - 85% и средним медицинским персоналом – 90,4%; с уровнем квалификационной категорией врачей - 36,6%, среднего медицинского персонала - 33,3%. Научную степень кандидата медицинских наук имеют 3 врача.

В ходе проведенного исследования макросреды МЦ «Медикер Алатау» были выявлены благоприятные возможности и угрозы для деятельности организации. Изучения собственной маркетинговой деятельности МЦ «Медикер Алатау» определили сильные и слабые стороны медицинской организации. SWOT-анализ в МЦ «Медикер Алатау» проводится в рамках общего обсуждения стратегического направления ГК ТОО «Медикер». В итоге были утверждены следующие решения: разработка новых медицинских услуг для избежание конкурентных рисков на текущих рынках; привлечь кредиты под концепцию реформирования клиники, а именно освоение новых видов услуг.

В соответствии с Миссией и Видением развития, особенностями стратегического анализа ТОО «Медикер Алатау» в условиях ПМСП главной целью в составе группы компаний ГК «Медикер» на период 2022-2027 годы является устойчивое развитие для создания в РК эффективной модели частной медицины, привлекательной для финансовых институтов. Для достижения поставленной цели выбраны следующие стратегические направления развития для достижения во взаимосвязи поставленных целей и задач, сфокусированных на данных четырех направлениях: Финансы, Клиенты, Бизнес-процессы и Кадры. Для достижения каждой цели в ближайшие 5 лет необходимо решить определенные задачи, сроки и объемы реализации которых зависят от влияния внешних и внутренних факторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О Государственной программе реформирования и развития здравоохранения Республики Казахстан на 2005-2010 годы. Указ Президента Республики Казахстан от 13 сентября 2004 года №1438.
2. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы. Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года № 1113.
3. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016 – 2019 годы. Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 15 января 2016 года № 176.
4. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020-2025 годы Утверждена Постановлением Правительства Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 982.
5. 159. Численность населения Казахстана после переписи населения: akorda.kz (8 декабря 2021).
6. 160. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Методических рекомендаций по реорганизации организаций здравоохранения в государственные предприятия на праве хозяйственного ведения» от 14 августа 2009 года № 407.
7. 161. Опарин Э.В. Комплексная методика оценки конкурентоспособности частных медицинских клиник // Инновации и инвестиции. - 2019. - № 10. - С. 114 - 119.
8. 162. <http://ulagat-m.kz/analyst/it-v-medetsine/> (02.05.2020)

Тенденции развития процессов урбанизации в Казахстане

Ахметова А.С.

докторант 1 курса, Карагандинский университет Казпотребсоюза, Казахстан, г.Караганда

В современном мире процессы урбанизации являются одними из самых основополагающих проблем. Урбанизация является одним из самых мощных факторов современного процесса развития человечества. Она выражает ведущую тенденцию современного процесса развития, вовлекая в свою орбиту миллионы людей, особенно ранее проживавших в сельских районах развивающихся стран мира.

Как показывает мировой опыт, экономический рост на фоне индустриализации, концентрации производства и его технологической модернизации приводит к ускорению процессов урбанизации. Эти тенденции имеют объективную основу. В городах, особенно крупных мегаполисах, концентрируются значительные материальные, финансовые средства и крупные инвестиции, в них создаются наилучшие условия для роста экономики, развития бизнеса, комфортного проживания людей. Жители городов объективно имеют более широкие возможности для трудоустройства, высокие доходы, лучший доступ к товарам и услугам, большая их часть обеспечена водой, электричеством, системами теплоснабжения и канализации, средствами транспорта и коммуникаций. Поэтому города являются центрами притяжения трудовых ресурсов, в том числе и интеллектуальных. Именно в городах формируются образовательные и научные центры, продвигаются инновации и развивается культура. Таким образом, стабильное и экономически безопасное развитие любого государства во многом зависит от тенденций и эффективности функционирования его городов. В современном мире города, отвечающие международным стандартам экологии, благосостояния, качества жизни и городской среды, являются двигателями экономического роста.

По прогнозам к 2050 году две трети жителей мира будут проживать в городах и около 80% глобального ВВП будет сгенерировано городами. Существует прямая связь между урбанизацией и инновационным развитием, поскольку именно в городах преимущественно создаются прорывные инновационные проекты, возникают новейшие технологии и креативные индустрии.

В 2020 году уровень урбанизации в Казахстане составил 58,89%, при этом в региональном разрезе уровень урбанизации варьировался от 20,27% в Туркестанской области до 79,83% в Карагандинской области (таблица 1).

Таблица 1. Уровень урбанизации в Казахстане, 2000-2020 гг., ед.

Регионы	2000	2005	2010	2015	2020
Республика Казахстан	56,47	57,14	54,51	56,64	58,89
Акмолинская	46,05	47,31	46,63	47,17	47,37
Актюбинская	55,00	55,31	61,23	62,26	71,45
Алматинская	29,60	29,87	23,46	24,21	21,93
Атырауская	58,13	56,72	47,62	47,43	54,52
Западно-Казахстанская	40,70	43,58	47,33	49,70	52,55

Жамбылская	45,27	45,09	40,52	40,38	39,76
Карагандинская	82,31	84,08	77,95	79,08	79,83
Костанайская	53,67	54,07	50,12	52,55	58,18
Кызылординская	60,24	59,53	42,19	43,39	44,68
Мангистауская	78,46	73,03	53,07	43,75	39,79
Павлодарская	63,45	65,69	68,47	70,29	70,58
Северо-Казахстанская	37,88	34,25	40,34	43,12	46,32
Туркестанская	39,81	40,04	39,31	44,86	20,27
Восточно-Казахстанская	58,63	59,31	57,68	59,59	62,24

В Казахстане усилился разрыв между численностью городского и сельского населения (рисунок 1). Из рисунка 1 видно, что по итогам 2022 года уровень урбанизации почти дошёл до той планки, которой власти намеревались достигнуть только к 2025 году. За последние годы (с 2018-го по 2022-й) доля городского населения в стране увеличилась почти на 4 процентных пункта, с 57,6% до 61,5%. Удельный вес сельчан соответственно уменьшился, составив к 1 января 2023 года 38,5%.

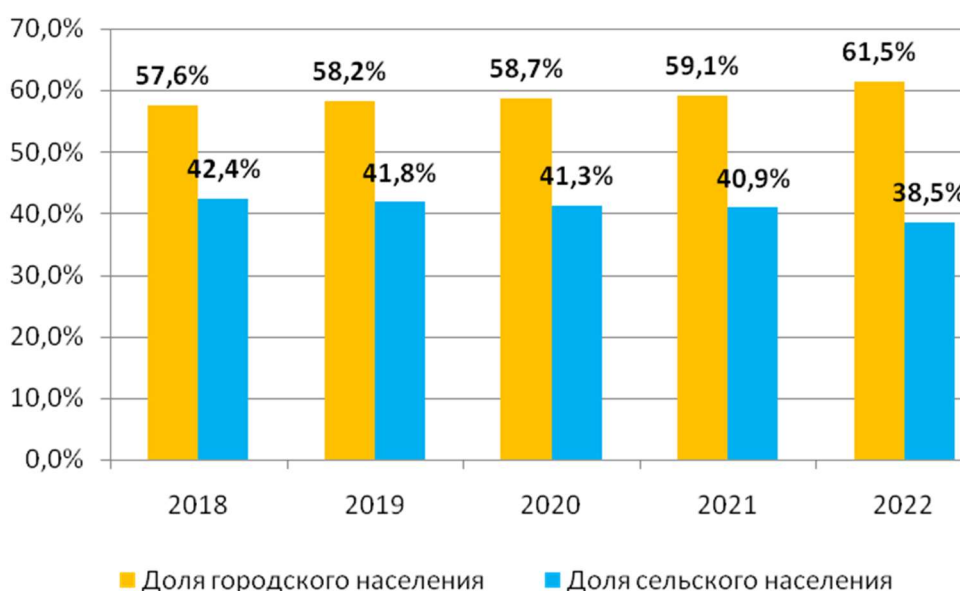


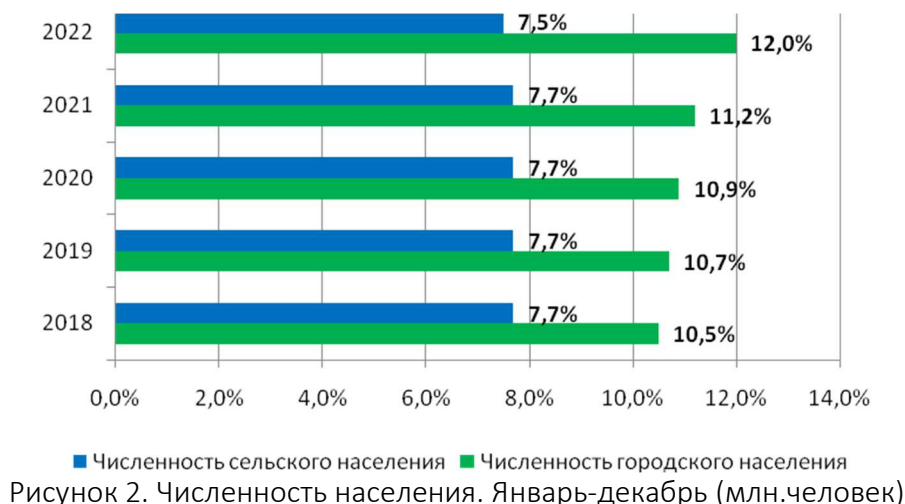
Рисунок 1. Доля городского населения, январь-декабрь (%)

В количественном выражении с 2018-го по 2022 год в городах прибавилось 1,5 млн. жителей (рост 14,7%), численность горожан приблизилась к 12 млн. человек (рисунок 2). Города росли как благодаря рождаемости, так и за счёт миграционного притока. Все эти годы миграционное сальдо городов было положительным, в 2022-м оно составило 60,1 тыс. человек. В сёлах тенденция другая. Численность сельского населения в последние пять лет уменьшилась на 193 тыс. или на 2,5%, что составило 7,5 млн. человек. На наш взгляд, на это повлияло отток населения в аулы. Так, в 2022 году миграционное сальдо сельского населения составило минус 67 тыс. человек.

Сельчане переезжали как внутри Казахстана, в более крупные населённые пункты, так и за границу. Главное направление внутри регионов — в крупнейшие города области (таблица 1). Из таблицы 3 видно, что областные центры, кроме Конаева, имеют положительное сальдо. Сальдо внутрирегиональной миграции г. Караганды за 2022 год

составило 3,3 тыс. человек или 0,6%. В г.Туркестан, где сальдо миграции составило всего 583 человека (0,3% от общей численности), за счет жителей своего региона.

Наиболее ярко выраженная урбанизация происходила только в Алматы и Астане. Положительное миграционное сальдо в этих мегаполисах наблюдается уже много лет. В прошлом году население столицы пополнилось 33,8 тыс. казахстанцев из других регионов. В Алматы внутренние мигранты добавили к общей численности населения города 35,3 тыс. человек.



Как было отмечено ранее рост городского населения обусловлен естественным и миграционным приростом населения на городских территориях, а также административно-территориальными преобразованиями, связанных с расширением городских территорий в результате или преобразования сельских поселений в городские поселения. По данным на начало 2021 года в Казахстане 88 городов, из них 3 города республиканского значения, 37 – областного и 48 – районного. За период с 2000 по 2021 гг. в республике появилось только 4 новых города в Актюбинской, Атырауской, Костанайской и Кызылординской областях за счет увеличения числа городов районного значения. Следует отметить, что урбанизационные процессы в Казахстане не являются результатом систематического расширения сети городских поселений. В республике опережающие темпы роста городского населения по сравнению с сельским населением были достигнуты за счет миграции (таблица 5). Рост городского населения происходил за счет переезда жителей сел и малых депрессивных городов, утративших за годы перестройки свой экономический профиль и деловую активность. Так, в 2020 году среди городского населения наблюдается положительное сальдо миграции (63592 человек). При этом значение этого показателя росло в период 2000-2020 гг., особенно в городах республиканского значения, Актюбинской и Мангистауской области. Выезжают в основном из городов Алматинской, Карагандинской, Восточно-Казахстанской и Павлодарской областей. В то время как среди сельского населения наблюдается отрицательное сальдо миграции, которое увеличивалось последнее десятилетие.

Таблица 5. Сальдо общей миграции населения Республики Казахстан, 2000-2020 гг., чел.

Регионы	Городское население			Сельское население		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020
Республика Казахстан	45312	50063	63592	-29796	-63529	-81310
Акмолинская	-2098	801	-753	-3483	1808	-4402
Актюбинская	5817	825	2064	-3117	-3000	-3711
Алматинская	-140	-3321	-4612	6351	-6315	-11363
Атырауская	1014	2637	-1552	-822	-2449	108
Западно-Казахстанская	3005	844	-121	-4452	-1404	-2430
Жамбылская	-4457	-1167	-2465	-3979	-7730	-8474
Карагандинская	2182	132	-4211	-4562	-4380	-4678
Костанайская	999	4809	833	-5045	-6103	-5907
Кызылординская	-1911	1482	-809	-1831	-4761	-3926
Мангистауская	845	-3222	4306	8189	6698	-1060
Павлодарская	439	739	-2311	-2664	-3363	-1913
Северо-Казахстанская	478	4790	664	-4545	-8436	-5051
Туркестанская	-4290	-280	-537	-2636	-13627	-19136
Восточно-Казахстанская	754	2740	-2462	-7200	-10467	-9367
г.Астана	33842	-2488	24865			
г.Алматы	8833	40742	39350			
г.Шымкент	-	-	11343			

Процесс урбанизации в Казахстане – это, скорее, «народный» вариант развития территорий. Люди переезжают туда, где они могли бы улучшить свои жилищные условия, найти более высокооплачиваемую работу. В плане развития рынка труда и социальной инфраструктуры ни регионы, ни мегаполисы не готовы к такой миграции.

Таким образом, в 2020 году уровень урбанизации в Казахстане составил 58,89%. Городское население за период 2000-2021 гг. увеличилось более, чем на два с половиной миллиона человек. Большая часть городского населения предпочитает большие города малым и проживает в городах республиканского значения и городских агломерациях, свыше трети городского населения республики. Основной причиной урбанизации в Казахстане является миграция и естественный прирост населения. При этом урбанизационные процессы происходят интенсивно, наблюдаются региональные особенности. Наиболее высокие темпы урбанизации наблюдаются в Актюбинской области. Следует отметить, что урбанизация в Казахстане характеризуется положительной тенденцией социально-экономического развития в городах за период с 2000 по 2020 годы. Так наблюдается многократный рост показателей промышленного производства и качества жизни населения. Урбанизация в Казахстане способствует экономическому развитию страны.

Уровень урбанизации населения является одним из ключевых показателей социально-экономического развития страны. Урбанизация представляет собой процесс увеличения доли городского населения и параллельно снижение доли населения села. На этом фоне происходит рост экономической, политической, культурной и социальной значимости городов по сравнению с сельской местностью. В большинстве стран мира существует устойчивая тенденция к урбанизации, которая является естественным следствием и стимулом экономического развития, проходящего стадии индустриализации и постиндустриализации.

Таким образом, можно сделать вывод, что эволюция процессов урбанизации постепенно приводит к тому, что ее уровень уже определяется не только долей городского

населения в стране, но и степенью его концентрации в крупных городах, расселением в агломерациях, распространением городского образа жизни и городской культуры. Большие различия в рождаемости, смертности, количестве детей, культуре семейных традиций в крупных городах и сельской местности приводят к дифференциации демографических процессов городах разных размеров и функциональных типов, что в свою очередь влияет на качество урбанизационных процессов.

Список литературы

1. Проект Указа Президента Республики Казахстан «Об утверждении Плана территориального развития Республики Казахстан до 2025 года» от Постановление Правительства Республики Казахстан от 13 сентября 2021 года № 634.
2. <https://turantimes.kz/obschestvo/41663-uroven-urbanizacii-v-kazahstane-dostig-615.html>
3. Сатпаева З.Т. «Анализ интенсивности и качество урбанизации в Казахстане». – Международный научный журнал «Молодой ученый». - №36(431). – сентябрь, 2022 г.

FORMATION OF SECURITIES MARKET CIRCULATION IN AZERBAIJAN

MEHDIYEV Murad Baylar

Azerbaijan Cooperation University, Baku, Azerbaijan

ABSTRACT

The securities market in Azerbaijan has undergone a significant transformation in recent years, as the government and various stakeholders have undertaken measures to establish a well-regulated and stable marketplace for securities. This essay will explore the formation of securities market circulation in Azerbaijan.

Key words: *security market, economic conditions, improvement*

INTRODUCTION

The origins of securities trading in Azerbaijan can be traced back to the early 1990's when the country gained its independence from the Soviet Union. During this time, however, there was very little trade and the securities market was largely undeveloped. It was only in the early 2000s that the government began to take steps to establish a securities market in the country. One of the first initiatives was the establishment of the State Securities Committee (now the Financial Market Supervisory Authority) in 2001 to oversee securities trading and regulation. In addition to the government's efforts, there have been a number of other factors that have contributed to the development of a securities market in Azerbaijan. These include the country's improving economic conditions, the growing number of domestic companies, and the increased interest of foreign investors in the Azerbaijani market.

Another key driver of the securities market in Azerbaijan has been the implementation of various reforms, including the adoption of a new securities law in 2004. This law provides a legal framework for securities trading and regulation and has helped to improve transparency and stability in the market. Since then, Azerbaijan has launched several initiatives aimed at promoting and modernizing the securities market. The country's first stock exchange, the Baku Stock Exchange, was established in 2000 and has since expanded its trading activities to include shares, bonds, and futures. In addition, the country has also introduced a securities depository system to manage the settlement of transactions and reduce the potential for fraud and counterfeiting [5].

Efforts to modernize the Azerbaijani market have also involved collaboration with international organizations such as the International Finance Corporation (IFC) and the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). Both organizations have provided technical assistance to the government and market participants in areas such as regulatory reform, capacity building, and market development. The securities market in Azerbaijan has undergone significant changes in recent years, with the aim of improving transparency, increasing investor confidence, and attracting more foreign investment. The formation of securities market circulation in Azerbaijan has been a crucial step in achieving these goals.

One of the key developments in this area was the establishment of the Azerbaijan Stock Exchange (BSE) in 2000. The BSE has played a vital role in improving the infrastructure of the securities market by providing a platform for the trading of securities. It has also introduced various trading instruments such as bonds, shares, and derivatives, which have facilitated the diversification of investment products available to investors. In order to further develop the securities market, the Azerbaijan government has implemented a series of legislative and regulatory measures. These measures have aimed to create an enabling environment for

investment, by enshrining the rights of investors and providing safeguards against fraudulent practices. Some of the most significant reforms included the adoption of the Securities Market Law and the establishment of the Financial Market Supervisory Authority [4].

In addition to regulatory measures, the Azerbaijan government has also made efforts to encourage the growth of the securities market by introducing tax incentives for investors. These incentives have included the reduction of taxes on dividends and the introduction of exemptions for certain investments. The formation of securities market circulation in Azerbaijan has also seen the growth of institutional investors, such as pension and investment funds. These institutional investors have been instrumental in supporting the development of the securities market, as they have injected significantly into the market, thus attracting more investors.

Despite the progress made in the formation of securities market circulation in Azerbaijan, there are still challenges that need to be addressed. One of the key challenges is the lack of liquidity in the market, which has limited the growth of the market. The government and market regulators have been working to address this challenge by introducing measures to improve market transparency, reduce transaction costs, and increase investor education. The formation of securities market circulation in Azerbaijan is an essential step in developing a modern and efficient securities market. The government, along with market participants, need to continue working towards creating a conducive environment that promotes investment and encourages the growth of the securities market [1].

Additionally, it is important to further develop the regulatory framework and improve the transparency and efficiency of the market. By addressing these challenges, the securities market in Azerbaijan can continue to attract local and foreign investment and help drive economic growth in the country. The corporate securities market is an essential part of the financial infrastructure of any country, as it allows companies to raise capital by issuing debt or equity securities, and investors to invest in these securities in order to receive returns on their investment. In recent years, Azerbaijan has taken significant steps to develop its corporate securities market. This essay will explore the current state of the market in Azerbaijan and discuss its development in recent years.

The corporate securities market, which occupies a major place in the financial market of the Republic of Azerbaijan, issues securities in its activity and constitutes a set of economic relations arising in connection with its circulation. The financial market ensures the attraction of capital and money to different areas of the economy. The financial market activates investments in the economy. In this regard, the securities market creates a liquid state of securities in time, and at the same time plays the role of an intermediary in this process [3].

The functioning mechanism of the securities market is considered the main and main factor of the market economy. The securities market determines the supply and demand for financial resources [3]. By improving the functioning of the securities market, individual sectors of the economy are fully provided with financial resources. The main condition that will ensure the high development of the market economy in any country is the formation of the securities market in terms of current requirements and its improvement based on international experience. Otherwise, it is impossible to ensure the existence and development of the market economy. The corporate securities market mainly satisfies the demand for money and capital of the non-oil sector of the economy [5].

The establishment and growth of the securities market in Azerbaijan can be seen as a complex process, characterized by multiple stages and several essential factors. This progression also reflects the country's transition from a centrally planned economy to a market economy since its independence from the Soviet Union in 1991. The formation and circulation of the securities market in Azerbaijan can be seen as a process of four major stages:

Legal and Regulatory Framework: The initial step to forming a securities market is the establishment of laws and regulations to oversee the operation of the market. For Azerbaijan, this started in the 1990s, with the adoption of the Law on Securities and the Stock Exchange, followed by other necessary regulations.

Infrastructure Development: Following the legal structure setup, the development of market infrastructure, including the establishment of the Baku Stock Exchange (BSE), came into play. The BSE serves as a primary venue for trading securities in Azerbaijan. Moreover, other necessary institutions like clearinghouses and depositories also came into existence.

Market Participants: After the infrastructure was put in place, the next step was to develop a diverse array of market participants. These include issuers of securities (publicly traded companies), investors (individual and institutional), and intermediaries (brokers, dealers, investment funds).

Market Growth and Diversification: Finally, after the initial stages, efforts were put into the growth and diversification of the market, expanding the types of securities available (stocks, bonds, derivatives), and promoting an active secondary market where these securities can be freely traded. This stage also includes implementing mechanisms for disclosure and transparency to foster investor trust and market stability.

As of my knowledge cutoff in September 2021, the Azerbaijani securities market had been growing steadily but still faced some challenges, such as limited market depth, lack of investor participation, and the need for further regulatory improvements. The Central Bank of Azerbaijan, the Financial Market Supervisory Authority, and other involved entities have been working on a strategy to develop the financial market and improve its resilience and transparency.

The market of corporate securities, which serves the financing of the country's non-oil sector, ensures continuous and stable economic growth of the republic's economy. The purposeful economic reforms implemented by the President of the Republic of Azerbaijan Mr. Ilham Aliyev have directed the corporate securities market to the stage of development [1]. In the conditions of market economy, one of the main tasks of the economy in our republic is the solution of mixed debt problems of market subjects. The issue of timely settlements between enterprises and organizations should be resolved. In order to eliminate such a problem and solve it in time, the circulation of the securities market should be developed [6].

The state cannot perform its functions due to lack of financial resources. At this time, the budget funds and other non-budgetary means are not enough, and the state must issue short-term bonds for circulation. In this way, it fully meets the demand for missing financial resources. In the corporate securities market of Azerbaijan, shares of joint-stock companies operating in the country are bought and sold and the volume of related transactions is determined [4]. By analyzing the price of securities and the demand volume in the corporate securities market, the efficient directions of joint-stock companies are found, and as a result, the opportunity to assess macro-economic conditions is created. The securities market ensures the distribution of funds through the purchase and sale of various securities. The securities market plays the role of an intermediary in the liquidation of securities, i.e., their conversion into money at the right time.

In general, the securities market can be characterized as a set of economic relations related to the circulation and issuance of securities. In the securities market, as a part of the money market, securities, including treasury obligations, treasury bills, as well as promissory notes and certificates of deposit, which are special debt securities, are traded. Interest-bearing securities issued either by the state (treasury bills) or by reliable private issuers (bills of large corporations and commercial paper) are processed in the money market [7].

In the securities market of the Republic of Azerbaijan, independent circulation of debt funds should be ensured, regardless of real assets. It can be concluded that the reasons for this are as follows:

- 1) in the process of realizing a debt transaction in the securities market, the owned capital resource is separated from the operating capital resource;
- 2) securities should be formed mainly from potential money, capital;
- 3) securities should have a high level of liquidity so that they can be quickly converted into cash [2].

The Azerbaijan Stock Exchange (Baku Stock Exchange) is the main platform for the trading of corporate securities in Azerbaijan. The Baku Stock Exchange was founded in 2000, and since then, it has become a key player in the Azerbaijan securities market. In 2018, the exchange underwent a significant modernization process, which included the introduction of electronic trading systems, settlement and clearing systems, and risk management systems. This modernization process has helped to increase the efficiency and transparency of the exchange and has attracted more investors and issuers to the market.

Another important step in the development of the corporate securities market in Azerbaijan was the establishment of the Financial Market Supervisory Authority (FIMSA) in 2016. FIMSA is responsible for regulating and supervising the securities market, ensuring that market participants comply with the relevant regulations and laws, and protecting the interests of investors. FIMSA's role has been crucial in increasing investor confidence in the market and attracting more foreign investors to Azerbaijan.

One of the most significant developments in the Azerbaijan securities market in recent years has been the introduction of the sovereign Eurobond in 2019. The Eurobond was issued by the Azerbaijan government, and it was the country's first international bond issuance in 25 years. The issuance was successful, and it attracted interest from international investors, demonstrating the growing confidence in Azerbaijan's economy and financial markets [1].

In addition to the steps taken to modernize and regulate the securities market, the Azerbaijani government has also implemented economic reforms to support the country's financial markets and attract foreign investors. For example, in 2015, the Azerbaijani government introduced a new investment law, which provides incentives for foreign investors, such as tax exemptions and simplified regulations for obtaining licenses and permits.

Despite these positive developments, there are still some challenges that need to be addressed to further develop the corporate securities market in Azerbaijan. One of these challenges is the lack of diversity in the types of securities available on the exchange. Currently, most of the securities traded on the exchange are sovereign bonds and shares of a few large companies. To attract more investors and increase the depth of the market, issuers need to diversify the types of securities they offer. This can include corporate bonds, preferred shares, and other financial instruments.

Another challenge is the low level of financial literacy among the general population. Many people in Azerbaijan are not familiar with the securities market and do not understand the risks and benefits of investing in securities. To address this, the government and market participants need to increase investor education and awareness programs. The corporate securities market in Azerbaijan has made significant progress in recent years, thanks to the efforts of the government and market participants. The modernization of the Baku Stock Exchange, the establishment of FIMSA, the introduction of the sovereign Eurobond, and economic reforms have all contributed to the growth of the market. However, there are still challenges that need to be addressed to further develop the market and attract more investors. Increasing the diversity of securities and improving investor education are crucial steps to achieve these goals.

The corporate securities market in Azerbaijan has experienced significant changes and development in recent years. This growth can be attributed to a variety of factors, including government initiatives, regulatory reforms, and increased investment interest in the country. This

analysis will provide an overview of the corporate securities market in Azerbaijan and discuss its development [5].

The corporate securities market in Azerbaijan primarily consists of shares, bonds, and other financial instruments issued by public and private companies. The market provides a platform for companies to raise capital and investors to diversify their portfolios. The primary regulatory body governing the securities market in Azerbaijan is the State Securities Committee (SSC), which aims to ensure the stability and transparency of the market.

Several factors have contributed to the development of the corporate securities market in Azerbaijan:

a. Regulatory Reforms: Over the years, the Azerbaijani government has implemented regulatory reforms to promote the growth of the corporate securities market. These reforms have included the introduction of new securities laws, simplification of the listing process, and strengthening of the regulatory framework.

b. Government Initiatives: The Azerbaijani government has taken several measures to develop the corporate securities market, such as offering tax incentives for listed companies, creating an infrastructure to facilitate trading, and supporting the establishment of a central securities depository.

c. Financial Sector Development: The growth of the financial sector, including banks, insurance companies, and investment firms, has played a crucial role in the development of the corporate securities market. The increased availability of financial services has encouraged more companies to issue securities and has also attracted more investors to the market.

d. Increasing Foreign Investment: As Azerbaijan's economy continues to grow and its business environment improves, foreign investors have shown increasing interest in the country's corporate securities market. The inflow of foreign capital has helped to boost market liquidity and increase the demand for Azerbaijani securities.

e. Diversification of the Economy: The Azerbaijani government has been working to diversify the economy and reduce its dependence on oil and gas revenues. This diversification has led to the growth of other sectors, such as finance, telecommunications, and construction, which has in turn contributed to the development of the corporate securities market [2].

Challenges and Future Prospects:

While the corporate securities market in Azerbaijan has made significant progress, there are still challenges that need to be addressed. These challenges include low market liquidity, a lack of investor awareness, and the need for further improvements in the regulatory framework. To continue the growth of the market, the Azerbaijani government and the SSC need to work together to address these challenges and implement measures that will further promote the development of the corporate securities market. This may include offering additional incentives to companies and investors, providing better access to market information, and strengthening the regulatory environment.

Overall, the corporate securities market in Azerbaijan has experienced considerable development in recent years, driven by regulatory reforms, government initiatives, and increased investment interest. However, further improvements are needed to ensure that the market reaches its full potential and continues to grow in the coming years.

The corporate securities market in Azerbaijan has undergone significant development in recent years, driven by various factors such as economic growth, government initiatives, and the need for diversification of financial instruments. Although the market is still in a developing stage, progress has been made in several key areas [4].

Legal and Regulatory Framework: Azerbaijan has been working on strengthening its legal and regulatory framework in order to promote transparency, efficiency, and investor protection in the securities market. This has included the adoption of laws and regulations aligned with

international standards, as well as the establishment of a more effective regulatory body, the State Securities Committee (SSC).

Market Infrastructure: The Baku Stock Exchange (BSE) is the main platform for trading corporate securities in Azerbaijan. To improve market infrastructure, the BSE has implemented modern trading systems, and there are plans to introduce a central securities depository and clearing system. These developments are expected to enhance the efficiency, transparency, and stability of the securities market.

Issuance of Corporate Securities: Azerbaijan has witnessed an increase in the issuance of corporate securities, such as stocks and bonds, as more companies seek to raise capital through the market. The government has taken measures to encourage companies to issue securities, such as offering tax incentives and simplifying the issuance process [3].

Investor Base: The development of Azerbaijan's corporate securities market has attracted the interest of both domestic and foreign investors. The government has taken steps to attract more investors, including easing restrictions on foreign ownership of securities and promoting investment in the market through financial education and awareness campaigns.

Market Liquidity: Market liquidity has been gradually improving in Azerbaijan's corporate securities market, although it still remains relatively low compared to more developed markets. Increasing the number of listed companies, broadening the investor base, and improving market infrastructure are expected to further enhance liquidity in the market.

Diversification of Financial Instruments: The introduction of new financial instruments, such as derivatives and structured products, is crucial for the development of the corporate securities market in Azerbaijan. These products can provide investors with more options for managing risk and enhancing returns, which can contribute to a more mature and dynamic market [7].

Despite the progress made in recent years, there is still much room for growth and development in Azerbaijan's corporate securities market. Ongoing efforts to improve the legal and regulatory framework, market infrastructure, and investor base, as well as the introduction of new financial instruments, will be key to ensuring the market's continued growth and its ability to support the country's economic development.

The corporate securities market in Azerbaijan is a rapidly developing sector, with the government actively seeking to modernize and expand the market to attract more foreign investment. The market, which is centered around the Baku Stock Exchange, has experienced significant growth over the past decade and is poised to continue to grow in the future.

The Baku Stock Exchange, which was established in 2000, is the main platform for trading corporate securities in Azerbaijan. Initially, the exchange only offered trading in government bonds, but it has since expanded to include shares of state-owned and privately-owned companies. Today, the exchange lists over 70 companies, with the majority being in the energy and financial sectors.

The Azerbaijani government has been actively working to improve the legal and regulatory framework for the corporate securities market. In recent years, several new laws and regulations have been enacted to increase transparency, protect investors, and promote market stability. Additionally, the government has established a number of tax incentives to encourage companies to list their securities on the Baku Stock Exchange [1]

The development of the corporate securities market has been accompanied by an increase in the number of professional participants, including investment banks, brokers, and asset management companies. This has helped to deepen the market and increase liquidity, making it more attractive to both domestic and foreign investors.

Conclusion

In order to further develop the corporate securities market, the government is seeking to expand the range of investment products available to investors. This includes the introduction of new types of financial instruments, such as exchange-traded funds and derivative products. The government is also working to improve the infrastructure for the market, including the development of a modern clearing and settlement system. The corporate securities market in Azerbaijan is a rapidly developing sector that has the potential to become a significant contributor to the country's economic growth. With the active support of the government and the increasing number of professional participants, the market is well positioned for future growth and is poised to attract more foreign investment in the coming years.

Overall, the formation of securities market circulation in Azerbaijan has been characterized by strong government support, growing investor interest, and a commitment to reforms and modernization. While there is still much work to be done to further develop the market, the progress made so far provides reason for optimism and highlights the potential for Azerbaijan to become a major player in the global securities industry.

REFERENCES

1. Atashov B. (2016) "Financial Markets". Baku-456 p.
2. Abbasov A., Gasimov A. "Democratization is the basis of national economy". Baku, 2000,
3. Allahverdiyev H.B., Gafarov K.S., Ahmadov A.M. The state of the economy regulation. Baku "Nasir" publishing house, 2002
4. Allahverdiyev Sh.B., Gafarov K.S., Yashmyadov Ya.M. State regulation" Publishing house of Baku State University, 2007
5. Ibadov S.A. (2009) "Economics" Baku, BSU, p. 212
6. Karimov E. (2014) "Azerbaijan corporate (companies) law" Baku, "Qanun" Publishing House, 236 p.
7. Karimova G.R., "Theoretical and practical aspects of the development of financial markets in Azerbaijan". Journal of Budget, Finance and Credit, Volume 29, 2020, p. 5.
8. Sadigov M., Huseynov A., Zeynalov V. (2007), "Corporate finance". Baku, "UNEC"-504 p.
9. Valiyev T. "National economic problems of the transitional period" Baku 2007
10. Yalirzayev Y.G. "Conditions of reforms and acceleration strategy Social-economic problems of Azerbaijan: experience, trends and prospects directions» Baku Adilolu nyashriyat, 2005.
11. Yashmyadov M.A. "Globalization and the formation of the national economy", Baku 2003
12. «State regulation of the market economy» V.I. Kushlin, book Baku 2008
13. State Program on "Development of securities circulation in AR in 2011-2020"
14. Stewart C.M., Richard A.B., Franklin A. "Principles of Corporate Finance". McGraw Hill International Edition. 200
15. www.azstat.org – website of the State Statistics Committee
16. www.maliyye.gov.az - website of the Ministry of Finance
17. www.economy.gov.az – the website of the Ministry of Economy
18. "State regulation of the national economy" prof. Allahverdiyev H.B., Assoc. Gafarov K., Assoc. Ahmadov A.M. Baku 2012

UDC 339.9

UNVEILING THE BRI: A DECADE OF PROGRESS AND CHALLENGES

Orazbay Lazzat

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

A Ten-Year Summary of the Development of the BRI.

2023 marks the 10th anniversary of the Belt and Road Initiative(BRI). At the beginning of the new year, China signed memorandums of understanding on the BRI with the Philippines and Turkmenistan, which fully demonstrates that the Initiative is in line with the historical trend of economic globalization and the era's requirements for global governance system reform. The BRI has always maintained strong resilience and vitality, providing new opportunities for the world. As a fundamental national policy of China, opening-up has driven the high-quality development of BRI and promoted high-level opening-up to the world. BRI has become an open and global cooperation platform that spans geographical limitations, breaks cultural differences, and integrates development needs, and it will make solid contributions to the recovery of the world economy. Up to now, the BRI has yielded fruitful results, and it has become a popular international public product and cooperation platform, covering two-thirds of the world's countries and one-third of international organizations. China has deeply integrated into a new and massive international system and formed a larger, wider, and deeper pattern of opening-up. Admittedly, the deepest international background of the BRI is contemporary globalization. In this era, especially after experiencing the unprecedented challenge of the COVID-19 pandemic, peace, development, security, and governance deficits are exacerbating, and human society is facing unprecedented common challenges.

In 2022, the world experienced frequent turmoil and conflicts, and the Russia-Ukraine war created obstacles for the stable operation of the world economic order. In response to these challenges, China proposed the Global Security Initiative and the Global Development Initiative, incorporating the core concept of the BRI and its "co-consultation, co-construction, and sharing" into relevant documents of the United Nations, G20, APEC, and other regional organizations. Currently, China has signed over 200 cooperation agreements with 151 countries and 32 international organizations on the BRI, resulting in over 3,000 cooperation projects with a total investment of nearly 1 trillion US dollars [1], which has significantly promoted the "paradigm" effect of global international cooperation. Meanwhile, the establishment of multilateral development institutions and international cooperation platforms, such as the Asian Infrastructure Investment Bank and the Silk Road Fund, has also promoted the development of the global governance system towards greater fairness and reasonableness.

As of May 2022, China's non-financial direct investment in countries along BRI has exceeded \$140 billion, and the China-Europe Railway Express has operated 55,493 trains carrying 4.8 million TEUs. China has signed Authorized Economic Operator (AEO) mutual recognition agreements with 32 BRI partner countries and regions. With the help of the China-Europe Railway Express, China and BRI partner countries have gained new transportation, logistics, and trade arteries, leveraged each other's complementary economic advantages, and improved their development levels. Up to now, China has signed more than 200 cooperation documents on jointly building the BRI with 151 countries and 32 international organizations. Key projects such as the China-Laos Railway and Hungary-Serbia Railway are steadily progressing in construction and operation, and a series of "small and beautiful" livelihood projects such as agriculture, healthcare, and poverty reduction

have been implemented. According to customs data, in 2022, the scale of China's imports and exports with BRI countries reached a historic high, accounting for 32.9% of China's total foreign trade value, an increase of 3.2% compared to the previous year and 7.9% since the inception of the BRI in 2013[2]. At the same time, bilateral investments between China and BRI countries have reached a new level, covering multiple industries. While promoting China's economic development, the BRI has also brought tangible benefits to the countries along the route.

As a major initiative for China to expand its opening-up to the outside world, the BRI has opened a new chapter for China's economic development and global economic growth, becoming the largest international cooperation platform and the most popular international public product in the world today. According to a global public opinion survey by the University of Cambridge, China's positive evaluation in BRI countries has reached 62%, indicating an increase in its influence. A 2019 research report by the World Bank showed that if all transport infrastructure projects under the BRI framework could be fully implemented, they could bring annual benefits of \$1.6 trillion to the world by 2030, accounting for 1.3% of the world's total economic output [3]. Currently, with the continuous downturn in the global economic recovery prospects, the role of the BRI in promoting economic growth in relevant countries and regions and promoting global common development is becoming increasingly important. The achievements of the past decade fully demonstrate that jointly building the BRI meets the development needs of the world, meets the expectations of the international community, and has maintained strong resilience and vitality.

Lessons learned from the 10th anniversary of the BRI

The BRI has achieved great success and there are many valuable experiences to be summarized. Starting from the initial construction of roads and infrastructure, it quickly extended to various social and public areas such as industrial chains, resource development, and environmental protection, and the construction of "Green Silk Road", "Digital Silk Road", and "Health Silk Road" achieved comprehensive development of the BRI.

Firstly, Southeast Asia is the most complete embodiment of the BRI, and China and ASEAN have achieved great success in this regard. In addition to inter-connectivity railway networks such as the China-Laos Railway and the Jakarta-Bandung High-Speed Railway, China and Southeast Asian countries have cooperated very stably in terms of industrial chain, supply chain, and capital chain. Therefore, ASEAN has become China's largest trading partner and also the largest area for China's outbound investment, which is a complete template. Secondly, the rise of CNY's position in the BRI along the global market comes from the support of the BRI for the internationalization of the CNY, which will further support the high-quality construction of the Belt and Road Initiative. For example, in the Middle East region, the combination of infrastructure, energy imports, and CNY internationalization have all made great breakthroughs. Thirdly, the BRI are connected through land and sea transportation. Land and sea transportation has driven the huge development of the logistics industry. Now, the BRI is far beyond a single railway or road, but a connected road of multimodal transport. Among them, the Hungary-Serbia railway from the Greek port of Piraeus to the north through Macedonia and Serbia, can be said to have grown up accidentally. Due to the land and sea transportation, the connection between Greece and Hungary has not only been critical for these few countries, but also has brought about significant changes to the economic pattern of the entire Europe. Fourthly, the BRI has driven the economic development of some countries. The most obvious example is the China-Pakistan Economic Corridor, which has opened up the passage from the Gwadar Port in Pakistan to the north of the Red Cliffs Mountain, connecting the north and the south and establishing some very important energy power plants, thus driving industrial development. Therefore, Pakistan is now in the stage of industrial take-off [4]. Fifthly, the BRI has applied multilateral mechanisms, which has promoted the joint participation of regional and global multilateral mechanisms. Among them, the most important two mechanisms are the Shanghai Cooperation Organization and the Asian Infrastructure

Investment Bank, which provide support for the multilateral cooperation of the Belt and Road Initiative. At the same time, "black swan" and "gray rhinoceros" events have also posed severe challenges to the BRI. The Russia-Ukraine conflict has created unprecedented obstacles and difficulties for the Central Asian and Eurasian corridors.

The future of BRI

In my opinion, to ensure the future development of BRI over the next decade, it is necessary to make appropriate adjustments based on changes. As a system, the BRI has already taken shape, but it needs to be systematically adjusted and upgraded to a new version for the next decade or even longer period based on the changes in the development and its own development.

As a long-term initiative and strategy, the success and stability of an international cooperation initiative depend on its sufficient international legitimacy. In this regard, the BRI has sufficient international legitimacy for the next decade, as it is basically consistent with the United Nations' 2030 Agenda for Sustainable Development and China's global development initiative. Therefore, the BRI needs to be shaped towards economic, development, and international aspects.

In addition to resilience, a long-term strategy also requires long-term persistence. From two secondary indicators, one is the development of the Chinese economy. When the BRI was conceived and proposed in 2012 and 2013, it was based on China's high-speed economic development. However, in the past decade, the growth rate of the Chinese economy has changed, especially with the significant fluctuations caused by the pandemic. Therefore, long-term economic development will be an important indicator for the next decade. The other secondary indicator is the demand of BRI countries for the BRI. In the post-pandemic world, each country needs to develop its economy and infrastructure, which is a strong support for the BRI's persistence.

If the core competitiveness of the BRI in the past decade was connectivity and infrastructure construction, then what will be the core competitiveness after 2023 in the post-pandemic world? Connectivity, infrastructure construction, and trade will still be the core elements of competitiveness. However, can a new development model that matches the needs of other BRI countries be found? This model may include industrialization, industrial upgrading, low-carbonization, informatization, digitization, people's livelihood, and internationalization of urban development. If it can match the new development needs and become a new model, the core competitiveness can be further consolidated[5]. There are two paths to respond to competition: competition and compatibility. Both competition and compatibility are not easy, so how to adapt and respond to competitiveness will be an important indicator for the next decade to focus on building the BRI.

Today, the competition and game of big powers are becoming increasingly fierce, and multiple impacts are putting new pressure on global economic growth. The growth of developed economies and emerging economies is becoming increasingly differentiated, and the growth rate of the world economy will further slow down. The external harsh environment has also put forward new expectations and new requirements for the construction of the BRI. The past decade was a new beginning for co-building the BRI. In the future, co-building the BRI will open a new journey in the practice of international cooperation at a larger scale, higher level, and deeper level. The future of the BRI will be based on overcoming challenges and obstacles to achieve higher-quality consultation, construction, and sharing.

Literature

1. Zhang, X., Liu, Y., & Shuai, J. (2022). The Belt and Road Initiative: Opportunities, challenges, and prospects. *Journal of Cleaner Production*, 259, 120899. doi: 10.1016/j.jclepro.2022.120899 (Published in March 2022).
2. Lin, J. Y. (2018). The Belt and Road Initiative: Challenges and opportunities. *China Economic Review*, 49, 1-14. doi: 10.1016/j.chieco.2018.01.005 (Published in August 2018).
3. Du, J., Li, X., Ye, Y., & Wu, Y. (2020). Has the Belt and Road Initiative promoted China's overseas direct investment? An empirical analysis based on the DID model. *Journal of International Trade & Economic Development*, 29(5), 524-546. doi: 10.1080/09638199.2019.1677176 (Published in April 2020).
4. Liu, J. (2019). The Belt and Road Initiative: Opportunities and challenges. *China Economic Journal*, 11(3), 227-240. DOI: 10.1080/17538963.2019.1462828
5. Yuan, X., & Chen, X. (2022). Exploring the Impact of the Belt and Road Initiative on Green Growth in China. *Sustainability*, 12(21), 9139. DOI: 10.3390/su12219139.

Факторы формирования системы мотивации государственных служащих в государственных органах РК

Шаймерденова Таншолпан Актуреевна

докторант, Карагандинский Университет Казпотребсоюза

Жетписбаева Мухтарима Каскатаевна

кандидат экономических наук, профессор, Карагандинский Университет Казпотребсоюза

Аннотация

Актуальность исследования. Актуальность исследования заключается в анализе факторов формирования системы мотивации госслужащих в госорганах РК. В исследовании автором был сделан акцент на действующий механизм стимулирования труда государственных служащих, который не обеспечивает достаточную трудовую мотивацию и не оказывает влияния на повышение эффективности государственной поддержки предпринимательства. Этому подтверждению была выдвинута гипотеза, которая доказывает влияние занятого населения на госслужбе на такие показатели как среднемесячная заработная плата госслужащих и услуги в области государственного управления и обороны, услуги по обязательному социальному обеспечению и подтверждает, что актуальность материального стимулирования в механизме мотивации труда государственных служащих действительно важна в Казахстане. Поэтому для обеспечения соблюдения эффективного мотивационного механизма, как и в любой другой сфере деятельности, необходимо комплексное сочетание применяемых инструментов и методов управления.

Введение

В современных условиях, характеризующихся быстрыми изменениями и глобализацией, сфера государственного управления активно расширяется. В свете этого вызова возникает необходимость в реформировании традиционных методов управления и постоянном повышении эффективности государственной службы. Эти изменения связаны с социально-экономическими и политическими сдвигами, ускорением темпов развития общества и потребностью в повышении эффективности и результативности работы государственных служащих.

Для успешного решения задач, поставленных перед обществом и государством, необходимо совершенствование системы управления государственными услугами. На практике органы управления и власти предоставляют должностным лицам возможность активно влиять на продвижение и реализацию реформ в стране и обеспечивать достижение поставленных целей, направленных на улучшение качества жизни граждан. Качество человеческих ресурсов играет важную роль в эффективности государственных услуг, так как оно определяет успешность работы всех сфер экономической и социальной жизни.

Лит обзор

Государственная служба играет ключевую стратегическую роль в достижении целей государственной политики. Для становления демократического, правового и социального государства необходимо создание высокоэффективной государственной службы, которая будет состоять из квалифицированных кадров. Формирование профессионального корпуса государственных служащих является важным стратегическим вопросом развития органов государственной власти.

Различные аспекты государственной службы были исследованы в рамках юридической, социологической, политологической, социальной и других областей общественных наук. В этом исследовании существенную помощь оказали работы известных ученых и практиков, таких как А.Н. Акчурина [1], А.М. Байменова [2], Т.М. Добрякова [3], С.Г. Капарова [4], М.С. Нуртазина [5], А.Е. Сыздыкова [6], В.Н. Уварова [7] и других. Их работы способствовали изучению процесса становления института государственной службы в Казахстане и совершенствованию ее деятельности.

В современных странах институт государственной службы получил четкие контуры благодаря законодательному оформлению. Это позволило провести разграничение между политическими деятелями и служащими в системе государственного управления. Одной из важных задач в организации управления персоналом государственной службы является формирование и развитие кадрового потенциала. Этот процесс является многомерным и сложным, включающим в себя взаимосвязь правовых и нормативно-процедурных аспектов, а также развитие многих социально-управленческих параметров. Важными аспектами этого процесса являются:

- рост профессионализма сотрудников государственной службы;
- изменение их социальных ценностей и нравственных установок;
- изменение возрастной, профессионально-квалификационной, тендерной;
- структуры кадров и других количественных и качественных характеристик.

Все эти аспекты оказывают влияние на эффективность работы государственных служащих и способствуют развитию кадрового потенциала в государственных органах.

Основная часть

Для обеспечения эффективного управления персоналом в государственной службе требуется учитывать ряд аспектов. Важно иметь основы теории, методологии и правовых норм, которые служат основой для организации работы и управления персоналом. Кроме того, необходимо разработать систему мотивации и стимулирования, которая будет способствовать высокой работоспособности и мотивации государственных служащих.

Стратегии и тактики управления персоналом также играют важную роль в достижении целей государственной службы. Разработка эффективных стратегий, учет особенностей работы и потребностей персонала помогут достичь оптимальных результатов. Оценка и контроль работы государственных служащих также являются неотъемлемыми элементами управления персоналом. Это позволяет определить эффективность и производительность служащих, выявить проблемные моменты и внести необходимые корректировки для улучшения работы. Все эти меры в совокупности обеспечивают эффективное управление персоналом в государственной службе, способствуя достижению поставленных целей и задач.

Формирование и развитие человеческих ресурсов на государственной службе представляют собой сложный и многогранный процесс, который включает в себя взаимосвязь правовых, нормативных и процедурных аспектов. Это проявляется, прежде всего, в профессиональном росте персонала, изменении социальных ценностей, этических убеждений, возрасте, профессиональной квалификации, гендерной структуре персонала и

других количественных показателях. В результате этих изменений происходит обогащение многих социальных и административных параметров, которые оказывают влияние на управление человеческими ресурсами в государственной службе.

Формирование системы мотивации государственных служащих в государственных органах Республики Казахстан зависит от нескольких факторов (Рисунок 1).

Рассмотрим более подробно особенности формирования системы мотивации госслужащих в РК:

Законодательство:

1 Законодательство РК играет ключевую роль в формировании системы мотивации государственных служащих. Законы и нормативные акты устанавливают права, обязанности и вознаграждения для служащих, включая заработную плату, премии, надбавки и другие стимулирующие меры. Законодательство также определяет процедуры оценки и повышения квалификации государственных служащих.

2 Финансовые возможности: Финансовые ресурсы государства оказывают влияние на систему мотивации государственных служащих. Достаточное финансирование бюджетных организаций и государственных органов позволяет обеспечить адекватную заработную плату и стимулирующие выплаты для служащих.

3 Профессиональное развитие: Возможности профессионального роста и развития также играют важную роль в системе мотивации государственных служащих. Обучение, повышение квалификации, программы стажировок и прочие формы профессионального развития позволяют служащим расширять свои навыки и компетенции, повышать свою эффективность и карьерный потенциал.

4 Оценка результативности: Система оценки результативности служащих является важным фактором мотивации. Четкие критерии оценки работы и достижения целей позволяют служащим получать обратную связь, осознавать свой вклад и прогресс, а также получать стимулы в виде премий или привилегий.

5 Корпоративная культура и лидерство: Корпоративная культура и лидерство в государственных органах также влияют на мотивацию служащих. Руководители, которые проявляют поддержку, признание и заботу о своих подчиненных, создают благоприятную рабочую обстановку.



Рисунок 1 - Формирование системы мотивации государственных служащих в государственных органах Республики Казахстан

Исследование формирования системы мотивации государственных служащих в государственных органах Республики Казахстан является актуальным по нескольким причинам:

- эффективность государственных органов: Мотивация государственных служащих имеет прямое отношение к эффективности и результативности работы государственных органов. Адекватная система мотивации способствует повышению мотивации и усилий служащих, что в свою очередь положительно сказывается на качестве предоставляемых государственных услуг, выполнении задач и достижении целей органов;
- привлечение и удержание талантливых специалистов: Система мотивации служащих играет важную роль в привлечении и удержании высококвалифицированных и талантливых специалистов в государственные органы. Конкурентоспособные условия труда, возможности профессионального роста и развития, а также справедливая система вознаграждения могут привлечь лучших кандидатов и обеспечить их долгосрочное участие в работе органов;
- противодействие коррупции: Эффективная система мотивации может способствовать снижению риска коррупции в государственных органах. Когда служащие получают достойное вознаграждение и чувствуют признание за свою работу, они меньше подвержены соблазну принимать взятки или злоупотреблять своим положением;
- улучшение общественного доверия: Прозрачная и справедливая система мотивации служащих способствует повышению общественного доверия к государственным органам. Когда граждане видят, что служащие получают достойную оплату и стимулирующие меры на основе их профессиональной эффективности, это создает впечатление о честности и ответственности органов.

Формирование такой системы необходимо для того, чтобы она стала сервисной и клиентоориентированной. В этой связи, необходимо обеспечить деbüroкратизированный и беспрепятственный доступ граждан к госуслугам. Введение запрета на истребование информации, доступной в информационных системах, позволило за последние три года исключить отдельные справочные услуги [8].

Стратегический документ, Стратегия долгосрочного развития Казахстана до 2030 года, "Казахстан-2030", и Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года, определили конкретные направления реформирования системы государственной власти в Казахстане. Эти документы предусмотрели широкомасштабную реформу с целью дальнейшей демократизации и создания эффективного государства. Особое внимание было уделено созданию "профессионального государства", включающего эффективный и современный корпус государственных служащих.

В результате последовательных реформ в Казахстане была создана уникальная модель, основанная на принципах меритократии, эффективности и отчетности перед обществом. В рамках реализации первого направления Плана нации "100 конкретных шагов" были улучшены системы найма, подготовки и продвижения кадров, а также внедрены современные инструменты управления персоналом для повышения качества государственных служащих. Усовершенствование системы оценки работы государственного аппарата было предусмотрено в 93-м шаге Плана нации.

В соответствии с Указом Президента РК, была внедрена система ежегодной оценки эффективности деятельности центральных государственных и местных исполнительных органов, что касается областей, городов республиканского значения и столицы. Это позволяет оценить работу этих органов и обеспечить их эффективное функционирование.

В Казахстане на начало года зарегистрировано 98 726 госслужащих (Рисунок 2) [9].

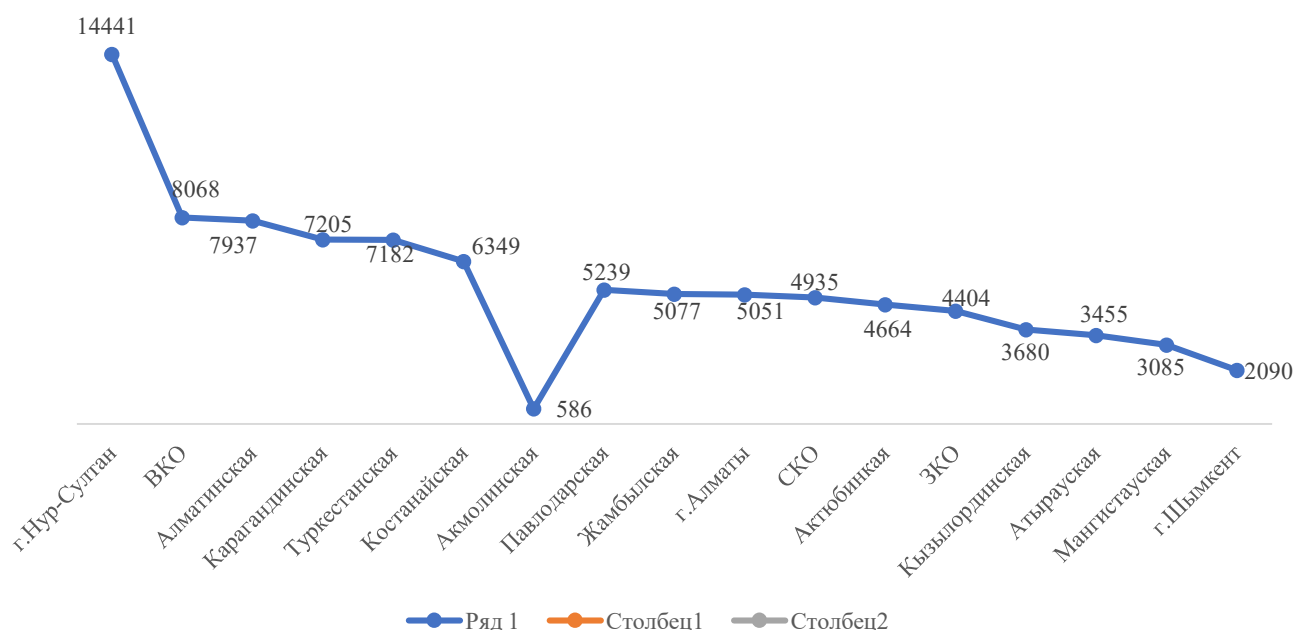


Рисунок 2 – Количество госслужащих в регионах РК, человек

При этом количество женщин, занимающих руководящие должности на государственной службе, составляет более 55,5% (Рисунок 3).

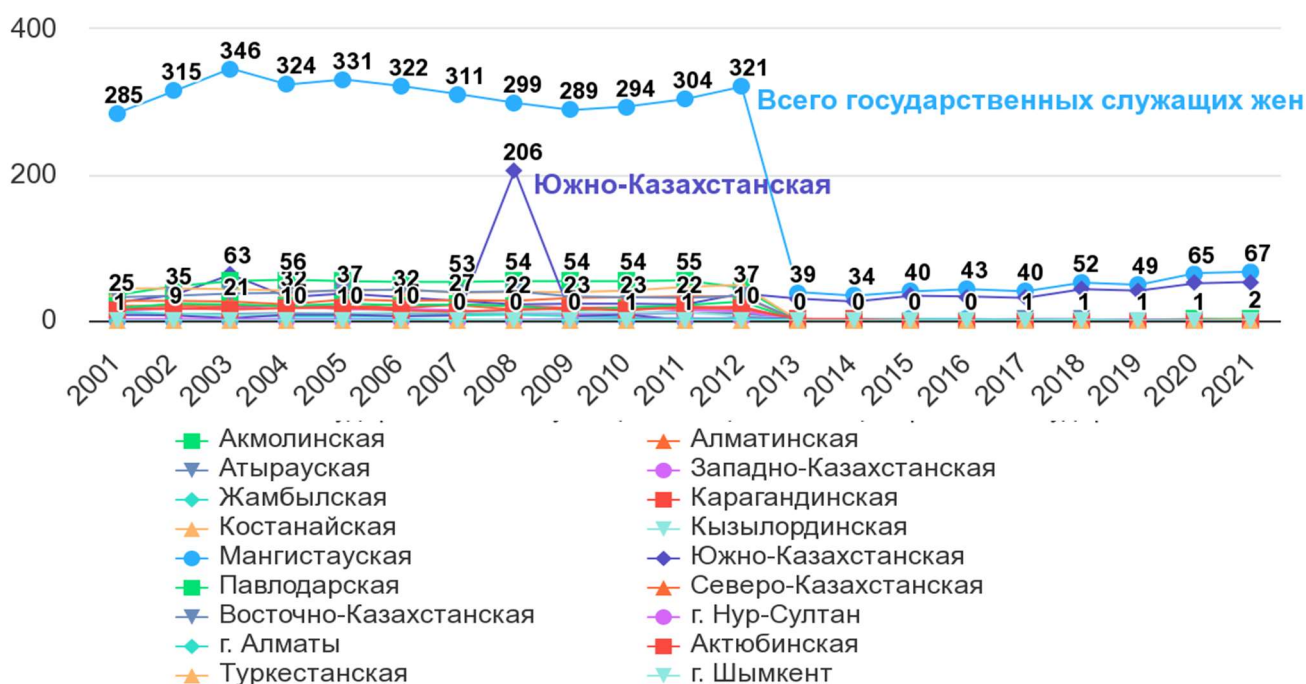


Рисунок 3 - Доля женщин среди политических государственных служащих

Рассмотрим факторы формирования системы мотивации государственных служащих, влияющие на систему госуправления в целом.

1 Классификационные признаки госслужащих. Наибольшая численность отмечается в Министерстве финансов - 17,7 тысячи сотрудников. Это без учета правоохранительного блока (Рисунок 4).

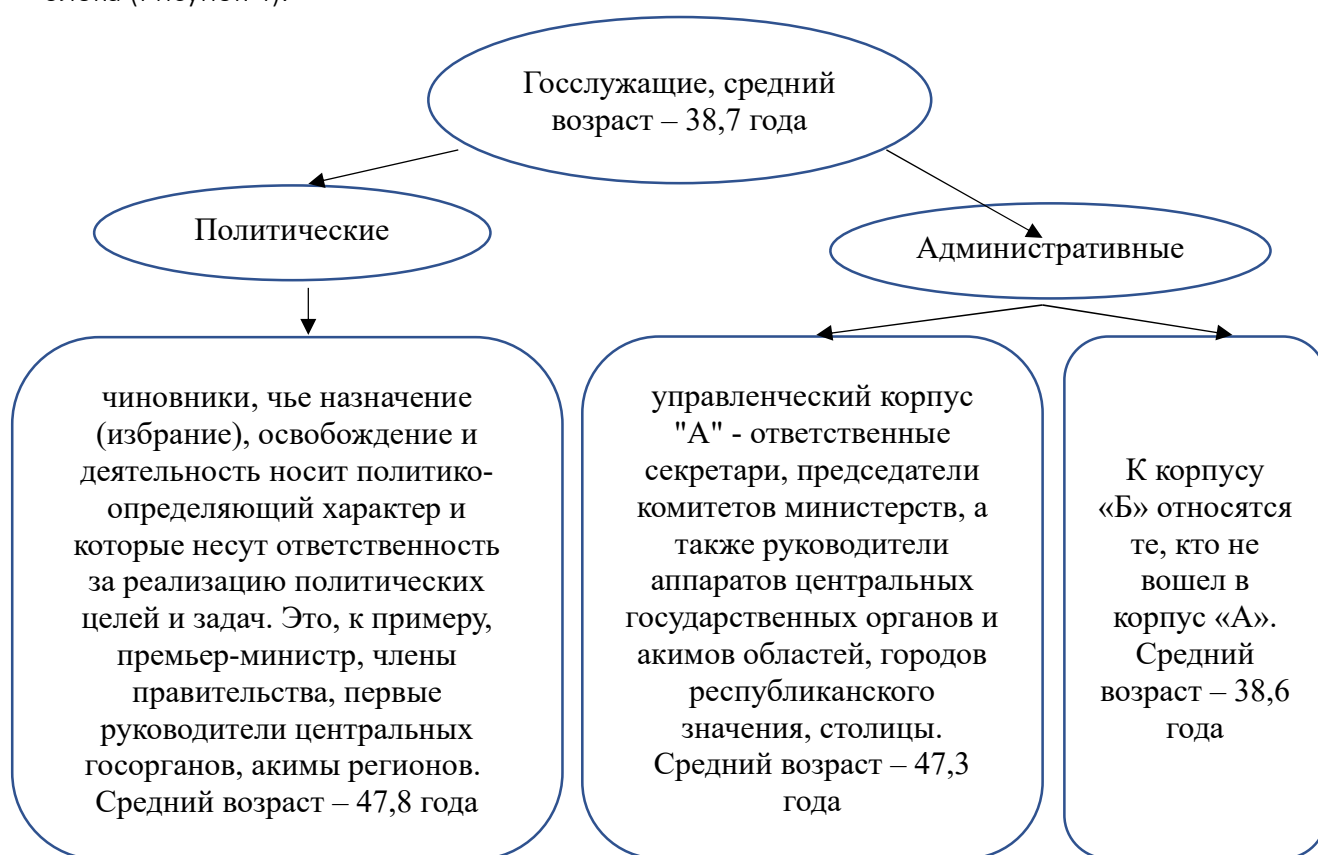


Рисунок 4 – Классификационные признаки госслужащих
2 Возраст госслужащих (Рисунок 5) [9].

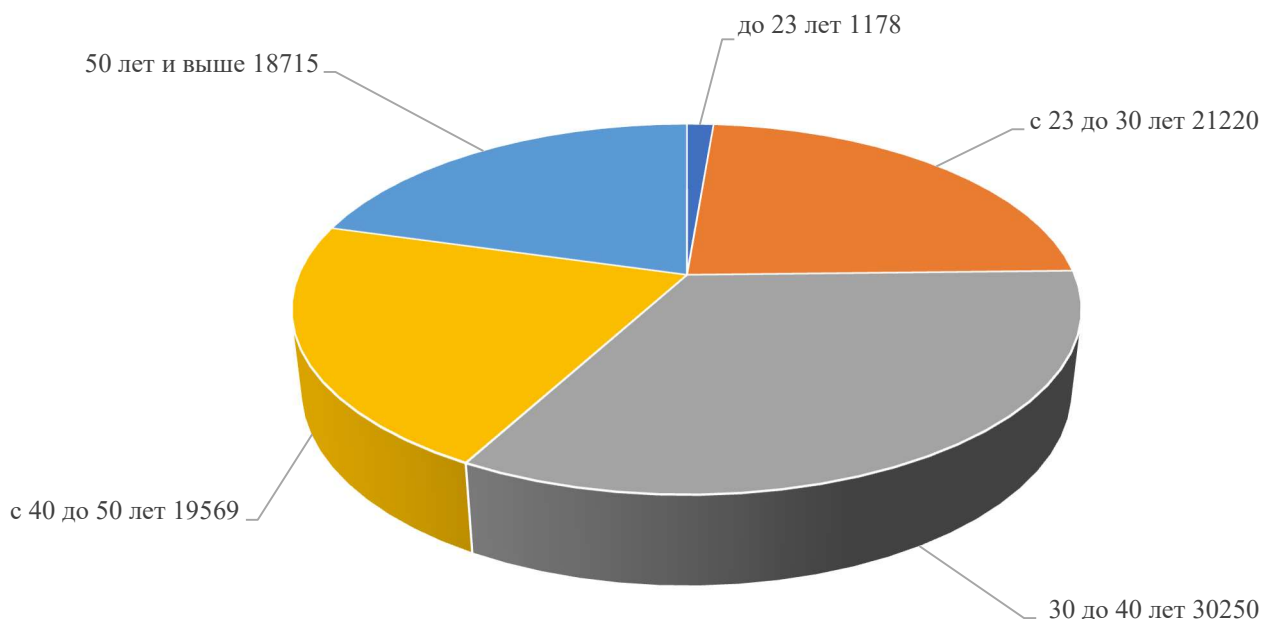


Рисунок 5 – Численность госслужащих по возрасту, человек

3 Среднемесячная заработная плата государственных служащих может оказывать значительное влияние на такие показатели, как занятое население на государственной службе и услуги в области государственного управления и обороны, услуги по обязательному социальному обеспечению. Вот несколько основных аргументов, обосновывающих данное влияние:

- привлекательность работы в государственной службе - высокая среднемесячная заработная плата может привлечь больше квалифицированных специалистов в сектор государственной службы. Это позволяет увеличить пул квалифицированных кадров, которые занимаются предоставлением услуг в области государственного управления и обороны, а также обязательного социального обеспечения.

- удержание опытных сотрудников - высокая заработная плата может способствовать удержанию опытных государственных служащих. Если заработная плата конкурентоспособна по сравнению с другими секторами экономики, то сотрудники будут склонны оставаться на государственной службе, что обеспечивает стабильность и непрерывность оказываемых услуг.

- качество услуг - адекватная заработная плата может повысить мотивацию государственных служащих и их преданность работе. Более высокая заработная плата может стимулировать служащих к более эффективной и качественной работе, что в свою очередь положительно сказывается на предоставляемых услугах в области государственного управления и обороны, а также обязательного социального обеспечения.

- профессионализм и развитие кадров - высокая заработная плата может стимулировать инвестиции в обучение и развитие государственных служащих. Это позволяет повысить уровень профессионализма сотрудников и повысить их компетентность в оказании услуг в области государственного управления и обороны, а также обязательного социального обеспечения.

Учитывая эти факторы, можно сделать следующий анализ. Для этого построим два уравнения парной линейной регрессии. Введем следующие обозначения:

У – занятое население на госслужбе (тысяч человек);

X1– услуги в области государственного управления и обороны; услуги по обязательному социальному обеспечению (млн. тенге);

X2 – среднемесячная заработная плата госслужащих (тенге).

Общее уравнение регрессии будет иметь вид:

$$y_i = a + bx \quad (1)$$

Для того, чтобы найти неизвестные параметры уравнения необходимо использовать метод наименьших квадратов, который заключается в построении и решении системы нормальных уравнений. Для оценки параметров уравнений регрессии были использованы статистические данные за период с 2010 по 2022 годы (Рисунок 6).



Рисунок 6 - Динамика показателей, необходимых для моделирования
Данные Комитета по статистике Республики Казахстан за 2010-2022гг.
[//www.stat.gov.kz](http://www.stat.gov.kz)

После проведения необходимых вычислений были получены следующие результаты (Таблица 1).

Таблица 1 – Результаты вычислений

	y	x1	x2
y		0,813438	0,748442851
x1			0,983805621
x2			

Коэффициенты корреляции свидетельствуют о тесной взаимосвязи результирующих признаков с факторным признаком. Коэффициенты детерминации объясняют в первом случае 81,3%, а во втором – 98,3% вариации зависимой переменной полученных регрессий.

В ходе проведенного исследования выдвинутая автором гипотеза подтверждает, что актуальность материального стимулирования в механизме мотивации труда государственных служащих действительно важна в Казахстане. Поэтому для обеспечения соблюдения эффективного мотивационного механизма, как и в любой другой сфере

деятельности, необходимо комплексное сочетание применяемых инструментов и методов управления.

Список литературы:

1 Акчурина А., Абдина А.К. Создание системы карьерного роста, подбора расстановки кадров государственной службы Республики Казахстан. – Алматы: Центр изучения общественных проблем, 2002. – 35 с.

2 Байменов А. Государственная служба. Международный опыт. Казахская модель. – Астана, 2000. – 152 с.

3 Добрякова Т.М. Совершенствование организации управления кадрами государственной службы: Дис... канд.эконом.наук: 08.00.05. – Астана, 2003. – 122 с.

4 Капаров С.Г. Совершенствование государственной службы в Казахстане: Монография. – Екатеринбург: Контекст-АП, 2005. – 319 с.

5 Нуртазин М.С. Кадровая работа в местных государственных органах. – Астана: Акад. гос. службы при Президенте РК, 2005. – 72 с.

6 Сыздыкова А.Е. Особенности формирования государственной кадровой политики Республики Казахстан (политологический анализ): Дис... канд. полит. наук: 23.00.02. – Алматы, 2006. – 137 с.

7 Уваров В.Н. Государственная служба и управление: Учебник. – Петропавловск: Северо-Казахстанская юрид. академия, 2004. – 416 с.

8 Национальный доклад о состоянии государственной службы в РК. – г.Нур-Султан. 2022. С.34 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gov.kz/>

9 Сколько госслужащих в Казахстане [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tengrinews.kz/>

Динамика развития и организации транспортной инфраструктуры РК на материалах Карагандинской области

Есенова Молдир Токамбаевна

докторант, Карагандинский университет Казпотребсоюза

Бугубаева Роза Олжабаевна

кандидат экономических наук, профессор, Карагандинский университет Казпотребсоюза

Аннотация

Актуальность исследования. В современном мире значение транспортной отрасли в экономике каждого государства возрастает, так как транспорт является важным сектором внутренней экономики Казахстана, занимающим значительную долю в структуре ВВП. Значительная территория республики, низкая плотность населения, высокий темп экономического развития Казахстана, достигнутый в последние годы, формируют нарастающие потребности в развитии и организации транспортной инфраструктуры. Состояние транспортного комплекса в Казахстане находится в зоне особого внимания отечественных и зарубежных экспертов, ими обозначены его основные характерные особенности, являющиеся важным фактором повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности региона.

Целью исследования является анализ развития и организации транспортной инфраструктуры РК на материалах Карагандинской области.

Результатом исследования являются разработанные рекомендации обеспечивающие эффективное развитие финансирования транспортной инфраструктуры, с учетом рекомендаций по развитию транспортной инфраструктуры. Карагандинской области.

Ключевые слова: транспортная инфраструктура, конкурентоспособность, инвестиционная привлекательность, транспорт, логистическая сеть.

Введение

С развитием экономики и расширением экономической деятельности развивалась и транспортная инфраструктура. Важным элементом современной государственной политики РК по усилению процесса увеличения инвестиций в транспортную инфраструктуру экономики является сочетание финансового вклада государства с вкладом частного сектора, поддержка инвестиционной активности в целом и создание благоприятного инвестиционного климата.

Роль транспортной инфраструктуры зависит во многом от ее конкурентоспособности с точки зрения транспортных расходов и внедрения новых форм обслуживания, что позволяет сократить финансирование расходов на развитие инфраструктуры, тем самым, снизив инвестиционную нагрузку на региональный бюджет государства. Основной задачей является внедрение полноценных транспортно-логистических услуг, в том числе решение следующих проблем:

- создание логистической сети, гарантирующей доставку грузов точно в срок;
- организация интермодальных перевозок;
- строительство механизированных терминалов с хорошо развитой логистикой.

Исследование транспортной инфраструктуры является актуальным по нескольким причинам:

1 Рост населения и увеличение потока грузов: С постоянным ростом населения и развитием экономики возрастает спрос на транспортную инфраструктуру. Изучение и анализ транспортных потоков, проблем перегрузки и потребностей в различных регионах позволяют оптимизировать инфраструктуру и обеспечить эффективное функционирование транспортной системы.

2 Улучшение мобильности и доступности: Качественная транспортная инфраструктура является важным фактором для обеспечения мобильности и доступности городов, регионов и стран в целом. Исследования в этой области позволяют выявить проблемные участки, определить необходимость строительства новых дорог, железных и авиалиний, а также разработать меры по оптимизации существующей инфраструктуры.

3 Устойчивое развитие и экологические аспекты: Транспорт имеет значительное влияние на окружающую среду, включая выбросы загрязняющих веществ и энергопотребление. Исследования транспортной инфраструктуры позволяют оценить ее экологическую эффективность, разработать стратегии снижения воздействия на окружающую среду и способы улучшения устойчивости транспортной системы.

4 Безопасность и управление рисками: Транспортная инфраструктура связана с определенными рисками, включая дорожно-транспортные происшествия, возможность террористических актов и стихийных бедствий. Исследования в этой области помогают выявить уязвимости, разработать меры по управлению рисками, улучшить безопасность и защиту транспортной инфраструктуры.

5 Инновации и новые технологии: Развитие технологий, таких как автономные транспортные системы, электромобили и умный городской транспорт, представляет новые возможности для совершенствования транспортной инфраструктуры.

Основная часть

Теоретические аспекты функционирования и развития транспортных инфраструктур отражены в публикациях национальных и международных исследователей. В работе Г. Вигера показано, что проблема территориального расширения может быть решена за счет развития транспортной инфраструктуры.

О.Б.Йенсен и Т.Ричардсон имеют особый подход к проблемам политики и власти в формировании транспортной инфраструктуры в Европе.

П. Ритвельд показывает, как развитие транспорта в Европе имеет негативные социальные и экологические последствия.

Загорский И.О. [1, с.228] и другие исследователи очень заинтересованы в модернизации транспортного комплекса своей страны как части международной транспортной инфраструктуры.

Транспортная система - это широкое понятие, охватывающее транспорт и транспортную инфраструктуру для обеспечения скоординированного развития и функционирования всех видов транспортных средств с целью удовлетворения транспортных потребностей при минимально возможных затратах.

Эффективно функционирующие объекты инфраструктуры снижают транспортные расходы, влияют на скорость пассажирских и грузовых перевозок, уменьшают ограничения пропускной способности, повышают доступность транспортных услуг для населения и улучшают общий инвестиционный климат страны. К объектам транспортной инфраструктуры относятся следующие (Рисунок 1) [2, с.290].

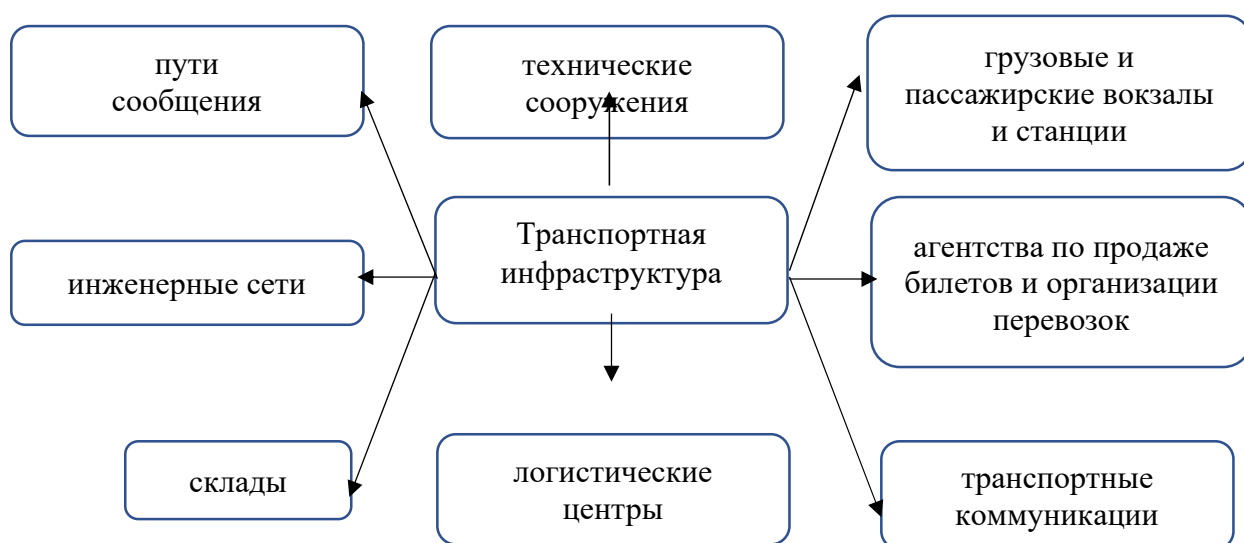


Рисунок 1 – Объекты транспортной инфраструктуры

Примечание – Составлен автором на основе источника: [2, с.290]

Участие в мировой торговле и вступление в ВТО усилили нагрузку на внутреннюю дорожную сеть и значительно увеличили пропускную способность внешнеторговых потоков, что неизбежно привело к необходимости развития транспортной инфраструктуры, адаптированной к технологиям, экономике и окружающей среде экономически развитых стран (обеспечение круглогодичной транспортной инфраструктуры, пригодной для внешнеторговых товаров, строительство и восстановление транспортных связей).

Поскольку транспортная инфраструктура находится в ведении государства и государство заинтересовано в ее развитии, ответственность за развитие дорогостоящей внутренней транспортной инфраструктуры лежит на государственных органах.

Изучение транспортных систем в разных странах показывает, что они играют особенно важную роль в экономической деятельности и общественной жизни и оказывают большое экономическое и социальное воздействие.

Экономический рост и процветание любой страны зависят от состояния ТЛС. Поэтому задачи формирования и развития транспортно-логистической системы (далее – ТЛС) являются стратегически важными как на уровне отдельно взятых компаний, так и на уровне отраслей экономики, экономических территорий и государства в целом [3, с.123].

Значимость развития транспортно-логистической инфраструктуры в РК определена в законодательных инициативах и Посланиях Президента РК народу «Казахстанский путь - 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее» от 17 января 2014 г., «Нұрлы Жол - путь в будущее» от 11 ноября 2014 г., «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» от 31 января 2017 г. В каждом из этих посланий стоят задачи развития инфраструктуры логистики и транспорта для расширения и увеличения международных экономических связей и регионального развития [4].

В целях развития транспортной отрасли страны в разные годы приняты и реализованы государственные программы развития и интеграции инфраструктуры транспортной системы, инфраструктурного развития «Нұрлы жол», национальный проект «Сильные регионы – драйвер развития страны». В рамках данных программных документов были созданы условия для повышения конкурентоспособности и развития национальных перевозчиков грузов и пассажиров [5].

Рассмотрим показатели перевозки пассажиров всеми видами транспорта, данные которых представлены на рисунке 1, свидетельствуют о спаде что безусловно связано с пандемией коронавируса в 2020 году [6].

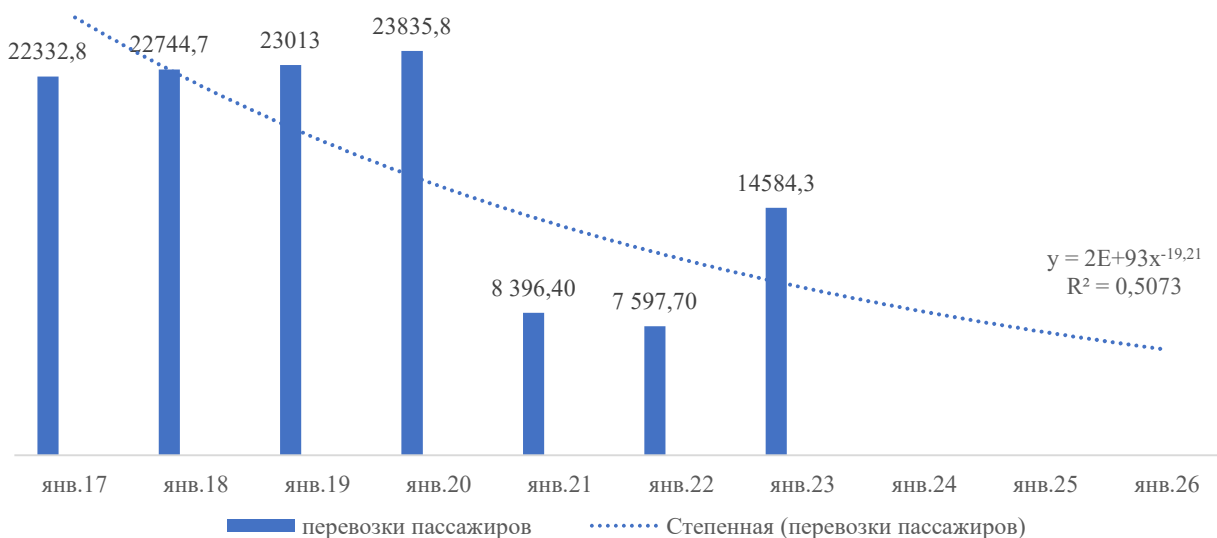


Рисунок 2 - Перевозка пассажиров всеми видами транспорта РК, млн. человек

Ситуация, которая сложилась в начале 2020 года, из-за пандемии, вызвавшая негативные изменения во всей мировой экономике, привела к тому, что в настоящее время рынок транспортно-логистических услуг переживает взлеты и падения: произошла адаптация к санкционному режиму, ценам на нефть и курсу национальной валюты.

Показатели прибыли транспортных услуг за анализируемый период показаны на рисунке 3 [6].

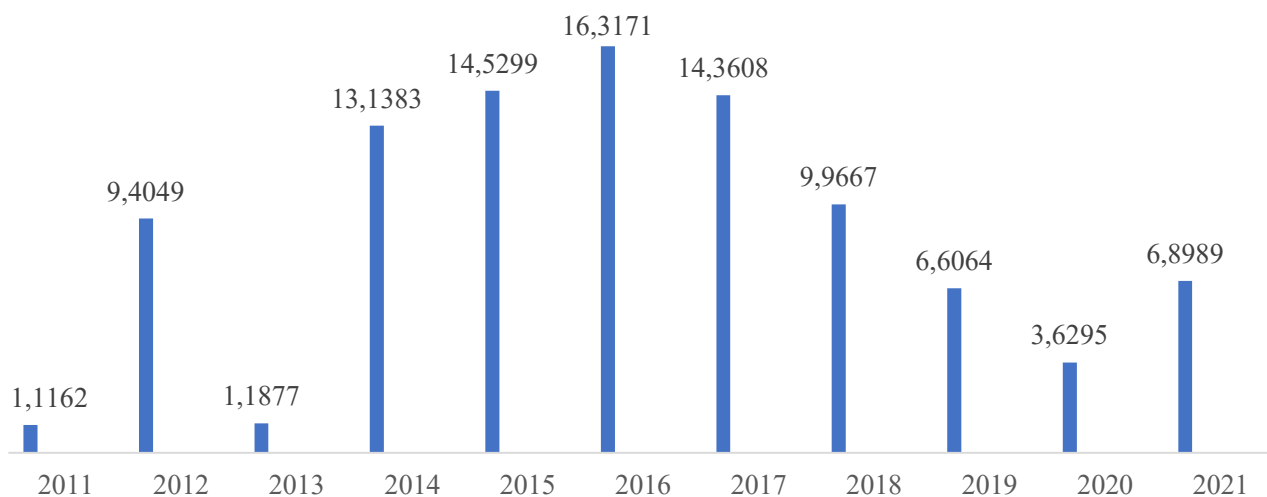


Рисунок 3 - Показатели прибыли транспортных услуг Республики Казахстан за 2011-2021 годы, млрд. долларов США

Примечание – Составлен автором на основе источника: Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан <https://www.stat.gov.kz>

Для проведения регрессионного анализа в качестве зависимой переменной был определен показатель прибыли транспортных услуг (млрд. долларов США) - конечный результат, определяющийся как разница между доходами и затратами предприятия. От него

зависят развитие транспортных организаций, их дальнейшая судьба с точки зрения выживания и банкротства.

В качестве независимых факторов были выбраны экономико-логистических показатели:

- грузооборот всех видов транспорта (млрд. тонно-километров);
- пассажирооборот всех видов транспорта (млрд. пассажиро-километров). Данные показатели являются основными, логически оправданными и действующими показателями деятельности транспортных организаций на общегосударственном уровне;
- среднегодовая цена на нефть (долларов за баррель).

Статистические данные указанных показателей за период с 2011г. по 2021г., представлены в таблице 1 [6].

Таблица 1 - Динамика экономико-логистических показателей транспортных услуг РК за 2011-2021 гг.

Год	Прибыль транспортных услуг, млрд. долларов США	Грузооборот всех видов транспорта, млрд. ткм.	Пассажирооборот всех видов транспорта, млрд. пкм.	Среднегодовая цена на нефть, долларов за баррель
2011	1,1162	369,70	127,455	105,23
2012	9,4049	337,00	130,834	66,97
2013	1,1877	385,30	149,065	108,66
2014	13,1383	448,80	188,939	115,22
2015	14,5299	478,00	213,036	109,50
2016	16,3171	495,40	235,738	108,80
2017	14,3608	554,90	246,959	99,50
2018	9,9667	546,30	251,251	59,70
2019	6,6064	518,60	266,784	57,00
2020	3,6295	564,00	273,193	52,10
2021	6,8989	609,50	281,484	53,80
Примечание – Составлена автором на основе источника: Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан https://www.stat.gov.kz				

Для построения эконометрической модели были использованы приросты (%) рассматриваемых показателей. Результаты аппроксимации данных с помощью метода наименьших квадратов представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты оценки уравнения прироста прибыли транспортных услуг для Республики Казахстан

R	0,7355
R^2	0,5410
Скорректированный R^2	0,4098
Тест Фишера	4,1246 ($p - value = 0,0655$)
Переменные	
Прирост прибыли транспортных услуг, % – зависимая переменная	
Константа	-200,8394
Коэффициенты регрессии	
Прирост пассажирооборота всех видов транспорта, %	39,9640**
Прирост среднегодовой цены на нефть, %	-8,4159*
* $p - value < 0,1$; ** $p - value < 0,05$; *** $p - value < 0,01$	
Примечание – Составлена автором на основе произведенных расчетов	

В модели были включены переменные, которые позволили обеспечить статистическую значимость уравнений при соответствующих вероятностях.

Анализ полученных параметров уравнений множественной линейной регрессии позволил сделать следующие выводы, что для Республики Казахстан увеличение прироста пассажирооборота всех видов транспорта на 1% приводит к среднему увеличению прироста прибыли транспортных услуг на 39,9640%, увеличение среднегодовой цены на нефть на 1% приводит к снижению прироста прибыли транспортных услуг на 8,4159% при неизменных значениях остальных факторов.

За анализируемое время не произошло существенных изменений в объемах грузооборота, кроме заметного снижения показателей из-за кризиса, который наблюдался в 2011-2014 годах и 2021 году. Показатели грузооборота показывают не только вещественное количество груза, но и загруженность транспортных магистралей или скорость перемещения груза, измеряемый в тоннах на километры. Полученная в результате исследования информация сигнализирует о наличии определенных барьеров, препятствующих развитию транспортно-логистического комплекса страны. Поэтому перед экономикой РК стоит более широкий круг проблем в транспортной логистике, требующих своего решения.

Для реализации предложенных рекомендаций необходимо финансирование транспортной инфраструктуры как на уровне бюджетных ассигнований, так и коммерческих структур (Рисунок 4).



Рисунок 4 – Рекомендации по развитию транспортной инфраструктуры

Согласно данным ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог оказывает 4 вида госуслуг:

1. «Выдача разрешения на размещение наружной (визуальной) рекламы в полосе отвода автомобильных дорог общего пользования областного и районного значения, а так же в населенных пунктах».

2. «Выдача удостоверения на право управления самоходными маломерными судами».

3. «Выдача лицензии на право занятия деятельностью по нерегулярной перевозке пассажиров автобусами, микроавтобусами в междугородном межобластном, межрайонном (междугородном внутриобластном) и международном сообщениях, а также регулярной перевозке пассажиров автобусами, микроавтобусами в международном сообщении».

4. «Субсидирование убытков перевозчика, связанных с осуществлением автомобильных пассажирских перевозок по социально значимым сообщениям в межрайонном (междугородном внутриобластном), внутрирайонном, городском (сельском) и пригородном сообщениях».

Управление реализует основные задачи и осуществляет возложенные функции регулирования, координации и контроля в проведении единой политики в сфере пассажирского транспорта и обеспечении функционирования автомобильных дорог на местном уровне [7].

За 2022 год Управлением оказано 351 госуслуга, из них:

- в бумажном виде – 90 (субсидирование – 69, выдача удостоверения – 21);
- в электронном виде – 261 (субсидирование – 227, выдача лицензии – 30, выдача разрешения на размещение наружной (визуальной) рекламы - 4).

В сравнении с 2021 годом (167 услуг, из них бумажно – 148, электронно - 19) количество оказываемых услуг увеличилось в 2 раза, доля оказываемых услуг в электронном виде увеличилась с 11% до 74%.

Таким образом, обеспечение спроса населения и отраслей экономики на транспортные услуги с требуемыми показателями доступности, надежности, экономичности и безопасности, требует эффективное развитие транспортной инфраструктуры для повышения конкурентоспособности. Решение задач по развитию транспортной системы Карагандинской области требует мобилизации значительных финансовых ресурсов и существенного увеличения средств, выделяемых на обновление всех видов транспорта и проведение работ по проектированию, строительству и реконструкции, ремонту и содержанию объектов транспортной инфраструктуры.

Создание условий для повышения инвестиционной привлекательности финансирования транспортной инфраструктуры является необходимостью изучения комплексного подхода к оценке учета факторов, способствующих формированию эффективного механизма управления транспортной инфраструктурой.

Выводы

Мировой финансовый кризис, который оказал свое влияние на негативные изменения во всей мировой экономике, привел к тому, что рынок транспортно-логистических услуг переживал и переживает взлеты и падения: произошла адаптация к санкционному режиму, ценам на нефть и курсу национальной валюты. Интенсивное развитие рынка логистических услуг, создание конкурентной среды в сфере товародвижения и международных перевозок грузов, усиление интеграционных тенденций в мировой экономике делают необходимым поиск адекватных рыночных механизмов для обеспечения эффективного функционирования транспортного комплекса. Отсюда вытекает высокая актуальность решения задач, направленных на развитие транспортно-логистической инфраструктуры, в частности, на формирование транспортно-логистических хабов, как неотъемлемой и ключевой составляющей, обеспечивающей повышение эффективности функционирования транспортного комплекса.

Список литературы:

- 1 Загорский И. О. Транспортная инфраструктура / И.О. Загорский, П.П. Володькин, А.С. Рыжова. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2015. - 228с.
- 2 Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура: учебник и практикум для среднего профессионального образования — Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 290 с. <https://urait.ru/bcode/475615>
- 3 Д.К. Ергобек, З.Б.Ахметова, Қ.А.Мұса , С.С. Ыдырыс Факторный анализ перспектив развития логистических центров ового поколения в Респблике Казахстан //Вестник КазАТК № 4 (123), 2022. DOI 10.52167/1609-1817-2022-123-4-123-133
- 4 Государственная программа инфраструктурного развития РК «Нұрлы жол» на 2020-2025 годы [Электронный ресурс]. URL: <https://primeminister.kz/ru/gosprogrammy>
- 5 Постановление Правительства РК от 30 декабря 2022г. №116 «Об утверждении Концепции развития транспортно-логистического потенциала РК до 2030 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37266558
- 6 Официальный ресурс: Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан <https://www.stat.gov.kz>
- 7 Постановление акимата Карагандинской области от 17 июля 2018 года №36/03 Положение государственного учреждения «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»

БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС – КАК АСПЕКТЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Айнабекова Индира Тайконыровна

магистр учета и аудита, старший преподаватель кафедры «Финансы и учет», НАО «Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати», г.Тараз, Казахстан

В экономической жизни хозяйствующего субъекта, действующего в условиях конкурентной борьбы, помимо материальных и финансовых ресурсов, имеют огромное значение ценности неявного характера: доступный ему сектор рынка, общая экономическая стабильность, наличие информационного обеспечения экономического и неэкономического видов.

Переход страны к рыночной экономике обусловил проведение радикальных экономических преобразований, возникновение новых организационно правовых форм хозяйствующих субъектов (организаций) на базе различной собственности, расширение международных связей и интеграции Республики Казахстан в мировое сообщество. В настоящее время оказанием услуг и выполнением работ, реализацией товаров народного потребления занимаются крупные промышленные предприятия через свои фирменные магазины, акционерные общества, товарищества с ограниченной ответственностью и частный сектор. В этих условиях возникает объективная необходимость совершенствования системы и методов управления отдельными организациями, отраслями и звеньями экономики страны, непременным условием которых является четко налаженная система экономической информации, охватывающая все хозяйственные подразделения и все управленческие звенья.

Бухгалтерский баланс охватывает самые разные аспекты жизнедеятельности предприятия. Проведение балансового анализа даже небольшим количеством методов позволяет выявить финансовое состояние предприятия, его устойчивость, эффективность хозяйствования, перспективы развития и наиболее опасные для его благополучия тенденции. Баланс удобен именно возможностью выявления направления дальнейших, детальных исследований, проводящихся на основе аналитического учета, а так же тем, что благодаря огромному числу способов рассмотрения способен дать информацию для наиболее достоверных и адекватных ситуации выводов.

В балансе хозяйственные средства представлены, с одной стороны, по их видам, составу и функциональной роли в процессе воспроизводства совокупного общественного продукта, а с другой по источникам их формирования и целевому назначению. Состояние хозяйственных средств и их источников показывается на определенный момент, как правило, на первое число отчетного периода в стоимостном выражении. Принимая во внимание, что их группировка и обобщение в балансе приводится и на начало года, можно утверждать, что состояние показателей приведено не только в статике, но и в динамике. Это значительно расширяет границы познания сущности бухгалтерского баланса, его места в определении финансовой устойчивости экономического субъекта на рынке товаров, работ, и услуг. Сущность бухгалтерского баланса проявляется в его назначении. С одной стороны, он является частью метода бухгалтерского учета. С другой стороны, бухгалтерский баланс одна из форм периодической и годовой отчетности.

Среди других слагаемых метода бухгалтерского учета двойственное назначение характерно только для бухгалтерского баланса. В этой двойственности не только суть закона единства противоположностей, но и основа для оценки финансового положения фирмы. С целью большей доступности понимания экономической сущности объектов, отражаемых в составе отдельных статей, в балансе дана их группировка.

Техника составления бухгалтерского баланса и закономерности его структуры исключительно важны для получения на его основе достоверных выводов. Многообразие экономических ситуаций не позволяет автоматически применять методы исследования, ориентированные на гипотетические предприятия с усредненными показателями. Выбор конкретного метода анализа, его корректировка (при необходимости), разрешение противоречий между логическими и математическими зависимостями, невозможны без знания природы балансовых данных.

Такой важный элемент бухгалтерской отчетности, как баланс в разное время изучался различными авторами и специалистами. Значение бухгалтерского баланса настолько велико, что он часто выделяется в отдельную отчетную единицу. Бухгалтерский баланс отличается многогранностью и емкостью содержания.

Актуальность данной темы привлекает внимание в связи с тем, что баланс в современном бухгалтерском учете занимает, по мнению многих специалистов и рядовых работников бухгалтерской сферы, центральное место в отчетности. Если раньше в Казахстане весь бухгалтерский учет был строго регламентирован, то в настоящее время ведение баланса получило более свободную основу. Это представляет дополнительный интерес для разработки и раскрытия данной темы.

Основной формой бухгалтерской отчетности является отчет о финансовом положении (бухгалтерский баланс). Он составляется на основе данных об остатках по дебету и кредиту синтетических счетов и субсчетов на начало и конец отчетного периода. Бухгалтерский баланс характеризует финансовое положение организации по состоянию на отчетную дату. Он состоит из 2-х частей

- 1) актив показывает, каким имуществом располагает предприятие;
- 2) пассив показывает, за счет каких источников образовалось данное имущество.

Активы подразделяются на краткосрочные и долгосрочные.

В состав краткосрочных активов включаются:

- 1) денежные средства и эквиваленты денежных средств;
- 2) краткосрочные финансовые инвестиции;
- 3) краткосрочная дебиторская задолженность;
- 4) запасы;
- 5) текущие налоговые активы;
- 6) долгосрочные активы, предназначенные для продажи;
- 7) прочие краткосрочные активы.

Обязательства возникают в результате совершения предприятием различных сделок и являются юридическим основанием для последующих платежей за товары, выполненные работы и предоставленные услуги. Обязательство регистрируется в учете только тогда, когда возникает задолженность по нему. Обязательства оцениваются суммой денег, необходимой для оплаты долга или в условиях рынка, стоимостью товаров и услуг, которые необходимо предоставить.

Различают краткосрочные и долгосрочные обязательства.

Каждая организация независимо от организационно-правовых форм собственности должна располагать экономическими ресурсами, т.е. капиталами, для осуществления финансово-хозяйственной деятельности.

Капитал представляет собой совокупность материальных ценностей и денежных средств, финансовых вложений и затрат на приобретение прав и привилегий, необходимых для осуществления ее хозяйственной деятельности.

Капитал, являясь экономическим ресурсом, представляет собой совокупность собственного и привлеченного капитала, необходимого для осуществления финансово-хозяйственной деятельности организации.

Собственный капитал — это капитал за вычетом привлеченного капитала (обязательства), который состоит из совокупности уставного, добавочного и резервного капитала, нераспределенной прибыли и прочих резервов (целевые фонды и резервы). Привлеченный капитал — это кредиты, займы и кредиторская задолженность, т.е. обязательства перед физическими и юридическими лицами.

Уставный капитал предприятия представляет собой сумму средств, которыми наделяют созданное предприятие для обеспечения начала деятельности. Создают его за счет размещения или продажи акций, частных вложений капиталов, государственных средств, нематериальных активов и другого имущества или имущественных прав. Помимо того, что уставный капитал представляет собой первоначальную материальную базу для создаваемого юридического лица, он определяет доли участия его учредителей (акционеров, участников) и имеет гарантийный характер.

В современных условиях международные стандарты жестко не регламентируют формат финансовых отчетов, в частности баланс. Однако, существует ряд правил и допустимых альтернатив, в рамках которых должна предоставляться информация. Может и измениться структура формы номер один, могут быть добавлены новые статьи. Однако, это не повлияет на корректность полученных выводов, поскольку увеличивать аналитичность форм отчетности разрешено, то есть расширять состав статей.

Список использованных источников

1. Назарова В.Л. Бухгалтерский учет хозяйствующих субъектов: Учебник/ Под ред. Н.К. Мамырова. —Алматы: Экономика, 2003.-298с.
2. Кеулимжаев К.К. и др. Финансовый учет на предприятий. Учебник/ Под ред. Р.М.Рахимбековой / Кеулимжаев К.К., Айтхожина Л.Ж., Кинхузова К.К., Сальменова А.Т.- Алматы: Экономика, 2003. — 474 с.
3. Торшаева Ш.М. Принципы бухгалтерского учета: Учебное пособие. —Караганды: 2006г.-300с.
4. Радостовец В.К., Радостовец В.В., Шмидт О.И. Бухгалтерский учет на предприятии. Издание 3-е, доп.и перераб. —Алматы: Центраудит-Казахстан, 2002.-728с.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТА В ЭКОНОМИКЕ

Айнабекова Индира Тайконыровна

магистр учета и аудита, старший преподаватель кафедры «Финансы и учет», НАО
«Таразский региональный университет им. М.Х.Дулати», г.Тараз, Казахстан

Возрастающий уровень развития экономики, финансовой системы, производства, социально-экономические условия порождают новые учетные проблемы. Время доказало, что низкий уровень учета может создавать многочисленные противоречия, сдерживая экономический прогресс, в той или иной стране. При этом страны сегодня могут подразделяться не только по уровню своего благополучия, но и по уровню развития в них бухгалтерского учета.

В условиях глобализации экономики все большее значение приобретает необходимость обеспечения конкурентоспособности государства. При этом одним из условий обеспечения конкурентоспособности и транспарентности экономики является соответствие системы бухгалтерского учета, финансовой отчетности и контроля международным стандартам.

В условиях рыночной экономики и совершенствования управления усиливается роль и значение бухгалтерского учета. Основной целью бухгалтерского учета является формирование качественной и своевременной информации о финансовой и хозяйственной деятельности субъекта, необходимой для управления и становления рыночной экономики, для подготовки, обоснования и принятия управленческих решений на различных уровнях, для определения поведения субъекта на рынке и выявления субъектов-конкурентов.

Основная цель бухгалтерского учета - обеспечение аналитиков информацией, необходимой для принятия решения. Эти решения касаются распределения и использования ограниченных экономических ресурсов: денег, земли, рабочей силы. От того, как мы распределяем и используем эти ресурсы, зависят всемирные сбережения, цены, заработная плата, производство товаров и услуг, адекватность наших запасов продовольствия, качество транспортных систем, а также то, какие страны процветают, а какие переживают спад.

Из-за того, что экономические решения сильно дифференцированы, существует множество видов бухгалтерской информации. Термины финансовый учет, управленческий учет и учет налогов часто используются для описания различных типов информации, широко применяемой в деловом мире.

Финансовый учет - информация общего назначения. Финансовый учет относится к информации, описывающей финансовые ресурсы, обязательства, действия юридического лица (индивидуума, организации). Бухгалтера используют термин «финансовый отчет» для описания финансовых ресурсов и обязательств на определенный момент времени, а термин «результат хозяйственной деятельности» - для описания финансовой деятельности за год.

Информация финансового учета предназначена, прежде всего, для помощи инвесторам и кредиторам в принятии решений по размещению инвестиционных средств. Такие решения важны и для общества в целом, так как они определяют какие предприятия получают необходимые средства. Однако, и другие извлекают выгоды из финансовой информации.

Менеджеры компании и ее служащие постоянно нуждаются в подобной информации для управления и контроля над ежедневной деятельностью предприятия. Финансовая информация также используется при осуществлении налоговых платежей. Фактически, подобная информация служит для очень многих целей, поэтому она часто именуется бухгалтерской информацией общего назначения.

Следует напомнить, что цель совершенствования системы бухгалтерского учета – приведение национальной системы учета в соответствие, с требованиями рыночной экономики и международными стандартами финансовой отчетности.

После тщательного анализа состояния развития бухгалтерского учета предусмотрены следующие основные концепции дальнейшего совершенствования бухгалтерской системы в РК.

Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО), которые разработаны Советом по международным стандартам финансовой отчетности (СМСФО), признаны во всем мире эффективным инструментарием для составления прозрачной и понятной информации о деятельности компаний. Именно прозрачность финансовой отчетности и качество управления станут теми критериями, на которые будут ориентироваться инвесторы и кредиторы, выбирая объекты для вложения средств.

Нормативное регулирование учета и отчетности казахстанских организаций должно быть ориентировано на международные стандарты финансовой отчетности, приоритетной целью которых является удовлетворение потребностей внутренних и внешних заинтересованных пользователей финансовой отчетности в релевантной информации, необходимой для принятия управленческих решений.

Но определяющий аспект налогового учета не подготовка налоговых платежей, а налоговое планирование, что означает предвидение “налоговых эффектов” от сделок и организация этих сделок таким образом, чтобы минимизировать налоговое бремя. Необходимо помнить, что финансовый, управленческий и налоговый учет тесно связаны.

В целях применения норм настоящего Кодекса в части ведения налогового учета и порядка определения и исполнения налоговых обязательств индивидуальными предпринимателями, не осуществляющими ведение бухгалтерского учета и составление финансовой отчетности в соответствии с законодательным актом Республики Казахстан о бухгалтерском учете и финансовой отчетности.

С целью снижения налоговой нагрузки на субъекты малого бизнеса, по налогу на имущество для всех индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, применяющих специальный налоговый режим на основе упрощенной декларации, исчисление налога на имущество производится по сниженной ставке 0,5 процента к среднегодовой стоимости объектов налогообложения, т.е. налоговая нагрузка снижена в два раза.

Индивидуальный предприниматель вправе определять для целей налогового учета себестоимость единицы запасов по методу средневзвешенной стоимости. По методу средневзвешенной стоимости себестоимость запасов определяется как среднее значение себестоимости запасов на начало периода и аналогичных запасов приобретенных (произведенных) в течение периода. Выбор данного метода осуществляется индивидуальным предпринимателем путем отражения в налоговой учетной политике.

Индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство товаров, а также индивидуальные предприниматели, выбравшие метод средневзвешенной стоимости, учитывают запасы при их поступлении и выбытии в налоговых регистрах, форма которых разрабатывается индивидуальными предпринимателями самостоятельно.

Также не являются налоговой тайной сведения о налогоплательщике, представляемые уполномоченному государственному органу по формированию прогнозных показателей государственного бюджета, но не подлежит разглашению должностными лицами

уполномоченного государственного органа при формировании прогнозных данных бюджета.

Правильное применение МСФО предполагает четкое понимание того, из каких документов они состоят, что является объектом стандартизации, какой текст стандартов имеет официальный статус, в отношении какой отчетности они применяются, каково значение основного и разрешенных альтернативных способов учета, какую силу имеют разные положения стандартов.

Расширение использования принципов МСФО связано, прежде всего, с такими объективными предпосылками, как:

1) интеграция, взаимозависимость, взаимообусловленность мировой экономики и повсеместная необходимость в развитии финансовых и инвестиционных рынков;

2) расширение деятельности транснациональных корпораций, интегрированных совместных предприятий и взаимное проникновение капиталов организаций различных стран;

3) необходимость единых подходов в отношении унификации и стандартизации межнациональных программ в социальной, экономической и финансовой сферах управления экономическими процессами;

4) невозможность ограничения рамками национальных принципов и правил ведения учета, отчетности и аудита;

5) желание иметь сопоставимую, понятную информацию для принятия правильных решений, не затрачивая значительных средств для приведения отчетности в соответствие с международными правилами или национальными нормами страны-партнера.

МСФО в Казахстане диктуется требованиями рыночной экономики, предполагающей единство информационной бухгалтерской системы, адекватного языка общения между организациями, деятельность которых осуществляется на международных рынках.

Сами компании в настоящее время, с точки зрения заинтересованности в применении МСФО, подразделяются на несколько групп:

- первая группа организаций включает фирмы и компании, применяющие МСФО или планирующие их применять в настоящее время для составления отчетности; эта группа предприятий ведет параллельно два вида учета или использует в своей учетной практике процедуру так называемой «трансформации»;

- вторая группа предприятий, охватывает крупные и средние компании, у которых нет возможности применять МСФО, хотя они заинтересованы в их применении, но не имеют финансовых и кадровых возможностей; такие организации составляют значительную долю;

Наиболее существенными препятствиями составления финансовой отчетности по МСФО, которые тормозят процесс их освоения и внедрения, являются:

- нормативная база национальной системы учета и отчетности;
- проблемы инкорпорирования МСФО;
- проблемы применения МСА.

Нормативная база национальной системы учета и отчетности Республики Казахстан должна быть улучшена. Эффективное интегрирование Казахстана в мировую экономику требует включения норм или отдельных документов международных общественных организаций в казахстанское право и придания им статуса нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Потребность в переходе на МСФО резко возросла во всем мире. Развитие бизнеса, возрастание роли международной интеграции в сфере экономики требует обеспечения унификации систем учета и аудита, гармонизации, единообразия и прозрачности, применяемых в разных странах принципов бухгалтерского учета и составления финансовой отчетности.

Рекомендована методика анализа предлагаемых показателей налоговой отчетности для определения эффективности налогообложения, платежеспособности, налогообъемности. Использование методики крайне необходимо для предприятий, чтобы предупредить неэффективное управление налогообложением.

Список использованных источников

1. Закон «О бухгалтерском учете и финансовой отчетности» №234 – III ЗРК от 28 февраля 2007 – Алматы: ТОО LEM, 2007. – 15с.
2. Международные стандарты финансовой отчетности.-Алматы: Паритет, 2003-672с.
3. Кодекс Республики Казахстан: «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» /Налоговый кодекс/. - №99-IV-ЗРК Астана: Акorda, 2010. - 532 с.
4. Абдиманапов А.А. Перспективы развития бухгалтерского учета в Казахстане // Бухгалтерский учет и аудит. – 2003. - №6. – С. 30-35
5. Ержанов М.С., Нурумов А.А. Финансовая отчетность казахстанских предприятий: Учебное пособие. – Алматы: Экономика, 2007. – 180с.

ВЛИЯНИЕ КОРПОРАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БАНКОВ ВТОРОГО УРОВНЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Букейханова Тамара Кошкарбаевна

к.э.н., ассоциированный профессор Университета «Туран», г. Алматы, Республика Казахстан

Васякин Роман Леонидович

студент 4 курса университета «Туран»

Слепнёв Сергей Борисович

студент 4 курса университета «Туран»

Зарубежный управленческий опыт, накопленный не только в высокоразвитых, но и менее развитых странах мира подтверждает, что среди всех ресурсов предприятий, в частности материальных, трудовых, финансовых и прочих, особенно ярко демонстрируется влияние корпоративного менеджмента на эффективность всех процессов организации, то есть, способность и умение ставить цели, выявлять ценности, осуществлять координацию выполнения задач и функций, обучения работников и достижения результативности их деятельности.

Крупнейшие игроки рынка используют разные приемы в управлении компаниями, зачастую целью этих действий является повышение привлекательности организации и как следствие привлечение более качественных специалистов, а посредством вовлечения их в корпоративную культуру компании достижения максимальной эффективности.

Jusan Bank является одной из самых прогрессивных и устойчивых финансовых организаций Казахстана. Jusan придерживается корпоративных стандартов таких передовых международных банков, как RBS и ABN AMRO Bank.

На данный момент у Банка отделения в 42 городах Казахстана, насчитывающие в общей сложности 120 точек. Также у банка 2,5 миллионов клиентов и 8 тысяч сотрудников. Уровень квалификации последних способствует созданию продуктов и сервисов, удовлетворяющих постоянно растущие и меняющиеся запросы клиентов Банка, что создает прочные взаимоотношения с ними. За небольшой период времени, Jusan перешел от традиционного банкинга в цифровую экосистему, которая комплексно решает потребности с различных, и финансовых, и нефинансовых услугах. В 2019 году банк приобрел 99,5% акций Цесна Банка, а в декабре 2020 года – 99,76% акций АО АТФБанк [1].

Общая инфраструктура банков в 2022 году с рейтингом из 10 наиболее крупных по активам банков Казахстана, с совокупным числом активов, составляющих 31 938,4 миллиарда тенге, представлена на рисунке 1.

Абсолютным лидером по росту ссудного портфеля среди банков второго уровня Казахстана стал Отбасы банк. Как видно, рост к итогу составил 106,4 миллиарда тенге, до 2,853 триллионов тенге. На сегодняшний день Отбасы банк является единственным финансовым институтом Казахстана, который кредитует население в рамках

жилстройсбережений. Также, банк выступает в качестве оператора в ряде госпрограмм для развития жилищного сектора.

На втором месте Kaspi Bank. Рост к итогу на 67,7 миллиардов тенге, в совокупности до 3,07 триллиона тенге. Kaspi входит в ТОП-3 финансовых институтов по объему займов. Банк ориентирован преимущественно на клиентов розничного сектора.

На третьем месте лидеров по приросту ForteBank. Рост на 63,3 миллиарда тенге, в совокупности до 1,15 триллионов тенге. Ссудный портфель банка за год вырос на 302,7 миллиардов тенге. Банк работает и в корпоративном, и в розничном сегментах кредитования.

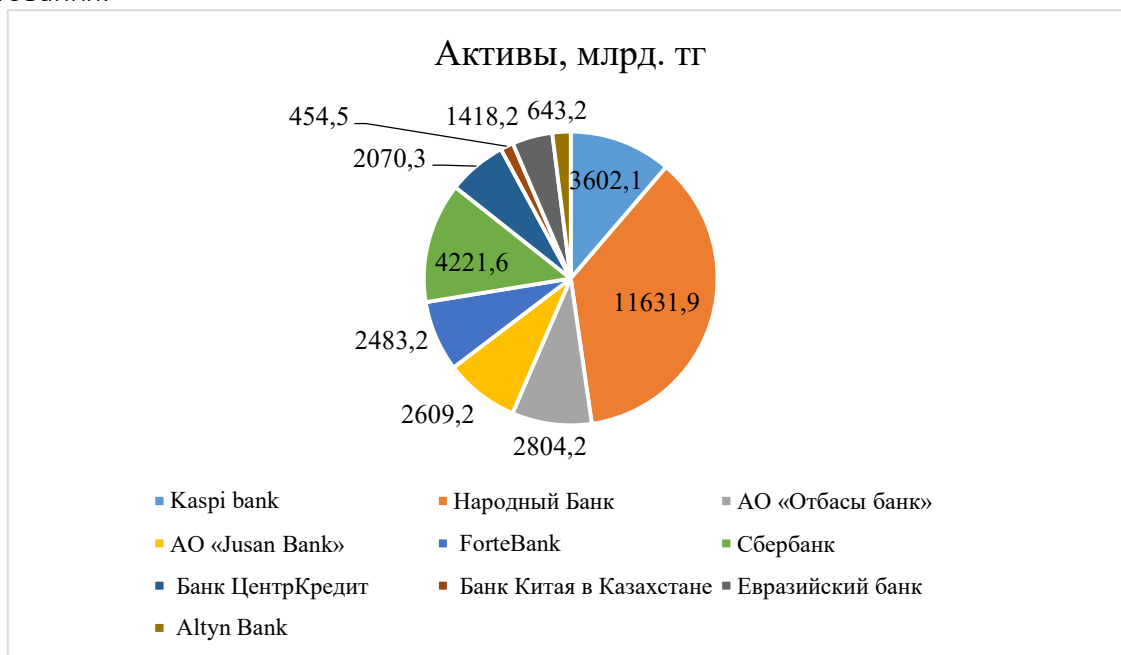


Рисунок 1 – Рейтинг банков Казахстана 2022 году [2]

В общей доле ссудного портфеля Республики Казахстан на октябрь 2022 года три банка занимают также достаточно объемную часть. Отбасы банк – 12,6%, Kaspi bank – 13,5%, Forte Bank – 5,1%. Сам Jusan Bank занимает 5,0% среди всех описываемых банков (рисунок 3).



Рисунок 3 – Доля банков по ссудному портфелю [3]

Среди ранее описываемых наиболее крупных конкурентов в первые 5 входят: АО «Отбасы Банк», Kaspi Bank, Forte Bank, Банк ЦентрКредит, «Народный банк», Евразийский Банк. Остальные позиции занимают: «Altyn Bank», Банк Китая в Казахстане, «Сбербанк», сменивший теперь название на «BerekeBank». Целесообразно рассматривать занимаемые банками позиции не с точки зрения объема ссудного портфеля, а с объема прибыли, полученной после предоставления кредитов. Наглядно можно просмотреть рэнкинг банков Казахстана по ссудному портфелю на таблице 1 [3].

Таблица 1 – Рэнкинг банков Казахстана по ссудному портфелю и росту активов (млрд. тг.)

Позиция	БВУ РК	Период		Рост к итогу	
		2022.10	2021.10	2022.09	2021.10
1	Отбасы Банк	2853,7	1911,5	106,4	942,2
2	Kaspi Bank	3071,0	2325,0	67,7	746,0
3	Forte Bank	1149,1	846,5	63,3	302,7
5	Банк ЦентрКредит	1997,9	1230,9	34,0	767,1
6	Евразийский Банк	1087,4	711,8	32,4	375,6
7	Народный Банк	7672,0	5830,1	30,05	1841,9
8	Altyn Bank	329,1	278,4	18,9	50,6
16	Банк Китая в Казахстане	21,3	32,4	-0,04	-11,1
20	Jusan Bank	1139,5	910,9	-2,5	228,6
21	BerekeBank	1241,9	2207,2	-9,5	-965,3

Примечание – составлено автором на основе источника [3].

Среди банков второго уровня Казахстана, большее число депозитов у Kaspi Bank, Народного Банка, Отбасы банка и Сбербанка. Наглядная разница представлена на рисунке 4.

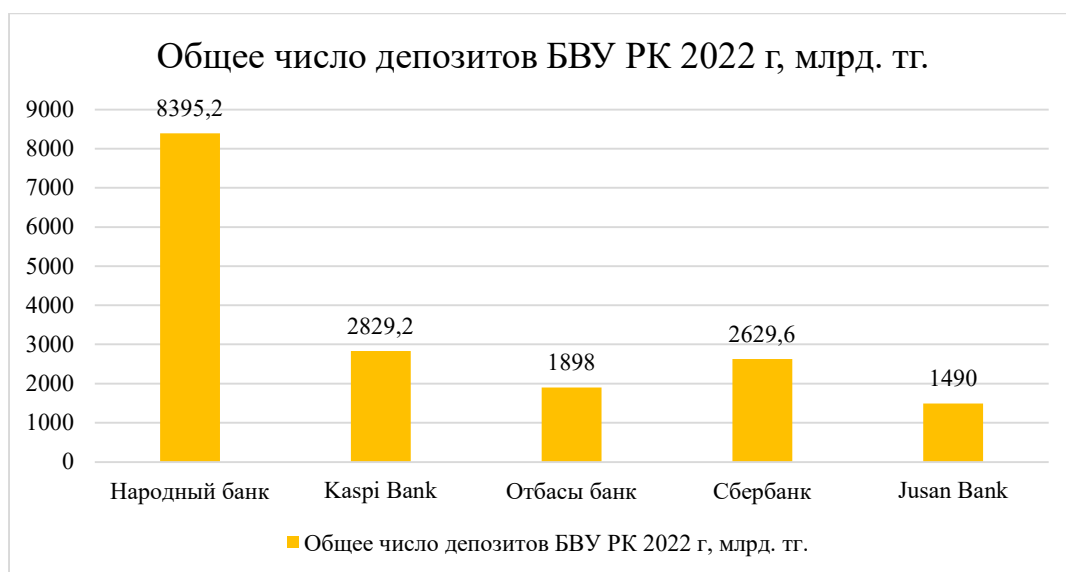


Рисунок 4 – Общее число депозитов банков второго уровня Казахстана на 2022 год [3]

На данный момент Банк осуществляет постоянные вклады в образование Казахстана. Вклад ведется в Nazarbayev University в школы НИШ. Банк относится к эндаумент-фонду New Generation Foundation. Мероприятия ведутся в соответствии с миссией Банка - «процветание казахстанцев». Взвешенная политика, сохранение надежности, своевременное реагирование на изменчивость рыночной ситуации, нестандартные подходы к решению организационных и финансовых вопросов – это основные цели Банка. Таким образом, АО «Jusan Bank» продолжает расти и с каждым годом становится все более крупным и значимым банком на рынке Республики Казахстан.

Проанализируем динамику и структуру собственного капитала АО «First Heartland Jusan Bank» за 2021-2023 гг.

Таблица 2 – Динамика и структура собственного капитала АО «First Heartland Jusan Bank» за 2021-2023 гг. [4]

Наименование статьи	01.2021		01.2022		01.2023	
	млн. тенге	Δ %	млн. тенге	Δ %	млн. тенге	Δ %
Уставный капитал	3 000 000	100	40 012 639	1334	40 012 639	100
Резерв переоценки ценных бумаг, учитываемых по справедливой стоимости через прочий совокупный доход	39 683	74,4	43 023	108,4	-136 579	-31,5
Резерв обесценения ценных бумаг, учитываемых по справедливой стоимости через прочий совокупный доход	43 993	273,8	3 369	7,6	102 257	3035
Резерв на переоценку основных средств	21 120	100	21 120	100	0	0
Изъятый капитал	0	0	0	0	-12 651	0
Нераспределенная прибыль	3 541 085	118,05	4 457 792	125,8	2 199 686	49,34
Итого собственного капитала	6 645 881	109,1	44 537 943	670,16	42 165 352	94,7

Сейчас Jusan активно развивает собственную экосистему, наращивая филиальную сеть, постоянно предоставляя новые продукты, максимально ориентированные на удовлетворение потребностей клиентов.

Анализируя таблицу 2, можно сделать вывод, что собственный капитал АО «First Heartland Jusan Bank» за анализируемый период увеличился с 6,645 миллионов тенге в 2021 году до 42,165 миллионов тенге в 2023 году. Изменение за три года составило 37,012 миллионов, или на 634,4%.

Более подробная динамика основных показателей собственного капитала АО «First Heartland Jusan Bank» за период 2021-2023 гг. предоставлена на рисунке 5.

Наибольшее влияние на рост собственного капитала оказало поглощение в 2021 году Jusan АТФБанка. За счет этого возрос акционерный капитал на 37, 012 миллионов или на 1334% к концу анализируемого периода. По состоянию на 2021 год он составлял 3 000 000 миллиона тенге. В 2023 – 40 012 639 миллионов тенге. Это можно отчетливо наблюдать на рисунке 5. Нераспределенная прибыль при этом снизилась за анализируемый период на 1 341 399 миллионов тенге. Относительная динамика последнего показателя составила 62,12%.

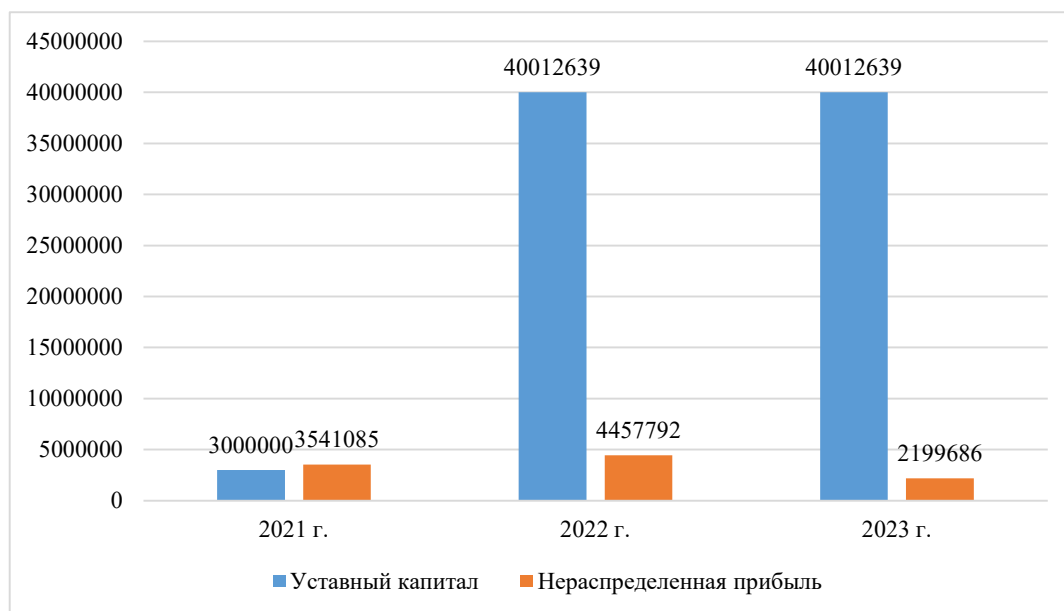


Рисунок 5 – Динамика основных показателей собственного капитала АО «Hirst Heartland Jusan Bank» за 2021-2023 гг., млн. тг.

Обобщая все вышеизложенное, следует отметить, что АО «Hirst Heartland Jusan Bank» является одним из наиболее быстро развивающихся финансовых институтов Республики Казахстан. Клиентская база Банка ежегодно растет, число филиалов, расположенных во всех основных географических точках Казахстана увеличивается. Jusan Bank развивается как универсальная финансовая экосистема, предлагающая различные банковские услуги розничным и корпоративным клиентам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Аубекирова А.И. Google и его корпоративная культура // Достижения науки и образования. – 2018 - № 8 (30). – С.29-30.
2. Рейтинг банков Казахстана – 2022. [Электронный ресурс]. – URL: https://forbes.kz/ranking/rejting_bankov_kazahstana_-_2022 (дата обращения: 14.05.2023).
3. Ссудный портфель казахстанских банков вырос за месяц на 412 миллиардов тенге. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ranking.kz/rankings/banking-and-finance-rankings/ssudnyj-portfel-kazahstanskih-bankov-vyros-za-mesyac-na-412-milliardov-tenge.html> (дата обращения: 14.05.2023).
4. Финансовая отчетность Банка за 2021-2023 гг. [Электронный ресурс]. – URL: <https://jusan.kz/documents-bank> (дата обращения: 14.05.2023).

Physical and Mathematical Sciences

ӘӨЖ 371.3

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ОЙЛАУЫН ДАМУДАҒЫ ЛОГИКАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІҢ ОРНЫ

Мухаммер А.Ж.

2 - курс магистранты Сеитова С.М. п.ғ.д., профессор, «І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» КЕ АҚ

Логика термині жалпы грек тілінен аударғанда «logos» — «сана», «ой», «ұғым» деген мағынаны білдіреді. **Логика** философияның нормативті, ойлаудағы сәйкестік критерийіне, ой тұжырымдау ұстанымдарына қатысты саласы. Логика соңғы нәтижемен емес тек пайымдау процесімен ғана айналысады.

Логикалық ойлау тек бейнелік ойлаудың негізінде қалыптасады және ойлаудың дамуының жоғарғы сатысы болып табылады. Бұл сатыға жету – ұзақ және күрделі процесс, толыққанды логикалық ойлауды дамыту ақыл-ой қызметінің белсенділігін талап етіп қана қоймайды, сонымен қатар заттар мен құбылыстардың жалпы және жекелеген белгілері туралы негізгі білімі болуын қажет етеді.

Логикалық есептерді шығарудағы мақсат – логикалық жаттығуларды орындауда білімгердің ақыл-ойын, қиялын, ой ұшқырлығын дамытудың ең ұтымды тәсілін анықтау. Еліміздің жарқын болашағын қалыптастыратын азаматтардың ұшқыр ойлы болып қалыптасуына мектеп математика курсына логикалық есептерді шығаруды дамыту арқылы қамтамасыз етуіміз қажет деп санаймыз.

Мектеп оқушыларының танымдық іс-әрекеттің бір түрі – логикалық ойлау тәсілдерін қалыптастыру. Танымның әмбебап математикалық әдістері дүниені тұтас қабылдауға ықпал етеді, жеке процестер мен құбылыстардың модельдерін құруға мүмкіндік береді, сонымен қатар әмбебап болуды қалыптастыруға негіз болады.

Білім беру жүйесінің алдындағы қазіргі басты мақсат – бәсекеге қабілетті, өзіндік танымдық әрекет ете алатын жан-жақты дамыған жеке тұлғаны тәрбиелеу. Танымдық әрекет дегеніміз білім алушының ізденіп, білім алуына бағытталған белсенді ақыл-ой қызметі. Ал танымдық қабілет дегеніміз жеке тұлғаның білу, түсіну, қолдану, талдау, зерделеу т.б. сияқты іс-әрекет атқарудағы икемділігін айқындайтын өзіндік психологиялық ерекшелігі болып табылады. Таным – объективтік шындықты адамның ойында бейнелейтін және қайта жаңғыратын қоғамдық іс-әрекет барысы. Таным барысында ойлаудың түрлі тәсілдері пайдаланылады (анализ, синтез, дедукция, индукция). Педагогикалық – психологиялық тұрғыдан алғанда, білім алушының танымдық қабілеттерін танымдық әрекетін ұйымдастыру арқылы қалыптастырып дамытуға болады.

Математикалық стильдің осындай қасиеттерін меңгеру сыни, қорытынды, дерексіз, қысқаша ойлау кез келген қызмет саласындағы адамға қажет. Мектепте математикалық жалпы білім беруде логикалық ойлау мен кеңістіктік бейнелеуді қалыптастыру міндетін алға қояды.

Математиканы білім берудің мақсаты – математикалық білім мен дағды жүйесі, мәдени, дүниетанымдық, моральдық-әдептілік жүйесі бар жан-жақты дамыған және белсенді тұлғаны қалыптастыру.

Білім беру саласында болып жатқан өзгерістер оқушыларды бәсекеге қабілетті жеке тұлға болып қалыптастыруды көздейді. Бұл өз кезегінде оқушының жеке шығармашылық қызметін, қызығушылығын арттыруды талап етеді. Бұл мақсатқа жетудің жолдарының бірі мектеп оқушыларының бойында белгілі бір жалпы, оның ішінде математикалық мәдени деңгейін арттыру болып табылады.

Логикалық есептерді шығару оқушының ақыл ойын тәртіпке келтіреді, логикалық ойлауға үйретеді. Әсіресе, логикалық есептерді шығару – оқушының ой-өрісін дамытатын негізгі құрал екендігін әр-түрлі тәжірибиелерді сараптау нәтижесінде тұжырымдадық.

Оқушылардың логикалық есеп шығаруға қаншалықты бейім екендігін айқындау мақсатында 5- сынып оқушыларына төмендегідей есеп ұсындық.

1-мысал:

Атасы, баласы, немересі үшеуі балық аулауға шықты. Баласы немересінен 2 есе көп, атасы баласынан 3 есе көп балық аулады. Олар барлығы 27 балық ұстаған болса, немересі қанша балық ұстағанын табыңыз.

Шешуі:

Немересі – x балық	$x+2x+3x=27$	немересі – 3 балық
Баласы – $2x$ балық	$9x=27$	баласы – 6 балық
Атасы – $3x$ балық	$x=3$	атасы – 18 балық

Жауабы: немересі 3 балық аулайды.

2-мысал:

Анасының жасы қызынан 4 есе үлкен, ал бірге есептесе 480 ай. Анасы қазір неше жаста?

Шешуі:

Қызы – x жаста	$x+4x=40$	480 ай - ?
Анасы – $4x$ жаста	$5x=40$	480:12=40 жыл
	$x=8$	

Жауабы: Анасы 32 жаста.

Бұл есептерді шығаруды оқушылар неден бастау, өзінің бар білімін қалай пайдалану керегін білмеді. Себебі, логикалық есеп шығару көп оқушының түсінігі бойынша ешқандай өрнексіз оймен шығара салатын есеп деп қалыптасқан. Ал, осы есепті шығару барысында, есептің шартын түсініп, ондағы берілгендерді өрнектеп жазып алуды үйреніп алған соң ешқандай қиындықсыз, тез есептеді. Осындай бағыттағы логикалық есептерді шығару барысында оқушылардың танымдық ойлауы дамитындығына көз жеткіздік.

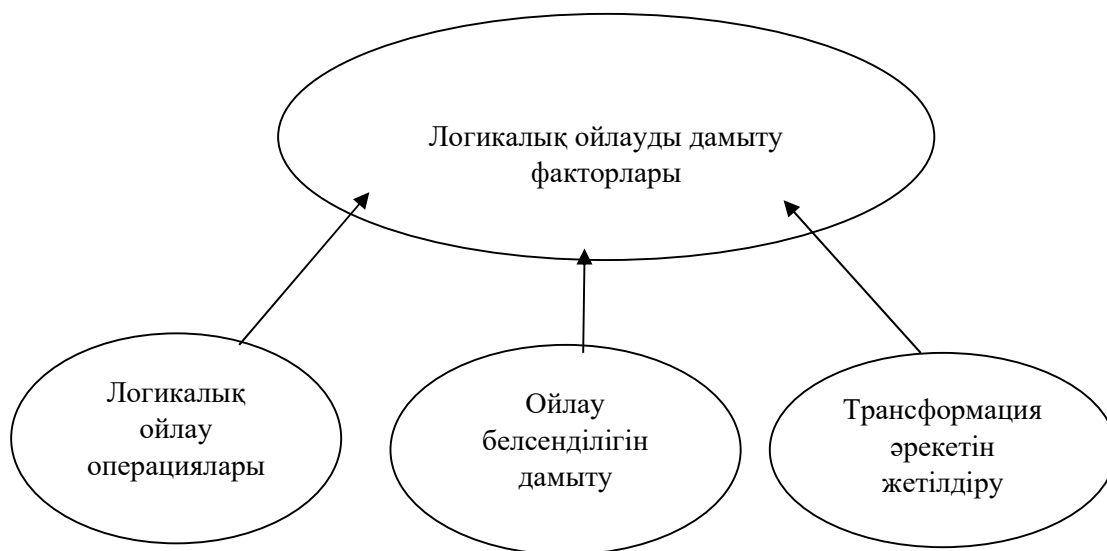
Көптеген психологиялық-педогогикалық зерттеулерде оқушының логикалық ойлау мәдениетін дамытуды оның тұлғалық қалыптасуының барлық кезеңдерінде жүзеге асыруға болатындығы негізделінген. Оқушылардың танымдық ойлауын логикалық есептер шығару арқылы жетілдіруге болады. Ол үшін, логикалық есептерлі шығару барысында оқушылардың бойына өзіндік компоненттер қалыптастырып, логикалық ойлауды дамыту қажет деп

санаймыз. Сондықтан, логикалық есептерді шығару барысында қалыптасатын компоненттерді және логикалық ойлауды дамытатын факторларды айқындадық.

Логикалық есептерді шешу барысында оқушылардың бойында төмендегідей компоненттер қалыптастуы қажет:

- математикалық ұғымдардың анықтамаларын құрастыра білу;
- математикалық ұғымдардың жалпы және арнайы белгілерін ерекшелей білу;
- анықтамаларына қарап математикалық объектілерді тани білу;
- теореманың құрылымын және оның түрін анықтай білу (қарапайым және күрделі);
- дәлелдеуді анықтап, іздеу жолындағы ой қортындысын талдай білу;
- болжауларды ұсына білу және оны оның дұрыстығын тексере білу;
- есептердің шешімін табудың алгоритмін (жоспарын) құрастыра білуді;
- есептердің шешімдерінің нәтижелеріне талдау жүргізе білуді;

Логикалық ойлауды дамыту факторлары 1-ші суретте көрсетілген.



1сурет. Логикалық ойлауды дамыту факторлары.

1. Логикалық ойлау операцияларын қалыптастыру.

- талдау;
- жинақтау;
- салыстыру;
- жалпылау;
- саралау,

2. Ойлау белсенділігін дамыту:

- әртүрлі болжам, пікір айта білу;
- мәселені шешудің бірнеше әдістерін ұсыну;

3. Трансформация әрекетін жетілдіру:

- заттарды бөліктері арқылы құрастыру;
- объектілерді өзгерту қаблеттерін жетілдіре білу;

Логикалық ойлауды дамыту дегеніміз - логикалық ойлау операцияларын талдау, жинақтау, салыстыру, жалпылау, саралауды жүйелі түрде қалыптастыру, ойлау белсенділігін дамыту, объектіні өзгерте білу қабілеттерін жетілдіру деген тұжырымға келдік.

Оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамытуға байланысты ескертулер:

- а) тапсырмалардың оқушылардың білім деңгейіне сай болуы;
- ә) логикалық есептер әртүрлі және жан – жақты ойды дамытуға арналған болуы;
- б) логикалық есептерді шығаруға киналса, ойлануға уақыт берілуі;
- в) есеп шығару уақыты шектеулі болса, мұндай есептерді математика үйірмесінде қарастырылуы.

Логикалық есептер мен операциялар мектеп қабырғасында логикалық ойлаудың қарқынды түрде дами бастайтын логикалық танымның негізгі құрамдас бөліктер болып табылады.

Негізгі мектепте геометрия курсы визуализация құралдары көмегімен оқытудың теориялық негіздері

Мақұмыт Дидар

Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, магистрант

Геометрия сабақтарында міндетті түрде сызба жабдықтары: сызғыш, циркуль және тақта транспортирі болуы тиіс. Онымен қоса сынып қабырғасында планиметрия мен элементар стереометрия фигураларының болуы артық болмайды. Жаратылыстану бағытында тереңдетіп оқытатын сыныптар үшін үш өлшемді фигуралардың макеттерінің болуы шарт. Күрделі фигуралардың комбинациясына қатысты есептерде баланың зердесі есеп шартындағы фигурада болуы тиіс. Аталмыш геометриялық тақырыптардың игеруде визуализациялық құралдар ерекше көмек береді. Геометриялық білімнің сапасы көбінесе оларды меңгеруде және тәжірибе барысында қолдануға оптимальды педагогикалық жағдайдың құрылуымен, анық емес және қате қалыптасқан білімді дер кезінде түзетумен анықталады. Геометрия – математиканың ерекше саласы, ал математика пәнінің мұғалімі баланың бойындағы ақыл, білім, парасат, сабырлық, шығармашылық қасиеттерін бойын аша білетін тұлға. Қазіргі уақытта математика ғылымы кең етек алып дамуда. Сондықтан геометрияны оқытудың мазмұнын ашуды жүзеге асыру үшін жаңа ақпараттық технология құралдары ауадай қажет [1].

Қазіргі ақпараттық технологияның озық жетістіктерін математика сабағында қолдану арқылы танымдылық іс-әрекеттерін ұйымдастыра отырып, оқушылардың құзіреттілігін дамытуға болады. Жаңа тақырыпты түсіндіру барысында көрнекіліктерді қашанда мұғалімге көмекке келетін құралдар деп қарастырсақ болады. Оқыту жүйесінде математикалық көрнекілік принципінің алатын орны ерекше. Оқушылардың дүние танымы негізінен көрнекілік арқылы жүзеге асырылады. Ол геометриялық фигуралардың өзін немесе көлемін тікелей көріп байқауға мүмкіндік береді. Аталмыш осы визуализациялау принципінің атқаратын функциясына оқытылып отырған тақырыпқа сай балалардың білім көлемін тереңдету, қызығушылығын орнату және есте сақтау қабілетін шыңдау, мұғалімнің өз ойын балаларға нақтылы дәлелдеулер кіреді. Бұл принциптің екінші қыры білім алушылардың алатын білімін нақтылау үшін сабақтар жүйесінде қолданылатын көрнекі құралдары мен геометрия пәнінде тақырыптардың барлық мазмұнын практика мен өмірмен байланысын қамтамасыз етуді көздеуінде байқалады. Білетініміздей сызбасыз геометрияның дербес сандық сипатта өмір сүруі мүмкін емес жағдай. «Көрнекілік құралдары» ұғымының мазмұны психологиялық және педагогикалық әдебиеттерде түрліше сипатталады [2].

Компьютердің мультимедиялық мүмкіндіктерін, анимация мүмкіндігін, ілеспені, дыбыс меншіктеуді, гиперссылка көріністерін пайдаланып, осы көріністерді пайдалану әрекеттерін қолданып, тамаша, көрнекті, оқушыларды қызықтыра түсетін білім беру сабақтарын ұйымдастырған ыңғайлы. Электрондық оқулықпен оқытудың негізгі мақсаты - оқыту үрдісін үздіксіз және толық деңгейін бақылау, сонымен қатар ақпараттық-ізденіс қабілетін, шығармашылық қабілетін дамыту. Мұның тиімді жағы: электронды оқулықта әр сабаққа арналған бейне көрініс, анықтама сөздік, есептердің шығарылу жолы, фигуралардың кеңістікте орналасуы, диктант, тест тапсырмаларын, қайталау сұрақтарын пайдалана аламыз. Электронды оқулықты қолдану арқылы сабақта техникалық құралдарды,

дидактикалық материалдарды қолдану тиімділігі, оқушының пәнге қызығушылығы, білім, білік, дағды деңгейін қалыптастыруы, білімнің тереңдігі, тексеру түрлері, бағалауы, практикалық дағдыларды игеруі артады. Оқушылардың өздері де алынған ақпаратты көшіріп алып, онымен өз ыңғайына қарай жұмыс істей алады. Мен өзімнің сабақтарымда оқытудың ұйымдастыру формаларының жеке, топтық, ұжымдық жұмыс жасау түрлерін пайдаланамын. Математика сабағында компьютерді, мультимедиялық және электрондық оқулықтарды және интерактивті тақтамен презентацияны бірге қолданған сабақтарым өте нәтижелі өтуде.

Соңғы жылдары орта және жоғары мектептерде геометрияны оқытуға заманауи көрнекіліктер мен компьютерлік қолдау көрсету және заманауи көрнекіліктерді пайдалану мәселелерін зерттеу ерекше қарқынды жүргізіліп келеді. Соңғы уақытта мектеп геометрия курсын оқытуға компьютерлік қолдау кең көлемде көрсетілуде. Білім берудің компьютерлік ресурстарын пайдалану оқушылармен оқу материалының игерілу саны мен сапасын айтарлықтай арттыра алады. Компьютерлік геометриялық жүйелерді құру және пайдалану бойынша зерттеулер шетелдік әріптестермен де жүргізілуде (Ж.М.Лаборде, Ф.Беллемейн, Ж.Кинг, Д.Шер және басқалар). Олармен әзірленген компьютерлік бағдарламалар орта және жоғарғы мектептерде компьютерлік геометриялық экспериментке арналған алғышарттарды құрайды.

Компьютерлік ресурстарды пайдалану бойынша отандық және шетелдік әріптестердің тәжірибелерін талдай отырып, математикалық пәндерді компьютерлендіру саласында, атап айтқанда геометрияда теориялық және практикалық маңызы бар белгілі тәжірибе жинақталған, нәтижелер алынды деуге болады. Дегенмен, геометрия курсын оқытуда компьютерлік технологияларды тиімді пайдалануға кедергі келтіретін келесі себептер айқын байқалады. Мектепте және оқушылар мен мұғалімдердің жеке пайдалануында компьютерлік техниканың қажетті санының болмауы [3, 120-с.].

Геометрия мұғалімдерінің өз пәндері бойынша сабақтарын компьютерлік сыныптарда өткізу мүмкіндіктері жоқ. Мектептерде компьютерлік техниканы меңгеру саласында арнайы дайындықтан өткен математика мұғалімдерінің жеткіліксіз болуы айтарлықтай жоғары деңгейде қалып отыр. Жалпы білім беретін мектептердің оқушыларының геометриялық дайындығына компьютерлік қолдау көрсетудің әдістемелік негіздерін жеткіліксіздігі. Орта мектептерде оқушылардың геометриялық дайындығының тиісті талаптарына жауап беретін компьютерлік оқыту бағдарламаларының тапшылығы. Сондай ақ бірқатар қайшылықтар бар: қоғамның даму жағдайы мен ғылыми математикалық зерттеулер арасында компьютерлік ресурстардың ролінің артуы, оқытудың түрлі деңгейлерінде олардың ықпалы және жалпы білім беретін мектептердің оқушыларын оқыту үдерісінде осы ролдің баламалы көрінісінің болмауы; мектептегі геометрия курсына компьютерлік қолдау көрсетудің объективті қажеттілігі мен қазіргі кезде қолданыстағы оқу мақсатындағы компьютерлік ресурстарды бағдарламалық қамтамасыз ету арасындағы; геометрия бойынша бағдарламалық-педагогикалық құралдарды қолдану мен геометрия курсында ақпараттық технологияларды пайдалану бойынша оқу құралдарының, ұсыныстар мен практикумдар әдістемесімен бірге құру үрдісі арасындағы, геометрия курсының жеке тақырыптарын және бөлімдерін оқытудың компьютерлік-бағдарланған әдістемелері және ақпараттық технологиялар негізінде математика мұғалімдерін дайындаудың әдістемелік негіздерінің жеткіліксіздігі және т.б.

Геометрияны оқытуда заманауи көрнекіліктер саны артып келеді. Мысалы, геогейбра, 3D MAX, flash арқылы ақпараттандыру және Maple КМЖ-ны жетілдіруді көздейтін бірқатар жарияланымдар бар. Мектептегі геометрия пәнін ақпараттандыру мәселесін Е.Ы.Бидайбеков, Г.Б.Камалова, В.В.Гриншкун, Д.Н.Исабаева, Б.Ғ.Бостанов, Р.И.Кадирбаева, Т.О.Балыкбаев, К.М.Беркимбаев өз еңбектерінде, білім беруді визуализацияландыруда электронды оқулықтарды дайындаудың педагогикалық мәселелерін, Г.К.Нұрғалиева,

К.Кабдыкаиров, Р.Б.Бекмолдаева және т.б. ғалымдар жеткілікті түрде қарастырған. Соңғы жылдары компьютерлік техниканың түрлері де, мүмкіндіктері де тез өзгеруде. Сондықтан оларды оқу үдерісінде қолдануға байланысты мәселелер де өзекті болып табылады. Бүгінгі таңда қолданысқа енгізілген компьютерлік бағдарламалардың ең көп таралған түрі – КМЖ. Қолданушы күнделікті өмірінде КМЖ-ны қолданып, көптеген функцияларды орындай алуының арқасында оны өздерінің жеке құралына айналдырды.

Сондықтан оқу үдерісінде КМЖ-ны қолдану мүмкіндіктерін анықтау бойынша электрондық оқыту проблемалары педагогикада пайда болуда. Мұны, КМЖ-ны қолданып оқытудың теориялық және практикалық мәселелері мен оны білім беру үдерісіне енгізу, дамыту мәселелерін қарастырған шетелдік ғалымдар В.Я.Цветков, Т.С.Назарова, Е.С.Полат т.б. еңбектерінде кездестіреміз [4, 27-с.]. Дегенмен әртүрлі жұмыстарда «Интегралдық теңдеулер» таңдау курсы оқытуда Maple КМЖ-ны қолданудың тәсілдері мен әдістері жан жақты зерттелмеген. «Интегралдық теңдеулер» таңдау курсы студенттердің ой-өрісін және шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал жасайды. «Планиметрия» таңдау курсы оқытуда Maple қолдану ғылыми зерттеулерден тыс қалған зерттеу жұмыстары жоқтың қасы.

Педагогикадағы дидактикалық тәсілдің бірі – көрнекілік әдісі. Көрнекілік – оқыту және ақыл-ойды дамыту құралы болып табылады. Оқу әдістемелік кешеннің бір бөлігі ретінде көрнекілік құралдары пән мазмұнының, оның ұйымдастырылуы мен оқу тәрбие жүйесінің біртұтастығын талап етеді. «Көрнекілік» дегеннің өзі көру етістігінен шықса да, қазір оның мағынасы кеңейді. Педагогикалық сөздіктерде: «Көрнекілік – оқушылардың тікелей қабылдауы кезінде нақты түрде әсер ететін дидактикалық ұстаным» деген анықтама берілген. Оқыту процесінде табиғат заттары мен құбылыстарының маңызды роль атқаратыны және көрнекілік түрлерін қалыптастыруда қажетті құрал болатыны белгілі [5].

Көрнекілік пәнді оқытуда қолданылатын маңызды дидактикалық материалдың бірі ретінде, мектеп практикасында үнемі қолданылып келеді. Көрнекілік сабақ материалымен тығыз байланыста болу керек. Көрнекілікті қолдану оқушылардың психологиялық белсенділігін, сабаққа деген қызығушылығын жоғарылатып, материалдарды терең ұғыуына, есте сақтауына көмектеседі. Көрнекілікті сабақтың кез келген бөлігінде қолдануға болады. Яғни, жаңа материалды түсіндіруде, бекітуде, бақылау және қайталау сабақтарында пайдалануға болады. Көрнекіліктер шартты түрде екіге бөлінеді.

Көру көрнекіліктеріне сызба, үлестірмелі кеспе қағаздар, оқулық, кітаптар, буклеттер, экранды және техникалық құралдар жатады. Есту көрнекіліктеріне техникалық құрал түрлері, қосымша материалдардан алынған әңгімелеу жатады. Көрнекі құралдардың қолдану тиімділігі жоғары болғаны жөн. Ол тек сабақты сырт түрлендіру рөлін атқармай, мұғалімнің беретін ақпаратын еселеп, көрнекі түрде жеткізе алатын тірек болуға тиіс [6].

Мектепте көрнекілікті қолданудың өз тәртібі бар. Алдымен, көрнекілік оқушыға эстетикалық әсерлілігі, мазмұндылығы тұрғысынан ықпал ету керек. Көрнекілік сыныптағы оқушылардың қай қатарда отырса да, бәріне бірдей айқын көрінетіндей болғаны жөн. Әр сабақта көрнекілікті пайдаланудың реті, көлемі сақталуға тиіс. Бір тақырыпқа бірнеше көрнекілік түрін үстемелей қолдану, оқушыларға олардың бәрін түсінікті ете бермейді. Көрнекілік оқушылардың жаңадан танысуға тиісті тақырыбына тың ақпарат, көрнекілік тұрғысында қабылдауына әсер ету керек. Көрнекілік түрін мұғалім сабақтың нақты мақсатына сай әзірлеп, оны сабақтың тиісті бөлігінде қолданып отырады. Оқушы көрнекілік арқылы сол пәннің қоршаған ортамен байланыстылығы туралы, өтіліп жатқан материал жөнінде жанжақты мағлұмат алады.

Қазіргі уақытта мектепалды даярлық тобы мұғалімі бола жүріп мынадай басты міндеттерді алға қойдым: бүлдіршіндердің ой-өрісін, іс-қимылын, логикалық ойлауын,

жалпы жан-жақты қабілетін дамыту. Сабақтарымда жиірек топтастыру әдісін пайдаланамын. Ол үшін сол тақырыпқа байланысты қиынды суреттер жинап, топтастырамын.

Негізінде баланың логикалық ойлау қабілеті – қарапайым математиканың алғашқы ұғымдарын меңгеруден басталады. Өз тәжірибемнен байқағанымдай бала сөйлей бастасымен өзінің мекен-жайын, телефон нөмірін жаттай бастайды. Міне сан, санау осыдан басталатыны анық. Сол сияқты балаларға 1-10 ға дейінгі сандарды таныстырып, ойындарды ойнатуға болады. Мысалы: «өз орныңды тап», «жоғалған сандар», «көршісін ата» т.б

Уақытпен таныстырғанда картон қағаздан жасалған сағатты пайдаланамын. Сағаттың тілін санға апарып уақытты және мезгілді айтады. Мысалы: сағат түскі 1 болды. Кешкі 6-да тамақтанамыз. Санның құрамын табуға картон қағаздан жасалған гүл немесе үйді пайдаланамын. Геометриялық пішіндермен таныстырғанда дәннің қорабынан жасалған корапқа 5 түрлі пішінді он данадан салып қойып, оларды салыстыруға санауға және түсін ажыратуға болады [7, 322-с.].

Сауат ашудан көбіне үлестірмелі қима қағаздарды пайдаланамын. Балалардың бос отырмауы үшін осы қима қағаздарды беріп сөздер жаздырамын. Кубикті лақтыру арқылы әріптен сөздер құрастыруға, суреттерді көру арқылы әңгімелеуге үйренеді.

Бүгінгі жас ұрпақты тәрбиелеу ұстаздарға үлкен жауапкершілік жүктейді. Қай елдің болмасын іргетасы, жарқын болашағы – ұрпағы екені белгілі. Олай болса тілінің қасиетін, туған жерінің салт-дәстүрін, әдет-ғұрпын бала бойына жеткізе білу әрбір ұстаздың басты борышы, сол ұрпақты тәрбиелейтін де, жоғары, саналы дейінгі балалардың қарапайым азамат ретінде қалыптастыратын алғашқы баспалдақ – балабақша және мектеп алды дайындық сыныптары.

Білім – кез келген мықты мемлекеттің тірегі. Білімнің мемлекеттік саясаты стратегиялық мақсатқа бағытталған: болашақ ұрпаққа инновациялық және шығармашылық тұрғыдан ойлауға қабілетті етіп тәрбиелеу, оның жеке тұлға болып қалыптасуында адамның интеллектуалды мүмкіндіктерін алдыңғы орынға қоя отыра өсіру. Білім беру – қоғамдық ұйымдастырылатын және реттелетін, бір ұрпақтан екінші ұрпаққа әлеуметтік маңызды тәжірибені тұрақты түрде беру процесі екені мәлім. Бүгінде Қазақстан Республикасында білім беруді дамыту әлемдегі білім жүйесіндегі өзгерістерді, еліміздің әлеуметтік-экономикалық дамуын, әлемдік білім жүйесіне кіру мүмкіндіктерін ескере отырып іске асырылмақшы.

Білімдену процесінің табысты болуы көбіне қолданылатын оқу әдістеріне тәуелді. Оқу мақсаты жолындағы ұстаздың оқыту жұмысы мен шәкірттің оқып- үйрену әрекеттерінің өзара байланыстылығы және анайылығы осы оқу әдісінен көрінеді [8, 156-с.].

Оқу әдісі педагогикалық міндетті шешудің дербес жолы есептелсе және бір ықшам оқу-тәрбие мәселесіне орай- тәсіл болуы мүмкін. Мысалы, егер мұғалім жаңа білімдерді сөздік, ауызша әдіспен ұсыну барысында көрнекі құралдарды пайдаланса, онда бұл көрнекілік – тәсіл ретінде қабылданады. Егер де көрнекіліктер білім игертудің негізгі құралы болып, солар негізінде оқушылар жаңа білім ақпараттарын қабылдаса, онда көрнекілік - әдіс, ал мұғалімнің қалған оқу іс-әрекеттерінің бәрі тәсіл болып есептеледі.

Оқушыларға геометрия білімінің қыр-сырын жетік таныту, қабілеттерін шыңдау, кез-келген ортада өзін еркін ұстауға, Қазақстан Республикасының азаматы деген атқа лайық болатындай етіп тәрбиелеу – біздің міндетіміз болмақ. Осы орайда оқушылардың білім деңгейін арттыру – маңызды іс. Бұл мәселе көптеген жылдар бойы қарастырылып келе жатыр. «Математика, оқыту әдісіне сан алуан жетілдірулері болатындығына қарамастан, шәкірттер үшін әрдайым қиын жұмыс болып қала береді» - деген атақты ғалым Писарев Д.И. Сондықтан, математиканың қиындығына, күрделілігіне қарамастан, болашақ ұрпақты осы

пәнге қызықтыру, білім деңгейін көтеру біз үшін орасан зор жауапкершілікті қажет ететін оқыту әдісі болуы тиіс.

Математика сабақтарында білім берудің барлық негізгі принциптері бір бірімен байланысты жүзеге асады. Мысалы: саналық, көрнекілік, жүйелік, шамаға лайықтылық және тағы басқалар. Оқушылардың математика пәнінен білім деңгейін көтеруде көрнекілік принциптерінің рөлі ерекше.

Қазіргі уақытта психологиялық-педагогикалық және әдістемелік әдебиеттерде көрнекілік, көрнекі оқыту, көрнекілік түрлері, көрнекі құралдары жіктелуінің сан-алуан жолдары келтіріледі.

Ғылыми әдебиеттер мен мектеп практикасында «көрнекілік» сөзі үш мағынада қолданылады. Біріншіден, ол кейбір объектілер (көрнекі құралдарды), екіншіден, кейбір қасиеттері реалды заттар, құбылыстар, ойлау), үшіншіден, адамның белгілі бір іс-әрекетін (көрнекілік құралдарын қабылдау, оларды пайдалануды) білдіреді. Терминнің көпмәнділігіне байланысты оның әр түрлі анықтамалары бар [9, 88-с.].

Ә. Бидосов көрнекілік принципін жүзеге асыру нақтылық пен абстрактылықтың бірлігі деп түсінеді. Мұның мәні оқытудың әрбір сатысында, білім игеру логикасының желісін басшылыққа ала отырып, сол білімдердің айрықша фактілері мен оқушылардың байқауларының немесе аксиомалардың ғылыми ұғымдар мен теориялардың алғашқы бастамаларын тауып, жеке затты қабылдаудан жалпылыққа, нақтылықтан абстрактілікке және керісінше жалпылықтан жекелікке, абстрактіліктен нақтылыққа көшу заңдылықтарын анықтау болып табылады. Сонымен қатар оқу процесіне көрнекілікті пайдаланғанда бірқатар әдістемелік талаптарды орындаған жөн екенін ескертеді: көрнекі құралдар сабақтың мақсатына сәйкес іріктелуі тиіс көрнекі құралдарды пайдаланғанда оқушылардың оларды дұрыс қабылдауын қамтамасыз ету үшін, құралдың неғұрлым маңызды жақтарына назар аударған жөн; сабақта көрнекі құралдар шамадан тыс көп болмағаны яғни мақсатқа жетуге қажеттілерін ғана пайдаланған маңызды. Егер сабақ кезінде бірнеше көрнекі құрал көрсетілуі керек болса, олардың бәрін бір уақытта емес, әрқайсысын қажетінше кезегімен пайдаланған орынды [10, 288-с.].

Мектепте көрнекіліктің бірнеше түрі қолданылады. Мысалы, жаратылыс көрнекілігі оқушыларды өмірде бар объектілермен таныстыруды көздейді. Көлемдік көрнекілік ақиқат дүниенің көлемдік бейнесін беру мақсатында қолданылады. Оған фото-суреттер, картиналар, диапозитив, дыбыссыз кино және т.б. жатады. Дыбыстық көрнекіліктер дыбыстық бейнелер, шығармалардан үзінді оқу, дауысты таспаға жазу, шет тілін үйренуге магнитофонды пайдалану және т.б. қамтамасыз етеді. Символдық және графикалық көрнекіліктер абстрактылы ойлауды дамытуды мақсат етеді. Мұндай көрнекіліктер болмысты символ түрінде сипаттайды. Мысалы жоспарлар, карталар, схемалар, диаграммалар, т.б. Суреттерді анимациялау, түр-түсін өзгерту, оған дыбыстар қосу мүмкіндігі көрнекілік принципті жүзеге асырылуы болып табылады.

Көрнекілік материалдарға плакаттар, таратпа материалдар, тест материалдары, техникалық оқыту құралдары, жалпақ тілмен айтқанда сабақты оқушылардың тез игеруіне, сабаққа деген қызығушылығын арттыруға септігін тигізетін, қолмен ұстап, көзбен көруге болатын барлық материалдарды жатқызуға болады. Қазіргі таңда сабақтарда техникалық оқыту құралдарын қолдану мүмкіндігі мол. Техникалық оқыту құралдарына компьютер, мультимедия, интерактивті тақта, бейне магнитофон, мультимедиа кабинеттерін жатқызуға болады [11, 78-с.].

Көрнекілік принципінің жаңаны тануда, бейнені елестетуде, материалды ұзақ есте сақтауда тиімділігі жоғары. Компьютерде оқушылар графикалық бейнелерді түрлендіріп, ондағы объектілерді өзгерте алады, ал оқу киносы мен теледидарда мұндай мүмкіндік жоқ. Ойлаудың ерекшеліктері «Ойшылдар» математикалық мәселенің

маңызын бірден түсінеді. Математикалық есептерді шешу кезінде логикалық ойлауының күштілігімен, ерекшелігімен, дербестігімен өзге-шеленеді. Басқа пәндерді оқу барысында негізгісін меңгереді. Шығарма жазу барысында ортақ қорытынды шығару үшін фактілерді салыстыруы көрінеді. Сондай-ақ «Суретшілердің» ойлауы да көрнекілікке негізделген. Әдебиетке қарағанда математикалық ауызша материалды түсіну оған қиын түседі. Өзінің жазбаларында, конспектілерінде негізгіні бөліп көрсету жоқтың қасы. Жалпы қорытынды жасау үшін салыстыруды өте сирек қолданады.

Мектептерде оқытылатын математика пәнінен әртүрлі электрондық оқулықтар, бағдарламалар бар. Электрондық тақтаны қолданғанда Microsoft Power Point бағдарламасы арқылы слайдтарды құрастырып, осы тақтада көрсетуге болады. Бұл бағдарлама арқылы сабақ жоспарларын, әртүрлі жарыс сабақтарын ұйымдастыру және тағы да басқа көптеген материалдарды жасау компьютерді қолданудың алғашқы курсынан өткен адамдарға еш қиындық туғыза қоймайды. Ал компьютерді кез келген ауыл мектептерінен табуға болады. Қандай көлемде, қай тақырыпта көрнекілік материалдар жасау өз қолыңызда. Тек ынта мен уақытыңызды бөлсеңіз болғаны. Ал бұл еңбегіңіздің өз кезегінде ескеріліп, жемісін беретініне күмәніңіз болмасын.

Математика пәні мұғалімі педагогикалық жұмыста белгілі бір нәтижеге жетуді көздеп, заманауи технологияны, яғни компьютерлік техниканы математика пәнін оқытуда тиімді пайдаланып, сабақ өтсе сапалы білім беруге қол жеткізуге болатындығы айқын.

«Еңбек пен жаңалықтар ашудың байтақ және көз жеткіліксіз қиырларына апаратын кең жол мектеп берген математикалық білімдер арқылы өтеді» - деп мектеп математикасына баға берген әйгілі ғалым Маркушевич А.И.

Адамның жеке басын қалыптастыру негізі бастауышта қаланатыны бәрімізге белгілі. «Орта мектеп геометриясының негізгі міндеттері – баланың жеке басының кеңітік ойлауын қалыптасуын қамтамасыз ету; олардың қабілеттерін ашып, дамыту, оқуға деген ынтымақтастық тәжірибесінің берік дағдыларын меңгерту», - делінген Қазақстан Республикасының Орта білімді дамыту тұжырымдамасында. Осы міндетті ойдағыдай орындау үшін, әрбір жас балаға, оқыту, тәрбиелеу, дамыту жұмыстарын ұштастыра жүргізіп, оқушыны жан-жақты қамтамасыз етуге дайын болуымыз керек, - дейді көптеген педагогтарымыз (С. Рахметова, Ж. Адамбаева).

Оқушыларға математика білімінің қыр-сырын жетік таныту, қабілеттерін шыңдау, кез-келген ортада өзін еркін ұстауға, Қазақстан Республикасының азаматы деген атқа лайық болатындай етіп тәрбиелеу – біздің міндетіміз болмақ. Осы орайда оқушылардың білім деңгейін арттыру – маңызды іс. Бұл мәселе көптеген жылдар бойы қарастырылып келе жатыр.

Ұстаздың әрбір қылығы оқушыға әсер қалдырып, оның ары қарай жетілуіне ықпал ететіні бәрімізге белгілі. Мұғалім – оқушы атаулыға үлгі болатын өмірінің сан алуан жолынан адаспай өтуде оған бағыт беріп, жөн сілтеуші, баланы адамгершілікке, еңбек сүйгіштікке, адалдыққа және басқа да сол сияқты ізгі қасиеттерге баулитын жан.

Қазіргі заманымызда оқушының білім деңгейін көтеру мәселесі ең басты мәселелердің бірі болып отыр. Оқушының білім деңгейін көтерудегі басты тұлға – ұстаз екені бәрімізге белгілі.

Оқушының білім деңгейін көтеру дегеніміз – оқушыны жан-жақты тәрбиелеп, ғылым негіздерінен берік білім беру, болашақ қоғамға пайдалы қызмет ететін азамат етіп шығару. Оқушының бойындағы білімін ары қарай тереңдетіп, жетілдіре түсу.

Оқушының білім деңгейін көтерудегі мұғалімнің іс-әрекеті деген не? - деген сұраққа жауап іздеп көрейік. Ғылыми-педагогикалық және психологиялық әдебиеттерді зерттеу барысында біз ең алдымен «іс-әрекет» дегеніміз не деген сұраққа жауап іздедік. Адамның

психикалық өмірінің жан-жақты дамуы белгілі әрекетпен айналысуына байланысты болады. Адам өмір сүру барысында өз психикасын түрлі жолмен жарыққа шығарады.

Психология ғылымының докторы, профессор Қ. Жарықпаевтың пікірінше: «Әрекет дегеніміз түрлі қасиеттерді өтеуге байланысты белгілі мақсатқа жетуге бағытталған процесс». «Бір мақсатқа біріккен әрекеттердің жиынтығын ғана іс-әрекет деп», - анықтама берді психолог Ф.Н. Гоноболин. Ол белгілі бір ұзақ уақытқа созылуымен сипатталады. Педагогикалық іс-әрекет туралы айтқанда біз мұғалімнің бір рет жасаған әрекетін емес, ұзақ уақыт бойы педагогтік толып жатқан қылықтары мен әрекеттерінен тұратын оның мектепке жасаған күнделікті жүйелі еңбегін айтамыз [12, 65-с.].

Сонымен, оқушылардың білім деңгейін арттырудағы мұғалімнің іс-әрекеті дегеніміз – оқушының білімін жетілдірудегі, түрлі қажеттерді өтеуге байланысты белгілі мақсатқа жетуге бағытталған процессті айтамыз. Яғни мұғалімнің сабақ үстінде оқушыға білім беру мақсатымен жүргізілетін жұмыс түрлері. Оқушылардың білім деңгейін арттырудың жолдарына тоқтала кетейік.

Орта мектеп геометриясын оқыту үрдісінде есепті шығара білу шеберлігін қалыптастыру, жетілдіру және дамытудың шешуші бағыттарына тоқталайық:

1. Сызба салуға үйрету – геометрияны оқытудағы ең қиын әрі күрделі мәселелердің бірі. Бұл балалардың шама-шарқына, психологиялық жас ерекшелігіне сәйкес салыстыру, жан-жақты талдау жасау, қарама-қарсы қою. Жалпылау, түрлендіру, зерттеу, әр алуан категорияларға біріктіру, қорытындылау, абстракциялау сияқты түрліше меңгеруіне байланысты бірдей дәрежеде орындала бермейді.
2. Балалардың топтық, өзіндік ерекшеліктері қабілет деңгейлерінің әр түрлілігіне байланысты, олардың бәрінен де бір тарақтың жүзінен шыққандай есепті шығара білуге біркелкі үйренеді деуге болмайды.
3. Есеп шығаруға үйрету алғашқы сабақтардың өзінде-ақ басталып, сынып ілгерілген сайын бірте-бірте сәйкес шеберлік те қалыптаса бастайды.

Ауызша есептеуге үйрету бастауыш сыныптан басталатыны бәрімізге мәлім. Ол уақыт үнемдеу тұрғысынан тиімді. Бір ғана мысалдың нәтижесін бірнеше тәсілмен есептегенде берілетін түсіндірмелер, аралық нәтижелердің қалай шығатыны, ақтық нәтижеде не болатыны ауызша айтылады да, оларды жазуға уақыт жұмсалмайды. Оған қоса қай тәсілді қолдану оқушының өз еркінде болғанымен, олардың барынша тиімдісін іріктеп алуды үйретуге де мүмкіндік мол [13, 258-с.].

Геометрия сабағында кеңістік жобалау дағдыларын қалыптастыру жұмыстарын жүргізудің маңызы зор. Сабақта оқушылардың ойлау қабілетін дамыту үшін есеп шығарғанда орындайтын амалдарды ойша шешіп алуды дағдыландырған жөн.

Орта мектепте геометрияны оқыту тек математикалық білімді берумен шектелмейді. Бұл пән оқушылардың логикалық ойлауын дамытуда маңызы өте зор. Оқушылардың ойлау процесінің нақтылығын, тереңдігін анықтау үшін олардың белсенді іс-әрекетімен бірге өз бетінше жұмысын ұйымдастыру керек.

Ауызша есептеуге үйретуде оқушылардың білімі мен дағдысын тексеру кезінде арифметикалық диктант ретінде қолдануды ескеру қажет. Сабақтарда балалардың математикаға деген ынтасын арттыруға, олардың өз бетінше жұмыс істей білу дағдысын тәрбиелеуге ерекше назар аударылады. Пәнге деген ынтасы мен өз бетінше ойлай білу өзара тығыз байланысты. Сабақ балалар үшін қызықты өткенде, олардың оқу жұмысында да белсенділігі артып, өз бетінше жұмыс жасап, белсенділігін арттырғандығынан олардың пәнге деген ынтасы өседі. Оқушыларды өз бетімен ойлауға тәрбиелеп, математикаға деген ынтасын арттыру үшін оқыту әдістерін дұрыс таңдап алудың маңызы зор. Оқудың белсенді әдістерінің бірі – оқушыларға өз бетімен жұмыс істете білу [14, 98-с.].

Барлық сабақтың елеулі бөлігінде өз бетімен жұмыс істегенде оқушы жұмыстың мақсатын айқын түсіне білуі, оны орындауы, тексеруі және қателіктерді түзетуі сияқты өз бетімен істелетін жұмыстың жалпы әдістерін бірте-бірте игеріп алуы тиіс.

Оқушылардың сабақта өздігінен орындайтын жұмыстарын тиімді ұйымдастыру үшін математика кабинеттерінде дидактикалық материалды, үлестірмелі материалдар, баспа негіздегі дәптерлер, тағы басқа оқу құралдары жинастырылуы қажет. Дегенмен оқушыларға оқулықпен жұмыс істеуді үйретудің орны ерекше. Барлық ғылыми-техникалық білімнің көзі – кітапқа, оның ішінде оқулыққа оқушылардың сүйіспеншілігі мен құрметін арттыру, олармен өздігінен жұмыс істеуді үйрету мұғалімнің басты міндетінің бірі. Әр сынып оқулықтары қажетіне орай орындалуға тиісті жаттығулармен, есептермен, практикалық тапсырмалармен, суреттермен қамтамасыз етілген. Өздігінен жұмыс істеуді оқушылардың сабақ үстіндегі қызметіне енгізу сабақтың құрылымына да, элементтеріне де әсерін тигізеді.

Өзіндік жұмыс үшін оқулықтан берілген жаттығулармен қатар көбінесе тақтаға жазылған, сондай-ақ қалталы полотенға белгіленген тапсырмалар ұсынылады. Өзіндік жұмыс үшін кейде тапсырма әрбір оқушыға жеке түрде беріледі. Бұл жағдайда тапсырмаларды әр оқушының шама-шарқын ескере отырып, сораптауға болады. Сонда жұмыстың өз бетімен орындалу дәрежесінің жоғары болуы қамтамасыз етіледі. Өзіндік жұмысты сыныпта жүргізу оқушыларға дағдыларын игертеді және олардың сабаққа деген ынтасын арттырады. Өзіндік жұмыстарды жүргізгенде тапсырмаларды карточкалар бойынша ұсынған тиімді. Мұнда оқушылардың жеке дара ерекшеліктері және үлгерім деңгейлерін барынша ескеру мүмкін болады. Оқушыларды жалықтырып жібермес үшін, өзіндік жұмыс түрлерінің өзгермелі болғаны жөн.

Балалардың сабақта өз бетімен орындаған жұмысы сыныпта қандай формада болса да ескерілуі тиіс. Мұғалім тапсырманың орындалуын қарап шығуға уақыт бөлуі және өз бағасын айтып, жақсы жұмыстарды атап көрсетіп, қатесін табуға көмектесуі тиіс [15, 32-с.].

Көрнекті қоғам қайраткерінің бірі Н.К. Крупская: «Балаларды өздігінен жұмыс істеуге үйретудің төтенше қажет нәрсе екендігін, техниканың ғылымның алға басып өркендеуі, жаңадан пайда болған проблемаларды ойланып шеше білудің қажеттігі адамның өздігінен үйреніп, білімін толықтырып отыруын талап ететіндігін, жасөспірім ұрпағымызды өздігінен жұмыс істеуге үйрете білуіміз керектігін» - көрсеткен болатын.

Мектеп оқушыларының өз бетінше жұмыстарын ұйымдастырудың басты формасы – жұмыстарды орындау, ептілік, іскерлік, шеберлік, көрнекіліктермен жұмыс жасай алу дағдысын дамыту. Бұл үшін төмендегідей тиісті талаптарды орындауға тура келеді:

1. Өз бетінше істелетін кез-келген жұмыстың нақты мақсаты болу керек. Әрбір оқушы жұмыстың орындалу тәртібін жетік білу керек.
2. Өз бетінше жұмыс оқушылардың бойындағы танымдық қабілетін, творчестволық ойлау жүйесін қалыптастыруға мүмкіндік береді.
3. Жұмыстың мазмұны оқушының қызығуын, талпынысын оята білуі тиіс. Яғни оның тілегі жұмыстың соңына дейін бәсендемейтіндей болуы керек.
4. Өз бетінше жұмысты оқушылар еңбек дағдылары мен әдістерін жетік игеріп түсетіндей етіп ұйымдастыру қажет.

Қорыта келгенде, оқушылардың өз бетімен орындайтын жұмыстары: карточкалар, өздік жұмыстар, есептер шығарту, кестелер толтыру арқылы жүзеге асады. Тоқсандық бақылау, өздік 5-10 минуттық бақылау жұмыстары жүргізіледі [16, 21-с.].

Өз бетімен орындайтын жұмыстары біріншіден, олардың ақыл-ойын таным белсенділігін, екіншіден сабаққа ынталарын, қызығушылығын, үшіншіден ешкімнің көмегінсіз дербес жұмыс істеу қабілеттерін дамытады. Геометрия сабақтарында білім берудің барлық негізгі принциптері бір бірімен байланысты жүзеге асады. Мысалы: Саналық, көрнекілік, жүйелілік, беріктік, шамаға лайықтылық және тағы басқалар. Бастауыш сыныпта

математикадан оқушылардың білім деңгейін көтеруде көрнекілік принциптерінің рөлі ерекше.

Көрнекі түрде оқыту – оқушылардың тиісті бақылауларына сүйеніп оқыту, бірақ көрнекі оқыту дегенді тек көрнекі құралдарды пайдаланып отыру деп түсінбеу керек. Алдыңғы айтқандай көрнекілікпен оқыту арқылы білім сапасын арттырамыз, материалды жетік терең әрі тез, жеңіл түсінуіне ықпал жасаймыз. Көрнекі құралдар оларды қалай пайдалану керектігі туралы бірқатар педагогикалық-психологиялық зерттеулерге тоқталып өтуге болады. Көрнекілік принципін теориялық жағынан бірінші болып негіздеген Я.А. Коменский (1592-1670) болса, орыс педагогтары ең алдымен ұлы педагог К.Д. Ушинский (1824-1870) көрнекілік мәнін психологиялық жағынан қоса алып көрсетті.

Көрнекілік әдісімен оқу – оқушыларды өз бетінше байқауға үйретуге негізделеді. К.Д. Ушинский көрнекілік әдіске психологиялық анализ жасай келе, көрнекілік тек көру сезіміне ғана байланысты деген бір жақты пікірді сынады. Себебі қандай нәрсені болса да қабылдағанда сезім мүшелеріміз неғұрлым көбірек қатынасса зат және құбылыс жөніндегі қабылданбаған ұғым, түсінік есіңізге соғұрлым берік, тиянақты есте сақталады.

Сондықтан сабақта көзбен көру, дыбыс органымен айту, қолмен жазу, тағы басқа сезім мүшелерінің белсенді қатысуы тиіс. Егер де педагог баланың есінде бірдеңені берік қалдыруды көздейтін болса, ал көз, құлақ, дауыс, бұлшық ет сияқты сезім органдарының, тіпті мүмкін болса, иіс және дәм сезімдерін де есте сақтап қалу актісіне көбірек қарастыруға тырысуы керек деген К.Д. Ушинский.

Көрнекілікті қолдану оқушылардың білім сапасын арттырады, көрнекі құралды пайдалана отырып, мұғалімнің жетегімен, оқушылар өздігінен оңай қорытындылар жасай алады [17, 288-с.].

Оқылатын материалды көрнекі құралдармен иллюстрациялау арифметикалық оқытудың бірінші күнінен бастап барлық оқу жылдарында қолданылып отырады. Баланың санды үйренудегі бірінші адымы сурет қараудан басталады. Баланың көз алдынан құстың, қоянның, мысықтың, тағы сол сияқты суреттері өтеді. Бұл суреттер белгілі жолмен құралып, бірінші ондық сандарының әрқайсысын кескіндейді.

Көрнекі құралдар арқылы балалар амалдың идеясын да түсінетін болады, мысалы, тәрелкедегі сүтті жалап жатқан екі мысыққа үшінші бір мысық жүгіріп келе жатқанын көргенде, бала барлығы неше мысық деген сұрауға жауап беру үшін, 2+1 керек деген ой келеді.

Көрнекі құралдарды әр-түрлі тәсілмен пайдаланудың маңыздылығы оны жеткілікті және қажетті пайдалануды көрсету керек. Берекесіз пайдаланған көрнекілік өзінің сапасын жоғалтады. Мұнда оқу процесінің білімділігі де кемиді. Оқушылардың сабаққа ынта-жігері, қызығушылықтары жоғалады. Сондықтан көрнекіліктерді тиімді тәсілмен қолдану керек.

Көрнекілік қолдану тәсілдерін таңдау үшін көрнекі құралдарды оқушылардың оқу процесіндегі ролін білуіміз керек. Көрнекіліктің оқу процесіндегі роліне қарай екі үлкен топқа бөліп қараймыз. Заттың-бейнелік көрнекі құралдармен таңбалы көрнекілікке бөлуге болады. Бірінші топтың құралдары: суреттер, фотосуреттер, диафильмдер, кино үзінділері, табиғи объектілер және тағы басқалар. Осылар міне мұғалімге түсініктер мен ұғымдарды қалыптастыру кезінде сезімдік қабылдауына оқушыларға өзара жәрдем беріп отырады. Екінші жағдайдағы көрнекі құралдар: схемалық көлемді объектілердің күрделі байланыстарын, өзара тиімділігін және нақты бейнеде қабылдауға байланысты пайдалану керек. Көрнекі құралдарды қолданудың осындай тәсілдерін білу мұғалімнің оларды дұрыс таңдап алуына және оқытуды тиімді түрде жүргізуге, сондай-ақ сабақтың сапасын арттыруға, оқушылардың зейінін бір мақсатқа бағындыруға көмектеседі. Сабақта көрнекі құралдарды тек қана бір тәсілмен қолдану дұрыс емес. Олар бір-бірімен араласып, біте қайнасып жатады. Көрнекілік математика сабағында білім көзі ретінде қолданылған, ол елеулі мәселеде

берілетін білімдерді нақтылау мақсатында көрнекі құралдар да түрлі тәсілдермен қолданылады [18, 102-с.].

Жоғарыда айтылып өткендей оқыту процесінде бір-бірімен тығыз байланысты оқулықтардың, көрнекі құралдардың және оқытудың техникалық құралдарының тұтас жиынтығы пайдаланылады. Олардың ішінде ең маңыздылардың бірі – әр сыныпқа арналып жеке-жеке басылатын «Дидактикалық материалдар». «Дидактикалық материалдар» ең алдымен курс бойынша орындалатын жаттығулар мен сабақтарда орындалатын әр түрлі жұмыстарды ұйымдастыруда мұғалімге елеулі көмек көрсетеді. Сонымен бірге, сабақ үстінде топтық немесе жеке-дара жұмыстар орындағанда, үлгерімі төмен немесе жақсы оқитын оқушылармен жеке жұмыс жүргізгенде, бақылау жұмысын ұйымдастырғанда; сондай-ақ оқушылардың әр алуан категорияларымен жұмыс істегенде «дидактикалық материалдар» кеңінен пайдаланылады.

Оқушылар сабақта, ойын үстінде, ойлау, өлшеу, есептеу, табу, зерттеу жұмыстарымен шұғылданады. Оларды ұштап, жетілдіріп отыру мұғалімнің міндеті деп білеміз. Орта мектепте геометрия пәнін оқытуда баланың ой-өрісін дамытып, бағдарламада өтілген негізгі материалдарды практикада қолдана білуіне, оқушылардың сабаққа деген ынта-ықыласын арттыруына, өткен материалды өз мәнінде толық игеруіне мүмкіндік жасайтын тәсілдердің ішінде дидактикалық ойынның мәні зор. Сабақта өтілген материалға сәйкес дұрыс жүргізілген дидактикалық ойындар оқушылардың сабаққа қызығушылығын, белсенділігін арттырып, тақырыпты дұрыс меңгеруіне ықпал тигізеді. Геометрия – ұлы ғылым, адам ақылының ең бір асыл қабілеттерінің тамаша жемісі. Шәкірттерді білім нәрімен сусындататын, өмірдің асулары мен шыңдарына қажымай-талмай шығуына алғашқы жол нұсқаушысы – ұстазы [19, 34-с.].

Оқушылардың ұлы ғылым саласынан сапалы білім алуы тікелей мұғалімге байланысты. Яғни, мұғалімнің сабақ барысында оқушыларға білім беру мақсатымен жүргізілетін жұмыс түрлеріне. Бұл жұмыс түрлері әр сабақта қолданылып отырса оқушының білім сапасының ойдағыдай деңгейде нәтиже беретініне үлкен үміт артуымызға болады. Бастауыш сыныпта математикадан оқушылардың білім деңгейін арттырудың жолдарын қарастырдық. Онда ауызша есептеуге үйрету тәсілдеріне; өз бетімен жұмыс істеу машықтарын қалыптастыруға; көрнекі құралдарды пайдалану жүйесіне; дидактикалық материалдарды орынды ретпен қолдануға тоқталып өттік. Осылардың барлығы оқушы санасына жеткізе білу мұғалімнің профессионалдық шеберлігімен, іскерлігімен тікелей байланысты, «ана - өмір тұтқасы» болса, «ұстаз – мектеп тұтқасы» десек артық айтпаймыз.

Оқушыларға геометрия негіздерінен білім беру, басқа ғылым салаларымен ұштастыру ұстаздардың басты міндеті екенін әрдайым есте тұтқанымыз жөн.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Баранова Е.В. Компьютерное обучение геометрии в школе //Наука и школа. 1999. №4. С. 46-50.
2. Болотова Н.В. Компьютеры в школьной геометрии //Информатика и образование. 1998. № 7. С. 3-9.
3. Далингер В.А. Методика обучения учащихся доказательству математических предложений М.: издательство «Просвещение», 2006. 256 с.
4. Дробышев Ю.А. Историко-математическая подготовка будущего учителя математики: монография. М.: издательство «Дрофа», 2010. 86 с.
5. Дробышева И. Компьютеры в обучении //Информатика и образование. 1988. № 6. С. 108-111.

6. Степанова Е.В. Основные возможности компьютерной среды обучения "Геометрия 7-9" и способы их применения //Информатика. Исследования и инновации. СПб. 1999. №3. С. 95-100.
7. Вольберг О.А. Лекции по начертательной геометрии. М.: издательство «Учпедгиз», 1947. 348 с.
8. Глазунов Е.А., Четвертухин Н.Ф. Аксонометрия. М: издательство «Учпедгиз», 1953. 291с.
9. Иванов Г.С. Теоретические основы начертательной геометрии. М.: издательство «Машиностроение», 1998. 157 с.
10. Жәутіков О.А. Математиканың даму тарихы. Алматы: «Мектеп» баспасы, 1967. 331 б.
11. Костин В.И. Основания геометрии. М: издательство «Учпедгиз», 1948. 304 с.
12. Тевлин А.М., Иванов Г.С. и др. Курс начертательной геометрии (на базе ЭВМ). М.: издательство «Высшая школа», 1983. 175 с.
13. Четвертухин Н.Ф. Проективная геометрия. М.: издательство «Просвещение», 1969. 368 с.
14. Четвертухин Н.Ф. Стереометрические задачи на проекционном чертеже. М.: издательство «Учпедгиз», 1955. 128 с.
15. Четвертухин Н.Ф. Теоретические обоснования начертательной геометрии. М.: издательство «Часть МАИ», 1973. 60 с.
16. Бубенников А.В. Начертательная геометрия. М.: издательство: «Высшая школа», 1985. 288 с.
17. Крылов Н.Н. Начертательная геометрия. М.: издательство: «Высшая школа», 1990. 240 с.
18. Бузедман Г., Келли П. Проективная геометрия и проективные метрики. М.: издательство «Знание», 1957. 342 с.
19. Глаголев Н. А. Проективная геометрия. М.: издательство «Просвещение», 2020. 330 с.

Theoretical foundations of continuity in teaching mathematics

Madi Alyia

The continuity between primary school and Primary School has been widely debated in recent times. Continuity provides, on the one hand, for the transfer of children to school whose general development and level of Education meets the requirements of school education, on the other hand, for the active use of the knowledge, skills, acquired by pupils in school for the further comprehensive development of students [1]. The first data on teaching simple calculations to children, the first data can be seen in the historical data of the countries of the Ancient East. The development of metep mathematical knowledge of mathematics was significantly influenced by the ancient Greek culture of mathematics. In the V century BC, the trade revolution began to teach simple calculations and practical geometry in elementary schools.

The content of the subject of mathematics was changing in relation to the expansion of the educational goal, the emergence of new requirements for school readiness, changes in educational standards. At the same time, the continuous development of science concerned the emergence of new sections and directions, the content of the school mathematics course was changing. Mathematics as a subject of study is known in the school course by the names of elements of arithmetic, algebra, beginnings of mathematical analysis, Euclidean geometry in the plane and Soviet, analytical geometry, trigonometry.

The most important of the great tasks facing humanity at all times is to educate a healthy, conscious generation that will continue its business and life. The education of the generation is a concern for the future society. It is our duty to educate the future owners of the society as fully mature, intelligent, cultured and educated citizens. So, let's dwell on the concept of continuity. Continuity means, firstly, a common goal between two generations tasks, a common content system, systematic step-by-step development of the child, orientation to the most successful transition from one generation to another, and secondly, the harmony of each component of the methodological system of Education.

Pedagogical continuity is a complex system in itself. Currently, continuity in pedagogy is one of the main problems facing school teachers and methodologists, as well as leaders of Education [2].

A. S. Kenesh believes that compliance with the principle of continuity is one of the main methodological requirements for teaching mathematics, he believes that continuity in the process of teaching mathematics should respond to several features::

- 1.further development of all the best that was laid in students at the previous stages of training and education.
- 2.development of the system of education and the content, methods and forms of training.
- 3.ahead of the process of training and education, which involves the development of students in the future.
- 4.the presence of content, methods and forms of training that contribute to personal improvement [2].

Ilyasova M. zh.believes in the pedagogical encyclopedia that "continuity in education consists in establishing the necessary connection and correct ratio between the sections of the academic discipline at different stages of training, specific requirements for the knowledge and skills of students at each stage of training, a logical line of transfer of educational material and methods of interpretation, as well as ways of organizing its acquisition" [2].

A. M. Mubarakov believes that continuity is the establishment of the necessary connections and relationships between students' knowledge at different stages of teaching a discipline. The connection that establishes continuity is the rejection of new knowledge by the student, while retaining some elements of previously acquired knowledge, skills and abilities. In this context, continuity is one of the manifestations of the laws of dialectics, which are the result of the elimination of vanity in vain and the transition from quantitative changes to qualitative changes [3, p. 107].

In the work of Sh.M. Shuinshina, issues of ensuring continuity between the curricula of general secondary education and postgraduate education of updated content in the field of natural sciences are considered [3, p. 120].

He points out that the principle of continuity and continuity in the educational process is implemented in the process of developing model and working curricula and programs, modular educational programs, when studying mandatory disciplines of the state mandatory standards of the relevant level of education, when selecting elective disciplines and thematic planning [3, p. 121].

Continuity is given the meaning in the Philosophical Dictionary as "continuity is the concept of materialistic dialectics, which reflects the relationship between common communication and development."

And in the pedagogical dictionary, continuity includes "consistency and consistency in the arrangement of educational materials, the relationship between sections and stages, stages of training..."the comment is given.

A. M. Mubarakov believes that continuity is the establishment of the necessary connections and relationships between students' knowledge at different stages of teaching a discipline. The connection that establishes continuity is the rejection of new knowledge by the student, while retaining some elements of previously acquired knowledge, skills and abilities. In this sense, continuity is one of the manifestations of the laws of dialectics, which are the laws of reproduction in vain and the transition from quantitative changes to qualitative changes.

The essence of continuity in education should be understood as the transition of quantitative indicators, that is, the transmitted information to qualitative changes, or systematically complex educational goals and objectives that ensure the personal development and personal formation of students' information and skills acquired in the course of learning [4, 9-p.].

In the works of E. A. Baller, continuity is given as a philosophical category, he gave the following definition of continuity:"... continuity is the relationship between different stages and stages of development, the preservation of those or some elements in general when everything is transferred or reorganized as a system... By connecting current knowledge with the past and knowledge to be acquired in the future, continuity establishes general stability." Thus, in modern philosophy, continuity is cited as: the preservation of some elements of the old in the process of cognitive development of a material object.

Among the research works in the direction of building a system of continuity of training, one can single out the works of A.M. Pyshkalo, A.V. Batarshhev, A. P. Smanzer [4, pp. 111-112].

A. M. Pyshkalo considered not the linear relationship of the components of the methodological system (purpose, content, method, tool, form of training), but the comprehensive relationship of these components [4, pp. 126-127].

And A.V. Batarshhev indicates four constituent components of the system of continuity of learning: continuity in the formation of personality, continuity in the content of learning, continuity in the method, means, form of learning and continuity in didactic approaches to learning [4, p. 128].

The work of A. P. Smanzer is devoted to the study of the theory and practice of the implementation of continuity in the teaching of mathematics. A. P. Smanzer's system of continuity

of learning consists of two systems: the system of educational and cognitive continuity and the system of processual-learning continuity [5, p. 81]. Continuity in this system is realized through the Union of two determinants at different stages of the continuous education system: internal – continuity in the educational and cognitive activities of students and external-continuity in the activities of the teacher. The works of M. A. Danilov and A. A. Lyublinskaya are devoted to research work in the direction of improving the level of knowledge of students through the implementation of continuity in teaching. Danilov M. A. believes that in order to ensure the strength of the level of knowledge of students, it is necessary to rely on the previously acquired knowledge in teaching the discipline and apply them in the acquisition of new knowledge [5, 100-101 P.].

Since our main goal is the formation of continuity, harmonious knowledge, acquisition of skills, formation of cognitive interest through extracurricular and extracurricular educational work, self-study and the study of the ability to search for it independently, we decided to divide it into the following levels [6, 70-S.].

At the highest level: knowledge of the qualities inherent in interests, relationships between classes, groups, friends in the environment, willingness, curiosity, desire to learn about changes in life. highly appreciated, striving not to waste extracurricular time, perfectly understanding the possibilities of educational measures and being able to use them in practice [6, 70-C.].

Middle level: understands the concept of general cognitive interest, but not completely; there is an obsession with knowledge, a curiosity. It is necessary to engage in more cognitive games, methods and techniques. The purpose of the event is to develop the ability of students to learn the basics of mathematics and mathematics.].

Lower level: participants who have an opinion on the concept of " cognition", " interest", have shallow knowledge, do not want to learn more, do not want to search, study for grades for fear of updating a given task, are less responsible, do not want to know independently, act with the help of groups [6, 71-C.].

The components of the formation of cognitive interest of students in connection with their individual personality traits and cognitive preferences and the mechanism for the formation of interest are implemented in the context of continuity between the school and students.

Continuity is the establishment of the necessary connections and relationships between the student's knowledge at different stages of learning. And it is the teacher who plays a key role in the implementation of continuity. After all, it is he who directly equips students with the knowledge base. So, in the implementation of continuity, the teacher must be well aware of the content of education provided in each class, the requirements for the knowledge, skills, skills of the student and the issues of which of the studied topics will continue in the next class, which will require deepening, expanding the content, which will make it difficult to master. Of course, for this, the teacher must be adequately provided with a program, textbook, teaching aids in the subject.

In order to implement the principle of continuity in teaching a discipline, the following principles should be taken into account:

- maintaining the consistency of the educational content and teaching methods of the discipline, ensuring the consistency of the content and teaching methods of the discipline in primary and Secondary, Secondary and senior grades;
- the academic discipline is a copy of science, therefore, the use of interdisciplinary communication, interdisciplinary continuity and intra-disciplinary continuity between classes in mastering the basics of Science for students;
- improving students ' previously acquired knowledge of the subject;
- students in the formation of new knowledge in the subject, relying on their previous knowledge and correlating them.

Continuity performs the general didactic function of such categories of pedagogy as training, education, development. The indicator of continuity is that it is a quantitative characteristic of the student's readiness for the next educational ladder in continuing education. General continuity it is necessary to make the pedagogical process in continuing education effective [7, p. 88].

According to A. Bidosov, "continuity is the establishment of the necessary connections and relationships between the knowledge of children at different stages of teaching subjects of preschool age and primary school." In the process of using and further developing children's knowledge skills and abilities, to establish various connections in their educational activities, to correlate new knowledge and previous knowledge. At the same time, the expansion and deepening of knowledge, the enrichment of those who have studied at a new, higher level" [7, p. 90].

The continuity of forms of communication between the secondary school and the main school can be divided into two interrelated aspects: informational and educational and practical. The first aspect assumes mutual familiarization of teachers and educators with the tasks of educational work, the study of the content of programs between the secondary school and the main school. In connection with this goal, the following forms of participation of teachers in the joint pedagogical councils on the issue of children's readiness for school, mutual exchange of lectures, etc. should be carried out [7, p. 91].

The second, practical aspect – on the one hand, is the preliminary acquaintance of teachers with their future students, who moved from primary to 5th grade in high school, on the other hand, the class is represented by the fact that the teachers observe the students on the part of the teachers. Forms of implementation of the given content: systematic participation of teachers in open lessons organized by primary school teachers to get acquainted with future high school students, monitoring their activities, familiarization with the results and characteristics of children's diagnostics [7, p. 92].

In modern educational practice, two main directions can be identified in the implementation of continuity between the secondary school and the main school. The first of them is based on experience, which consists in the tasks of increasing the tempo of children's development and achieving the requirements and features of schooling of secondary preschool institutions. Second, all acquired knowledge at school is based on tactics for the development of business and skills. Here, according to the designation of V. V. Davydov, the primary school systematizes and generalizes them, teaches them to read, write, count, etc. From our point of view, this direction is not comprehensive, but more laid than the first [8, 156-P.].

The main factor that deepens the negative aspects of continuity is, in our opinion, the tendency to the complication of educational programs to practice in general education schools, the introduction of alternative forms of training and new pedagogical technologies, the introduction of very high requirements for a high school student. One of these trends is the harsh selection of children in many special schools.

Thus, the connection of succession is considered as an objective regularity of development from the point of view of basic philosophy. Continuity, as a regularity of development, ensures continuity not by the complete denial of the old, but by the transition of the past to a new stage with the goal of preservation and further development. Dialectical negation is always the unity of opposite moments, that is, the destruction of the old (pause) and the emergence of the new (continuous) on the basis of positive influence. This pattern encourages educators and teachers to seek a link of continuity in the child's work of developing creative opportunities [9, pp. 12-16].

In general, the concept of continuity in teaching is considered in the pedagogical literature as a branch of the principle of consistency. From a methodological point of view, continuity characterizes its own reflection in the educational process, that is, it means the exchange of the

old with the new, the use of the old as part of the new and its harmonious development, maintaining its good side. Therefore, continuity in teaching is inherent in all the subtleties of the learning process, in particular, it implies the necessary connections between the goals and objectives of training, content and methods, means and forms of organization.

The main goal of the concept of education is that the course of mathematics in primary, secondary and higher schools should be a means of implementing the idea of developing learning. Students of each class are eager to learn, see everything and want to be able to use it in their activities. Given these features, the child should be taught creativity from an early age. The main goal is the moral education of high school and primary school students, the protection and strengthening of their health in terms of physical education and mental health. Education provided in high school should be the beginning of basic education and be related to general education areas. Each component of education provided in high school should play the role of propaedeutics of another educational field [10].

The bottom table shows the continuity of education given in high school and education given in basic school:

- * development of intuitive and logical thinking and, accordingly, knowledge of the language of mathematics;
- * simple mathematical operations (analysis, synthesis, comparison, classification, etc.)
- * ability to express objects, phenomena, signs, relationships, the content of actions, transformations by marking and using symbols;
- * initiative of creative activity (spatial transformations, ways to solve problems, the ability to compile a problem and summarize it by solving it in several ways, etc.) [10].

The volume of the last approved academic load in the discipline "mathematics":

- 1) in the 1st Grade-4 hours a week, in the academic year-140 hours;
- 2) in the 2nd grade – 4 hours a week, in the academic year – 144 hours.
- 3) in the 3rd grade-5 hours a week, in the academic year-180 hours;
- 4) in the 4th grade-5 hours a week, in the academic year-180 hours;
- 5) in the 5th grade-5 hours a week, in the academic year-180 hours;
- 6) in the 6th grade-5 hours a week, in the academic year-180 hours;

Later, from the 7th grade, the subjects of algebra and geometry begin to be studied [11].

In accordance with these goals, the goals of developing student knowledge in mathematics at school can be formulated as follows:

- 1." Number and calculation "and" relations in space. Geometric shapes. Systematic education on mathematical concepts and skills of activity in accordance with the content of the topics" measurement of geometric quantities".
- 2.mathematical method in the knowledge of the real world – mastering the first concepts of mathematical modeling.
- 3.formation of skills to solve General problems.

The main content of the Chapter" Number and calculation " gives students the opportunity to explain that a natural number is used for counting and measuring quantities, the features of creating a series of natural numbers, master the principles of writing numbers in a positional number system, apply arithmetic operations to natural numbers and quantities [11].

"Relationships in space. Geometric shapes. According to the chapter" measurement of geometric quantities", students are taught to feel that a geometric figure is an image of objects in the world around them, get acquainted with different geometric shapes and some of their properties [12, 108-P.].

Continuity in teaching involves the widespread use and further development of knowledge, skills and abilities of students of the previous stage at the next stage of training. From such a supporting result of training, the issues under consideration at the next stage develop. In this

regard, the methods of calculations performed by non-negative integers mastered by students in primary grades are a prerequisite for introducing their types, which are considered in grades 5-6. After all, according to the state standard of elementary mathematical education, it is relevant to perform calculations: know the tables of addition and multiplication; the ability to find results in the corresponding conditions of subtraction and division based on tables of addition and multiplication; the ability to use oral methods of calculations in non-Tabular conditions; the ability to perform written addition and subtraction of any multi-digit numbers; the ability to perform written multiplication and division of any multi-digit numbers into one-and two-digit numbers; the ability to apply the rules for the order of execution of arithmetic operations and achieve the corresponding final results [12, 113-P.].

Based on such training results, let us briefly dwell on the methodology for the formation of skills and abilities related to performing calculations in grades 5-6.

A significant feature of computational approaches to teaching in these classes is that it is fundamentally different from the traditional method. For a long time, in the course of teaching mathematics of grades 5-6: first, the methods of calculations with non-negative integers known from the Elementary were worked out, repeated, refined over three educational quarters; then the addition and subtraction of simple positive primes with the same sections were considered; then the methods of operations with positive decimal fractions were studied; the methods of calculation in the next period were introduced in such a sequence as "with positive primes with different numerals. with non-negative integers. with rational numbers." As a result, the same calculation methods were repeatedly taught and inappropriate repetition was allowed, and the time allocated for teaching the subject was not effectively spent. Therefore, we had to look for ways to consolidate and consolidate the methods of calculation. This leads to a new technology for considering teaching methods in grades 5-6.

In the first quarter of the 5th grade, the calculation methods known from the elementary should be repeated. The expansion of the concept of a number should be carried out at this point in the sequence "non-negative integers. negative integers. primes and decimals. opposite numbers. rational numbers". A set of rational numbers should be formed, and students should be sufficiently trained at this time to read, write and compare such numbers. Therefore, it is necessary to create a prerequisite for the necessary preparation for teaching rational numbers and methods of calculation performed. Now it is not difficult to consider the execution of rational numbers immediately, based on the methods of calculations known from the elementary.

Indeed, operations performed with non-negative integers using special rules formulated after revealing the meaning of the concept of the module of a number are performed by students with familiar numbers in the initial generation, that is, with natural and zero numbers [12, 168-P.].

For example, performing methods of addition and subtraction of positive and negative integers; "the value of the sum of two negative numbers will be a negative number, and to find its modulus, you need to add the modules of the connectors" ; "the value of the sum of two positive numbers will be a positive number", "the symbol of the value of the sum of two numbers with different characters will be the These rules also apply when adding and subtracting fractional numbers in the future. Of course, additional instructions are given to clarify the stages of operation algorithms, as well as the order of execution of the operation algorithm can be determined by the students themselves, comparing the corresponding calculation methods [13, 88-P.].

Let's say you need to add the numbers $458+367$. Then the connectors are written with the exact number of units of discharge one below the other; add units; add tens; add hundreds; read the answer. All this is known to students from the beginning. Now it is recommended to add the numbers $4.58+3.67$. Here it is enough to indicate that the knowledge mastered by students is used in case of some change, that is, it is necessary to pay attention to the names of the units of the category (hundredth share, decimal share, unit). After completing the addition, it is necessary to

explain how to determine the position of commas in connectors and in the value of the sum. The above general rules are guided by which you perform the addition and subtraction of negative decimals, positive and negative fractions.

Well, in addition and subtraction of ordinary fractions: consideration of fractions with the same sections and different sections is carried out. The addition and subtraction of the same parts, keeping the same part, bringing the numerals of the parts and performing the corresponding operations. Further, the operations performed are performed according to the mastered algorithm. Therefore, we can consider the addition and subtraction operations performed by positive and negative Prime fractions.

The addition and subtraction operations of integers and fractional numbers, i.e. rational numbers, can be considered a set of rational numbers at once in the corresponding cases. As a result, it will be possible to eliminate inappropriate repetitions in teaching computational methods, as well as save time. Therefore, there is every reason to believe that the concentrated consideration of ways of addition and subtraction of rational numbers is effective in all respects [13, 112 P.].

Above, you can teach and teach the corresponding methods of performing multiplication and division operations on a similar set of rational numbers. Then it is enough to familiarize students with the instructions and the stages of the "rules of symbols" and algorithms, because here, too, the execution of AML will follow the usual techniques with numbers known from the beginning. Namely: "the value of the product of two numbers with the same digit is a positive number, and the value of the product of two numbers with different digits is a negative number, and to find the value of the product, you need to multiply the modules of the multipliers", "the value of the division of two numbers with the same digit is a positive number, and the value of the division of two numbers with different digits is a negative number, and to find the value of the divisor, you need to divide the module of the divisor by the module of the divisor" [13, 151-153 P.].

These general rules are: in the set of integers; in the set of primes and in the set of decimals also apply without any changes. After that, the multiplication and division of integers is brought to the multiplication and division of habitual natural numbers. Multiplication and division of decimals is carried out in several stages, which are the basis for the next in the previous step, namely, multiplication and division of a positive fraction by the number 10 a; multiplication and division of negative decimals by the number 10A; multiplication and division of positive decimals by a natural number; multiplication and division of negative decimals by a natural number; multiplication and division of decimal places of the same character; multiplication and division of decimal places of different characters. Of course, special attention should be paid to training students in the correct use of appropriate instructions, such as "moving commas", "position of commas", "distinguishing digits by commas" when performing operations on multiplication and division of decimal places.

Even in teaching methods of multiplication and division of Prime fractions, the same "character rules" as above are observed and are guided by such instructions as "to multiply a fraction by a fraction, you need to multiply their operations, make it a numerator, and increase the denominator, and write it as a denominator", as well as "to divide a fraction by a fraction, you need to multiply the first fraction by the second fraction by the inverse fraction" [14, 143-P.].

Therefore, multiplication and division operations performed with fractional numbers (simple fractions, decimals) involve the use of the usual calculation methods from elementary to known numbers. If so, it is used if the knowledge acquired in the primary generation has changed somewhat. It is not difficult for a student who consciously and firmly mastered the methods of calculation in elementary grades to perform operations with new numbers. The problem is in the quality and level of assimilation of the same knowledge in the primary generation. Therefore, it

should be concluded that teaching students to perform four arithmetic operations with non-negative integers and training them at a sufficient level is not only the main goal of teaching elementary school mathematics, but also the key to a positive solution of continuity between primary and secondary levels [14, 152-P.].

Training of students in performing arithmetic operations in cases of mixing between positive and negative integers, positive and negative primes, positive and negative decimals is carried out on the topic "operations with rational numbers", which summarizes and summarizes the teaching of arithmetic of rational numbers. It is proved that the introduction of computational methods in grades 5-6 is the reason for the continuous optimization of mathematics teaching in grades 5-6, as well as the methodology for the introduction of each computational method and the types of work that practice the application of the corresponding approach in practice, the general rules that reveal the essence of the computational method, the instructions that are guided in determining the actions at the stages of performing the algorithm in accordance with them. To put it conditionally: "a type of calculation method known from the beginning.basic knowledge", "a new calculation method arising from the usual approach", "a continuous continuation of calculation methods", "skills and abilities formed in the application of calculation methods".

In his work, Tuyakov E. A., Considering the continuity of the content of the course of mathematics in a school and higher educational institution, pointed out that the correct understanding of continuity brings significant benefits in the organization of the educational process and its individual stages, and reasonable use gives extensive results in methodological research. He added: in the implementation of continuity in teaching mathematics in schools and universities, the relationship between the topics of the mathematics course will be stable; helps to distinguish significant sections of a concept or topic and establish appropriate connections between their individual sections and their study; allows students to constantly repeat certain topics from the school course, to remember them in case of forgetting; yesterday's student, today's student will not have additional difficulties in mastering the materials of the mathematics course, but, on the contrary, it will be easier to learn new material, increase the motivation to fully understand the new topic, make it possible to remember them; as a result of connecting topics with new ones, the creative activity of both the teacher and the student, the quality of knowledge increases; High School students master the teaching material and teaching methods of higher educational institutions in mathematics, - concludes [15, p. 12].

We agree with these statements of tuyakov E. A., that if continuity is implemented in the teaching of the discipline, then the connection between the subjects of the discipline will be stable in students, as well as help to distinguish significant sections of the learned concept or topic, to repeat the acquired knowledge and specific topics, to constantly remember, to improve the creative abilities and quality of knowledge of students as a result of connecting past topics and New topics [15, p.16].

A special role in the learning of a child's mathematics course is played by the "internal position" or motivational plan. It consists of two types of educational motives: social (obtaining a new social status, associated with the need for a child to communicate with other people), and cognitive (involving a child in intellectual activity with the recognition of the New directly in educational activities), the formation of moral motives (understanding of duty) in children is considered the initial New Knowledge. Children develop "social emotions": when helping someone, overcoming difficulties, the child is happy.

The main indicator of the development of the mind of children is the formation of the basis of figurative and verbal logical thinking. Success in the development of figurative thinking develops the logical Game of the child. It reflects the simple cause-effect relationship and the ability to classify into objects according to generally accepted concepts. Children begin to understand the

general principles, connections and patterns on which scientific knowledge is based. But their thinking remains figurative and is based on objects and interchangeable means, which makes it possible to use subject, graphic means. It is the most important means of transmitting theoretical knowledge [15, p. 20].

At the same time, types of continuity links are also distinguished. Among them are: links between preschool educational institutions and the first grade, links of continuity in the teaching of subjects at primary and secondary levels.

Continuity in teaching the beginning of the implementation takes place from the project of contacts planned in regulatory and legal and official documents (educational standard and curricula), teaching aids (textbooks, didactic materials, teaching aids). Then the objective prerequisites for the necessary and relevant continuity links implemented in practice are listed. From this point of view, the general and specific goals and objectives of the secondary school are defined and thoroughly formulated in educational, educational and developmental and practical (applied) areas.

Continuity in teaching, in turn, sets itself the following goals: to enrich, streamline the child's sensory experience. Development of all mental qualities. Preparation for the formation of thinking operations [16, p. 43].

Main action: game action. Didactic games have a special purpose and solve a specific task. The purpose of the game is to give an idea of the knowledge, skills, skills identified in the program, their formation, elaboration and elaboration or verification. The task of the game is determined by the specific content selected in order to arouse interest and increase the activity of the child. Didactic games-activities that have a characteristic course, purpose, significance for children, strengthen interdisciplinary continuity.

The types of games used effectively in the lesson contribute to the fruitful assimilation of the material explained by the teacher by students with great attention. Because primary school students are very enthusiastic about the game due to their age.

The use of a didactic game in the lesson increases the interest of Primary School students in the same subject, becomes more active and contributes to the assimilation of program material at the required level [16, p. 98].

Tasks of the teacher in the implementation of continuity:

- based on the level of development in the classroom, abilities;
- Organization of Special Correctional work in the direction of improving the qualities that are not well developed in the classroom;
- formation of educational activities through the game;
- to guide the results of psychological research in the educational process;
- conduct a conversation with parents in this direction.

Actions of the teacher in the implementation of continuity:

- participation in class classes and external observation of children;
- in high school, the priority use of game activity, the transition to educational activity;
- Organization of mobile games with Call breaks of 10-20 minutes;
- invite and introduce other class teachers to class hours;
- active participation of children in middle-class events;
- teach children to the Unified School Discipline requirements, unified mathematical punctuation, calligraphic requirements;
- continue to collect the creative works of each student in separate folders.

In this way, the work between the teacher and the students should be carried out in order to establish a critical relationship. Here the school has a need to take a certain preschool institution under its control, conduct educational events together, show films about the school, organize meetings, jointly conduct labor activities [16, p. 124].

Of great importance is the implementation of continuity, while maintaining the main features of teaching the general method of solving the problem proposed by the new system of teaching in middle and high school. To begin with, let's dwell on the key areas of the formation, improvement and development of the skill of problem solving in the process of teaching secondary school mathematics.

1. teaching problem solving is one of the most difficult and complex problems in teaching mathematics. In fact, the content of each report itself contains a system of specific tasks-questions of a problematic nature, and in the process of its release it requires performing complex mental operations, such as analysis, discussion, selection and search for the appropriate answer. This is due to the different assimilation by each child of elementary elements of mental activities, such as comparison, comprehensive analysis, contrast, generalization, Transformation, Research, integration into different categories, summing up, abstracting according to the scale, psychological and age characteristics of children. Due to the diversity of Group, specific characteristics, and ability levels of children, it is impossible to say that they all learn to solve problems smoothly. Indeed, in practice: A) in each class there are only a few students who solve the problem on their own; B) some students do not think on their own, making the problem have to be explained in detail; c) there are also those who do not know how to solve the problem at all. From this point of view, it is advisable to treat each child individually, depending on the skill level of each child [16, p. 133].

Main action: game action. Didactic games have a special purpose and solve a specific task. The purpose of the game is to give an idea of the knowledge, skills, skills identified in the program, their formation, elaboration and elaboration or verification. The task of the game is determined by the specific content selected in order to arouse interest and increase the activity of the child. Didactic games-activities that have a characteristic course, purpose, significance for children, strengthen interdisciplinary continuity.

The types of games used effectively in the lesson contribute to the fruitful assimilation of the material explained by the teacher by students with great attention. Because primary school students are very enthusiastic about the game due to their age.

The use of a didactic game in the lesson increases the interest of Primary School students in the same subject, becomes more active and contributes to the assimilation of program material at the required level [16, p. 98].

Tasks of the teacher in the implementation of continuity:

- based on the level of development in the classroom, abilities;
- Organization of Special Correctional work in the direction of improving the qualities that are not well developed in the classroom;
- formation of educational activities through the game;
- to guide the results of psychological research in the educational process;
- conduct a conversation with parents in this direction.

Actions of the teacher in the implementation of continuity:

- participation in class classes and external observation of children;
- in high school, the priority use of game activity, the transition to educational activity;
- Organization of mobile games with Call breaks of 10-20 minutes;
- invite and introduce other class teachers to class hours;
- active participation of children in middle-class events;
- teach children to the Unified School Discipline requirements, unified mathematical punctuation, calligraphic requirements;
- continue to collect the creative works of each student in separate folders.

In this way, the work between the teacher and the students should be carried out in order to establish a critical relationship. Here the school has a need to take a certain preschool institution

under its control, conduct educational events together, show films about the school, organize meetings, jointly conduct labor activities [16, p. 124].

Of great importance is the implementation of continuity, while maintaining the main features of teaching the general method of solving the problem proposed by the new system of teaching in middle and high school. To begin with, let's dwell on the key areas of the formation, improvement and development of the skill of problem solving in the process of teaching secondary school mathematics.

1. teaching problem solving is one of the most difficult and complex problems in teaching mathematics. In fact, the content of each report itself contains a system of specific tasks-questions of a problematic nature, and in the process of its release it requires performing complex mental operations, such as analysis, discussion, selection and search for the appropriate answer. This is due to the different assimilation by each child of elementary elements of mental activities, such as comparison, comprehensive analysis, contrast, generalization, Transformation, Research, integration into different categories, summing up, abstracting according to the scale, psychological and age characteristics of children. Due to the diversity of Group, specific characteristics, and ability levels of children, it is impossible to say that they all learn to solve problems smoothly. Indeed, in practice: A) in each class there are only a few students who solve the problem on their own; B) some students do not think on their own, making the problem have to be explained in detail; c) there are also those who do not know how to solve the problem at all. From this point of view, it is advisable to treat each child individually, depending on the skill level of each child [16, p. 133].

2.the ability to solve problems is a complex system consisting of parts of various simple composition, which is gradually formed as a result of performing various variable mental activities. Let us give in more detail the component parts of the ability to solve the problem as a model:

- Correct reading with emphasis on the content of the text of the report, each number in it and the words that are of decisive importance in the output;
- To understand the content of the report, to be able to express it in your own words, to abstract the terms as necessary;
- Disable the construction (condition, request) of the report;
- The ability to briefly write a report condition in the form of a scheme, table, drawing, in all situations that make it easier to understand it;
- Ability to analyze the report (identify missing, redundant data);
- Ability to distinguish between relationships, relationships, dependencies of different quantities in the problem;
- Ability to transform a report, design an answer;
- Distinguish between intermediate and final unknowns when there are several unknowns, be able to classify complex problems into simple problems, draw up a plan for solving a complex problem;
- Ability to write solutions, formulate short explanations, find and check the answer;
- The ability, if necessary, to draw up an equation and derive it, to carry out appropriate calculations. Transition from the roots of the equation to the answer to the problem;
- Be able to search as much as possible for all possible ways to issue a report.

In connection with the transition to a new teaching system and the inability to get rid of the inefficient aspects of the traditional methodology, one should not ignore the weakness and shallowness of the methodology for teaching accounting by individual teachers born. In practice, some teachers do not think to do all the work while conducting a long analysis and drawing up an appropriate plan for solving the problem. Students are engaged only in copying, either from the blackboard, or remembering the teacher's verbal output, or following the explanation of an individual child. And some teachers, in their practice, do not carry out the necessary discussion

work, making it the most important, main task, superficially writing a summary of the report condition [17, 10 p.].

Literatures:

1. Kazakhstan Republikasynda bilim berudi damytudyn 2011-2020 zhyldarga arnalgan bagdarlamasy. Astana, 2011.
2. Bilim turaly Kazakhstan Republikasyn zany. //Egemen Kazakhstan, 15-mausym, 2007.
3. Koyanbaev Zh.B., Koyanbaev R.M. Pedagogy. Astana: "Daur" baspasy. Astana, 1998. 200 b.
4. Amonashvili Sh.A. Educational and educational function of assessing the teaching of schoolchildren. Moscow: publishing house "enlightenment". 1984 . 224 p .
5. Amonashvili Sh.A. How do the children live? Moscow: publishing house "Enlightenment". 1986. 232 p.
6. Yusufbekova N.R. General fundamentals of pedagogical innovation, experience in developing the theory of innovative processes in education. Moscow: Azbuka Publishing House. 1991. 334 p
7. Begaliev T. Pedagogy. Taraz: TarMU baspasy. 1999. 166 b.
8. Taubaeva Sh.T. Advanced pedagogical experience from theoretical understanding to practice. Almaty: publishing house "Mektep". 1997. 300 p.
9. Babansky Yu.K. The role and methodology in modern secondary school. M.: publishing house "Enlightenment". 1985. 198 p.
10. Bala kukyktaryn korgau turaly convention. <https://www.unicef.org/>. [kirgen uakyty: 25.03.04].
11. KR zhalpi bilim beretin mektepterinin tuzhyrymdamasy //Republikalyk baspa kabineti. Almaty, 1995.
12. Bepalko V.P. Programming of teaching didactics on the basis of continuity. M.: publishing house "Enlightenment". 1970. 200 p.
13. Boldyrev N.I. Mektep tarbieh zhumysynyn methods. Almaty: "Mektep" baspasy. 1987. 234 p
14. V.V. Davydov Problems of developing learning. M.: publishing house "Pedagogy". 1986. 256 p.
15. Zhamankulova G. Pedagogikalyk zhuyege zhanashyldyk kerek //Kazakhstan mektebi, 2002. No.4. 17-22 b.
16. Zankov L.V. Didactics and life. M.: publishing house "Enlightenment", 1968. 166 p.
17. Shatalov V.F. The fulcrum. M.: publishing house "Pedagogy", 1987. 288 p.

Literature

SAYINGS FROM EXAMPLES OF FOLKLORE GENRE CHARACTERISTICS

Vagif Allahverdiyev

Docent, Aghjabedi branch of Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan

Garanfil Rzayeva

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

Abstract. The history of folklore goes back to the emergence of the first human settlements. Folklore existed in the oral tradition, it is scientific knowledge that realizes all kinds of physical and spiritual experience of the ethnos through the oral tradition. The most important quality that distinguishes folklore science from professional science comes from the fact that orality is determined by reflecting all the principles of existence.

Folklore genres are divided into archaic and contemporary genres. Trials, spells, fortunes, oaths, prayers, applause and curses are widely used in archaic folklore genres. However, this division is conditional, since the process of creating folklore continues throughout history, new examples are regularly added to these genres.

As for the narratives, the narratives are short stories about an event or story that are passed down from generation to generation, the subject of which is often of an extraordinary nature.

In the narratives, the historical truths of the distant and recent times preserve their uniqueness and the concreteness of artistic thinking. Narratives cover a specific event, a fact, and end with an instructive ending. Narrations are of 2 types:

1. Narratives related to historical figures
2. Narratives related to toponyms (geographic areas).

Narrative-type examples are called conversations in other regions. The stories presented under the name of conversation can be counted as variations within the genre of narration. Since it has different contents, it is not possible to make a definite decision on the genre of the conversation. Conversation varies from text to text and in some cases it can be equated with speaking.

The essence of many conversation texts is rooted in educational topics. Genre assignment of conversation samples is controversial. Collectors also feel this and give those samples with different names. It includes complaints, boasts, detours, escapes, substitutions, praises, improvisations, deals, stories, trials and interesting conversations.

Key words: *folk literature, folklore, genre, narrative, mythological texts, stories, Azerbaijani folklore, etc.*

Folklore is the spiritual wealth of the people living in their memories, an invaluable source of wisdom. Everything in the world wears out, grows old, perishes, but folklore does not become dark even in the dark nights of the world, it is always bright and bright, because it is not a product of this thinking, but the creation of an entire people.

In this topic, I will talk about the most interesting type of Azerbaijani folklore. One of the main reasons why I am talking about this genre is that I love this type of folklore, because it has both wisdom and humor. I regret to note that the collection, publication and study of these

samples of our folklore is paid very little attention. Therefore, I want to give a little information about this type of our folklore.

Azerbaijani folk sayings are diverse and colorful in terms of subject matter: wise sayings, humorous sayings, fairy-tale sayings, story-telling sayings, hunting sayings, etc.

Narratives, like our anecdotes and narratives, have a certain plot, they are united around a concise story and topic, in short, they do not tire the reader and the listener. Most importantly, the power of the logical conclusion arising from the story in this genre is that it does not leave a person unaffected for a long time. Not only our history, everyday life, and traditions live in folk tales, but the main thing is that the truths of life live in them. Folktales are of special importance in opening and studying the inner world of people, their thoughts and ideas, their philosophical worldview, and national characteristics.

Let's pay attention to an example of folklore: "I will teach my tongue sweetly..."

"When the Shah passed by the village with his vizier, he saw that a child was hugging the neck of a calf and kissing its face and saying, "Can-Can." It seemed to the king that either the calf's mother had died, and it was his orphanhood that turned the usage to the poet, or the child was looking at the mother's hand, and the mother had instructed him to graze the calf, and if the calf did not return to the door full, the mother would starve him. To rid himself of this doubt, the Shah pulled back his horse's head and asked the boy:

- Child, why do you call God's animal "can-can"?

The boy gave an unexpected answer:

- Uncle, I teach my language sweetly.

The king liked the boy's words and gave him a bag of gold. Seeing this scene from the outside, the old man pulled his donkey and approached the boy and asked him:

- What did you say that they gave you a bag of gold?

The child told the story as it was. The old man thought that for fifty years I have been playing ash under the ground, and my total earnings were not worth the one bag of gold that this child received for a single word. I better wait for them, wherever they go, when they come back, they will come back here. I will beg for God's animal better than him, and I will beg more than him. The old man said to the child:

- Son, take the calf and graze on the other side, if they see you here when you come back, they may think you care about them again, they will hold back the bitterness and take away what they gave you.

The old man's words sank into the child's mind, and he lowered his calf into the ravine on the side of the road. The old man scared the boy away so that the riders would not know that he was also tempted and walking like a child. When the old man saw the riders coming, he hugged his donkey's neck and began to lick it like salt and said:

- My life, my life... I will turn to you... Look at you, my life is a sacrifice...

Can a camel be watered with a bucket? The king understood that the old man had heard the previous story and thought that he would throw nuts every time the wind blows. In this case, he turns to the old man and asks:

- Old man, why are you begging the donkey?

The old man said:

- Son, I teach my language sweetly.

Shah did not express his anger and said:

- Old man, I went to distribute what I took, and I don't have a penny left. Come to the palace, take as many gifts as you want.

The old man was happy that he had come across the day when the king destroyed his wealth, and he would load his donkey with gold and money.

When the old man entered the palace courtyard, he saw that the king had come to the throne dressed in red, and the soldiers with axes were standing ready and ready for his orders. The old man stopped and retreated in fear. The Shah called him forward and said:

- This old man's tongue has always been bitter. Hit that with a hundred trees. Let him remember that everything is precious in its time."

Narration is one of the examples of changes within genres in Azerbaijani folklore. The thematic possibilities of this epic genre, which is characterized as Bashagaldi, stories that happened, toponymic narratives, narratives related to historical events and historical personalities, hadiths, mythological texts of a narrative character, natural phenomena, love stories, sayings, are wide. Toponymic narratives are about place names and are mainly related to ethnos, antonyms and relief. Hadiths include religious narrations, religious legends, religious anecdotes, religious stories about saints, and opinions about religious doctrines. Prophets, fourteen innocents, saints and saints, Sufis and dervishes, sect leaders, hadiths about educational events, as well as interpretations of God's words form the essence of these folklore examples (1, p. 107).

Love stories are also distinguished by their variety. The researchers of Azerbaijani love art, Muharram Gasimli and Mahmud Allahmanli, divide the love stories into informative-biographical stories, country stories, anecdotes, and sagas based on their content (3, p. 45-48).

Narratives that happened to the lover and the narrations told by the lover themselves are based on stories and conversations.

Sednik Pirsultanli, who collected and published the sayings for the first time, says that these examples are distinguished by their concise form and considers them "a type of folklore".

S. Pirsultanli writes that sayings are used actively in everyday life, and they undergo a process of improvement and enrichment related to the spiritual world of a person: "Folk sayings are of special importance in opening and studying the inner world, thoughts and ideas of a person, philosophical outlook, psychology, and national characteristics. Connoisseurs of folk literature, wise grandfathers, grandmothers from cinematography, love to talk word by word, from point to point, and justify their opinion" (2, p. 3-4).

Despite the similarity of the narrations to other examples of epic folklore, and even to the fact that they are identical with some genres, they are distinguished by their "unique features". Sayings that are similar to anecdotes, parables and parables, or rather, that take their leave from these genres, are examples of a modulatory (transition between genres) character. The example of "Allama", which is written down as a fairy tale, does not differ from a fairy tale in terms of volume and form of exhortation. The image of Allama (in the form of Allama) has a different place in folklore samples collected from other regions. İlham Kahraman, who collected and published Lachin's folklore examples, presents the stories about the famous laugh heroes Molla Nasreddin and Allama differently than anecdotes. These stories, which attract attention with their regional characteristics, are examples of a humorous nature. Perhaps these examples are called so because of the concise plot line (5, p. 149-151).

The stories about handouts differ from the comic stories in that they cover very serious events. Allama, who was a student under Logman, was fired from his job because of his wise advice to his master about warming up the painter while the patient was undergoing surgery. It is also possible to find such a controversial genre designation in the narrations. The saying "Salyan" given here is a toponymic narration (2, p. 67-68). The sayings of "Old Nakhchivani" and "Alaskar water drinking spring" are love stories.

Love stories were also included in the "Storytelling" section. The narration of "Valeh and Hani" consists of a narration about Ashiq Valeh. The saying "Separation and meeting" given in the section is based on the infatuation phrase, and the saying "Aşikh and girls" is based on the infatuation clauses (2, 94-101).

Inquisitive sayings are riddles. In other regions, folklore examples of this type are called *balamje* and *bağlama*. In the saying "When his mother was in the cradle", the father whose daughter was born to a boy next door conveys this event to his wife. The opening of the mystery of *Bayati* is that when the girl was giving birth, her mother was in the village of *Beşik*:

It rained at night,
What fell into the water - drowned.
When his mother was in the crib,
The daughter gave birth to a boy (2, p.143).

Among the folklore samples collected from Lachin, there are verse versions of sayings. Sayings in the form of verse remind of the correctness, and the verses rhyme one after the other like a sentence. Comedy is also strong in these sayings. This can be seen from the example text:

Pearl-coral elephant-elephant,
Come read our language
Our language is Urum language.
Horses from Urum,
Cracks in the mouth.
Quince flower snaps (4, p.180).

We can also observe the requirements of correct poetry in the words of *Khidir Nabi*:

Khidir Nabi, *Khidir Elyas*,
The flower is over, it's spring.
It's coming with a whimper,
Six black stands.
Bring oil, let's oil it,
Let's bring a towel.
A towel around a camel's neck,
Camel on Shirvan road.
Shirvan road is covered with ice,
Bunch of bunches of flowers (4, p.182).

Narrative-type examples are called conversations in other regions. The stories presented under the name of conversation can be counted as variations within the genre of narration. Since it has different contents, it is not possible to make a definite decision on the genre of the conversation. Conversation varies from text to text and in some cases it can be equated with speech. The content of the "Salt stone" conversation is as follows: "The father who built a house for his son in *Minkand*, because he could not move the large salt stone he had placed in the yard, when he was leaving the house, he instructed his three sons to take the salt stone with five or six *tay-tush* and put it somewhere else, tomorrow the house's hem will be placed there" (5, p.155).

The interesting aspect of this conversation is that the daughter-in-law of the house alone takes the salt stone, which is not enough for three or four people. The content of the conversation "Gochaksan, come, dream" is also related to the bride, but in this example, the conversation of the brides is presented with a poem: "When a young bride moves out, her mother instructs her not to disturb the grass in the husband's house, not to interfere in anything. The bride also follows her mother's instructions - she does not listen or speak from the day her husband arrives at her home. After some time, seeing that the bride does not speak, her husband thinks that she is dumb and falls in love with a second wife. He gets on his horse and leaves to bring his second wife. The old bride hung milk on the hearth in the yard. In the meantime, her husband, who has returned, is coming towards the house with the new bride in his arms on the horse. The old bride realizes

that her husband is bringing the day on her. In this case, he carries milk on the stove. The bride says on the horse:

- I am mute, my wife, my elder,
Your milk is overflowing, go down!

In response, the old bride says:

- He is in the saddle,
His eyes are on the hearth,
If you are shy, come dream!

Seeing his wife talking, the husband immediately turns the horse's head back" (5, p.157-158).

As it can be seen, the essence of conversation texts is rooted in educational topics. Genre assignment of conversation samples is controversial. Collectors also feel this and give those samples with different names. It includes complaints, boasts, detours, diversions, substitutions, descriptions, improvisations, deals, stories, trials and interesting conversations. Some conversations are called reminders (5, p.160), tricks (5, p.157), wise answers (5, p.164), scams (5, p.167), narrations (5, p.164-177) presented below. Most of the stories presented are humorous.

In conclusion, we can say that the assignment properties of telling are related to narration. Speaking examples from different regions have been written down under the names of verbatim, saying, conversation, story, narration, basagaldi and other names.

LITERATURE:

1. Alarli (Huseynov) B. Mughan lands, book II. The word art of the ancient land of Hamashara (folkloric world and literary environment of Jalilabad). Baku, Science and education, 2019, 256 p.
2. Azerbaijani folk sayings. Collected and compiled by Sadnik Pirsultanli (Pashayev). Baku, Yazichi, 1992, 216 p.
3. Gasimli M., Allahmanli M. Explanatory dictionary of love literature. Azerbaijan Union of Lovers. Baku, 2019, 224 p.
4. Folklore of Lachin. Collected and compiled by Ilham Kahraman. Baku, Adiloglu, 2009, 218 p.
5. Lachin's anecdotes. Collected by Ilham Kahraman. Baku, "OL" LLC, 2014, 196 p.

КӨРКЕМ ШЫҒАРМАЛАРДАҒЫ ОНИМДЕРДІ ЗЕРТТЕУ ЖОЛДАРЫ

И.С. Султаниязова

PhD доктор, М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті

А.К. Сисенбаева

магистрант, М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті

Аңдатпа. Мақалада көркем шығармадағы жалқы есімдердің семантикалық, көркемдік мәні беріледі. Ономастикалық лексиканы зерттеу аспектілері қарастырылып, көркем мәтіннің ономастикалық кеңістігіндегі жалқы есімдерді талдау жолдары ұсынылады.

Түйінді сөздер: көркем мәтін, жалқы есім, ономастикалық кеңістік

Көркем мәтін мен жазушының жалпы шығармасында жалқы есім саны әртүрлі болып келуі мүмкін. Барлық жалқы есімдер ономастикалық кеңістікті немесе мәтін ономастиконын құрайды, ол жалқы есім разрядтары мен басқа да белгілеріне қарай бірнеше топтарға бөлінеді. Ономастикалық кеңістікке жалқы есімнен жасалған туындылар мен әртүрлі авторлық окказионализмдер, есімдікті субституттар, перифраздар кіреді.

Мәтін ономастиконы, оның құрамы, жалқы есімді таңдауы мен мәтін ішінде байланысы жанр заңдылығы мен жазушының көркемдеу тәсіліне, әдеби шығарма түрі мен поэзия құрылысы, мәтіннің сюжеттік-тақырыптық мазмұнына сәйкестігімен, жалқы есімнің эстетикалық мәніне тікелей байланысты. Осы арқылы әр жазушының өз «ономастикалық әлемі» болады және де ол басқа да тілдік құралдар сияқты жазушының көркем идеясын білдіреді. «Ал бұл «ономастикалық әлем» органикалық түрде көркем шығарманың ішкі әлеміне кіреді, оның бірліктері болмысты суреттеу үшін қызмет атқарады және бір-бірімен жүйелі түрде байланысып, көркем шығарма кезеңі мен кеңістігінде өмір сүреді», – дейді Д.С.Лихачев [1].

Авторлық қолданыстың жалпы жүйесімен байланыстан басқа жалқы есімдер кез келген көркем мәтінде өзекті, өйткені олар әркез бір нәрсе туралы ақпарат береді, өзінің көркемдеуші қызметін атқара отырып, әртүрлі коннотативті мағынаға ие болады. Әдебиет ономастикасын зерттеуші әр атаудың семантикалық жағынан жұмбақ екенін және оны ЖЕ жалпы тілдік және халық санасындағы мәдени-психологиялық коннотациялары мен жазушының эстетикалық міндеттеріне сүйене отырып ашу керектігін естен шығармау керек. Әдеби шығарма құрамына таңдалып енгізілген жалқы есім қызметіне сөздің көркем-бейнелік мағына ерекшелігі кіреді. Олар мағыналы және әлеуметтік ерекшелікке ие.

Мәтіннің ономастикалық кеңістік белгісі ретінде поэтикалық есімнің көркемдік мәні оның формасында (фонетикалық, морфологиялық) да, номинативті, әлеуметті-коннотативті, сөзжасамдық, мәтін түзушілік, эстетикалық мағынасында да болады.

Жеке автор стилі немесе бір шығарма ішіндегі жалқы есімдерді зерттеуде мәтіннің ономастикалық кеңістігіндегі жалқы есімдердің денотативтік мағынасы бойынша талдаған жөн. Стилистикалық, мағыналық тұрғыдан ерекшеленетін, көркем шығармада жиі қолданылатын антропонимдер – топонимдер (гидронимдер); топонимдер – урбанонимдер; антропонимдер – зоонимдер; ақиқат антропонимдер – мифонимдер (теонимдер); хрематонимдер – тауар белгілері сияқты

қарама-қарсы онимдердің тақырыптық разрядтарын талдау өнімді болмақ. Антропонимдер жеке тұлға есімі - тегі; кісі есімі + тегі, лақап аты; кісі есімі - әкесінің аты т.б. болып бөлінеді.

Аталған бірліктер көркем мәтін ономастикалық кеңістігінің өзегін құрайды, сонымен қоса олар ономастикалық кеңістіктің шектік кеңістігін құрайтын, мәтін ішінде талдауды қажет ететін басқа да ономастикалық атаудың мәтін ішіндегі құралдарымен тығыз байланысты болады. Дегенмен көркем мәтін номинациясының тек окказионалды құралдары қолданылатын көлемі кішкентай көркем шығармалар да кездеседі. Сондықтан да екінші қарама-қарсылық – көркем номинация тәсілі – ономастикалық ұзуалды лексикалық құралдар мен окказионалды, мәтін ішіндегі, жеке автор қолданысындағы атауларға қарсы қойып талдауға мүмкіндік береді.

Әдебиет ономастикасында антропонимдер – кейіпкерлерді және шығарма ішіндегі басқа да аталған тұлғаларды атауда әртүрлі тәсілдер мен варианттары көбірек зерттелген. Антропонимдік лексика кез келген көркем мәтін ономастикалық кеңістігінің өзегіне жатады.

Көркем мәтін ономастиканың жалқы есімдерді қарастырудың тағы бір қыры – халықтың ұлттық атауына қатыстылығы. Мұнда бірнеше қарама-қарсы түрлер бөлінеді: ақиқат – ойдан шығарылған, ал ақиқат атаулар өзіміздікі – бөтен болып бөлінеді; ескі – жаңа; жиі қолданылатын – жиі қолданылмайтын.

Көркем мәтін біртұтас, эстетикалық ұйымдастырылған жүйесінде ономастикалық лексика қолданысының келесі түрлері бөлінеді:

1) жалпы қолданыста барлық әлеуметтік-сөйленім коннотациясын сақтаған және нақты атау иесіне тиесілі, дәуірдің нақты есімдер жинағынан алынған есімдер мен атаулар. Олар негізінен тарихи және мемуар-биографиялық жанрдағы шығармаларда көптеп кездеседі. Мысалы, Абылай хан, Кенесары, Амангелді Иманов, Отырар, Сайран, Алтын Орда, Шыңғыс хан, Ақсақ Темір, Ұлықбек т.б.

2) Мәтін ішінде жаңа объектіге берілген жалпы қолданыстағы есімдер мен атаулар (кейіпкер, қала, ауыл т.б.). Мұны мәтін ішіндегі трансонимизация деп айтуымызға болады.

Басты кейіпкерлерді атауда автор шығармашылығының рөлі туралы біздің көзқарасымыз мәтін ішіндегі көркем-эстетикалық мәні, кейіпкер, дәуірмен ассоциативті және тығыз байланысына қатысты болады.

3) Көпшілікке белгілі бұрын жарық көрген әдебиет атауларының (кейіпкер, жазушы) жаңа кейіпкер (ұқсас) атаулары ретінде қолданысы. бұл көркемдеуші тәсіл стилистика мен поэтикада «аллюзия» және әдеби реминисценция (жаңа типтер мен кейіпкерлерді бейнелеуде белгілі ономастикалық атауды қолдану) деп аталады.

4) Авторлық түрлендірудің төртінші түрі - жартылай ақиқат есімдер мен атаулар, яғни тарихта болған ақиқат есімдер мен тектерді автордың фонетикалық өзгертіп, тілдік модельдерге салып қолдануы. бұл жағдайда жазушы протоним (нақты тарихи атау) арқылы криптоним – ойдан шығарылған кейіпкерді атау үшін жасырын ономастикалық атауды жасайды.

5) Автордың белгілі бір модельдер бойынша семантикасы айқын, ішкі формасы «сөйлейтін» есім, тегі мен лақап аттары. Сөз семантикасы, тура уәжділік мұндай атауларда әлеуметтік-анықтаушы қызметін атқарады, кейіпкердің басты ісін, мінезін айқындайды. Мұндай «тура сөйлейтін» есімдердің қолданысы әдеби классицизм дәуірінен бастау алады, орыс әдебиетінде XVIII аяғы мен XIX ғасырдың басынан комедия мен мысалдарда кездессе, қазақ әдебиетінде сонау ислам дінін қабылдағаннан бастау алады десек те болады, мәселен, *Қарабай, Атымтай Жомарт, бертін келе Шығайбай, Алдар көсе, Судыр Ахмет т.б.*

Лақап ат – көркем мәтін антропонимиясында тура немесе жанама семантикалық мағыналы ең уәждеделген түрі. «Сөйлейтін» тегі мен лақап аттарында бағалаушытық стилистикалық экспрессия этимологиялық мағынаның атауда айқын болуынан шығады. Бұл

туралы В.А.Никонов жақсы айтады: «Сөйлейтін», «мағыналы» есімдер туралы көп жазылған.

Бұл терминдер лексикалық негіздің этимологиялық мағынасы кейіпкердің мінезін бірден ашады: Правдин, Свиный, Скотинин ... Бұл есімдер зұлымның немесе ортағасырлық театр кейіпкерінің бетпердесі сияқты, көрермендер бірден кейіпкердің қандай екенін аңғарады. Мұндай тура мінездеме XVIII ғасырдың екінші жартысындағы орыс комедиясында көп кездеседі» [2].

Т.Жанұзақ «Қазақ есімдерінің тарихы» атты кітабында: «Көркем әдебиетті, әсіресе, жазба әдебиетті дамытуда фольклордың маңызы орасан зор. Ал халық антропонимиясын байытудағы фольклордың орны тым ерекше. Ондағы кейіпкерлердің есімдері мен образдары бүгінгі ұрпақтарға жетіп, өмірде, күнделікті тұрмыста әлі де кеңінен қолданылып жүр» – дейді [3].

Ономастикалық лексиканы зерттеу аспектілері де әрқилы болып келеді, оларды бинарлы қарама-қарсылық түрінде әртүрлі принцип бойынша топтауға болады, сонымен қатар әр аспекті ономастиканың ғылым ретінде соған сәйкес бағытының нысанын құрайды: 1) талдау деңгейіне қарай: теориялық – қолданбалы; 2) қызмет аясында жалқы есімнің әртүрлі қызмет атқаруы бойынша: тілдік – сөйленістік; 3) тарихи зерттеу бойынша: синхронды – тарихи; 4) денотат түріне қарай: ақиқат - ойдан шығарылған; 5) эстетикалық қызметі бойынша сөйленісте қолдану стилі жағынан: функционалды – көркем-әдеби.

Жалқы есім көркем шығармадан тыс, әртүрлі стильде, сөйленісте (ғылыми, публицистикалық, ресми іс) қызметін білдіреді. Әлеуметтік жағдайы, ареалдық, нормативті, әлеуметті-топтық т.б. сияқты әлеуметтік параметрлердегі атау қолданысы анықталатын функционалды стиль, сөйленіс түрінде жалқы есім өзгеріп отырады. Жеке тұлғаны және басқа да нысандарды атау ресми және бейресми, жалпы қолданыстық және окказионал атау болып анықталады.

Әдеби онимдердің көркем мәтін ішінде қолданылу ерекшелігін қарастыру – поэтикалық ономастиканың нысаны.

Қазіргі кезде ономастика мен стилистика, поэтика, мәтін лингвистикасы, лексикалық семантика, семиотика байланысында көркем мәтін, әдебиет тіліндегі жалқы есімдерді зерттеудің жаңа бағыттары қалыптасқан. Бұл бағытқа шетел ғалымдары «әдебиет ономастикасы» терминін қолданады, соңғы кезде бұл терминді біздің ғалымдар да кеңінен қолдануда. Әдебиет ономастикасы жалқы есімдердің көркем мәтіндегі қолданылу ерекшеліктерінің барлығын қарастырады. ЖЕ зерттеудің барлық аспектілері, қазіргі ономастикадағы топтастыру принциптері әдебиет ономастикасында ескерілуі керек, себебі олардың барлығы көркем мәтінде кездеседі, мұнда тек көркем мәтін типі мен жанры, семантикалық құрылымына, ономастикалық кеңістігі құрамының толық болуы мен мәтіндегі ономастикалық бірліктердің эстетикалық мазмұнына қарай қолданылу ерекшелігі де әртүрлі болады.

Әдебиет ономастикасы ақиқат және ойдан шығарылған ономастика элементтерін әр жазушы шығармасы мен жеке мәтін ішінде қолданылу негізінде зерттейді.

Көркем шығармадағы онимдер жанр түріне қарай әртүрлі болып келеді. Оларды ойдан шығарылған кейіпкерлер, тарихи тұлғалар, прототипі бар есімдер деп бөлуімізге болады.

Көркем шығармада ономастикалық лексика ерекше орын алады. Әр жазушы оны ерекше көзге түсетін, стильдік экспрессивті құрал, стильдің ерекше көрсеткіші ретінде қолданады.

Көркем мәтін ономастикасын зерттеп, жазушы тіліндегі ономастикалық кеңістікті анықтап, жалпы халықтың, ұлттың тілдік ономастикалық жүйесіне қатысты функционалды-шығармашылық және фрагмент ретінде ғылым жеке ономастикалық жүйе элементін тауып, қарастыру маңызды. Бұл жүйені анықтауда көркем бейнелеу жанры мен әдісі, тақырыбы,

шығарма идеясы мен композициясы, көркем тілдегі сөз эстетикасы ретінде қолданылатын жеке көркемсөз және атау қолданысындағы барлық ерекшеліктер ықпал етеді.

Осы уақытқа дейін көркем мәтіндегі жалқы есімді зерттеу келесі формада болды: шығармаларда ең айқын, уәжді, оның иесін анықтайтын, негізгі семантикалы «сөйлейтін есімдер» немесе жеке автор шығармаларындағы антропонимдер қарастырылған.

Соңғы жылдары бір жазушы шығармаларындағы жалқы есімдердің барлық жиынтығын немесе бірнеше жазушы шығармаларындағы жалқы есімдердің жекелеген ерекшеліктерін зерттеген еңбектер қатары көбейе бастады.

Жалқы есім семантикасының жалпы ерекшелігі – суггестивтілігі, яғни мәтін мен мәтіннен тыс ассоциациялардан туындаған әртүрлі коннотациялар мен семантикалық компоненттердің жиынтығы. Жеке-көркем мағынаның қалыптасуы жалқы есім семантикалық композицияның барлық үш деңгейімен синтагматикалық, парадигматикалық байланысы мен қатынасында семантикалық өзара байланыс негізінде болады. Көркем мәтін жалқы есімдердің эстетикалық өзгеріске түсуіне себепкер болатын семантикалық конденсацияның үш сатысын бақылауға болады. Бұл - көркем есім және мінез, есім және оқиға, есім және әлеуметтік тип, есім және мезгіл: шығармада көрсетілген дәуір, тарихи кезең контексті сияқты эстетикалық категориялардың қатынасы арқылы қалыптасатын жалқы есім семантикасының жекеленуі (индивидуализация), типтенуі және символдануы. Жалқы есім семантикалық трансформациясының бұл сатылары жалқы есім семантикасында жеке мен жалпының тілде, сөйленісте өзара қатынасы мен көркем шығарма мазмұнының қоғам мен халықтың - тіл иелерінің мәдени өзін-өзі тануына енуі арқылы қалыптасады.

Көркем мәтіндегі жалқы есім семантикасының өзектілігі, күрделенуі мен жалпылануы сөздің көркем-ономастикалық мағынасының қалыптасуында заңды құбылыс болып табылады. Жалпы есім семантикасының суггестивтілігі, оның көп қырлылығы ономастикалық семасиология мен әдеби ономастика, мәтін стилистикасы мен лингвистикасында бір бағытта зерттелуі қажет әдеби шығармадағы сөздің көркем мағынасының ерекше түрі болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

- 1 Лихачев Д.С. Внутренний мир художественного произведения // Вопросы литературы. – 1968. – № 8. – С. 121.
- 2 Никонов В.А. Имена персонажей. – М., 1965. – С. 413
- 3 Жанұзақ Т. Есімдер сыры. – Алматы, 2004. – 208 бет.

Art History

Қазақ хор өнерінің қалыптасауы мен даму жолдары

Назым Падсабек

Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясы «Дирижерлеу» кафедрасының магистранты

Жетекшісі:

Касимова Зульфия Маликовна

Өнер кандидаты, аға оқытушы

Музыка мен әннің табиғаттан тыс пайда болуы туралы қазақ халық аңызы ежелден біздің заманымызға дейін жетті. Аспанда қалықтаған жаратушының сиқырлы әсем әуені көшпенді қазақ жеріне қалықтап түсіп, оны естіген ата-бабаларымыздың бойында музыкаға деген махаббат пен ерекше қабілет қалыптасып, ұрпақтан ұрпаққа дарып келеді деген түсінік халық арасында кеңінен таралып кеткен. XVIII-XIX ғасырлар аралығында шеттен келген жандар халықтың шығармашылық қабілетінің жоғарылығын, музыканың ұшқырлығын атап өтуі кездейсоқ болмаса керек. Ата-бабаларымыздың салт-дәстүрлері мен тұрмыс тіршілігінің барлық әсемдігі музыкамен әуенделіп көркем бейнеленіп отырылған. Сәби дүние есігін ашқаннан бастап алғашқы минутардан соңғы алған деміне дейін ән әрбір өмірде маңызды рөл атқарған

Туғанда дүние есігін ашады өлең,
Өлеңмен жер қойнына кірер денең

(Абай)

Сан ғасырлар бойы қазақтардың музыка өнері монодикалық ән мәдениеті саласында дамыды. Адамның тұлғасын қалыптастыруда әндер маңызды рөл атқарды, көптеген ұрпақтар тудырған әндер жастарды адамгершілікке баулиды, этносты біріктіруге бағытталған қажетті ортақ сезімдерді қалыптастырды. Әндердің тақырыбы алуан түрлі, келесі жанрларға жіктеледі.

1. Салттық-тұрмыстық әндер, күнтізбелік рәсімдік әндер. «Наурыз әндері» – жаңа жылдық құттықтау әндері, күйлер – «Жарапазан», «Жарамазан», «Бәдік» сияқты ізгі тілектер жырлары, малдың денесіндегі ауру-сырқауларды шығару үшін шопан жырлары қолданылған

2. Отбасылық ғұрып (үйлену тойы мен жерлеу ғұрпы әндері). «Той бастар», «Жар-жар», «Сынсу» - қыз ұзату жыры, «Беташар», «Жоқтау» - жылау, «Қоштасу» - жұбату әндері

3. Отбасылық және тұрмыстық әндер (еңбекқорлықты, адалдықты, қарапайымдылықты, Отанға, өз халқына деген сүйіспеншілік сезімін жырлайтын ғибратты әндер, бесік жыры, табиғат туралы лирикалық әндер.

4. Еңбек әндері мен тарихи әндер.

Қазақтың халық унисондық әні ұйымдасқан хордың орындауы ретінде қарастырылмайды. Унисондық ән хормен ән айтумен бірдей емес. Қазақ тілінде белгілі бір уақытқа дейін хор, хормен ән айту деген сөз болмағанымен, қосылып, топ болып ән айтуға деген ықылас білдіретін «қосылып айту» деген тіркес болған.

1917 жылғы революциядан кейін ғана Қазақстанда хор өнері белсенді түрде енгізіліп, жаңа қадам баса бастады. Хор өнері, оны қабылдауға және оған қатысуға барынша

қолжетімді болғандықтан, халықтың көңіл-күйі мен ойлауына әсер етудің жақсы құралы болды. Кеңес үкіметі хормен ән айтуды революциялық бұқаралық әндер арқылы коммунистік идеяларды насихаттау құралы ретінде пайдаланды. Мерекелік күндерде, шерулерде, жиналыстарда әндер шырқалды. Олар революция қаһармандарын жырлады, кеңес халқының еңбек ерліктерін жырлады, әндер коммунистік болашаққа деген арманды білдірді. Қазақстандағы хор өнерінің барлық жолын шартты түрде үш кезеңге бөлуге болады.

1. 30-40 ж XX ғасыр - қазақтың халық әндерінің хорға бейімделуі басым болды.
2. 50-60 жылдар XX ғасыр - хор музыкасының жанрлық құрамының кеңеюіне тән: өзіндік хор шығармалары пайда болады, хор поэма жанры, хор сюитасы белсенді түрде дамып бастады.
3. 70-80 жылдар XX ғасыр – кантата-оратория жанры, хор әні жанры, хор миниатюрасы жанры дамып бастады.

М.М.Ахметованың пікірінше: «Қазақстанның хор мәдениетінің дамуына орыс композиторлары, музыканттары – И.В.Коцык, Д.Ковалев, Б.А.Орлов, Е.Г.Брусиловский, Д.Мацуцын, Б.Г.Ерзаковичтер елеулі үлес қосты. Полифонияны орындаушылық тәжірибеге енгізудегі басты қиындық унисондық ән айтудың ғасырлар бойы қалыптасқан қағидасы болды.

30-шы жылдардағы қазақ халық әндерін хормен өңдеу жанрындағы хор жазудың сипатты тәсілдері айқындала бастады

1. Өңдеулерде шағын кіріспе қолданылды.
2. Квадратты құрылым кезеңі бастау алды.
3. Өңдеу формасы негізінен куплет-вариация ретінде жасалына бастады
4. Хор дауыстарын біртіндеп қосу, хор топтары мен олардың тембрлерін сәйкестендіру жүргізілді.

Ү.Жұмақова мен Н.Кетегенованың пікірінше: «Қазақстан композиторларының опералық шығармашылығы – еуропалық, орыс және қазақ музыкалық драма өнерінің дәстүрлері мен жетістіктері бір-бірімен тығыз байланыста болатын көп қырлы құбылыс. Қазақстандағы опера жанрының дамуын шартты түрде 3 кезеңге бөлуге болады:

1-кезең – 1934 жылдан 1947 жылға дейін. Бұл қазақ операсының қалыптасу кезеңі, жанрдың даму жолдарын іздестіруден бастап, оның дүниеге келуіне дейінгі кезең: «Қыз Жібек», «Жалбыр», Е.Брусиловскийдің «Ер Тарғын». Композиторлар фольклор түбіріне сүйенген. Одан кейінгі осы кезеңдегі «Айман-Шолпан», «Алтын астық», Е.Брусиловскийдің «Гвардия Алға», И.Нәдіровтің «Тереңкөл», В.Великановтың «Тұтқын қыз» операларының тағдыры белгілі себептерге байланысты өте қысқа болып шықты. Оларда цитаталау әдісінен бас тартқан композиторлар тақырыптары тәуелсіз болды. Алғашқы операларда, мысалы, «Қыз-Жібекте» орындаушылардың кәсіби деңгейі ескеріліп, хорлар көбінесе бір-екі дауысты болса, кейінгі операларда хор текстурасы күрделене түсті. «Ер-Тарғында» полифониялық жолға еліктеу түрінде қолданылғаны байқалады. «Қыз Жібек» (1934 ж.) мен «Алтын астық» (1940 ж.) операсының хор текстурасының арасында орасан зор айырмашылық бар, мұндағы бай сюжет экспрессивті бояулы бұқаралық көріністерді жаңғыртуға мүмкіндік берді. Қазақ операсының қалыптасуындағы маңызды кезең А.Жұбанов пен Л.Хамидидің «Абай» /1944/, М.Төлебаевтың «Біржан мен Сара» /1946/ сияқты ұлттық өнер жауһарларымен аяқталды. Оларда авторлық музыкамен қатар Абай мен Біржанның өлмес туындылары естілді. Композиторлар кейіпкерлер мен адамдар арасындағы қарым-қатынасты көрсете білді, сондықтан екі операда хордың рөлі өте белсенді және маңызды болды.

2 кезең – XX ғ. 40-жылдардың соңы – 60-жылдар. Сахнаның басы 1948 жылғы КОКП Орталық Комитетінің белгілі Қаулысымен белгіленіп, көптеген өнер қайраткерлерінің шығармашылық қатарын шатастырып жіберді. Бұл уақыт опера жанрына деген қызығушылықтың төмендеуімен сипатталады. Әкімшілік қысыммен бұрыннан бар опералар

қайта қарала бастады. Олардың екінші басылымдары шықты. Бірақ тез қарқын алған, халық сүйген жанр өз дамуын жалғастыра алмады. Композиторлардың уақытша «үнсіздігі» 1953 жылы Е.Брусиловскийдің қазақ және орыс халықтарының достығы туралы «Дударай» қойылымымен жаңашаланды. Қазақстанның музыка мәдениетіндегі елеулі құбылыс Қ.Қожахьяровтың «Назугум» атты тұңғыш ұйғыр операсының дүниеге келуі болды. Осы кезеңдегі келесі қойылымдар репертуардан шықты. Осы кезеңдегі опералардың ішінен Е.Рахмадиевтің «Қамар сұлу», С.Мұхамеджановтың «Айсұлу» опералары театр репертуарынан орын алды.

3-кезең – 70-жылдардың басынан айқындалды. Бұл кезең опера жанрының елеулі күрделілігі болып табылады. Симфониялар, кантаталар, ораториялар, вокалдық және хор музыкасын жасауда тәжірибе жинақтаған композиторлар опера шығармаларын жасауда өз жетістіктерін жинақтады. Дәл осы кезеңде Қ.Қожахьяровтың «Садыр палван», Е.Рахмадиевтің «Алпамыс» және «Тың жер жыры», Ғ. Жұбанованың «Еңлік – Кебек», «Жиырма сегіз» және «Құрманғазы», Б.Жұманиязовтың «Махамбет» опералары дәлел.

Қазақстан хор мәдениеті Қазан социалистік революциясынан кейін толығымен құрылды. Қазақстандағы хор орындаушылық мәдениетінің өсуіне қазақтың халық әндерінің өңделуі көп ықпал етті. Сол кезеңдегі халық әндерінің аранжировкасын өз әндерінде ұлттық үнді сақтап қалған композитор Е.Ерзакович екенін айта кеткен жөн. Д.Мацуциннің, А.Жұбановтың, Е.Брусиловскийдің, Л.Хамидидің хорға арналған аранжировкалары танымал. Бірқатар қазақ композиторлары орыс композиторлары сияқты операларында сюжеттер мен образдарды сомдау үшін хорды пайдаланды.

Отандық хор мәдениетінің одан әрі өсіп-өркендеуінде 1935 жылы Қазақ КСР-нің еңбек сіңірген мәдениет қайраткері Д.М.Мацуциннің жетекшілігімен Қазақ мемлекеттік филармониясының жанынан құрылған алғашқы кәсіби хор ұжымы маңызды рөл атқарды.

Осы ұжымның негізінде 1937 жылы республикада Қазақ мемлекеттік хоры ұйымдастырылып, оның бірінші жетекшісі Қазақ КСР халық әртісі, Құрманғазы атындағы Алматы мемлекеттік консерваториясының профессоры Борис Васильевич Лебедев (1910-1975) болды. Көптеген уақыт хор өнерінің дамуына композиторлар үлкен үлес қосты: Қазақ КСР-нің халық әртісі Латиф Хамиди, Қазақ КСР-нің еңбек сіңірген әртісі Бақытжан Байқадамов (1917-1977) сынды алып тұлғалар орасан еңбек етті.

1939 жылы ақпанда Қазақ мемлекеттік хоры Қазақ мемлекеттік хор капелласы болып өзгертілді. Ұлттық құрама аспазсыз өнер көрсетуді мақсат етіп қойды. Осылайша, күнделікті қажырлы еңбектің арқасында мемлекеттік капелла үлкен жетістіктерге жетті. Бұл топтың репертуарында халық әндері бар. Қазақтың халық әндерін басқа республикалар мен еліміздің хор өнерінің ірі білгірлері, сондай-ақ Қазақстан композиторлары өңдеп, хорға жазды. Мысал ретінде А.Егоровтың аралас және әйелдер хорларына арналған шығармаларын келтіруге болады. Ол А.Затаевичтің «Қазақ халқының 1000 әні» жинағынан «Гүлзейнеп», «Ардақ», «Сайраса бір», «Қашық халем» атты төрт әнді өңдеді.

Кәсіби қазақ музыкасының одан әрі дамуы барысында хор партитурасы полифонияның жаңа тәсілдерімен толыға бастады. Д.Мацуциннің «Сәлем, Қаламқас», «Дударай», «Қараторғай» атты хорға а капелла үшін өңделген шығармалары кеңінен пайдаланылды.

«Айттым сәлем, Қаламқас» а капелла хорына арналды. Негізгі бөлімнің кешірек басталуы және бүкіл хордың еліктеу вокалдық ән айтуы фонында тенорлық партия әннің әуенін жеке орындайды (хор жабық дауыста айтылады).

Д.Мацуциннің «Дударай» әнін өңдеуі де дамыған симуляциялық талдаумен сипатталады. Шығарманың полифониялық астары табиғи түрде әннің интонациялық құрылымынан туындады және композитордың ұзақ созылған альттер мен бас партияларыны

байыта отырып, тенор мен сопраноның партитуралары әуеннің бояуын ерекшелендіре бастады.

Д.Мацуцин «Қараторғай» әнін өңдеу кезінде хор жазбаларына еліктеу әдістерін қолданған. 1939 жылы Мәскеуде өткен Бүкілодақтық ауыл шаруашылығы көрмесінде Д.Мацуцин бастаған үлкен хор осы «Қараторғай» әнін Үлкен театрда орындады. Д.Мацуциннің қазақ халық әндерінің аранжировкалары хормен ән айтудың шығармашылық үлгісі болып саналды

Композитор М.Төлебаевтың халық әндерінің аранжировкалары гармониялық және полифониялық үйлесуі жағынан алуан түрлі болып келеді. Оның Абайдың «Көзім қарасы» әнін өңдеуінде дамудың еліктеушілік бастауы сезіледі. Мұнда Абай әндерінің мазмұны мен терең ойдың үндестігі мен композитордың өте нәзік өңдеу тәсілдерін көреміз. Жеке дауыспен хорға арналып, хордың жоқтығы соңғы екі жолды қайталаумен толықтырылады. Хор жеке дауыстың әуезді фразасын қайталайды, әннің әуенін оптимистік мажор көңіл-күймен безендіргендей, фортепианоның сүйемелдеу әуен ырғағы негізінде жасалғандай. Төлебаев бұл еліктеуіш құрылымды дауыстардың кері қимылында («шексіз» сөзінде) өте қызықты берген. Композитордың драмалық шеберлігі таң қалдырады, бұл шығарманың үлкен өлшемдерімен ерекшеленбейтін формасының біркелкілігімен көрінеді. Автордың дыбыс деңгейін ажырата білуі де әсерлі: негізгі әуен үш рет қайталанып, хор дыбысының диапазоны вариация арқылы бірте-бірте ұлғаяды. Бірінші рет бірте-бірте жеке дауыспен, екінші рет таза күйде орындалатын хормен, үшінші рет қайта хормен, бірақ жоғарғы тесситурада, күшті аккордтық құрылымда беріледі.

1950-1960 жылдары қазақ кәсіби хор композиторларының дамуы мен орналасу сапасы жағынан күрт көтерілді. Осы кезде хор үшін маңызды шығармалар пайда болады.

1954-1958 жылдары Мемлекеттік хор капеллаға Ленинград жеріндегі Римский-Корсаков атындағы мемлекеттік консерваториясының беделді шәкірті Галина Евгеньевна Виноградова басшылық жасады, Қазақ ССР-нің еңбегі сіңген әртісі. 1956 жылдан бастап П.И.Чайковский атындағы Москва мемлекеттік консерваториясынан тәрбиеленіп келген хор дирижеры Гүлжазира Ахметова белсенді жұмыс жүргізді., қазір Қазақ ССР-нің еңбегі сіңген әртісі, ал 1958 жылдан бастап капелланың көркемдік жетекшісі және дирижеры болып Анатолий Васильевич Молодов келді – Қазақ ССР-нің халық әртісі, Совет Одағының мемлекеттік сыйлығының лауреаты, Социалистік Еңбек ері, профессор Александр Васильевич Свешниковтың шәкірті болған.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. Арикайнен Г. Хоровое пение в Казахстане / Г. Арикайнен. – Алма – Ата, 1965. – 274 б.
2. Ахметова М.М. Традиции казахской песенной культуры. – Алма-Ата: Наука, 1984. – 128 б.
3. Джумакова У., Кетегенова Н. Казахская музыкальная литература (1921 – 1980). – Алматы: Ғылым, 1995. – 256 б.
4. Г. Арикайен Хоровое пение в Казахстане Алматы, 2000
5. Краткий курс лекций по казахской хоровой литературе Алматы 1995

Geographic Sciences

Біршоғырдың әлеуметік-экологиялық проблемалары

Телеуов Акылжан Нурхаирович

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Исенгалиева Гуля Амиржановна

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Толеуова Эльмира Адилбекқызы

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Аманжолов Тамерлан Шынболатович

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Мұғалжардың бірегей вулкандық құрылыстарының, ландшафттық-Биологиялық әртүрліліктің маңызды ошақтарының табиғатты қорғау мәртебесімен қамтамасыз етеді (77-бап. ҚР ЕҚТА туралы 2006 жылғы 7 шілдедегі N 175 Заңы).

Мұғалжар жотасы бойындағы Еуропа-Азия шекарасын табиғи құбылыс немесе ерекше табиғи сұлулық, ұлттық қазына кеңістігі ретінде пайдалануға болады. Осы негіздемелерге байланысты "Біршоғыр Теміржол вокзалы ауданында Когнитивтік туризмді дамыту және адамдарды аймақтың мәдени құндылықтарын құрметтеу рухында тәрбиелеу мақсатында Еуропа-Азия" монументін (символдық обелиск) орнатуды ұсынамыз. Мұғалжардың негізгі жотасындағы орта, ең биік орынды алып жатқан Біршоғыр табиғи нысаны Мұғалжар ландшафты-экологиялық шеңберінің ең маңызды осьтік, геожүйелік элементі. Ол өзінің геологиялық бірегейлігімен қатар климаттық ерекшеліктерімен бірге геологиялық және құрылымдық құрылымымен эстетикалық ландшафттарға ерекше рельеф пен жағдай жасайды.

Біршоғыр — Ақтөбе облысы Шалқар ауданындағы шағын елді мекен. Кеңестік кезеңде ауыл Берчогур деп аталды. Ауыл маңында құрылыс тасын өндіретін және қиыршық тас шығаратын карьер бар. Біршоғыр табиғи объектісінің жанартау тауларын, атап айтқанда үлкен Боктыбай тауы бар жотаның биік бөлігін (657м) сақтаудың өзектілігі кенді және құрылыс шикізатының кен орындарын белсенді игеру салдарынан Мұғалжар тауларының осы бөлігінде болатын қауіптермен байланысты.

Біршоғыр табиғи объектісін республикалық маңызы бар табиғи-қорық қорының тізбесіне енгізу қажеттілігі айқын және барлық қойылатын талаптарға жауап береді:

- жанартаулық таулар жер тарихының негізгі кезеңдерінің көрнекті көрінісі, оның ішінде өткеннің ескерткіші, жер бедерін дамытуда болып жатқан геологиялық процестердің символы болып табылады;

- жер бедері мен көрнекті геологиялық түзілімдер тек Қазақстанның ғана емес, Еуразия континентінің бірегей геологиялық мұраларының бірін бейнелейтін табиғат ескерткіштерін білдіреді;

- геологиялық мұрасы бар қатарда осы аумақта мәдени мұрасы бар ежелгі дәуірдің тарихи орындары орналасқан. Олар тікелей байланысқа ие немесе біртұтас геологиялық мұраны құрайды (ежелгі шахталар, карьерлер, шахталар және т. б.) және жан-жақты ғылыми зерттеулерге сөзсіз қызығушылық тудырады;

- жоспарланған объектінің аумағы барлық экожүйелік және ландшафттық әртүрлілікті қамтитын маңызды осьтік немесе геосистемалық элемент болып табылады, осы аумақтың негізгі экологиялық - географиялық мәселелерін шешуге мүмкіндік береді. оның ерекше ландшафттық әртүрлілігі бар, оның ішінде аймақ үшін сақталған ерекше және аз өзгертілген бейнесі.

Біршоғыр табиғи объектісі Еуропа мен Азияны бөлетін табиғи (климаттық және ботаникалық) шекара географиялық тұжырымдама ретінде қабылданады.

Шын мәнінде, еуропалық-азиялық шекараны дәл бір метрге немесе тіпті километрге дейін салу мүмкін емес, өйткені нақты нұсқаулар жоқ. Бұл мәселенің белгілі бір географиялық және мүмкін саяси негіздері бар, сондай-ақ Ақтөбе облысының аумағында орнату облыс үшін маңызды әлеуметтік, мәдени маңызы болады, оның ішінде рекреациялық-туристік аймақтарды құра отырып, туристік бағытты дамыту болады деп есептейміз. Біршоғыр табиғи объектісін республикалық маңызы бар табиғи-қорық қорының тізбесіне енгізу геологиялық мұраны, әртүрлі биологиялық түрлердің мекендейтін аумағын, өзара байланысты экожүйелерді сақтауды ғана емес, сонымен қатар мәдени және тарихи мұраны шешуде қағидатты себеп болып табылады.

Біршоғырдың ландшафттық құрылымы тек жоғары ландшафттық және эстетикалық қасиеттерімен ғана ерекшеленеді, сонымен қатар оның әлеуеті тек орталық бөлігінде және әртүрлі трактілердің дамуына ықпал ететін және ықпал ететін ең жоғары ландшафтпен, топырақпен, биологиялық әртүрлілігімен ерекшеленеді. Біршоғыр тауларында ерекше микроклимат қалыптасқан. Ол жерде ең ыстық уақытта ерекше ауа, жасыл желектер, бұлақтар болады. Сондықтан соғысқа дейін де бұл жерлерде туберкулезге қарсы санаторий құрылған, бау-бақша болған. Ол 2006 жылға дейін болған. Қазір бұл жан түршілік ұсақтау заттардың қиыршық тасқа айналуы рельефті, жел жүйесін, микроклиматты өзгертті. Қиыршық тас өндіру процесінен шаң пайда болды және бұлақтар кеуіп жатыр. Біз осы аумақта геопарк пен қорық құруды, ерекше қорғалатын табиғи аумақ мәртебесін заңдастыруды ұсынамыз.

Осыны қадағалап, бақылайтын ұйым құру керек. Қиыршық тасты алуды дереу тоқтатыңыз және қиыршық тастың қорын баланстан шығару қажет. Біршоғыр аймағындағы жанартаулық нысандарға зақым келтірмей, қалағаныңызша үйіндіні өндіруге болатын басқа жерлерді көрсетуге болады. Біршоғыр аймағындағы тау бірнеше ғасырлардан бері сақталып келе жатқан тау қиыршықтарынан құралған және оның маңыздылығы ерекше. Қазіргі таңда сол маңда шоғырланған заводтар мен кәсіпорындар өзіндік кері әсерін тигізуде. Бұл аумақтың экономикасы мен экологиясын дамыту үшін экотуризм бағытын жандандыру өте маңызды. Экотуризм туристік индустрияның ең жылдам дамып келе жатқан саласы болып табылады. Халықаралық экотуризм қоғамы экологиялық туризмді қоршаған ортаны сақтайтын, жергілікті халықтың әл-ауқатын қолдайтын және көрікті жерлерге бару, түсіндіру және ағарту іс-шараларын қамтитын табиғи аймақтарға жауапты саяхат ретінде анықтайды.

Экотуризмнің басты ерекшелігі – табиғи аймақтарға барған кезде биоәртүрлілік пен экожүйені сақтау. Бүгінгі таңда қазақстандық заңнамада қалыптасқан экологиялық туризмге қатысты классикалық тәсілдер оларды реттеу тетіктері мен өлшемдерін нақты анықтауды қажет етеді. Сондықтан, Қазақстан заңнамасында жоғарыда аталған ұсыныстарды бекіту, сондай-ақ экотуризмнің өзін анықтау туризм саласындағы барлық нормативтік құқықтық актілерді оңтайландыруға, оның ішінде экотуризмді дамыту саласындағы қызметті ұйымдастырушы субъектілерге объективті баға беруге мүмкіндік береді.

Аумақтардағы қоршаған ортаны қорғау шараларын жақсартуға ықпал ету ретінде. Бұл ретте туризм және экология саласындағы уәкілетті органдарға тиісті іс-шаралар жоспарын әзірлеу және табиғи аумақтардағы туризмді басқарудың қолданыстағы әдістерін қайта қарау қажет. Осы орайда бізде Біршоғыр тауының экологиялық туризм жағынан

перспективті тұрғыдан жаңғырту. Біріншіден ол экономикалық және экологиялық мәселелерді шешуге көмегін береді. Экономикалық тұрғыдан алатын болсақ сол аумақта мекен ететін халық жұмыспен қалтылады. Туристердің келуімен бұл аумақтың эко туризм бағытындағы жұмыстарын кеңейте аламыз.

Экотуризм табиғат әлеміне саяхаттауды, қорық орындарында серуендеуді, ұлттық саябақтарға баруды қамтиды. Қазақстан әлемнің түкпір-түкпірінен туристерді тартатын бірегей табиғи нысандарымен танымал. Және де сол нысандар санын көбейту біздің ең үлкен мақсатымыз. Сол себептен де біздің дәл қазіргі мақсатымыз экотуризм ге деген ойлар мен қызықты пікірлерді ескере отырып жаңа дүниелерді шығару. Біршоғыр табиғи учаскесінің жанартаулық тауларын Мұғалжар тауларының осы бөлігінде кен орындарының белсенді игерілуіне байланысты туындайтын қауіптермен байланысты. кен және құрылыс материалдарына тікелей қатысты. Табиғи ресурстарды ұзақ мерзімді пайдалану нәтижесінде Мұғалжардың табиғи-ресурстық әлеуеті төмендеді, ал темір жол мен автомобиль жолының жақын орналасуы Біршоғыр табиғи орнын осал етеді.

Тарихи уақыт ішінде қиыршық тасты және көп мөлшерде шаңды өндіру нәтижесінде ландшафттардың әртүрлілігі төмендеді, экологиялық шиеленіс күшейді - өсімдік кешендерінің тозуы, топырақ құнарлылығының төмендеуі, эрозия процестерінің қарқындылығы, таяздану және дала өзендерінің (Қауылжыр, Ойыл, Сағыз, Ор, Ырғыз, Ембі, Темір) салаларының жойылуы аса қатты көзге түсіп ойландыра бастады. Бұл аймақтағы экологиялық қолайсыз жағдайлар нәтижесінде облыс тұрғындарының өмірі мен қызметіне кері әсерін тигізуде. Осы жағдайды ескере отырып, Мұғалжардың ландшафты-экологиялық жағдайын тұрақтандыруға және осы аумақтың негізгі экологиялық-географиялық мәселелерін шешуге қабілетті шараларды шұғыл қабылдау қажет.

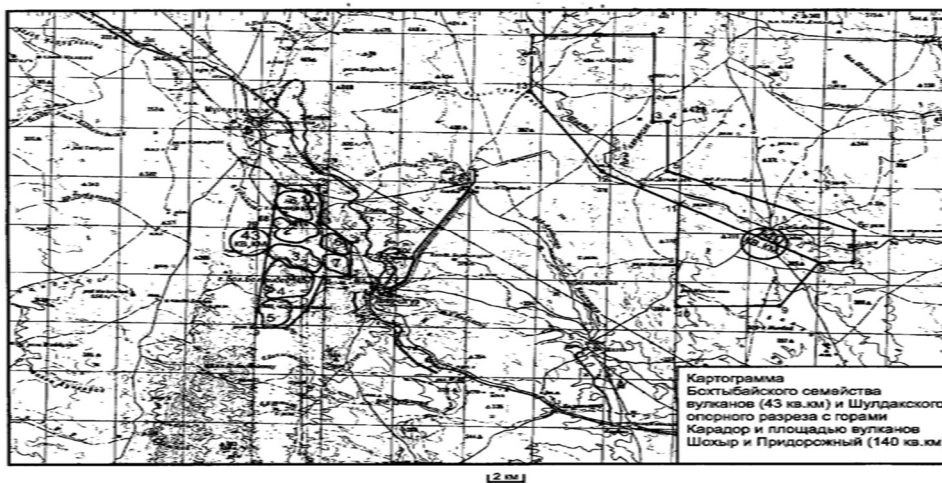
Бұл жағдайда тұрақтандырушы ландшафты-экологиялық жағдай белгілі бір жағдайларда геожүйенің өзі оңтайлы экологиялық жағдайды қамтамасыз ете алатынын білдіреді. Бұл қабілет экожүйелердің биоалуантүрлілігінің экологиялық тепе-теңдігін сақтауда, құрылымдық және функционалды экологиялық өзара байланысты табиғи аумақтардың тұрақтылығын сақтауда және аймақтың табиғи ресурсын, әлеуметтік-экономикалық әлеуетін сақтауда көрінеді және бізге нәтиже көрсетеді.



Сурет 1- Біршоғыр ауылының маңындағы Боқтыбай қаласының спутниктік суреті

Боқтыбай жанартауы Мұғалжар тауларының оңтүстік-шығыс бөлігінде, Ақтөбе облысы Шалқар ауданындағы Біршоғыр теміржол вокзалы ауданында орналасқан. Мұғалжар тауларын Ембі – Шалқар (Шалқар) учаскесінде Қандыағаш – Арыс темір жолының тармағын

кесіп өтеді. Біршоғыр станциясынан батысқа қарай 17 км жерде орналасқан.



Сурет 2- Боқтыбай жанартауының картограммасы

Боқтыбай жанартаулар тұқымдасының картограммасы (43 шаршы км) және Қарадор тауларымен және Шоқыр және Придорожный жанартауларымен (140) Шуылдақ анықтамалық учаскесі. Мұғалжар мен олардың жанартау құрылымдарының ерекшелігі оның күрделі геотектоникалық құрылымымен алдын-ала анықталған, бұл жердің геологиялық тарихының үздіксіз бағытын көрсетеді. Бай геологиялық литология, Мұғалжар тауларында сақталған ежелгі мұхит қыртысының бірегей жанартау фрагменттері Жер туралы ғылымдардың әртүрлі бағыттарын зерттеушілерге кең мүмкіндіктер береді. Жоспарланған табиғи объектінің аумағы геология ғылымы тұрғысынан халықаралық маңызы бар әлеуетке ие және Республикалық маңызы бар объектілердің тиісті тізбесіне енгізілуге тиіс. Табиғатты қорғау үшін ұсынылған аумақ өзінің бірегей геологиялық, палеонтологиялық, географиялық тарихымен ғана емес, сонымен қатар ландшафттар мен биотаның таңғажайып әртүрлілігімен де қызықты. Жойылып кету қаупі төнген табиғи эталондарды анықтау және сақтау үшін тірі қалған жер үсті, жартасты және аласа таулы далалар, қара ормандар, қайың-көктерек шоқтары, шалғынды дала мен шөпті шалғындардың учаскелері өте маңызды.

Біршоғыр табиғи объектісінің жанартау тауларының ландшафты рефугиумдары ландшафт түзуші факторлардың бірегей үйлесімінің арқасында аймаққа тән және аз өзгертілген фондық экожүйелер болып табылатын сирек кездесетін құрғақ дала ландшафттарын сақтап қалды.

Ақтөбеден Мұғалжар тауларына дейінгі бағыт ашық ауадағы әуесқойлар мен саяхатшылар үшін қызықты әрі қызықты оқиға болуы мүмкін. Міне, кейбір маршрут схемасы:

1. Қандыағаш қаласы арқылы өтетін маршрут: Ақтөбеден Қарғалы, Темір, Қаратон және Байғанин жерлерін басып өтіп, одан әрі оңтүстікке бұрылып, Қандыағаш қаласы арқылы Мұғалжар тауларына дейін жолды жалғастыра отырып, автокөлікпен жүруге болады. Бұл бағыт шамамен 610 км және көлікпен жүруге шамамен 12-14 сағат кетеді.

2. Орал арқылы өтетін маршрут: Ақтөбеден автокөлікпен Қарабұтақ, Жем, Ырғыз, Сарыкөл және Орал арқылы жүріп, одан әрі оңтүстікке қарай Мұғалжар тауларына дейін баруға болады. Бұл бағыт шамамен 960 км және көлікпен жүруге шамамен 14-16 сағат кетеді.

3. Пойызбен жүру маршруты: Ақтөбеден Таразға пойызбен жүруге болады, одан кейін автобуспен немесе таксимен Мұғалжар тауларына баруға болады. Бұл бағыт шамамен 26-30 сағатты алады.

Мұғалжар тауларына саяхатты жоспарлағанда маусым мен ауа райы жағдайын ескеру қажет. Қыста тауда қар көп болуы мүмкін, сондықтан көктемде, жазда сапарды жоспарлаған дұрыс.

Қорытынды

Біршоғыр табиғи объектісін республикалық маңызы бар табиғи-қорық қорының тізіміне енгізу қажеттілігі айқын және бұл экологиялық мәселені шешудің түбегейлі себебі болып табылады. Мұғалжар үшін мұндай анықтама ландшафттық және биологиялық әртүрліліктің маңызды орталықтары болып табылатын бірегей жанартаулық құрылымдардың табиғатты қорғау мәртебесімен қамтамасыз етілуіне кепілдік береді. Жоғары геологиялық құндылыққа ие, Батыс Мұғалжар жотасының ең маңызды осьтік географиялық элементі бола отырып, Біршоғыр табиғи нысаны аумақтың бүкіл ландшафтына және экологиялық жағдайына, оның ішінде табиғи және биологиялық әртүрлілікке тікелей және жанама әсер етеді. Сол себепті ғасырлар сақталып келе жатқан құнды тарихы мекенімізді сақтап қалу біздің қолымызда.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауында Туризмді, әсіресе экотуризм мен этнотуризмді дамытуға экономиканың маңызды саласы ретінде баса мән беру қажет. Туризмді дамыту үшін қажетті инфрақұрылым жүргізуді, соның ішінде жол салып, білікті мамандар дайындауды қамтамасыз ету қажет екенін айтқан болатын. Бұл жолдау арқылы қазіргі уақытта экотуризм бағытын ауыл қала бойыша дамыту өте маңызды рөл атқарады деп айта аламыз. Бұл бағытта жақсы нәтиже көрсету арнайы мамандарды жинап арнайы ұйым мен орта құрып нақты жүзеге асатын және де нәтиже беретін жоспар мен әрекет қажет. Біз бұған Елбасы саясатының сабақтастығын сақтау арқылы, жүйелі реформалар жүргізу арқылы қол жеткізе аламыз.

Қазір бізге яғни жастарға Тәуелсіздіктің жетістіктерін еселеп, елімізді дамытудың жаңа сапалы кезеңіне шығару мүмкіндігі беріліп отыр. Еліміздің даму жолын биікке шығару үшін Елбасымыздың жолдауын ескері оны қолдап алға жетелу қажетбіз. Қазақстан халқына «Жаңа Қазақстан- Жаңару мен жаңғыру жолы» атты Жолдауын біз қолдаймыз және де өз еңбегіміздің тиетінін айта аламыз. Жаңа Қазақстан, Жаңару Жаңа реформа жаңару өмір салтын біз қолдаймыз. Мұғалжар тауында экотуризм дамыту өте маңызды. Бірінші кезекте бұл жақта рекреациялық орындар, ұлттық парктер мен қорықтар құру арқылы туризстік инфрақұрылымды көтере аламыз. Мұғалжар аумағында эко-туризмді кеңейту өте маңызды. Себебі бұл мекенде тарихи ескерткіштер, мәдени мұралар, бұған дейін бұл жақта рекреациялық сауықтыру орны болған келушілер саны да өте көп болған кейіннен бұл аумақтағы үлкен кәсіпорындардың кесірінен ол сауықтыру орны жабылып қалған болатын. Бұл өзгеріс қоршаған ортадағы өзіндік теріс әсерін тигізген болатын яғни су көздерінің тартылуы, судың жетіспеушілігінен өзен көлдердің кеуіп кетуі сынды экологиялық мәселелер туған болатын қазір де ол өзекті мәселе болып отыр.

Мұғалжар тауы да тарихи маңыздылығы пайда болуымен сақталуы ерекше геологиялық мұра. Таудың әр қиыршығы бірнеше ғасырлар бойы сақталып келе жатқан табиғи мекен. Ең алдымен бұл аумақта экотуризмді дамыту үшін арнайы мамандармен арнайы ұйымдарды құрып жоспарды жасау.

Ол қандай шаралар болуы қажет:

- 1) Жойылып кету алдында тұрған флора мен фауна өзен көлдер жүйесін қайта қалпына келтіру жоспарын құру және оны шешу
- 2) Тарихи ескерткіштер мен мұраларды жаңғырту
- 3) Туристерге арналған транспорт жүйесін қалыптастыру және экология тұрғысынан тиімді болуын қарастыру

4. Экопарк құру: жануарлардың сирек кездесетін және бірегей түрлерін көруге, сондай-ақ аймақтың экожүйелерін зерттеуге болатын экопарк құру.

5. Көлге саяхат ұйымдастыру: Мұғалжарда көптеген көлдер бар, олар экскурсиялар мен балық аулау үшін танымал орындарға айнала алады.

6. Тауда серуендеу: Мұғалжарда көптеген тау жоталары мен серуендеуге болатын жерлер бар. Бұл авантюрист үшін қызықты тәжірибе болуы мүмкін.

7. Мәдени қызмет: Мұғалжар ұлттық тағамдар, музыка және би сияқты мәдени дәстүрлерімен де танымал. Мәдени шараларды ұйымдастыру туристер үшін тартымды нұсқа болуы мүмкін.

Мұғалжар таулары таңғажайып табиғатымен және көптеген әсем жерлерімен әйгілі. Мысалдар:

1. Бурабай көлі – Бурабай тауларында, Мұғалжар тауларының батыс бөлігінде орналасқан Қазақстандағы ең танымал туристік бағыттардың бірі.

2. Шарын каньоны – Мұғалжар тауларының оңтүстік беткейінде орналасқан, тереңдігі 150 метрге жететін таңғажайып каньон

3. Көкшетау таулары – Мұғалжар тауларының орталық бөлігінде орналасқан тау сілемі

Міне Мұғалжар тауының көркем тарихи мәдени орындары өте көп және осыны қолға алу қажетбіз. Осы жұмыстарды арнайы мамандармен ұйымдастырып жасасақ Мұғалжар тауындағы экологиялық туризм әлем арасындағы дамыған туризм болар еді.

Қолданылған әдебиеттер

1. Мұғалжар энциклопедиясы Ақтөбе Мұғалжар ЖШС 2011.
- 2.Б. Асубаев, Г. Сүлейменова, К. Ысқақова., С. Көбенкулова «Қазақстанның физикалық географиясы оқыту әдістемесі» А - 2004ж
- 3.Бейсенова Ә «Қазақстан табиғатын зерттеу және физикалық географиялық идеяларының дамуы» Алматы, 1990ж.
- 4.“Мұғалжар” газетінің тігінділері Ілияс Есенберлин “Алтын Орда” “Жазушы” /Алматы-1983ж/
- 5.Еркін Құрманбеков “Ақтөбе облыстық тарихи өлкетану музейі - ғылыми-зерттеу, насихат орталығы” / Ақтөбе-2009 ж./
- 6.Экологиялық туризм Д.Д Есимова Г.О.Конакова Павлодар;Керегу,2016
- 7.Берчогур // Бари — Браслет. — М. : Советская энциклопедия, 1970. — (Большая советская энциклопедия
- 8.Алиева Ж.Н Экологический туризм учеб пособие-Алматы Қазақ университеті 2002
- 9.Ақтөбе облысының топонимикалық кеністігі –Ақтөбе 2007
- 10.Құлманова Г.Ә., Беркінбай О., Әбеуов Х.Б., Ақоев М. Экологиялық туризм // Оқулық. Редакциясын басқарған академик О.Беркінбай. – Алматы, 2013.

Geological and Mineralogical Sciences

RESULTS OF THE DIRECT-PROSPECTING METHODS FOR SATELLITE IMAGES FREQUENCY-RESONANCE PROCESSING USING WITHIN AREAS OF WELLS LOCATION ON OFFSHORE AND ONSHORE

Sergiy Levashov

candidate of physics and mathematics, RPE "Geoprom" , Kyiv, Ukraine

Mykola Yakymchuk

doctor of physics and mathematics, professor, Institute of Applied Problems of Ecology, Geophysics and Geochemistry, Kyiv, Ukraine

Ignat Korchagin

doctor of physics and mathematics, professor, Institute of Geophysics, NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Annotation. Additional study of the possibility of using the direct-prospecting technology of remote sensing data (satellite images) frequency resonance processing for operative assessment of the oil and gas potential of individual structures and local sites in order to select the optimal locations for the prospecting wells drilling are described. Experimental studies of demonstration character were conducted using this mobile technology in the eastern Mediterranean, in the economic zone of Bulgaria in the Black Sea, in the Pripyat trough of the Republic of Belarus and in the South China Sea. Wells have been drilled within the surveyed structures and areas, one of which was in the process of drilling.

In the Mediterranean, an anomalous zone is mapped over the Zohr gas field, which is quite satisfactorily correlated with the structural map of the site. To the east of the unproductive Kg 70-1 well, an anomaly has been discovered, within which the channel of vertical fluid migration with the pressure of 141.0 MPa is located. On the drilling site of the Onisiforos West-1 well, an anomalous zone of "gas" type was discovered, and seven anomalous polarized layers of "gas" type were identified by the vertical scanning of cross-section near the well. These results increased the probability of gas deposits finding in the "Onisiforos West-1" well. A large anomalous zone of the "oil and gas" type is mapped on the area of the MINOAS structure.

In the Black Sea, an anomalous zone of the "gas" type with an area of 36 km² and a channel of fluid vertical migration with a pressure of 95.0 MPa were found on the area of the "Polshkov-1" well drilling within the Khan Asparuh block. At the drilling site of the "Rubin-1" well, anomalous responses at the resonant frequencies of oil, gas and gas condensate were not detected; industrial (commercial) inflows of hydrocarbons in this well will not be received after the completion of its drilling. Within the large block of Silistar, four anomalous zones of the "oil+gas" type have been discovered, which deserve priority attention during the detailed prospecting works carrying out.

“Predrechitskaya-1” deep well in the Pripyat trough is located at the edge of the mapped anomalous zone and industrial inflows of hydrocarbons in it have not been obtained. Above the Ugolskoye oil deposit an anomaly has been discovered, within which the channel of deep fluids vertical migration with a pressure of 135 MPa is localized.

On a local site in the South China Sea, studied by a 3D seismic survey and drilling two anomalous zones of “gas hydrate” type were detected and mapped on the resonant frequencies of the gas hydrates and four anomalous zones of the “gas reservoir” type at the resonant frequencies of gas. In the Gas-2 anomaly contour a channel for deep fluids vertical migration was revealed and localized - a small local area with very high reservoir pressure values of 67 MPa.

The anomalous zones discovered by the direct-prospecting method can be regarded as projections of the hydrocarbon accumulations contours in a cross-section on the day surface. This operative and supplementary information can be used to access approximately the hydrocarbon resources within the surveyed areas and structures. The results of the performed experimental studies testify to the expediency of using the direct-prospecting technologies for localization of optimal drilling sites for prospecting wells. An increase in the drilling success rate can lead to a significant acceleration and optimization of the geological exploration process for oil and gas in general.

Keywords. Hydrocarbon deposit, direct prospecting, deep structure, oil, gas, well, offshore, remote sensing data processing, interpretation, vertical sounding.

Introduction

The situation with oil prices on the world market has made the current and important problem for the oil and gas sector of the economy to accelerate and optimize the process of prospecting, exploration and development of oil and gas fields in traditional and non-traditional reservoirs. It is not a secret that the lion's share of financial resources and time for prospecting and exploration of commercial hydrocarbon accumulations (HCs) are used to drill wells, positions of what's are based on the results of geophysical (seismic, in the first place) investigations within the contours of perspective structures, search (prospecting) areas and individual objects. At the moment, the geophysical methods traditionally used in the exploration process are not direct methods of searching for oil and gas. In this regard, the success rate of drilling is low - many exploratory wells are dry or do not give commercial inflows of hydrocarbons. According to [Zapivalov, 2013, p. 3] “the success of exploration in the world is kept at an average of 30%.” It is understandable that an increase in the success rate of wells drilling even twice can lead to a significant reduction of financial costs, as well as of the time, spent on prospecting for oil and gas.

For more than fifteen years, the authors have been actively and purposefully conducting research on the development, improvement and introduction into practice of mobile and low-cost methods and technologies of “direct” searches for minerals of various types, including oil and gas – geoelectric methods of the forming a short-pulsed electromagnetic field (FSPEF) and vertical electric-resonance sounding (VERS) [Levashov *et al.*, 2012a, 2017b], as well as the direct-prospecting technology of frequency-resonance processing and decoding of remote sensing data of Earth (RS) [Levashov *et al.*, 2010, 2011, 2012a, 2017c]. These direct-prospecting methods have been widely tested and actively used to solve oil and gas exploration problems within onshore and offshore in various regions of the world [Levashov *et al.*, 2010, 2011, 2012a-b, 2015a-c, 2016, 2017a-d, Yakymchuk *et al.*, 2015].

Some results of the application of mobile direct-prospecting methods on licensed areas (blocks) and hydrocarbon fields, within which the exploratory wells were drilled later, are presented and analyzed in [Levashov *et al.*, 2015a-b, 2017b]. Below, in this article, we present the results of an assessment of the prospects for oil and gas potential of local drilling sites of some deep exploration wells in the Mediterranean and Black Seas and territory of Republic of Belarus

by the frequency-resonance method of satellite images processing and decoding. It should be noted here that the processing of the satellite image of the local area in the Black Sea was performed at the initial stage of drilling. The authors hope that such a demonstration of the potential of the mobile direct-prospecting method to increase the success of wells drilling will promote the more active use of such type technologies (direct-prospecting) in the geological prospecting process for oil and gas.

For the above we add then in May 2017, the information (data) about the successful extraction of gas hydrates in the South China Sea by Chinese oilman's appeared in the mass media (Internet sites including) [*On the eve...*, 2017]. This event caused a wide resonance in the world. It was estimated by some sources as a revolution in the energy sector of the world economy.

This event was not ignored by the authors of this paper. Our interest in this event is due to the fact that for many years we have purposefully carried out experimental studies, aimed at introducing mobile, low-cost and direct-prospecting methods into oil and gas exploration (and gas hydrate, including). These methods were also used to search for accumulations of gas hydrates in the Antarctic region during seasonal work in Ukrainian Antarctic expeditions [*Soloviev et al.*, 2017; *Yakymchuk et al.*, 2015].

In this regard, the authors have the opportunity to promptly (operatively) conduct additional testing of the frequency-resonance method of satellite images processing on a sufficiently well studied by 3D seismic survey and drilling site (area) of a successful gas-hydrate production.

So, the experimental studies using mobile and direct-prospecting technology were carried out also on a local site in the South China Sea, studied by a 3D seismic survey and drilling, where gas hydrates were successfully extracted with technology using, developed by Chinese specialists. The results of these investigations are analyzed in paper also.

Method of research

Experimental studies on the sites of exploration wells drilling have been carried out using the direct-prospecting technology of frequency-resonance processing and interpretation (decoding) of remote sensing data (satellite images) [*Levashov et al.*, 2010, 2011, 2012a, 2017c], which has been actively used to solve a variety of search and monitoring problems since 2010. This technology is based on the principles of the "substance" paradigm of geophysical research [*Levashov et al.*, 2012a], the essence of which lies in the search for a specific (sought in each case) substance – oil, gas, condensate, water, etc. An important place in the framework of this technology has the technique for estimating the maximum values of fluids pressure in reservoirs [*Levashov et al.*, 2011]. Features and potentialities of technology are described in articles [*Levashov et al.*, 2010, 2011, 2012a-b, 2015a-c, 2016, 2017a-d, *Yakymchuk et al.*, 2015] [5-13, 21-23, 31]; an expanded list of publications is available at site: <http://www.geoprom.com.ua/index.php/en/>.

The main goal of the operatively conducted work on the sites of exploration wells drilling was additional demonstration (on specific examples) of the operability and potential capabilities of mobile and direct-prospecting technology of frequency-resonance processing and interpretation (decoding) of remote sensing data (RS) (satellite images) for the purpose of detection and localization of hydrocarbon accumulation areas (oil, gas, gas-condensate, gas hydrates) on onshore and on the offshore.

Some drilling results within offshore

It is no secret that the material, financial and time costs for exploration, drilling and production of hydrocarbons within the offshore increase significantly compared to similar works on onshore. Even greater resources are needed to develop the Arctic and Antarctic offshore

regions. Therefore, the problem of accelerating and optimizing the prospecting and exploration process of the industrial hydrocarbon accumulations in remote and inaccessible areas (including the Arctic) is extremely important. In connection with the foregoing, it is advisable to pay attention to a number of publications, which provide some information about the results of prospecting and drilling within offshore in different regions.

1. In paper [Raczynskiy, 2008] the exploration and drilling results in 1995-2006 in the South Caspian basin (SCB) are summarized. The explorations were carried out at sea on the basis of 18 contracts with foreign oil companies. Almost all of the blocks and contract areas were prepared for deep drilling of two-dimensional and three-dimensional seismic survey, the results of which allow with specific of cross-section of basin accounting to simulate reliably the natural reservoir traps and thus lay the first exploration wells in areas of local uplifts, optimal from this point of view for of hydrocarbon accumulations identification.

During this period in the Azerbaijani part of the offshore the drilling was carried out on 15 areas. Only within one of them the exploration well revealed a large deposit of gas and condensate. Within the remaining area 16 wells with depths of 3840-7087 m were drilled. As a result of drilling seven wells, the project operators recognized the tested objects commercially ineffective, despite the HC receiving.... The HC have not been found when nine wells testing. Results of geological exploration in 1995-2006 not confirm the anticipated the hydrocarbon resources in the amount of 4.33 billion tons of oil equivalent, including the expected 930 million tons of oil and 3.4 trillion m³ of gas. The total costs of operating companies amounted to about 1 billion US dollars: about 110 million dollars on geophysical work and 830 million dollars on drilling (55 thousand running meters) [Raczynskiy, 2008].

In connection with the noted, in conclusion of publication [Raczynskiy, 2008, p.109] is stated that "the implementation of the most important conditions for stabilization of oil and gas production - increase of their reserves in SCB - should be carried out by exploration ... through the introduction of new evidence-based concepts and more effective modern methods and approaches".

2. In one of the authors articles [Levashov *et al.*, 2012b] there is information about some results of geophysical studies and drilling (positive and negative) within the license blocks Urumaco I, Urumaco II, Cardon III, Cardon IV on Venezuela offshore. In particular, for five years within blocks Urumaco I and Urumaco II 3D seismic performed on a total area of 500 km² and 400 km², respectively, and one well of 300 million USA dollars' worth was drilled, which does not give positive results.

3. On the Norwegian shelf in 2012 the 43 exploration wells were drilled, 14 discoveries were made [Norway..., 2013]. During this same time, drilling of 66 wells within England offshore led to only two discoveries [Poor..., 2013]! In 2012, four wells were drilled on the shelf of Namibia, the commercial HC inflows were not obtained [Hodgson and Intawong, 2013].

4. The paper [Rusakov and Kutas, 2014, p. 3] states that: "In the last three years in Turkish, Bulgarian and Romanian exclusive economic zones of the Black Sea 11 exploratory wells were drilled on the shelf, in the transition zone and the deep basin, 10 of which have been deemed lacking. To assess the potential of Domino-1 well (Romania), there is need to spend several billion dollars within 5-6 years. "

5. In an article published at the end of 2014 [Fanavoll *et al.*, 2014, p. 105], there is following information: "Yet, up until now, more than 100 exploration wells have been drilled on the Norwegian side with most of these classified as dry or as non-commercial discoveries. To date, only one field is in production (Snohvit) and one undergoing development (Goliat). The last few months have also seen a number of disappointments with Statoil unable to find commercial quantities during its drilling campaign in the Hoop area".

6. In paper [Wrigley *et al.*, 2014, p.95] the petroleum prospects of Rockall Basin within Ireland offshore are discussed. There is information in paper that on the shelf "from 1975 to 1985 73 wells were drilled, but in that time there have been no commercial discoveries".

7. Paper [Rajnauth and Boodoo, 2013, p. 4] provides information about the eight wells drilled in the deepwater offshore of Trinidad and Tobago. All failed to give the commercial inflows of HC. In an article there is evidence for the comparison that since 1975 in the Gulf of Mexico 285 hydrocarbon fields were opened in the deep part of the basin as a result of 2200 wells drilling [p. 13]. This is about 8 wells for the one discovery.

In connection with such drilling results for the efficiency of offshore oil and gas research improving in addition to the seismic the modern electromagnetic methods begun to attract recently. In marine areas the Seabed Logging electromagnetic technology (controlled-source electromagnetic (CSEM) technology) of EMGS Company [Fanavoll *et al.*, 2014] is most actively used.

The results of experimental work in the eastern part of the Mediterranean Sea

Experimental studies of demonstration character in the deep-water part of the eastern Mediterranean were conducted in 2015, 2016 and 2017.

Area of the Zohr gas field. In September 2015, a frequency-resonance processing of a satellite image of the exploration well drilling site was completed; this well opened a large Zohr gas field. The scale of image processing is 1: 150000 (Fig. 1), this is a reconnaissance mode of search operations using direct-prospecting methods. The results of research at this stage are presented in papers [Levashov *et al.*, 2015c, 2017c].

At the survey site (2200 km²), three anomalous zones of the "oil and gas reservoir" type were detected and mapped (Fig. 1). The areas of the detected anomalous zones and estimates of the interval of reservoir pressures within their boundaries are as follows: Oil&Gas-1 – 105 km², 37.2-41.8 MPa; Oil&Gas-2 – 104 km², 36.3-39.7 MPa; Oil&Gas-3 – 42 km², 38.8-40.0 MPa. The total area of all anomalies is 251 km². In percentage to the area of the surveyed block, this is 251/2200 = 11.41%.

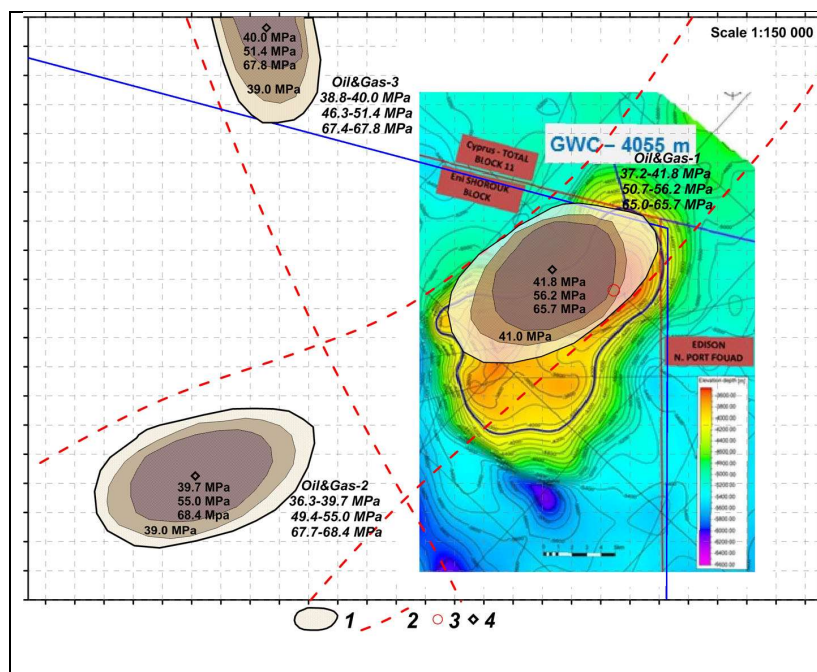


Fig. 1. Map of geoelectric anomalous zones of "hydrocarbon deposits" type in the area of the Zohr structure and drilled well Zohr 1X NFW location (SHOROUK license block, offshore Egypt). 1 – outline of anomalous zones of "hydrocarbon deposits" type; 2 – tectonically weakened zones; 3 – position of Zohr 1X NFW well (floating drilling platforms); 4 – central points of anomalous zones (in which the maximum value of reservoir pressure in three intervals of oil and gas saturation are indicated).

At the second stage of the work, an additional evaluation of reservoir pressures in the lower horizons of the cross-section was made, approximately to a depth of 7 km. Previous

estimates were obtained to a depth of about 4.2 km. As a result, two more intervals of predicted oil and gas saturation are additionally allocated in the lower part of the cross-section. They are shown in Fig. 1 in the third and fourth lines under the identifiers of the anomalous zones. In two intervals in the lower part of the cross-section, oil and gas condensate can be detected.

The location of the drilled well Kg 70-1 (Fig. 2). In March 2016, during the search for channels of deep fluids vertical migration in different regions of the world, a frequency-resonance processing of the satellite images of two local sites within Block 9 (Shorouk) on the Egyptian offshore and Block 11 on the Cyprus offshore were performed. Scale of images processing of these sites is 1: 50,000, detailed. Vertical channels of deep fluids migration were detected within these areas. Materials (data) of research at this stage were published in [Levashov *et al.*, 2016, 2017c].

The area of the surveyed site in the Kg 70-1 well region is 258 km². In the vicinity of the well, located almost in the center of the site, anomalous responses at the resonance frequencies of gas and oil were not fixed. However, approximately at 1.5 km to the east of the well, a relatively large anomalous zone Oil&Gas-1 of isometric character was mapped (Fig. 2). The area of this anomaly along the isoline of 0 MPa is 25.5 km², and along the isoline of 60 MPa it is 13.3 km². Within its limits (contour), four intervals of reservoir pressures are established, and a small local channel of deep fluids vertical migration is detected. In the circuit of this channel, the maximum values of the fluids pressure in the reservoirs are estimated at 141 MPa.

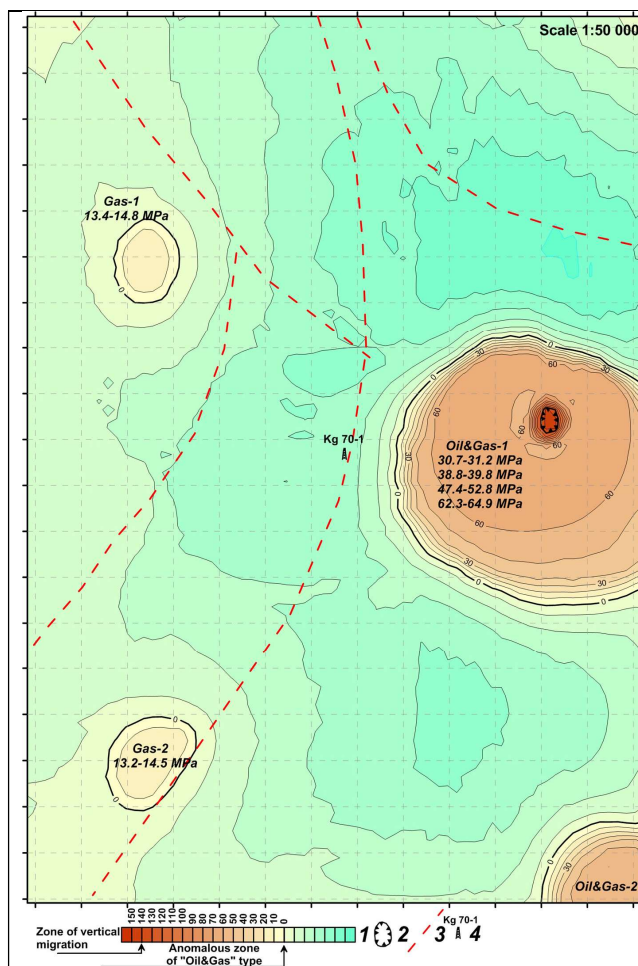


Fig. 2. Map of geoelectric anomalous zones of the "Oil&Gas" type in Mediterranean Sea (the south-western part of Block 9 (SHOROUK), Egypt Zone) (according to the frequency-resonance analysis of satellite images). 1 – scale of the maximum values of reservoir pressure, MPa; 2 – location of the vertical channel of fluids (hydrocarbons) migration (maximum reservoir pressure – 141.0 MPa); 3 – tectonically weakened zones; 4 – approximate position of unproductive well Kg 70-1 (6014 m), drilled by Shell.

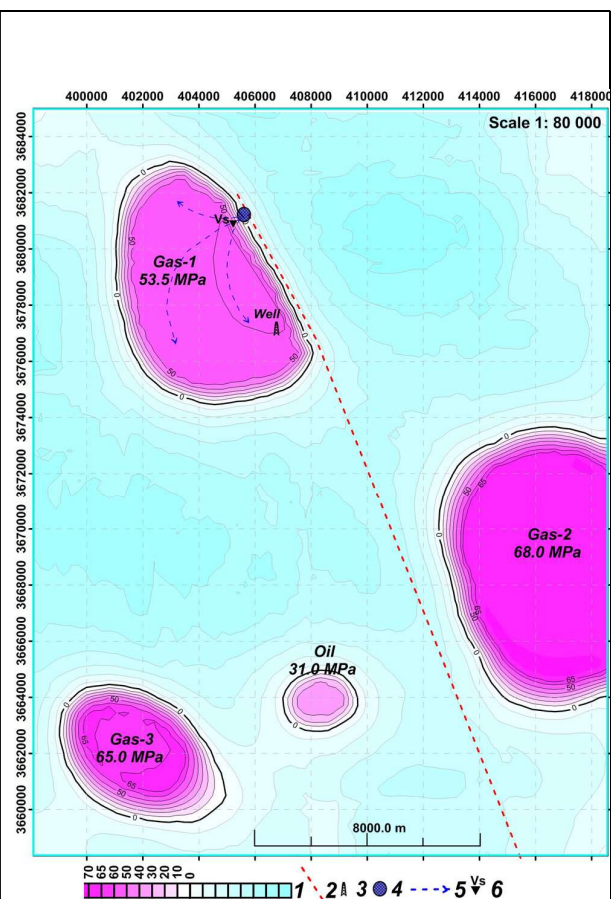


Fig. 3. Map of anomalous zones of the "Gas-Oil" type at the drilling site of the search well "Onisiforos West 1" in the Mediterranean (Block 11 on the Cyprus offshore). 1 – scale of maximum values of reservoir pressure, MPa; 2 – tectonic fracture; 3 – position of the search well "Onisiforos West 1"; 4 – vertical channel of gas migration: coordinates: X = 3681141.20, Y = 405538.18; 5 – possible gas migration paths; 6 – point of additional scanning: coordinates: X=405043.457, Y=3680826.695.

In addition, in the lower right corner of the site, another Oil&Gas-2 anomalous zone was discovered, which is not completely contoured in the southeast direction. Two other small anomalous zones of Gas-1 and Gas-2 were identified in the western part of the surveyed site. Within their limits, low reservoir pressure values are established in one interval.

The area of all anomalous zones along the isoline of 0 MPa is 33.5 km². In relation to the area of the whole site, this amounts to 33.5/258 = 12.98%.

Area of the "Onisiforos West-1" search well location. During the work, the following data were used: a) information messages on Internet sites on the preparation for well drilling, including those listed in the [Energy..., 2017; Drilling..., 2017]; b) materials of previous studies in this region [Levashov et al., 2015c, 2016, 2017c]; c) the approximate location of the well "Onisiforos West-1" well; it was established on the coordinates of the drilling vessel location, which are regularly reported (updated) on the site [www.marinetraffic.com].

The frequency-resonance processing of satellite image of the local site of the "Onisiforos West-1" search well was carried out at August 18-22, 2017. A sea surface image was prepared for processing at a scale of 1: 80,000 (Fig. 3). This processing scale is not detailed.

At the initial stage of work, the zone of tectonic fracture of the north-north-western strike was identified and traced on the surveyed site. The "Onisiforos West-1" well is located in the immediate vicinity of this fracture.

In the area of the well location, an anomalous zone "Gas-1" was detected and mapped, which adjoins the fault zone from the west. The area of the anomalous zone along the 0 MPa contour is of the order of 42 km², and along the isoline of 50 MPa it is about 29 km². Within the limits of the detected "Gas-1" anomaly the estimation of the maximum value of reservoir pressure was 53.5 MPa. In the anomaly contour, in the depth interval 1700-6000 m, anomalous responses were recorded in the following pressure ranges (MPa): 1) 18.50 - 22.90; 2) 27.22 - 28.30; 3) 37.89 - 39.30; 4) 42.8-43.70; 5) 51.36 - 53.95.

In the southern half of the survey area, two more anomalous zones of the "gas" type ("Gas-2" and "Gas-3") and one small anomaly of the oil type – "Oil" were discovered.

Using the technique of detection and localization of channels of deep fluids vertical migration [Levashov *et al.*, 2016, 2017c], the searches for such channels in the contours of the anomalous zone "Gas-1" were carried out. As a result, the channel of fluid vertical migration was detected in the fault zone (Fig. 3). Estimation of reservoir pressure values at the central point of the channel was about 80 MPa.

In the vicinity of the exploratory well in the depth interval 1700-6000 m, the geological cross-section was scanned to determine the depths and thicknesses of the anomalous polarized layers (APLs) of the "gas" type. In the course of the scanning, the reservoir pressures as well as the porosity were additionally evaluated in the APLs of gas type. A difference was also calculated between the formation (reservoir) pressure in the APLs and the conventional hydrostatic pressure at this depth (parameter D). Based on the results of the scanning, seven APLs of the "gas" type, promising to detect gas deposits, were identified in the cross-section. The parameters of the detected APLs of gas type are presented in Table 1. The most promising for gas detection are search intervals: 1) 1800-2250 m and 2) 4050-4250 m.

Estimating the received materials (information), the authors ascertained that the results of promptly (operatively) conducted experimental studies of reconnaissance character increase, as a whole, the probability of detection of gas accumulations (deposits) in the "Onisiforos West-1" well. However, the minimal volume of studies performed did not allow the authors to unambiguously conclude, whether these accumulations will be in commercial volumes or not. In the conclusions, it was noted that detailed studies in the contours of the detected "Gas-1" anomaly on a larger scale could contribute to the formation of more specific (precise) conclusions on this issue. Attention is also drawn to the fact that the detected by the scanning at the well drilling site the APLs of gas type can be traced over the area of the entire "Gas-1" anomaly. Scanning materials (data) within area will allow to calculate the volumes of predicted reservoirs and estimate in the first approximation the forecasted gas resources in them.

We also note that preliminary results of the assessment of oil and gas potential of the area of the "Onisiforos West-1" well drilling in the Mediterranean are given in [Levashov *et al.*, 2017d]. Research materials were submitted (send) to the conference prior to announcing the preliminary results of the well drilling.

In addition, for further comparison and analysis, on October 23-24, 2017, the geological cross-section was scanned at the VS point (Fig. 3), near the detected channel of the fluids vertical migration. The results of the scanning are presented in Table 2. Only anomalous polarized layers of "gas" type are included in the table. At this point, such type layers are allocated more than near the drilled well.

Table 1

The results of vertical scanning in the area of the "Onisiforos West-1" well drilling in the
Mediterranean Sea
(Scanning interval: 1700-6000 m)

No	Layer	Roof, m	Sole, m	Thickness, m	Pressure, MPa	D	Porosity, %	Note
1	Gas	1729	1740	11	17.3	0.0		
1a	Water+Gas	1740	1754	14				
2	Gas	1825	1830	5	20.35	+2.08	13	Search
2a	Water	1830	1844	14				
3	Gas	1920	1930	10	20.6	+1.35	13	Search
3a	Water+Gas	1930	1939	9				
4	Gas	2030	2040	10	21.3	+0.95	18	Search
5	Gas	2110	2120	10	22.4	+1.25	20	Search
5a	Water	2120	2121	1				
6	Gas	2188	2210	22	22.8	+0.85	22	Search
6a	Water	2210	2212	2				
7	Water+Gas	2225	2232	7				
8	Gas	2759	2770	11	27.65	0.0	14	
8a	Water	2770	2774	4				
9	Water+Gas	2820	2835	15				
10	Water+Gas	3400	3423	23				
11	Water+Gas	3590	3609	19				
12	Water+Gas	3779	3783	4				
13	Gas	4070	4080	10	43.1	+2.25	13	Search
13a	Water	4080	4090	10				
14	Gas	4220	4226	6	43.0	+0.77	15	Search
14a	Water	4226	4232	6				
15	Water+Gas	4760	4783	23				
16	Water+Gas	5230	5241	11				

Table 2

The results of scanning in the area of vertical channel
Coordinates: X=405043.457, Y=3680826.695
(Scanning interval: 1700-6000 m)

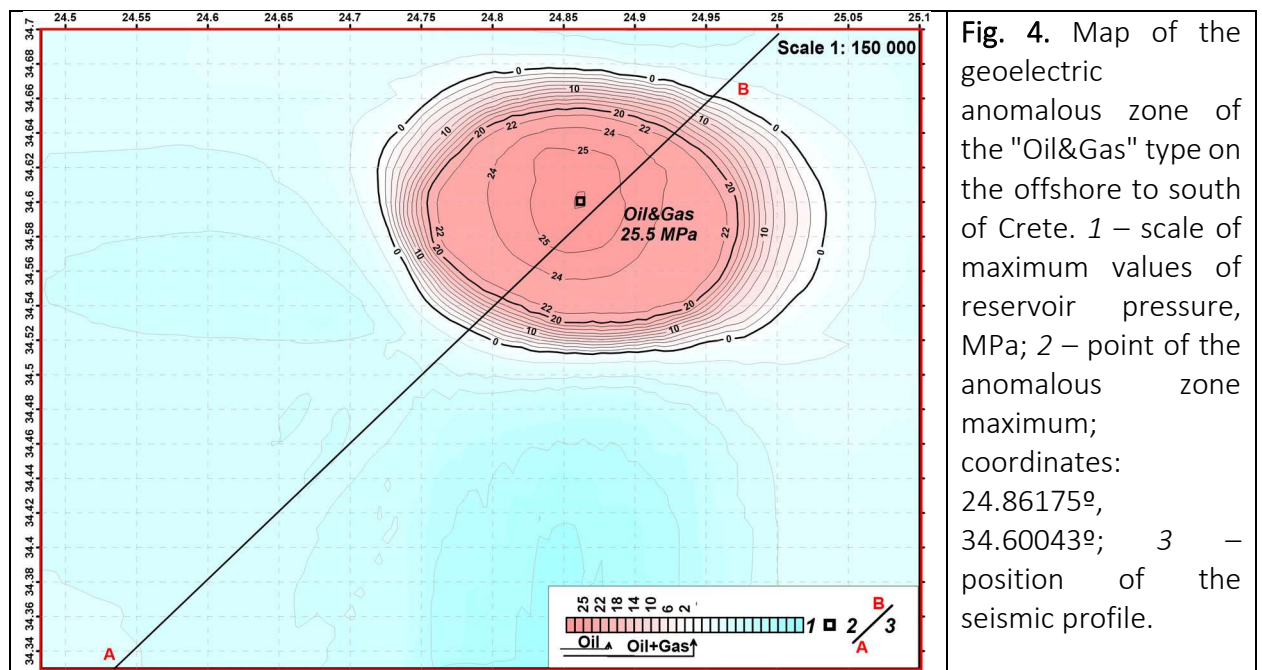
No	Layer	Roof, m	Sole, m	Thickness, m	Pressure, MPa	D	Note
1	Gas	1700	1711	11	17.4	+0.34	Search
2	Gas	1845	1850	5	17.6	-0.87	
3	Gas	1926	1936	10	19.35	0.0	Search
4	Gas	2038	2048	10	19.9	-0.5	
5	Gas	2189	2203	14	22.4	+0.4	Search
6	Gas	2305	2322	17	23.2	0.0	Search
7	Gas	2550	2557	7	25.65	+0.15	Search
8	Gas	2601	2613	12	26.10	0.0	Search
9	Gas	2760	2771	11	29.3	+2.3	Search
10	Gas	3275	3282	7	32.5	-0.3	

11	Gas	3966	3972	6	40.9	+1.2	Search
12	Gas	4119	4127	8	41.25	0.0	Search
13	Gas	4233	4247	14	42.40	0.0	Search
14	Gas	4297	4307	10	43.05	0.0	Search
15	Gas	4390	4404	14	44.2	0.0	Search
16	Gas	4808	4824	16	48.2	0.0	Search
17	Water+Gas	5279	5285	6	---		

The area of the MINOAS structure location. The preliminary, frequency-resonance processing of the image was performed on August 20-21, 2017. The results of the processing are shown in Fig. 4.

During the work, the following data were used: a) information message (article) [Conophagos et al.,]; b) the coordinates of the seismic profile of MINOAS, located to the south of Crete (AB in Fig. 4); c) coordinates of the fragment of the perspective structure on the seismic profile of MINOAS.

The satellite image of the profile location area was placed on a sheet of A3 format at a scale of 1: 150,000 (Fig. 4). This is a reconnaissance mode of images processing.



A relatively large anomalous zone of the "Oil&Gas" type was detected and mapped in the surveyed area. In Fig. 4, the anomalous zone is represented by isolines of fluids pressure in reservoirs. The maximum pressure value is 25.5 MPa.

In the contours of the detected anomaly (along the 0 MPa isoline), anomalous responses at the resonance frequencies of the gas were recorded. In addition, anomalous responses at resonant frequencies of oil are recorded in the contour of the 20 MPa isoline.

By additional processing of the image in the depth interval 0-5000 m two intervals of reservoir pressures were established: 1) 12.22 - 13.1 MPa; 2) 23.44 - 25.5 MPa.

The area of the detected anomaly: a) along an isoline of 0 MPa is about 423 km²; b) along an isoline of 20 MPa – about 213 km².

Within the mapped anomalous zone, the channel of deep fluids vertical migration was not detected. Most likely, because of the small scale (1: 150000) of the image processing.

The operatively obtained results of frequency-resonance processing of the satellite image of the location of the seismic profile (structure) of MINOAS testify to the expediency of detailed search operations performing on this site (area). At the initial stage of further study of this region, it is advisable to perform a satellite image processing of the detected anomalous zone location on a larger scale (1: 50000 and larger).

Results of studies in Black Sea on Bulgaria offshore

Approbation of frequency-resonance technology of satellite image processing was carried out in various parts of the Black Sea, the license blocks of Khan Asparuh and Silistar in the economic zone of Bulgaria, including.

Search explorations on the Khan Asparuh block. The first studies in the area of the Khan Asparuh block (Fig.5) were carried out by the authors in August 2012. At this time, a frequency-resonance processing was conducted of the satellite image of the sea area with coordinates: N 42°30', E 28°00' – the lower left corner of the rectangular contour, N 44°00' , E 31°30' – the upper right corner. The processing of the image of this area was made in a very small, reconnaissance scale. Several anomalous zones of the "hydrocarbon reservoir" type were found in this area: a) at the site of the Domino-1 well (the largest) in the economic zone of Romania; b) two anomalies within the Khan Asparuh block; c) one anomaly west of the block; d) a small anomaly in the area of the Tyulenevo oil field.

Additional research on the Khan Asparuh block was carried out in May 2016 in the area of the Polshkov-1 search well drilling. An image of a larger section in the area of one of the anomalies, discovered in 2012, was processed at a scale of 1: 150,000, and a small section of drilling the Polshkov-1 well at a scale of 1: 50,000.

As a result of frequency-resonance processing of the image at a scale of 1:50000, an anomalous zone "Gas-1" with an area of 36 km² was detected and mapped on the site of the well drilling. Maximum estimates of reservoir pressure within the anomaly were 62.1 MPa (Fig. 6). Let's pay attention to the fact that the Polshkov-1 well is located practically in the center of the mapped anomalous zone.

In the process of frequency-resonance processing of the image at a scale of 1:150000, two more anomalous zones were discovered in the surveyed area (1,450 km²): "Gas-2" (50.1 MPa, 76 km²) and "Oil&Gas-1" (54.9 MPa, 50 km²) (Fig. 6). By area these anomalous zones are larger than the "Gas-1" anomaly.

By additional studies in the contours of the mapped anomalous zone "Gas-1" (Fig. 6) a vertical channel of deep fluids (HC) migration was revealed and localized. The channel is located about 2 km to the north-northwest of the location of the Polshkov-1 well. The maximum values of reservoir pressure within the vertical channel are estimated at 95.0 MPa. In its contours the anomalous responses at the resonant frequencies of gas, hydrogen, and helium were fixed.

In the area of the location of the well itself (Polshkov-1), anomalous responses at resonant frequencies of oil were also recorded.

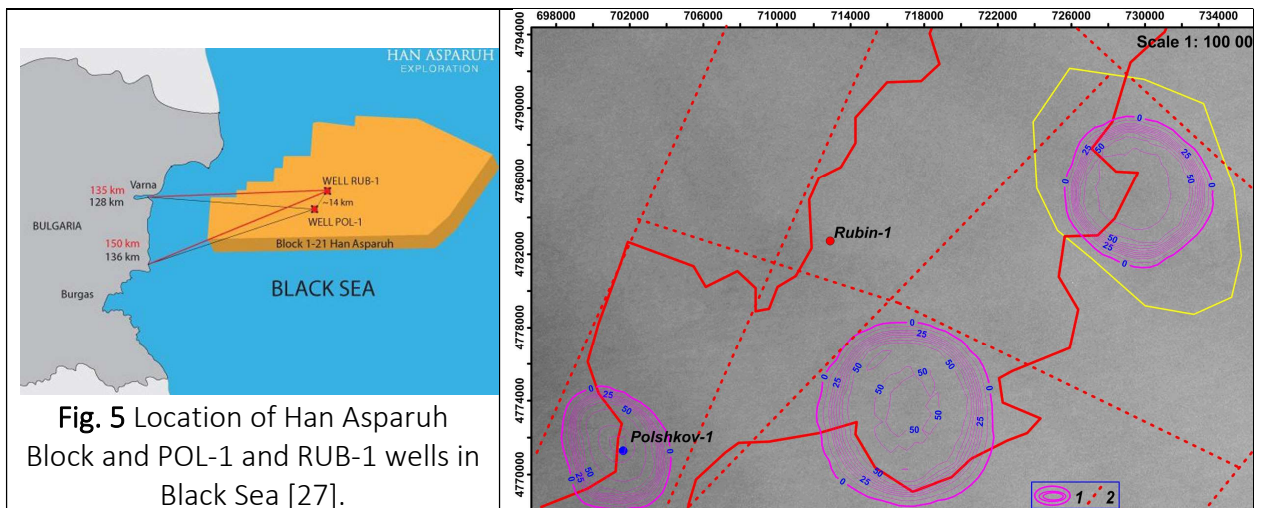


Fig. 5 Location of Han Asparuh Block and POL-1 and RUB-1 wells in Black Sea [27].

Fig. 6. Map of anomalous zones of the «Gas» and «Oil» type on the satellite image of local area of the Rubin-1 deep well drilling within the Han Asparuh license block on Bulgaria offshore. Scale of image processing – 1:100,000. 1 – isolines of the maximum values of reservoir pressure, MPa; 2 – zones of fracture by the results of satellite image processing.

The area of the "Rubin-1" exploratory well drilling. Additional investigations at the local site of the Rubin-1 well drilling were performed on October 10, 2017. Information on the Rubin-1 well and the Khan Asparuh block is given on the sites [Start..., 2017; Total..., 2017]. The coordinates of the Rubin-1 well (43.16733° / 29.61882° for 2017-10-06) are borrowed from the site [www.marinetraffic.com/]. The location of the Rubin-1 well relative to the Polshkov-1 well is shown in Fig. 5 [Total..., 2017].

In the process of additional research, the frequency-resonance processing of the satellite image was performed at a scale of 1: 100,000. The coordinates of the Rubin-1 well are plotted on an image (Fig. 6). The image also shows the results of previous studies (2016) in this area.

During the frequency resonance processing of the image of the local site of the Rubin-1 well location (Fig. 6), anomalous responses at the resonant frequencies of oil, gas and gas condensate, which are traditionally used during the satellite images processing, were not detected.

This allows the authors to conclude that industrial (commercial) inflows of hydrocarbons in the Rubin-1 well **will not be received after the completion of its drilling**. Moreover, there are also grounds for speculating **that the Rubin-1 well will be dry!**

Silistar prospecting block. From the south to the western part of the Khan Asparuh block there is another major search unit, Silistar. In May 2015, a frequency-resonance processing of a satellite image of this block was carried out at a reconnaissance scale of 1: 350,000 (Fig. 7). Within the surveyed area, four anomalous zones of the "Oil+Gas" type with maximal reservoir pressures of 14.0, 30.0, 32.4 and 32.2 MPa were detected and mapped, respectively.

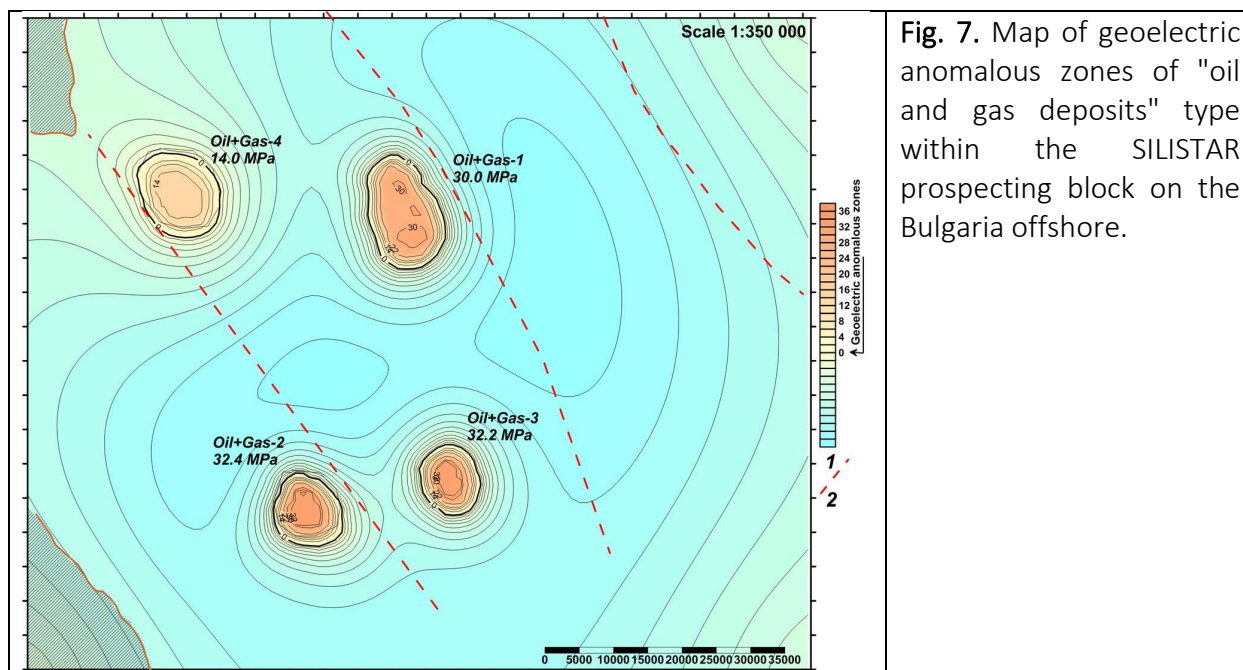


Fig. 7. Map of geoelectric anomalous zones of "oil and gas deposits" type within the SILISTAR prospecting block on the Bulgaria offshore.

The detected anomalous zones deserve priority attention when carrying out detailed search operations within this block. Note also that the used processing scale of image is very small. For a more objective assessment of the prospects of oil and gas potential of the Silistar block, it is expedient to carry out frequency-resonance processing of satellite images of this block on a scale of 1: 200000 - 1: 150000.

Sites of prospecting wells drilling in the Republic of Belarus

To demonstrate the potential of direct-prospecting technology, the monitoring surveys were conducted on a number of sites of the wells drilling. Such surveys should be considered as monitoring because this kind of research was performed on the same search site several times. Such studies were also carried out at the site of a deep well drilling in the Pripyat trough. In the process of the research carrying out on the territory of the Republic of Belarus, the searches for channels of deep fluids vertical migration were also conducted.

The drilling area of Predrechitskaya-1 well. This well was drilled in order to search for hydrocarbon deposits in sediments of the inter-salt complex and to assess the prospects of the oil and gas potential of the sub-salt and Upper Proterozoic complexes within the Predrechitskaya inter-salt trap. The frequency-resonance processing of satellite images of the drilling site was carried out in three stages – in October 2013, July 2015 and March 2016.

In October 2013, different areas of the well location were processed on a scale of 1: 20,000 and 1:30,000. In the area of the well location, an anomalous zone of the "gas+condensate" type with a maximum reservoir pressure of 58.0 MPa was detected and mapped. The results of investigation on this stage are given in [Levashov *et al.*, 2017b]

In March 2016, it was decided to "search" for channels of fluids vertical migration within the detected anomalous zone in the area of the Predrechitskaya-1 well. For this, an additional frequency-resonance processing of a satellite image of the well location site was performed in a scale of 1: 10,000 (Fig. 8). As a result of purposeful work, a small local zone with relatively high reservoir pressure values of 118.0 MPa was detected within the mapped anomaly. This local zone can be considered as a channel of deep fluids (hydrocarbons, including) vertical migration.

Local sections in the areas of channels location, found within the anomalous zones contours, should be considered as the most promising for detailed geophysical studies and well locations.

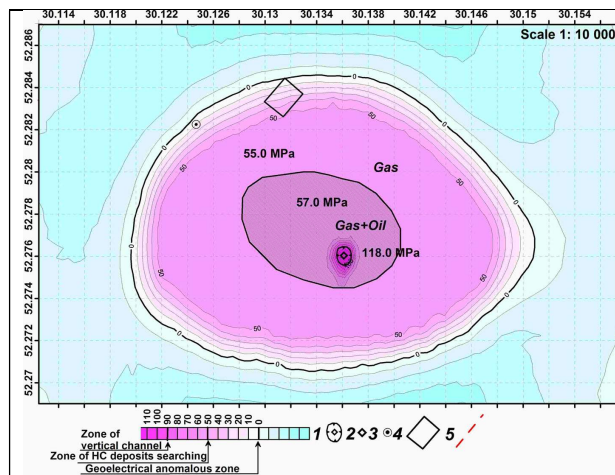


Fig. 8. Anomalous zone of the "hydrocarbons deposits" type in the area of 1-Predrechitskayadeep well drilling (Republic of Belarus) (based on the frequency-resonance analysis of remote sensing data in the scale of 1: 10,000). 1 – scale of gas pressure in collectors, MPa; 2 – vertical channel area: 118.0 MPa; 3 – central part of the vertical channel: coordinates - X 30.1361°, Y 52.2760°; 4 – point of the target horizon opening (-4950); 5 – site of 1-Predrechitskaya well drilling.

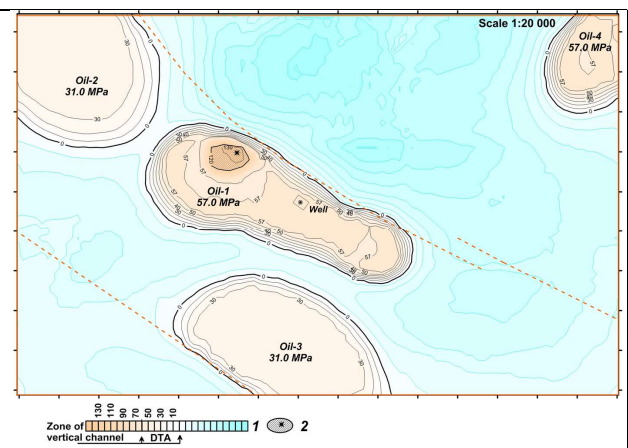


Fig. 9. Map of the anomalous zones of the "Oil" type in the area of Ugolskoye oilfield, Republic of Belarus (according to the frequency-resonance analysis of satellite images). 1 – scale of the maximum values of reservoir pressure, MPa; 2 – area of the projected vertical channel location with a maximum reservoir pressure of 135 MPa.

The Ugolskoye oil field. Information of the deposit discovery appeared in early January 2017. In the same month, a satellite image of the site of the open field was processed at a relatively large scale - 1:20000 (Fig. 9). The main task of the conducted works was the discovery within the deposit of the channel of deep fluids vertical migration.

As a result of image processing, four anomalous zones of the "Oil" type were detected and mapped on the surveyed area. The anomalous zone "Oil-1" was discovered in the area of the new oilfield (Fig. 9). Within its limits, a small local zone with a maximum reservoir pressure of 135 MPa was fixed. This zone is a channel of the deep fluid's vertical migration. In the vicinity of this zone, it is expedient to drill a second exploration well No. 2-Ugolskaya. In this zone, the higher oil inflows can be obtained [Bembel *et al.*, 2003].

Additionally, at the drilling point, the cross-section was scanned in the depth interval 4800-5250 m. During the scanning, the pressure in the layer was assessed. The following results were obtained: a) 4833-4834 m, Oil, H = 1 m, P = 48.5 MPa; b) 4941-4951 m, Oil, H = 10 m, P = 59.0 MPa; c) 5002-5010 m, Oil, H = 8 m, P = 59.0 MPa; d) 5010 - 5021 m, Water; e) 5030-5038 m, Oil, H = 8 m, P = 59.6 MPa; e) 5162-5173 m, Oil, H = 11 m, P = 60.3 MPa; h) 5225 - 5228 m, Water + Oil. Above, there are the depths from the surface of the Earth.

Within the surveyed area, it is operatively possible: 1) to trace, according to the scanning data of a productive horizon (layer), established by drilling, to the drilling site of 2-Ugolskaya well; 2) to process an image of the location of the anomalous zone "Oil-1" on a larger scale; 3) trace the productive horizon (layer) over the area of the entire anomaly, calculate the volume of reservoirs and estimate the oil resources in them.

Gas hydrate location area in the South China Sea

In the course of the research in this region, the materials, published in journal articles, were used to study the area of 3D seismic prospecting and wells drilling [Su *et al.*, 2016; Zheng *et al.*, 2011].

Thus, when preparing a satellite image of a site for processing, the information (data) from [Zheng *et al.*, 2011] were used: site coordinates, contours of the 3D seismic survey area, location of the drilled wells, contours of the gas hydrate reservoir (BSR zone), detected by seismic data.

The satellite image of the survey site was placed on a sheet of A3 format (an element of the technological processing scheme) on a scale of 1: 70,000 (Fig. 10). Some data from [Zheng *et al.*, 2011] are shown on satellite image.

When carrying out the frequency-resonance processing of the prepared image, materials from paper [Su *et al.*, 2016] were used, including Fig. 11, which presents more complete information (data) on the site structure, based on the results of the studies. In particular, it shows another zone of gas hydrate location (BSR zone), as well as the outlines of gas columns (pipes), detected by seismic study.

At the initial stage of the image processing, in the area of the drilled wells that opened the gas hydrates, the resonant frequencies of the gas hydrates were determined (or, more accurately, refined), with which further detection and mapping of anomalous zones of the "gas hydrate deposit" type was conducted. We note here that the refined values of the resonant frequencies differ slightly from the frequencies, which were used during the gas hydrate accumulation searching in the Antarctic region [Soloviev *et al.*, 2017; Yakymchuk *et al.*, 2015].

At the specified resonant frequency, two anomalous zones of the "gas hydrate deposit" type ("Gas-hydrate-1" and "Gas-hydrate-2") were detected and mapped on the entire area, shown in the image (including outside the 3D seismic study contour) (Fig. 10 and 11). These anomalies are located within the BSR zones, identified by 3D seismic data, and are significantly smaller in area.

Let's pay attention to the fact that wells, drilled on this local area, do not get into the contours of the anomaly of "Gas-hydrate-2".

In the next stage of studies on resonance frequencies of gas, four anomalous zones of the "gas reservoir" type have been detected and mapped over the entire area of the image: Gas-1, Gas-2, Gas-3 and Gas-4 (Figures 10 and 11). In this case, the Gas-3 anomalous zone was detected outside the 3D seismic survey area. Within all the anomalous zones, the formation (reservoir) pressure intervals were estimated: 1) 19.8-21.0 MPa; 2) 21.0-21.5 MPa; 3) 21.0-21.5 MPa; 4) 21.2-21.5 MPa.

In the contours of the "Gas-hydrate-1" and "Gas-hydrate-2" anomalous zones, anomalous responses at the resonance frequencies of the gas were not fixed. In this connection, **it can be concluded that there are no sub-hydrate deposits of gas here.**

Within the surveyed area, anomalous zones at resonant frequencies of oil were not detected (satellite image processing was also performed with resonant frequencies of oil using).

Additional studies in the contour of the Gas-2 anomalous zone revealed and localized a channel for deep fluids vertical migration - a small local area with very high reservoir pressure values of 67 MPa (Fig. 10 and 11).

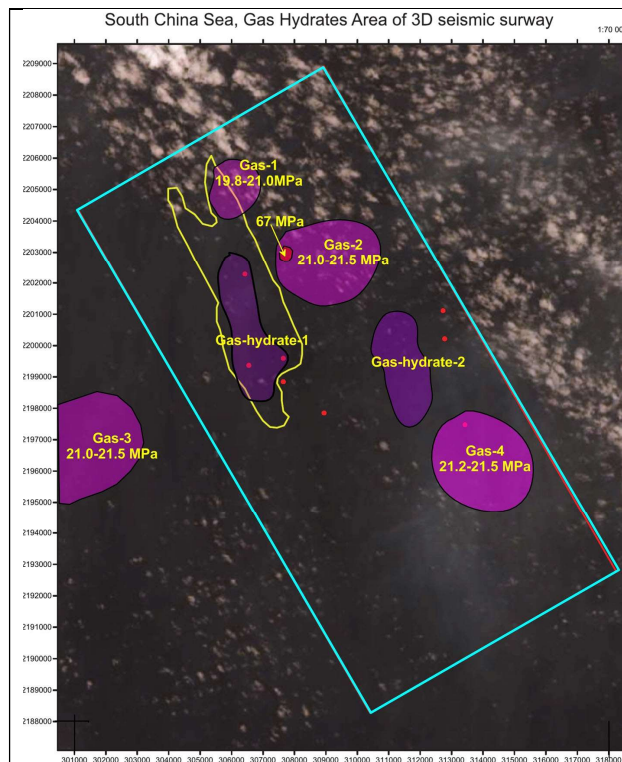


Fig. 10. Sketch-map of anomalous zones of the "gas" and "gas-hydrates" type on a satellite image of the 3D seismic survey area in the South China Sea (based on the results of frequency-resonance processing of a satellite image). Yellow circuit – gas hydrate zone according to seismic data (BSRs zone); red dots – drilled wells; a small area (red color) in the Gas-2 anomalous zone is the vertical channel of deep fluids migration with a reservoir pressure of 67 MPa. Gas hydrates are found in drilled wells that enter the contour of the anomalous zone "Gas-hydrate-1".

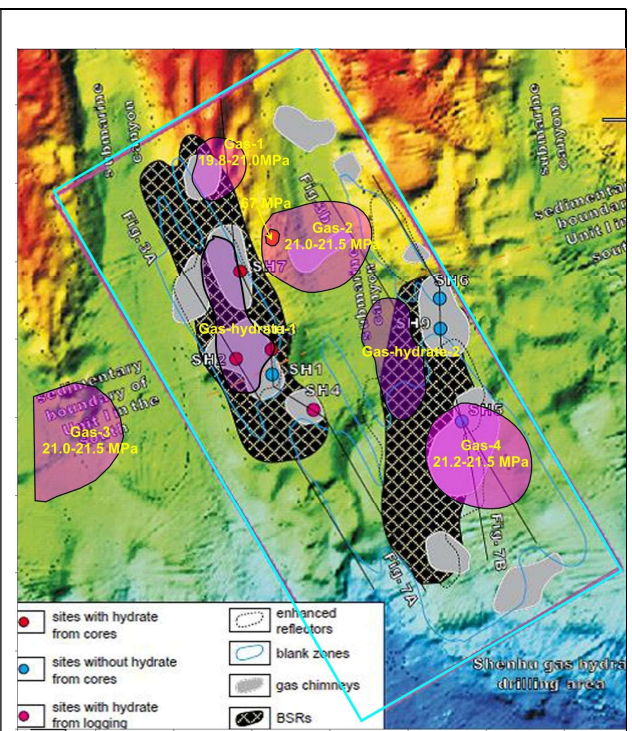


Fig. 11. Sketch-map of anomalous zones of the "gas" and "gas-hydrates" type superimposed on figure with the results of the 3D seismic survey at the site (Su et al., 2016) in the South China Sea (based on the results of frequency-resonance processing of a satellite image). Red dots – drilled wells; a small area (red color) in the Gas-2 anomalous zone is the vertical channel of deep fluids migration with a reservoir pressure of 67 MPa. Gas hydrates are found in drilled wells that enter the contour of the anomalous zone "Gas-hydrate-1".

A small volume of research using the frequency-resonance method of satellite images processing was operatively (quickly) performed at the site of the survey in the South China Sea. The carried-out researches can be classified as reconnaissance works of a demonstration character. The mobile method used allows the following additional work to be carried out operatively.

1. In the contours of the detected "Gas-hydrate-1" and "Gas-hydrate-2" anomalous zones, a geological cross-section can be scanned to estimate the depths and thicknesses of anomalous polarized layers (APLs) of "gas-hydrate" type. Scanning in a sufficient number of points along the area of anomalous zones will allow to estimate the volumes of gas hydrate deposits, as well as the forecasted gas resources in them.

2. Scanning of the geological cross-section within the anomalous zones of the "gas" type will provide an opportunity to determine the volumes of the APLs of "gas" type in each anomalous zone, and also to estimate the predicted gas resources in the contours of the anomalous zones. In the process of scanning by a detailed technique, the reservoir pressures in individual APLs of "gas" type as well as porosity of reservoir can also be assessed.

3. In order to improve the accuracy of the results obtained, satellite images of the locations of individual anomalous zones can be processed in a larger, detailed scale. Other channels of deep fluids vertical migration can also be detected. To this we should add that in Fig. 11, the contours of 13 gas columns (pipes), detected by seismic data, are shown in the survey area.

When processing satellite images of individual sites of the survey area, the anomalous zones of small dimensions can be detected also.

4. The ones shown in Fig. 11 gas columns (pipes), as well as the detected channel of deep fluids vertical migration indicate at a deep source of gas. In the limits of the detected anomalous zones of the "gas" type, the reservoir pressures in one interval of the cross-section were estimated. However, during the vertical migration of gas, its accumulations can be formed in reservoirs, located in different intervals of the cross-section. In this regard, in the contours of gas-type anomalies, it is advisable to perform a procedure for estimating reservoir pressures to a prior predetermined depth.

And, finally, the investigations of reconnaissance character within the surveyed area in the South China Sea were carried out quite operatively (in a very short time period). In comparison with the time, spent on seismic studies conducting, these are disparate values (quantities). Taking into account the considerable volume of earlier conducted experimental studies in different regions of the world, the authors have good reasons to state that the obtained results are a significant addition to the materials of earlier studies on this local site. Analysis of Fig. 11 allows us to conclude the following:

- a) the contours of the anomalous zones of the "gas hydrate" type are refined (localized); wells in which gas hydrates are found fall into the contours of detected anomalies;
- b) four anomalous zones of the "gas" type were additionally identified and mapped; by the total area, these zones are even larger than the area of anomalies of the "gas hydrates" type; one anomalous zone of the "gas" type was detected outside the site of seismic studies;
- c) the materials (data) of conducted research can be used to select the location of production wells;
- d) the channel of deep fluids vertical migration is detected, which can be considered an important factor (element) for understanding the mechanisms of formation of gas and gas hydrate accumulations.

The volume and quality (reliability) of the received information can be significantly increased if more detailed studies with using the technology of frequency-resonance processing of satellite images will be carried out within the survey area.

Main investigation results and recommendations

The results of promptly (operatively) conducted experimental studies on the sites of exploration wells drilling allow us to state the following.

1. The anomalous zone, mapped over the Zohr gas field, correlates quite satisfactory with the structural map of the site. The anomaly does not cover the entire structure completely and is shifted somewhat to the northwest in relation to it (Fig. 1). The drilled Zohr 1X NFW well was laid in the center of the structure; it is located on the edge of the anomalous zone.

2. Quite predictable materials (data) were obtained from the results of a satellite image processing of a local site in the area of the drilled well Kg 70-1 (Fig. 2). It should be noted that within the large NEMED block in the deep-water part of the Mediterranean Sea, 9 wells were drilled, in which industrial inflows of hydrocarbons were not received. The Zohr 1X NFW well [Levashov *et al.*, 2015c] is the tenth in this block and the first productive. The anomaly, mapped on this site, is located to the east of the drilled well. In the contours of the mapped anomaly the estimates of fluids pressure in reservoirs in four intervals of the cross-section were obtained and

a local zone (channel) of fluids vertical migration was detected within which the reservoir pressure was estimated at 141.0 MPa.

3. Anomalous zone of the "gas" type was detected at the local drilling site of the prospecting well "Onisiforos West-1", and seven anomalous polarized layers of "gas" type were identified by the vertical scanning of the cross-section near the well. These results have increased the likelihood of detection in the "Onisiforos West-1" well of gas accumulations (deposits). However, the minimal volume of studies performed did not allow the authors to unambiguously conclude that these accumulations will be of commercial quantities, or not.

According to preliminary results of drilling, non-industrial gas reserves were found in the well.

4. A relatively large anomalous zone of the "Oil&Gas" type was detected in the surveyed area of the MINOAS structure (Fig. 4). The maximum value of fluids pressure within its limits is estimated at 25.5 MPa. The obtained results testify to the expediency of the detailed search operations carrying out on this site.

5. An anomalous zone of "Gas-1" with an area of 36 km² (Fig. 6) was mapped in the area of drilling the Polškov-1 prospecting well within the Khan Asparuh block. Maximum estimates of reservoir pressure within the anomaly were 62.1 MPa. Let's pay attention to the fact that the Polshkov-1 well is located practically in the center of the mapped anomalous zone. At 2 km to north-north-west of the Polshkov-1 well location, a vertical channel of deep fluids (HC) migration was detected and localized. The maximum values of reservoir pressure within the vertical channel are estimated at 95.0 MPa. In the area of the well itself location, the anomalous responses at resonant frequencies of oil were also recorded.

6. During the frequency resonance processing of the image of the local site of the Rubin-1 well location (Fig. 6), anomalous responses at the resonant frequencies of oil, gas and gas condensate were not detected. This makes it possible to conclude that industrial (commercial) inflows of hydrocarbons in the Rubin-1 well will not be received after the completion of its drilling.

7. Four anomalous zones of the "oil+gas" type with the maximum values of reservoir pressures of 14.0, 30.0, 32.4 and 32.2 MPa, respectively, were found within the large Silistar prospecting block (Fig. 7). These anomalies deserve a priority attention during the detailed search operations carrying out within this block.

8. An anomalous zone of the "gas+oil" type with a maximum reservoir pressure of 58.0 MPa is mapped in the area of the Predrechitskaya-1 deep well drilling. Within the anomaly, a channel of deep fluids (hydrocarbons, including) vertical migration with relatively high values of reservoir pressure of 118.0 MPa was detected (Fig. 8).

In the Predrechitskaya-1 well the industrial inflows of hydrocarbons were not received. From Fig. 8 it follows that it is located on the edge of the anomalous zone.

9. Anomalous zone "Oil-1" (Fig. 9) with a maximum reservoir pressure of 57.0 MPa was found in the area of the new Ugolskoye oil deposit. Within its limits, the channel of deep fluids vertical migration with a maximum pressure of 135 MPa was localized.

10. On a local site in the South China Sea, studied by a 3D seismic survey and drilling two anomalous zones "Gas-hydrate-1" and "Gas-hydrate-2" (Fig. 10 and 11) were detected and mapped on the resonant frequencies of the gas hydrates and four anomalous zones (Gas-1, Gas-2, Gas-3 and Gas-4) of the "gas reservoir" type at the resonant frequencies of gas. In the Gas-2 anomaly contour a channel for deep fluids vertical migration was revealed and localized - a small local area with very high reservoir pressure values of 67 MPa.

Discussion

To begin with, we must note that some of the issues and problems, discussed below, have already been analyzed by the authors in similar sections of other articles, including [Levashov *et al.*, 2015a-c, 2016, 2017a-c]. Here again we pay attention to the following.

1. First of all, we emphasize that the carried out experimental studies are purely of demonstration character by nature: the main goal pursued by the authors is the demonstration of the potentialities of mobile direct-prospecting methods that can currently be used in oil and gas exploration, including at the stages of sites selecting for prospecting, exploratory and production wells drilling. The whole complex of necessary works on search sites in different regions of the world was operatively performed exclusively at the expense of the executor's resources, without external financing.

2. Above, only the results of frequency-resonance processing of remote sensing data are presented. Practical experience of using this method shows that its detail and informativeness can be significantly improved, when satellite images decoding on a larger scale. In this case, in the surveyed areas, in addition, the small prospective sites (objects) can be found. The satellite images processing on a large scale must be carried out on a mandatory basis at detailed stages of work, and, first of all, when the optimal locations for search wells determining.

3. When search operations conducting, the following data are used: a) the coordinates of the study area; b) the type of search substance (oil, gas, gas condensate) and its samples; c) coordinates of the reference wells, located near the work area (dry and productive wells), as well as lithological columns for them; d) approximate intervals of depths of the search objects (layers) occurrence. If the listed data are presented, then the performers have the opportunity to conduct a calibration procedure, which allows to more accurately determine the resonant frequencies, which are used further during the search for targets in the region. The process of calibration also increases significantly the reliability (accuracy) of the results of the work.

During the above studies carrying out, the listed data were not used, and the satellite images were processed without the calibration stage. In this situation, all sites (areas) were surveyed using common (average) resonance frequencies for oil and gas fields.

4. Operative processing of satellite images of hydrocarbon exploration and drilling sites allows to obtain new (additional) and, most importantly, independent information, which together with the available geological and geophysical materials makes it possible to form a more complete picture of the perspectives of their oil and gas potential. The independent nature of this information is also due to the fact that it can be obtained without using existing materials of geological and geophysical studies of past years.

An additional distinctive feature of the obtained data is that they can be considered as "direct signs of oil and gas content" of the surveyed areas. Obtained materials more specifically indicate the presence of oil and gas accumulation in a cross-section, more specifically delineate the areas for deposits searching, and significantly reduce the areas of optimal placement of prospecting wells.

5. The anomalous zones, identified by the frequency-resonance method of RS data processing, can be detailed by geoelectric methods of forming a short-pulsed electromagnetic field (FSPEF) and vertical electric-resonance sounding (VERS) [Levashov *et al.*, 2012a, 2017b-c]. Mobile geoelectric methods of FSPEF and VERS allow to operatively localizing (narrow) the sites of exploration and production wells location and assess the depths, thicknesses of the predicted deposits in a cross-section, and also their reservoir pressures. The results of sounding by VERS method on the network of profiles make it possible to calculate the areas of productive horizons distribution, their volumes, and also to estimate approximately the potential resources of oil and gas within the limits of the of individual anomalous zones location. Geoelectric research data on accuracy and detail exceed the results of RS data processing.

6. Recently, in the process of studies conducting with using the frequency-resonance method of satellite images processing, the procedure of vertical scanning of the geological cross-section has been actively applied. This technique allows us to estimate the depth and thickness of the anomalous polarized layers (APLs) of the "hydrocarbon deposit" type, as well as the reservoir pressures in individual APLs. The scanning technique was used during the research in the area of the drilled "Onisiforos West-1" well, as well as at the Ugolskoye oil field.

7. Almost at all sites (areas) of the survey, the channels of deep fluids vertical migration were searched with using the developed and tested technique, described in [Levashov *et al.*, 2016, 2017c]. Such channels (local sections with very high reservoir pressure values) are detected within many mapped anomalous zones. According to [Bembel *et al.*, 2003], when the wells drilling in the vicinity of the migration channels, the higher hydrocarbon inflows can be obtained. On the other hand, the channels of fluids vertical migration are a weighty argument in favor of deep, endogenous HC synthesis. One of the possible mechanisms of the formation of hydrocarbon accumulations of deep genesis is described in [Krayushkin, 1986, p. 582; Kutcherov and Krayushkin, 2010, p. 5].

8. At present, in most cases, the wells are laid by the results of seismic studies in the central parts of the detected and mapped anticlinal structures. In the article [Karpov, 2012] the references to which the authors have repeatedly cited in their publications, it is shown that the structural (anticlinal) principle of wells location did not justify itself in Western Siberia. Following [Karpov, 2012], we also see that it does not justify itself in the Mediterranean (only the tenth well in the deep-water part turned out to be productive).

The results of the satellite image processing of the Kg 70-1 well site location (Fig. 2) once again demonstrate that promising objects for detection of industrial accumulations of hydrocarbon (anomalous zones) cannot be located in the center of the detected (mapped) structures.

It can also be assumed that all other wells, drilled in the deep-water part of the Mediterranean Sea, were also laid in the central parts of anticlinal structures. And given the above, we have every reason to state that negative drilling results cannot be the final verdict in favor of the futility of the drilled structures. It is expedient to promptly (operatively) process the satellite images of the drilled structures areas location for the purpose of detection and mapping of anomalous zones of the Oil&Gas type. Such work does not require significant time and financial resources. And if anomalous zones will be found on areas of individual structures, their subsequent drilling can be carried out without additional geological and geophysical studies – these structures are already prepared for drilling.

9. The website [Total's Bulgarian..., 2017] provides the following information. Block 1-21 Khan Asparuh is located within the deep-water offshore in the Bulgarian Black Sea sector and occupies an area of 14,220 km² with a depth of water up to 2,200 m. Total has won a tender for the prospecting and exploration of oil and gas within the block in 2012. Under the terms of the contract Total committed to invest more than 1.0 billion euros (1.19 billion US dollars) in the process of gas exploration, and Bulgaria should receive 40 million euros in the form of bonus payments from the transaction. In April 2017, the Bulgarian government extended the permission for 135 days to Total, Austrian OMV and Spanish Repsol for exploration of oil and gas on the Khan Asparuh block.

In January 2014, three companies completed 210-day seismic 3D work on an area of 7.740 km² within the block. These works were carried out after 2D seismic surveys in the volume of 3000 linear kilometers, which were completed in October 2013.

In May 2016, Total, together with OMV and Repsol, began drilling the Polškov-1 well for oil and gas on the Khan Asparuh block. In October 2016, Total said that it had discovered oil. September 25, 2017 Total E&P Bulgaria announced the beginning of the deep-water drilling of the

second well (Rubin-1) on the Khan Asparuh block. It is expected that the drilling works will be completed by early 2018.

10. To the above, we add that the conclusions in the article on the prospects of finding hydrocarbon accumulations in the Rubin-1 well have been made after a detailed frequency-resonance processing of the satellite image of its location in early October 2017. However, it became clear to the authors that the well is located in an unpromising zone immediately after the appearance of information about its location in 14 km to the north-east of the first drilled well Polshkov-1. On the map of the anomalous zones, constructed on the basis of the results of frequency-resonance processing of the satellite image of this region at a scale of 1: 150,000, the anomalous zones of the "oil", "gas", "gas condensate" type were absent in the area of drilling.

It can be assumed that after the completion of the Rubin-1 well drilling, the events will develop according to the following scenario. The company operator of the Khan Asparuh block will not renew the license (permit) for geological study and development of the oil and gas potential of the block. And it is quite understandable why – huge funds (finances) have been spent on carrying out seismic studies and two prospecting wells drilling. Figuratively, this can be formulated as follows: oil companies paid Bulgaria 40 million euros to spend (waste) on the Khan Asparuh block 1.0 billion euros! The only positive moment in this situation was orders and, of course, the profit of geophysical companies that performed 2D and 3D seismic surveys, as well as the owner of the drilling vessel.

11. The successful results of investigation in the South China Sea allow to state the following. In paper [Wu *et al.*, 2008] there is a map of the location of BSR zones and sites of wells drilling in the northern and western parts of the South China Sea. It is possible to operatively assess the prospects for the detection of industrial accumulations of gas hydrates and gas within these zones using the frequency-resonance method of satellite images processing and decoding.

We also note that the authors carried out a large volume of experimental research in the areas of the crystalline rocks distribution (the Ukrainian and Baltic shields), in coal basins (Donbass, Kuzbass, England), in the areas of the distribution of shales, dense sandstones and rocks of the Bazhenov suite. In paper [Zou *et al.*, 2013] there is a map of the location of unconventional oil and gas resources on China onshore. The technology of frequency-resonance processing of remote sensing data of the Earth (satellite images) can also be used for operative detection and localization of "Sweet spots" zones in the areas of distribution of unconventional collectors (hydrocarbons) in China.

12. And at one more important moment we will stop. Many publications contain specific figures for the financial costs of acquiring licenses for tenders, geological and geophysical prospecting of license blocks and areas and drilling of wells. These figures, like the ones cited above for the Khan Asparuh block, are huge! And in many cases, the results of drilling are negative – companies or individual investors have to give up of further exploration and development of hydrocarbon resources within the acquired license blocks.

In this regard, the reasons for the low values of the success rate of drilling are analyzed in many publications. Below we draw attention to the results of studying this problem and the recommendations (conclusions), given in some articles.

A) A. Kurkin (2017) in his paper state: "The most common methodological errors, pitfalls and problems in seismic data interpretation and processing, which led to exploration drilling failures, were established. The solution lies in the careful consideration of near-surface and deep velocity anomalies during seismic imaging and consistent structural uncertainty assessment. The above stated, empirically identified features of water-bearing, false anticlines are suggested to use as an additional tool during near-surface effects correction."

B) Many researchers point to the fractality of hydrocarbon deposits. In particular, in [Bembel, 2011] the fractality of the majority of deposits and oil and gas fields of the West Siberian

oil and gas basin was established and their regular affinity for the active fractal centers of geodynamics was established. This is clearly demonstrated in [Bembel, 2011] by a map of accumulated oil inflows at one of the deposits in the region.

C) In article [Saprykina, 2002, p.14] it is pointed at the following: "...it is shown that the deposits of the Latitudinal Ob area have a much more complex structure than previously thought, due to the disjunctive-block structure of natural reservoirs A significant part of the hydrocarbons accumulations is concentrated here not in the arch, but on the slopes and periclinal tips of the uplifts in tectonically screened traps. ... Watering of arched wells does not mean the hopelessness of the site, but indicates a more complex placement of deposits"[Saprykina, 2002].

D) Lie and Trayfoot (2009) write about "Possible direct hydrocarbon indicators (DHI's) that have been observed at multiple levels within the prospects. These include flat spots, bright spots, low frequency anomalies, gas chimneys and seabed pock marks. The DHI's indicate an active petroleum system and help de-risk the prospects."

E) Many researchers have focused their attention on the importance of this problem. In particular, V.A. Trofimov in one of his articles (Trofimov, 2009, p. 48) states that "geophysical methods of hydrocarbon traps searching can be supplemented by the refilling channels forecasting, which will help improve the efficiency of oil exploration drilling". The electronic publication (Kuchеров, 2016) on this issue states the following: "The main search feature of methods of oil and gas accumulations detection is to find possible traps – the porous and fractured rock, that can accommodate hydrocarbons, covered with a layer of impermeable rock. Now we can add a new search feature – the identification of possible channels of fields feeding. Using two of these search features will significantly increase the probability of detection of new, primarily giant oil and gas fields".

F) On the importance of the natural filtration channels other publications (Gluhmanchuk at al., 2014 and 2015) should be brought to attention. In Gluhmanchuk at al. (2015, p. 32), in particular, the following is stated: "Features that characterize the specificity of hydrodynamic and geomechanical properties of rocks, give grounds to assert that the most cost-effective production of the Bazhenov oil can be achieved through the use of natural filtration channels. The experience of domestic oil production from Bazhenov Formation shows that, for the development system designing it needs a full integration of wells layouts to filter channels as a prerequisite for effective drainage of reserves".

To the above, we add that by extra (and rather important) search features, which can increase the drilling success rate, may also be considered the mapped by direct-prospecting geophysical methods anomalous zones of the "oil reservoir", "gas reservoir", "condensate deposit" type, as well as the anomalous polarized layers of "oil", "gas", "condensate", "water", etc. type, allocated by these methods in the cross-section.

And, finally, it is also worthwhile to note that the problem of increasing the success rate of drilling is topical and important – even an increase in the drilling success rate by half can lead to a significant acceleration and optimization of the exploration process for oil and gas in general.

Conclusion

The above results of estimating the prospects of oil and gas potential of a number of blocks and areas using the method of frequency-resonance processing and decoding of remote sensing data (satellite images) once again demonstrate the advisability of a wider application of mobile direct-prospecting technologies in the exploration process for oil and gas, including at stages of the optimal locations choice for the establishment of prospecting and exploration wells.

And if we take into account that the material (financial) and time costs for obtaining new (additional) information using mobile technologies are incommensurable with the costs (time and financial) for geological and geophysical exploration of search sites by traditional geophysical

methods, the expediency of purposeful practical application of direct-prospecting methods can not to be questioned.

Let's remind once again that traditional (classical) methods of geophysical research do not provide (do not guarantee) a high percentage of drilling success. On this "reality" it is necessary to pay due attention. This state of drilling does not entitle management and technical specialists of service and oil companies to accept (consider) materials of traditional (and primarily seismic) research as the ultimate truth. Otherwise, in the near future, hopes for accelerating and optimizing the geological exploration process for oil and gas will not be realized.

In conclusion, we note once again that the results of the experimental studies demonstrated the potentialities of mobile and direct-prospecting methods, when conducting a reconnaissance survey of local sites and large search units in a short period of time. The proven technology of frequency-resonance processing of remote sensing data can be used for preliminary assessment of oil and gas potential prospects of large oil-and-gas bearing territories (and hard-to-access). The use of this technology can also have a significant effect in the search for hydrocarbon accumulations in unconventional reservoirs (including in the areas of the distribution of shales, rocks of the Bazhenov formation, coal-bearing formations). Mobile technology can also find application in studies of poorly explored areas and blocks within known oil and gas basins

References

Bembel, R.M., Megerya, V.M. and Bembel, S.R. (2003), Geosolitony: functional system of the Earth, the concept of exploration and exploitation of hydrocarbons. *Tyumen': Vektor Buk*, 2003, 344 p. (in Russian).

Bembel S.R. (2011), Modeling of complex oil and gas deposits in connection with the exploration and development of deposits in Western Siberia. Author's abstract of thesis of doctor of Geological and Mineralogical Sciences. Tyumen, 32 pp. (in Russian).

Conophagos E., Lygeros N., Foscolos A. PGS shows a Giant target-reserve south of Crete. Available at: <http://www.lygeros.org/articles.php?n=21015&l=en>

Drilling Ship West Capella in Position at Block 11. (2017), Available at: <http://www.leptosestates.com/news/leptos-cyprus-news/Drilling-Ship>

Energy giants upbeat over Block 11 prospects. (2017), Available at: <http://www.cyprusprofile.com/en/articles/view/energy-giants-upbeat-over-block-11-prospects>

Fanavoll S., Gabrielsen P.T. and Ellingsrud S. (2014), The impact of CSEM on exploration decisions and seismic: two case studies from the Barents Sea. *First Break*, v. 32, no. 11, p. 105-110.

Gluhmanchuk, E.D., Krupizkyi, V.V. and Leontyevskyi, A.V. (2014), Fracture-block structure of deposits as the main reason of low efficiency of geological and hydrodynamic models. *Nedropol'zovanie XXI vek*, 2014, no. 3, p. 64-67 (in Russian).

Gluhmanchuk, E.D., Krupizkyi, V.V. and Leontyevskyi, A.V. (2015), Oil of Bazhenov stratum – "oil shale technology" and domestic experience in production. *Nedropol'zovanie XXI vek*, 2015, no. 7(57), p. 32-37 (in Russian).

Hodgson Neil, Intawong A. (2013), Derisking deep-water Namibia. *First Break*, v. 31, 12, p. 91-96.

Karpov V.A. (2012), Status and prospects of oil and gas exploration in Western Siberia. *Oil and gas geology*, no. 3, pp. 2-6 (in Russian).

Krayushkin, V.A. (1986), Oil and gas deposits of deep genesis. *Zhurnal Vsesoyuznogo khimicheskogo obshchestva im. D.I. Mendeleeva*, vol. 31, no. 5, pp. 581-586 (in Russian).

Kurkin A. A. Reasons for exploration failures of anticlinal prospects in Yamal and Gydan regions of West-Siberia. *Exposition Oil Gas*, September 5 (58). P. 27-32 (in Russian).

Kutcherov, V. G., and V. A. Krayushkin (2010), Deep-seated abiogenic origin of petroleum: From geological assessment to physical theory, *Rev. Geophys.*, 48, RG1001, doi:10.1029/2008RG000270. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2008RG000270/pdf>

Kuchero, V. G. (2016), Renewable oil: myth or reality? [Electronic resource]. Available at: http://www.ng.ru/energy/2016-02-09/14_oil.html (in Russian)

Levashov, S.P., Yakymchuk, N.A., Korchagin, I.N. (2010), New possibilities for the oil-and-gas prospects operative estimation of exploratory areas, difficult of access and remote territories, license blocks. *Geoinformatika*, no. 3, pp. 22-43 (in Russian).

Levashov, S.P., Yakymchuk, N.A., Korchagin, I.N. (2011), Assessment of relative values of reservoir pressure of fluids in collectors: results of conducted experiments and prospects of practical application. *Geoinformatika*, no. 2, pp. 19-35 (in Russian).

Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N. (2012a), Frequency-resonance principle, mobile geoelectric technology: new paradigm of geophysical investigations. *Geophysical Journal*, vol. 34, no. 4, pp. 166-176 (in Russian).

Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N. (2012b), Practical results of the operative remote and mobile geoelectric methods application for oil and gas exploration. *Geology and mineral resources of the World Ocean*, no. 1, pp. 66-87 (in Russian).

Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N., Bozhezha D.N. (2015a), Operative assessment of hydrocarbon resources within the prospecting areas and separate structures in offshore by frequency-resonance method of remote sensing data processing and interpretation. *Geoinformatika*, no. 1, pp. 5-26 (in Russian).

Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N., Bozhezha D.N. (2015b), Mobile technologies of direct prospecting for oil and gas: feasibility of their additional application in selecting sites of well drilling. *Geoinformatika*, no. 3, pp. 5-30 (in Russian).

Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N., Bozhezha D.N. (2015c), Operative assessment of hydrocarbon potential of area in region of Zohr gas field on the Egypt offshore in the Mediterranean Sea by the frequency-resonance method of remote sensing data processing and interpretation. *Geoinformatika*, no. 4, pp. 5-16 (in Russian).

Levashov, S.P., Yakymchuk, N.A., Korchagin, I.N., Bozhezha, D.N., Prylukov, V.V. (2016), Mobile direct-prospecting technology: facts of the channels detection and localization of the fluids vertical migration - additional evidence for deep hydrocarbon synthesis. *Geoinformatika*, no. 2, pp. 5-23 (in Russian).

Levashov S.P., Batyrova B.Kh., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N., Bozhezha D.N. (2017a), Application of frequency-resonance method of remote sensing data processing in detailed mode for petroleum potential evaluation of local exploration block. *Geoinformatika*, no. 1, pp. 5-18 (in Russian).

Levashov Sergey, Yakymchuk Nikolay, and Korchagin Ignat. (2017b), On the Possibility of Using Mobile and Direct -Prospecting Geophysical Technologies to Assess the Prospects of Oil - Gas Content in Deep Horizons. *Oil and Gas Exploration: Methods and Application*. Said Gaci and Olga Hachay Editors. April 2017, American Geophysical Union. p. 209-236.

Levashov, S.P., Yakymchuk, N.A., Korchagin, I.N. and Bozhezha, D.N., (2017c), Application of mobile and direct-prospecting technology of remote sensing data frequency-resonance processing for the vertical channels of deep fluids migration detection. *NCGT Journal*, v. 5, no. 1, March 2017, p. 48-91. www.ncgt.org

Levashov Sergey, Yakymchuk Nikolay, Korchagin Ignat, Bozhezha Dmitriy. (2017d), Operative assessment of the oil and gas potential of "Onisiforos West-1" well drilling site in the Mediterranean sea by frequency-resonance method of satellite images processing. *Materials of the Third International Scientific Conference "Actual Problems of Geomedium and Sounding Systems"* (Subbotin Institute of Geophysics, National Academy of Sciences of Ukraine, October 3-

5, 2017). K.: Talkom, 2017. – P. 74. Available at: <http://www.igph.kiev.ua/Conferences/rus/materials.pdf>

Lie Øystein and Trayfoot Mark. (2009), Seismic Characterization of the First 3D Surveys Offshore Cyprus and Lebanon. Search and Discovery Article #10194 (2009). Posted May 22, 2009. <http://www.searchanddiscovery.com/documents/2009/10194lie/images/lie>

Norway looks forward to continuing offshore fortunes. (2013), *First Break*, v.31, no. 2, p. 26.

On the eve of an energy revolution: China was able to produce "combustible ice" (На пороге энергетической революции: Китай смог добыть «горючий лед») [in Russian]. Available at: <http://toomth.livejournal.com/6016584.html>

Poor exploration results could blight UK's offshore progress, Wood Mackenzie report suggests. (2013), *First Break*, v.31, no. 2, p. 28.

Raczynskiy M.Z. (2008), South Caspian Basin: Geological Aspects of perspectives, assessment of the hydrocarbon potential and the strategy of oil and gas search. GEOPHYSICS OF XXI CENTURY: 2007. Proceedings of the Ninth Geophysical readings named after V.V. Fedynskiy "(March 1-3, 2007, Moscow). Tver, "GERS Publishing", pp. 282-304 (in Russian).

Rajnauth J. and Boodoo C. (2013), Trinidad and Tobago's First Deepwater Drilling Campaign. *The West Indian Journal of Engineering*. vol.35, no.2, pp.4-14.

Rusakov O.M., Kutas R.I. (2014), Fata Morgana of biogenic hydrocarbons doctrine in the Black Sea. *Geophysical Journal*, v. 36, no. 2, pp. 3-17 (in Russian).

Saprykina A.Yu. (2002), Features of the structure and formation of oil deposits in connection with the disjunctive-block structure of the Upper Jurassic and Neocomian natural reservoirs of the Latitudinal Priobye. Author's abstract of thesis of candidate of Geological and Mineralogical Sciences. Moscow, 14 pp. (in Russian).

Soloviev V.D., Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N., Bozhezha D.N. (2017) The experience of integrated mobile technologies used for deep hydrocarbon accumulation prospecting and geophysical mapping at the Western Antarctic bottom structures. *Geophysical Journal*, 39, 1, 123-143. (in Russian)

Start of drilling Rubin-1 well on Han Asparuh Block in Bulgaria's Black Sea. (2017), Available at: <http://bg.total.com/en/home/media/list-news/start-drilling-rubin-1-well-han-asparuh-block-bulgarias-black-sea>

Su M., Yang R., Wang H., Sha Z., Liang J., Wu N., Qiao S., Cong X. (2016) Gas hydrates distribution in the Shenhu area, northern South China Sea: comparisons between the eight drilling sites with gashydrate petroleum system. *Geologica Acta*, Vol. 14, № 2, June 2016, 79–100. DOI: 10.1344/GeologicaActa2016.14.2.1

Total advances exploration activities in Block Han Asparuh. (2017), Available at: <http://bg.total.com/en/total-advances-exploration-activities-block-han-asparuh>

Total's Bulgarian unit starts second drilling for oil, gas in Black Sea. (2017), Available at: <https://seenews.com/news/totals-bulgarian-unit-starts-second-drilling-for-oil-gas-in-black-sea-584607>

Trofimov V.A. (2009), Refilling Channels and Modern Refilling of Oilfields: Hypothesis and facts. *Georesources*. 2009, no.1(29), pp. 46-48. (in Russian).

Wrigley R., Intawong A and Rodriguez K. (2014), Ireland Atlantic Margin: a new era in a frontier basin. *First Break*, v. 32, no. 12, p. 95-100.

Wu, N.; Yang, S.; Zhang, H.; Liang, J.; Wang, H.; Su, X; Fu, S. (2008) Preliminary discussion on gas hydrate reservoir system of Shenhu Area, North Slope of South China Sea. In *Proceedings of the 6th International Conference on Gas Hydrates* (ICGH 2008), Vancouver, Canada, 6–10 July 2008.

Yakymchuk, N. A., Levashov, S. P., Korchagin, I. N., & Bozhezha, D. N. (2015, March 23). Mobile Technology of Frequency-Resonance Processing and Interpretation of Remote Sensing Data: The Results of Application in Different Region of Barents Sea. Offshore Technology Conference. doi:10.4043/25578-MS. <https://www.onepetro.org/conference-paper/OTC-25578-MS>

Zapivalov, N.P. (2013), Geological and environmental risks in the oil exploration and production. *Georesursy*, no. 3, pp. 3-5 (in Russian).

Zheng Su, Yuncheng Cao, Nengyou Wu and Yong He (2011) Numerical Analysis on Gas Production Efficiency from Hydrate Deposits by Thermal Stimulation: Application to the Shenhu Area, South China Sea. *Energies* 2011, 4, 294-313; doi:10.3390/en4020294

Zou Caineng, Zhang Guosheng, Yang Zhi, Tao Shizhen, Hou Lianhua, Zhu Rukai, Yuan Xuanjun, Ran Qiquan, Li Denghua, Wang Zhiping. (2013) Concepts, characteristics, potential and technology of unconventional hydrocarbons: On unconventional petroleum geology. *PETROL. EXPLOR. DEVELOP.*, 2013, 40(4): 413–428. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876380413600531>

Medical Sciences

REPRODUCTIVE RESULTS AFTER HYSTEROSCOPIC METROPLASTY USING A MONOPOLAR RESECTOSCOPE IN WOMEN WITH REPRODUCTIVE DISORDERS

Gladchuk Ihor Zinoviovich

Professor, Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology

Rozhkovska Nataliya Mykolayivna

Professor, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology

Nosenko Olena Mykolayivna

Professor, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology

Yevseyeva Oksana Anatolyivna

Postgraduate Student, Department of Obstetrics and Gynecology
Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Abstract

The role of different methods of hysteroscopic metroplasty in women with reproductive failure against the background of a septate uterus is not fully determined. **The purpose** of the study was to evaluate the effectiveness of reproductive function restoration after dissection and removal of the uterine membrane using a monopolar resectoscope in women with infertility and miscarriages. **Material and methods.** 65 patients with a septate uterus and reproductive failure were under observation: 34 women underwent hysteroscopic monopolar dissection of the uterine membrane and 31 patients underwent hysteroscopic monopolar resection of the uterine septum. **Results.** Metroplasty technique (dissection or resection) with the use of a monopolar resectoscope in women with a septate uterus did not affect the onset of pregnancy, the number of miscarriages and premature births, but term deliveries and live births were probably 1.69 times more likely to occur when the tissue of the uterine septum was removed compared to similar indicators during its dissection (OR 0.34 [0.12-0.93]), in women with initial miscarriages - 1.96 times, respectively (OR 0.16 [0.03-0.73]). The technique of performing metroplasty (dissection or resection) using a monopolar resectoscope in women with initial infertility in the conducted study did not have a statistically significant difference in terms of the effect on reproductive indicators. **Conclusions.** Removal of the uterine septum using a monopolar resectoscope in women with miscarriages has advantages in restoring reproductive function compared to the dissection technique. The technique of monopolar metroplasty in women with infertility probably does not affect the reproductive results.

Key words: septate uterus, reproductive failure, infertility, miscarriage, monopolar resectoscope, septum dissection, septum removal, reproductive results.

A septate uterus is a common congenital anomaly in women. A complete and incomplete uterine septum is distinguished. Whether the uterine lining increases the risk of reproductive failure is still unknown. On the one hand, several observational studies have reported an association between the uterine septum and obstetric complications, including recurrent spontaneous abortions (both in the first and second trimesters), preterm birth, intrauterine growth retardation, and placental abruption [3, 5, 9, 11]. However, many women with uterine septum do not experience any reproductive difficulties [8].

Hysteroscopic metroplasty is indicated for women with repeated miscarriages, as it is believed to significantly improve the reproductive outcome: both the onset of pregnancy (80%-90%) and an increase in fertility (53.7%). However, the role of hysteroscopic metroplasty in the treatment of women with primary infertility is still controversial. Recent studies have shown a significantly lower number of pregnancies in women after hysteroscopic metroplasty (40% - 53.1%), and live birth rates were comparable due to a small number of miscarriages after treatment [1, 2, 4, 6, 7, 10, 12]. There are no comparative data on the results of recovery of reproductive function after performing histoprosopic metroplasty by monopolar dissection and monopolar resection of the septum.

The purpose of the study was to evaluate the effectiveness of reproductive function restoration after dissection and removal of the uterine septum using a monopolar resectoscope in women with infertility and miscarriages.

Material and methods

The study was conducted at the clinical facilities of Odesa National Medical University between 2018 and 2022 after the approval of the project by the bioethical committee of the University. 65 patients of group M with uterine membrane, reproductive failure, monopolar hysteroscopic metroplasty were under observation. Reproductive failure was manifested in the examined women in the form of miscarriages (n=39) and infertility (n=26). The study did not include women with combined factors of infertility. The uterine septum was identified as a factor of infertility in all the studied women. The fallopian tubes of all patients were passable. The men had normal parameters of the spermogram in accordance with the norms approved by the WHO [13].

In group M, 2 groups were distinguished: group MI - 34 women who underwent hysteroscopic monopolar dissection of the uterine membrane; group MII – 31 women who will undergo hysteroscopic monopolar resection of the endometrium.

Hysteroresectoscopy was performed under the control of laparoscopy under general anesthesia. After dilation of the cervix using Hegar dilators to No 10.5 mm, a monopolar hysteroresectoscope (Karl Storz, Tuttlingen, Germany) was inserted into the cervical canal. A continuous flow of fluid was used to stretch the uterus. Dissection and resection was started from the lower edge of the septum with the help of a monopolar electrode and was carried out perpendicular to the axis of the uterus along the midline in the cranial direction. A monopolar knife was used, current indicators did not exceed 80 W for dissection and 30 W for coagulation.

Three months after hysteroresectoscopic metroplasty and if there are indications, it was recommended to plan pregnancy naturally or, if necessary, with the help of IVF. All operated patients were under observation for 2 years. Postoperative management of patients also included the appointment for 3 months of a drug containing 2.0 mg estradiol for 14 days, then 2.0 mg estradiol and dydrogesterone for 14 days during three vtystrual cycles; rectal suppositories with 15,000 IU streptokinase and 1,250 IU streptodornase twice a day for 9 days.

Statistical data processing was carried out using the "Microsoft Excel 2020" application program package (Microsoft Corporation, USA). Arithmetic mean (M), error of standard deviation ($\pm$ SE) was evaluated. The probability coefficient p was calculated using the Student's t-test.

Absolute frequency (n) and relative frequency (%) were determined for binomial signs. For intergroup comparisons, Pearson's χ^2 test with degrees of freedom (df) was used. The critical level of significance for testing the null hypothesis was $p < 0.05$. Odds ratio (OR) and 95% confidence interval (CI) were calculated, which were presented as OR [95% CI].

Results and their discussion

The average age of patients in the MI group was 30.12 ± 0.34 years, in the MII group - 30.42 ± 0.23 years ($p > 0.05$).

The studied groups MI and MII did not differ according to anthropometric data: body weight - 58.35 ± 1.67 kg versus 57.65 ± 1.80 kg, height - 1.64 ± 0.01 m versus 1.65 ± 0.01 m, body mass index - 21.84 ± 0.69 kg/m² versus 21.54 ± 0.69 kg/m².

The uterine septum was complete in 8 (23.53%) women of the MI group, incomplete in 26 (76.47%) patients ($p > 0.05$), in 11 (35.48%) and 20 (64.52%) ($p > 0.05$) of the MII group ($p > 0.05$) respectively. Among women with initial infertility in the MI group, the septum was complete in 3 (23.08%) and incomplete in 10 (76.92%) cases ($p > 0.05$), in the MII group - in 4 (30.77%) and 9 (69.23 %) ($p > 0.05$). Among women with early miscarriage in the MI group, the septum was complete in 5 (23.81%) and incomplete in 16 (76.19%) cases, in the MII group - in 7 (38.89%) and 11 (61, 11 %).

As can be seen from the table. 1, the reproductive history of women in the groups had no statistically significant differences (Table 1).

Table 1 – Reproductive anamnesis of women in the studied groups

Indicator	Group MI, n=34	Group MII, n=31
Infertility, n (%)	13 (38.24)	13 (41,94)
Primary infertility, n (%)	7 (53.85)	6 (46,15)
Secondary infertility, n (%)	6 (46.15)	7 (53,85)
Mean duration of infertility, M $\pm$ SE, years	6.62 $\pm$ 0.41	6,31 $\pm$ 0,43
Presence of pregnancies, n (%)	27 (79.41)	25 (80,65)
Average number of pregnancies, M $\pm$ SE	1.94 $\pm$ 0.23	1,71 $\pm$ 0,21
Availability of artificial abortions, n (%)	4 (11.76)	4 (12,90)
Average number of induced abortions, M $\pm$ SE	0.26 $\pm$ 0.11	0,13 $\pm$ 0,06
The presence of miscarriages, n (%)	26 (76.47)	25 (80,65)
The average number of miscarriages, M $\pm$ SE	1.59 $\pm$ 0.18	1,52 $\pm$ 0,17
Presence of childbirth, n (%)	3 (9.09)	1 (3,23)
The presence of ectopic pregnancies, n (%)	2 (5.88)	2 (6,45)
Note. No statistically significant differences were found between the indicators of MI and MII groups ($p > 0.05$).		

When evaluating the results of hysteroscopic metroplasty, it was found that the average duration of surgery in the MI group compared to the MII group was 1.19 times shorter ($p < 0.01$), intraoperative blood loss – 1.14 times ($p < 0.01$) (Table 2).

Table 2 – Results of hysteroscopic metroplasty in the studied groups

Indicator	Group MI, n=34	Group MII, n=31
Operation time, M±SE, min.	29.92±1.48 ^{ml}	35.72±0.81 ^{ml}
Intraoperative blood loss, M±SE, ml	20.94±1.04 ^{ml}	23.85±0.69 ^{ml}
Subfebrile after surgery, n (%)	4 (11.76)	4 (12.90)
Postoperative pain, n (%)	2 (5.88)	4 (12.90)
Intrauterine synechiae, n (%)	3 (9.09)	1 (3.23)
Residual membrane over 1 cm, n (%)	3 (8.82)	1 (3.23)
Intraoperative bleeding, n (%)	1 (2.94)	0 (0.00)
Note. ^{ml} , ^{ml} - a statistically significant difference with the indicators of groups MI, MII (p<0.05).		

The frequency of postoperative complications in the MI and MII groups had no significant differences: low fever after surgery was registered in 11.76% and 12.90% of patients, postoperative pain – in 5.88% and 12.90%, intrauterine synechiae – in 9.09% and in 3.23%; residual membrane over 1 cm – in 8.82% and in 3.32%. Metroplasty was complicated by bleeding in only 1 (2.94%) woman of the MI group.

The analysis of recovery of reproductive function within 2 years after the operation showed that pregnancy occurred in 79.41% of women in the MI group, in 83.87% in the MII group (p>0.05); the specific weight of miscarriages was 23.53% and 12.90%, respectively (p>0.05); childbirth – 58.88% and 70.97% (p>0.05); premature births – 17.65% and 6.45% (p>0.05); term deliveries – 38.24% and 64.52% (p<0.04) (Table 3).

Table 3 – Indicators of restoration of reproductive function in the studied groups depending on the hysteroscopic metroplasty technique used within 2 years after the operation, n (%)

Indicator	Group MI, n=34	Group MII, n=31	OR [95% CI]	P=
Onset of pregnancy	27 (79.41)	26 (83.87)	0.74 [0.21-2.64]	0.64
Natural onset of pregnancy	22/34 (64.71)	22/31 (70.97)	0.75 [0.26-2.14]	0.59
Pregnancy in IVF cycles	5/12 (41.67)	4/9 (44.44)	0.89 [0.16-5.11]	0.90
Miscarriages	8/34 (23.53)	4/31 (12.90)	2.08 [0.56-7.74]	0.28
Childbirth	19/34 (58.88)	22/31 (70.97)	0.52 [0.19-1.45]	0.21
Premature birth	6/34 (17.65)	2/31 (6.45)	2.74 [0.51-14.57]	0.24
Term delivery	13/34 (38.24)	20/31 (64.52)	0.34 [0.12-0.93]	0.04

An analysis of recovery of reproductive function was carried out depending on the type of reproductive disorders prior to surgical intervention.

In women with initial infertility, pregnancy occurred in 69.54% of women in the MI group and 69.23% in the MII group (p>0.05) within 2 years after the operation; the specific weight of miscarriages was 25.00% and 22.22%, respectively (p>0.05); childbirth – 75.00% and 77.78%

($p>0.05$); premature births – 12.50% and 11.00% ($p>0.05$); term deliveries – 62.50% and 66.67% ($p>0.05$) (Table 4).

Table 4 – Indicators of restoration of reproductive function among women with initial infertility depending on the hysteroscopic metroplasty technique used within 2 years after the operation, n (%)

Indicator	Group MI, n=34	Group MII, n=31	OR [95% CI]	P=
Onset of pregnancy	8/13 (61.54)	9/13 (69.23)	0.71 [0.14-3.61]	0.68
Miscarriages	2/8 (25.00)	2/9 (22.22)	1.17 [0.12-10.99]	0.89
Childbirth	6/8 (75.00)	7/9 (77.78)	0.86 [0.09-8.07]	0.89
Premature birth	1/8 (12.50)	1/9 (11.11)	1.14 [0.06-21.87]	0.93
Term delivery	5/8 (62.50)	6/9 (66.67)	0.56 [0.06-4.76]	0.59

Analysis of recovery of reproductive function within 2 years after surgical intervention in women with initial miscarriage showed that 90.48% of women in the MI group became pregnant, 94.44% in the MII group ($p>0.05$); the specific weight of miscarriages was 31.58% and 11.76%, respectively ($p>0.05$); childbirth- 68.42% and 88.24% ($p>0.05$); premature births – 26.32% and 5.88% ($p>0.05$); term deliveries – 42.11% and 82.35% ($p<0.02$) (Table 5).

Table 5 – Indicators of restoration of reproductive function in women with initial miscarriage depending on the hysteroresectoscopic metroplasty technique used within 2 years after the operation, n (%)

Indicator	Group MI, n=34	Group MII, n=31	OR [95% CI]	P=
Onset of pregnancy	19/21 (90.48)	17/18 (94.44)	0.56 [0.05-6.73]	0.65
Miscarriages	6/19 (31.58)	2/17 (11.76)	3.46 [0.59-20.21]	0.17
Childbirth	13/19 (68.42)	15/17 (88.24)	0.29 [0.05-1.69]	0.17
Premature birth	5/19 (26.32)	1/17 (5.88)	5.71 [0.59-54.96]	0.13
Term delivery	8/19 (42.11)	14/17 (82.35)	0.16 [0.03-0.73]	0.02

In the conducted study, for the first time, the influence of the metroplasty technique (dissection or resection) using a monopolar resectoscope was evaluated in women with initial infertility and miscarriages against the background of a septate uterus. Metroplasty led to improved reproductive outcomes in the group with initial miscarriages. The weakness of the conducted study was the small sample of examined women, therefore, it is necessary to conduct large RCTs clarifying the impact of metroplasty on fertility, especially in the cohort of infertile women.

Conclusion

The method of metroplasty (dissection or resection) using a monopolar resectoscope in women with a septate uterus does not affect the onset of pregnancy, the number of miscarriages and premature births, but term deliveries and live births are probably 1.69 times more likely to

occur when the tissue of the uterine membrane is removed compared to similar indicators during its dissection (OR 0.34 [0.12-0.93]), in women with initial miscarriage- 1.96 times (OR 0.16 [0.03-0.73]). The technique of metroplasty (dissection or resection) using a monopolar resectoscope in women with primary infertility does not have a statistically significant effect on reproductive performance, which may be due to the small sample size in the study.

References

1. Bendifallah S, Faivre E, Legendre G, Deffieux X, Fernandez H. Metroplasty for AFS Class V and VI septate uterus in patients with infertility or miscarriage: reproductive outcomes study. *J Minim Invasive Gynecol*. 2013 Mar-Apr;20(2):178-84. doi: 10.1016/j.jmig.2012.11.002.
2. Bosteels J, Weyers S, Puttemans P, Panayotidis C, Van Herendael B, Gomel V, Mol BW, Mathieu C, D'Hooghe T. The effectiveness of hysteroscopy in improving pregnancy rates in subfertile women without other gynaecological symptoms: a systematic review. *Hum Reprod Update*. 2010 Jan-Feb;16(1):1-11. doi: 10.1093/humupd/dmp033.
3. Grimbizis GF, Camus M, Tarlatzis BC, Bontis JN, Devroey P. Clinical implications of uterine malformations and hysteroscopic treatment results. *Hum Reprod Update*. 2001 Mar-Apr;7(2):161-74. doi: 10.1093/humupd/7.2.161.
4. Homer HA, Li TC, Cooke ID. The septate uterus: a review of management and reproductive outcome. *Fertil Steril*. 2000 Jan;73(1):1-14. doi: 10.1016/s0015-0282(99)00480-x.
5. Hua M, Odibo AO, Longman RE, Macones GA, Roehl KA, Cahill AG. Congenital uterine anomalies and adverse pregnancy outcomes. *Am J Obstet Gynecol*. 2011 Dec;205(6):558.e1-5. doi: 10.1016/j.ajog.2011.07.022.
6. Pabuçcu R, Gomel V. Reproductive outcome after hysteroscopic metroplasty in women with septate uterus and otherwise unexplained infertility. *Fertil Steril*. 2004 Jun;81(6):1675-8. doi: 10.1016/j.fertnstert.2003.10.035.
7. Pang LH, Li MJ, Li M, Xu H, Wei ZL. Not every subseptate uterus requires surgical correction to reduce poor reproductive outcome. *Int J Gynaecol Obstet*. 2011 Dec;115(3):260-3. doi: 10.1016/j.ijgo.2011.07.030.
8. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Electronic address: ASRM@asrm.org; Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Uterine septum: a guideline. *Fertil Steril*. 2016 Sep 1;106(3):530-40. doi: 10.1016/j.fertnstert.2016.05.014.
9. Prior M, Richardson A, Asif S, Polanski L, Parris-Larkin M, Chandler J, Fogg L, Jassal P, Thornton JG, Raine-Fenning NJ. Outcome of assisted reproduction in women with congenital uterine anomalies: a prospective observational study. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2018 Jan;51(1):110-117. doi: 10.1002/uog.18935.
10. Rackow BW, Arici A. Reproductive performance of women with müllerian anomalies. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2007 Jun;19(3):229-37. doi: 10.1097/GCO.0b013e32814b0649.
11. Valle RF, Ekpo GE. Hysteroscopic metroplasty for the septate uterus: review and meta-analysis. *J Minim Invasive Gynecol*. 2013 Jan-Feb;20(1):22-42. doi: 10.1016/j.jmig.2012.09.010. Erratum in: *J Minim Invasive Gynecol*. 2013 Nov-Dec;20(6):917-8.
12. Valle RF, Ekpo GE. Hysteroscopic metroplasty for the septate uterus: review and meta-analysis. *J Minim Invasive Gynecol*. 2013 Jan-Feb;20(1):22-42. doi: 10.1016/j.jmig.2012.09.010. Erratum in: *J Minim Invasive Gynecol*. 2013 Nov-Dec;20(6):917-8.
13. WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen. WHO Press. 5th ed., 2010. 271 p.

Клітинна відповідь на гіпоксію у ворсинчастому хоріоні плацент від жінок пізнього репродуктивного віку з вагітністю, індукованою в програмах IVF

Носенко Олена Миколаївна

професор, доктор медичних наук, професор кафедри акушерства та гінекології,
Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Ханча Федір Олександрович

кандидат медичних наук (PhD), асистент кафедри акушерства та гінекології, Донецький національний медичний університет, Лиман, Україна

Ризик несприятливих результатів, пов'язаних із субоптимальною плацентацією, у вагітних після допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) значно вищий, ніж у спонтанно зачатих вагітностей. **Мета** – дослідити експресію маркера гіпоксії фактора 1, що індукується гіпоксією (HIF-1 α), у ворсинчастому хоріоні плацент від жінок пізнього репродуктивного віку з вагітністю, індукованою в програмах ДРТ. **Матеріал і методи.** Проведено морфологічне дослідження 65 плацент групи ДРТ від одноплідних доношених вагітностей, індукованих в циклах штучного запліднення, і 30 плацент від одноплідних доношених вагітностей після природної концепції в умовно соматично і гінекологічно здорових жінок. Плаценти групи ДРТ були розділені на 2 підгрупи: підгрупа I – плаценти від породіль з вилікуванням первинним безпліддям ($n = 33$); підгрупа II – плаценти від породіль з вилікуванням вторинним безпліддям ($n = 32$). Для імуногістохімічної оцінки експресії HIF-1 α в плацентах використовували мишачі моноклональні антитіла до HIF-1 α (Abcam, клон H1alpha67, 1:50). **Результати.** Дослідження експресії маркера гіпоксії HIF-1 α у ворсинчастому хоріоні плацент від жінок пізнього репродуктивного віку з вагітністю, індукованою в програмах ДРТ, показало збільшення площі імунозabarвлення HIF-1 α у групі ДРТ до $5,38 \pm 0,11$ % відносно $2,96 \pm 0,05$ % в контролі ($p < 0,01$), при цьому її розміри при вилікуваному первинному безплідді перевищували аналогічні у пацієток з вилікуванням вторинним безпліддям – $5,97 \pm 0,12$ % проти $4,81 \pm 0,10$ % ($p < 0,01$). У плацентах групи ДРТ реєструвалося підвищення оптичної щільності імунозabarвлення HIF-1 α ($0,23 \pm 0,01$ ум.од.) при зіставленні з групою контролю ($0,16 \pm 0,01$ ум.од., $p < 0,01$), в підгрупі I ($0,23 \pm 0,01$ ум.од.) – при зіставленні з такою в підгрупі II ($0,20 \pm 0,01$ ум.од., $p < 0,01$). **Висновки.** У ворсинчастому хоріоні плацент жінок, вагітність у яких була індукована в програмах ДРТ, спостерігається надлишковий рівень HIF-1 α , більш високий у першопороділь. Відповідно у тканинах плаценти під впливом гіпоксії йде активація певних шляхів метаболізму, що призводить до неадекватного утворення в ендотелії та секреції біологічно активних речовин, викликає системну судинну дисфункцію ендотеліальних клітин та може мати такі клінічні наслідки, як плацентаасоційовані захворювання під час вагітності.

Ключові слова: безпліддя, допоміжні репродуктивні технології, пізній репродуктивний вік, плацента, гіпоксія, фактор, що індукується гіпоксією, плацентаасоційовані захворювання.

Вступ

Плацента необхідна для нормального внутрішньоутробного розвитку ссавців. У людей дефективне формування плаценти є основою поширених порушень вагітності [1]. Ризик несприятливих результатів, пов'язаних із субоптимальною плацентациєю, у вагітних після допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) значно вищий, ніж у спонтанно зачатих вагітностей [2-4]. Епідеміологічні дослідження показали, що навіть одноплідні вагітності, зачаті після програм ДРТ, більш схильні до розвитку недоношеності, гестаційної гіпертензії, відшарування плаценти, низької ваги при народженні та внутрішньоутробної затримки росту плода [5 - 9].

Деякі метааналізи і досліджень на моделях тварин встановили, що це явище пов'язане не тільки з діагнозом безпліддя, але й з самими ДРТ [10 - 12]. На початку плацентарна імплантація включає ряд важливих подій, а саме ранню міграцію трофобласту, злиття клітин, ремоделювання тканин, імунну толерантність, зміни обміну речовин і деградацію позаклітинного матриксу [13 - 15]. За даними L. Zhao et al. (2019) [2], у плацентах жінок після ДРТ у першому триместрі загалом 3 405 диференціально регульованих генів були ідентифіковані як значно нерегульовані (> 2 -кратна зміна; $p < 0,05$): 1 910 генів було з підвищеною та 1 495 генів зі зниженою регуляцією. Аналіз функціонального збагачення диференціально регульованих генів продемонстрував, що гени брали участь у більш, ніж 50 біологічних процесах та шляхах, які, як було показано, відіграють важливу роль у першому триместрі *in vivo*. Ці шляхи можуть бути згруповані в каскади коагуляції, імунної відповіді, трансмембранної передачі сигналів, метаболізму, клітинного циклу, контролю стресу, інвазії та васкуляризації. Майже однакова кількість генів з підвищеною та негативною регуляцією брали участь в одних і тих же біологічних процесах, пов'язаних з розвитком та підтримкою плаценти [2].

Плацентация у жінок пізнього репродуктивного віку при вагітності, індукованій у програмах ДРТ, відбувається в умовах, які ще більше відрізняються від фізіологічної норми. Це пов'язано з віковими змінами в репродуктивній системі та в організмі в цілому, частим обтяженням акушерсько-гінекологічним анамнезом, високою питомою вагою коморбідної екстрагенітальної патології, застосуванням великих доз гормональних препаратів, використанням донорських гамет та ембріонів [6].

Придбання клітинами трофобластів спеціалізацій, що сприяють інвазії та ремоделюванню спіральних артерій матки, є лабільним процесом, чутливим до навколишнього середовища, уразливим для дисморфогенезу при патологічних станах [16]. Гіпоксія - це сигнал, що управляє розвитком плаценти, і молекулярні механізми, що управляють клітинними адаптаціями до низької напруги кисню, є невід'ємною частиною диференціювання клітин трофобласта та плацентациї. Центральним елементом клітинної відповіді на гіпоксію є комплекс факторів транскрипції, що називається фактором, що індукується гіпоксією HIF (hypoxia-inducible factor), який діє як головний регулятор експресії генів, що активуються гіпоксією, забезпечуючи адаптацію до гіпоксії [16, 17].

HIF являє собою гетеродимер, що складається з регульованої киснем α -субодиниці (HIF-1 α або HIF-2 α) та β -субодиниці (HIF- β). У присутності кисню 2 пролінові ланцюги HIF-1 α гідроксильовуються пролілгідроксилазами з киснем. Гідроксильовані пролілові залишки розпізнаються білком фон Хіппель-Ліндау як компонент убіквітінлігази E3, яка націлена на HIF-1 α для протеасомної деградації. Навпаки, при низькому тиску кисню HIF-1 α накопичується у клітині та індукує транскрипцію генів-мішеней [18, 19]. За даними літератури, HIF-1 α бере участь у регуляції експресії більш, ніж 60 генів. Відомо, що HIF-1 α інгібує диференціювання трофобластів у бік інвазивних екстравілльозних трофобластів [20]. HIF-1 α інтенсивно експресується у плаценті з ранньої вагітності (між 5-8 тижнями), а потім рівні цього білка раптово падають приблизно на 10-12 тижні гестації, коли починають

збільшуватися міжворсинчастий кровотік та оксигенація плаценти [21]. Це зниження рівня HIF-1 α дозволяє диференціюватися трофобластам до інвазивних екстравіллярних трофобластів, які проникають глибоко в матку матері [20]. Аномально підвищений HIF-1 α може призводити до зупинки трофобластів у відносно незрілому стані диференціювання, що призводить до неглибокої інвазії трофобластів у матку, тобто дефективної плацентарної перфузії [6].

Порушення ремоделювання спіральних артерій матки у свою чергу призводять до поганої плацентарної перфузії, ендотеліальної дисфункції та гіпоксії. Характерною особливістю преекламптичної плаценти є підвищене регулювання передачі сигналів гіпоксії / HIF [22, 23]. Є деякі свідчення порушень чутливості до кисню та порушень у протеасомах, відповідальних за деградацію білка HIF-1 α у преекламптичній плаценті [16]. Гіпоксія та плацентарна дисфункція можуть призвести до дефіциту плацентарного естрогену, що може у подальшому підвищувати рівні плацентарного HIF-1 α і замкне порочне коло [24].

Мета – дослідити експресію маркера гіпоксії HIF-1 α у ворсинчастому хоріоні плацент від жінок пізнього репродуктивного віку з вагітністю, індукованій в програмах ДРТ.

Матеріал та методи дослідження

Проведено морфологічне дослідження 65 плацент групи ДРТ від одноплідних доношених вагітностей, індукованих в циклах штучного запліднення, і 30 плацент від одноплідних доношених вагітностей після природної концепції в умовно соматично і гінекологічно здорових жінок.

Плаценти групи ДРТ були розділені на 2 підгрупи: підгрупа I – плаценти від породіль з вилікуваним первинним безпліддям ($n = 33$); підгрупа II – плаценти від породіль з вилікуваним вторинним безпліддям ($n = 32$). Серед плацент групи контролю 15 (50,00%) були після першої одноплідної доношеної вагітності, 15 (50,00%) – після повторної одноплідної доношеної вагітності.

З дослідження були виключені плаценти від недоношеної і переношеної вагітності, інфіковані плаценти, плаценти від жінок з автоімунними і ендокринними захворюваннями, плаценти від вагітності, індукованої в зв'язку з чоловічим фактором безпліддя.

З відібраних для дослідження плацент вирізали по 5 шматочків невеликих розмірів (0,5 см $\times$ 0,5 см $\times$ 0,5 см) з крайової, парацентральної і центральної зони. Фіксацію матеріалу проводили в 10%-вому розчині нейтрального забуференого формаліну з pH 7,4 протягом доби. Отримані зразки збезводнювали в спиртах зростаючої концентрації (70-96%), заливали в рідкий парафін, виготовляли парафінові блоки. Парафінові зрізи товщиною 4-5 мкм фарбували гематоксиліном та еозином, вивчали за допомогою світлової мікроскопії. Оцінювали морфологію амніотичної оболонки, хоріальної і базальної пластини, крайової зони, ворсин хоріона і стан міжворсинчастого простору.

Для імуногістохімічної (ІГХ) оцінки експресії HIF-1 α використовувалися мишачі моноклональні антитіла (MAT) до HIF-1 α (Abcam, клон H1alpha67, 1:50). У якості вторинних антитіл використовували антитіла, кон'юговані з пероксидазою (універсальний набір EnVision Flex, High pH, Dako). Мікропрепарати досліджували під мікроскопом AX70 Provis («Olympus», Японія) за допомогою програми аналізу зображення Analysis 3.2 Pro (Soft Imaging, Німеччина) відповідно з рекомендаціями виробника програмного забезпечення. Фотозйомку здійснювали цифровим апаратом C2000 ZOOM Olympus Dp-Soft.

Кількісну оцінку результатів імуногістохімічної реакції проводили в 5 полях зору для кожного мікропрепарату. Оцінювали площу експресії і оптичну щільність HIF-1 α в ворсинчастому хоріоні плацент. Розрахунок відносної площі експресії HIF-1 α проводили як відношення площі, займаної імунопозитивними клітинами, до загальної площі клітин в полі зору і висловлювали у відсотках. Оптичну щільність експресії виявлених продуктів вимірювали в

умовних одиницях. Перший показник показував експресію HIF-1 α в клітинній популяції, другий показник – в окремих клітинах.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням загальноприйнятих параметричних методів з використанням стандартного пакету «Microsoft Excel». Проводили підрахунок середнього значення (M), помилки стандартного відхилення ($\pm$ SE), оцінку міжгрупових відмінностей значень з використанням t-критерію Ст'юдента.

Результати та їх обговорення

Середній вік породіль групи ДРТ склав $33,86 \pm 0,50$ років, групи контролю – $33,87 \pm 0,54$ року ($p > 0,05$). Середній вік породіль з вилікуванням первинним безпліддям у підгрупі I дорівнював $32,81 \pm 0,67$ років, а з вилікуванням вторинним безпліддям у підгрупі II – $34,88 \pm 0,70$ років ($p < 0,04$). Тривалість лікування з приводу безпліддя в жінок групи ДРТ сягала $5,71 \pm 0,30$ років, у підгрупі I – $5,91 \pm 0,48$ років, у підгрупі II – $5,52 \pm 0,38$ років ($p > 0,05$). Середня кількість вагітностей на одну жінку в підгрупі II і в контролі статистично вірогідно не відрізнялася ($0,73 \pm 0,18$ и $0,87 \pm 0,19$). Тривалість гестаційного періоду на момент пологів у підгрупі I дорівнювала $38,72 \pm 0,20$ тижнів, у підгрупі II – $38,73 \pm 0,33$ тижнів, у групі К – $38,80 \pm 0,23$ тижнів і не мала статистично значимої різниці.

Дослідження експресії маркера гіпоксії HIF-1 α у ворсинчастому хоріоні плацент від жінок пізнього репродуктивного віку з вагітністю, індукованою в програмах ДРТ, показало збільшення площі імунозабарвлення у групі ДРТ до $5,38 \pm 0,11$ % відносно $2,96 \pm 0,05$ % в контролі ($p < 0,01$), при цьому її розміри при вилікуваному первинному безплідді перевищували аналогічні у пацієток з вилікуванням вторинним безпліддям – $5,97 \pm 0,12$ % проти $4,81 \pm 0,10$ % ($p < 0,01$) (рис.).

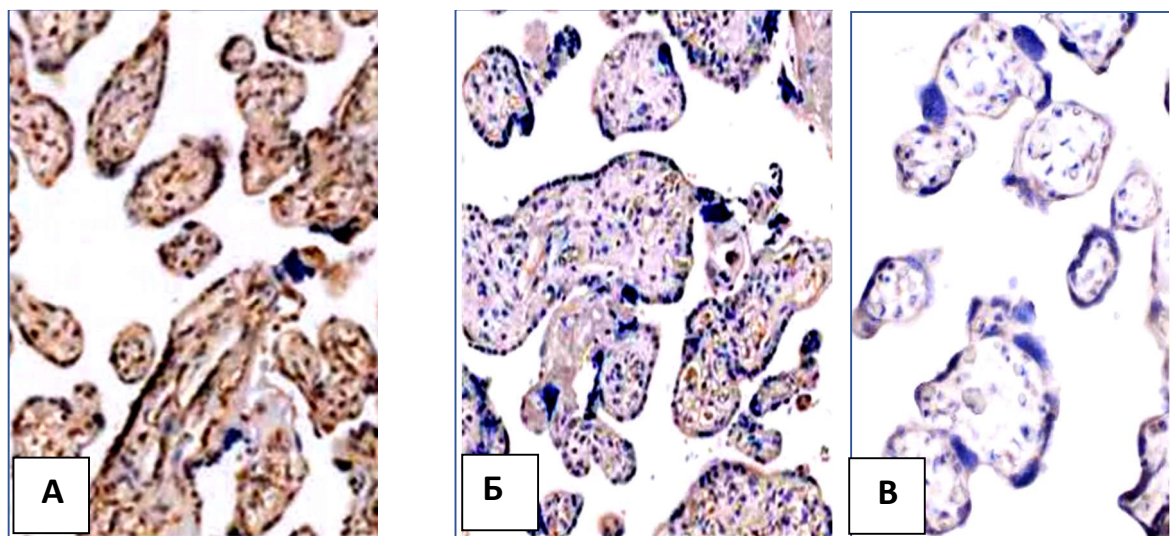


Рисунок – Експресія HIF-1 α у ворсинчастому хоріоні плацент від жінок пізнього репродуктивного віку: А – від пацієнтки з вилікуванням первинним безпліддям в циклах ДРТ; Б – від пацієнтки з вилікуванням вторинним безпліддям в циклах ДРТ; В – від пацієнтки з природною концепцією. ІГХ. Забарвлення МАТ до HIF-1 α . Збільшення $\times 200$.

Як видно з рисунку, у плацентах групи ДРТ реєструвалося підвищення оптичної щільності імунозабарвлення HIF-1 α ($0,23 \pm 0,01$ ум.од.) при зіставленні з групою контролю ($0,16 \pm 0,01$ ум.од., $p < 0,01$), в підгрупі I плацент від жінок з вилікуванням первинним безпліддям ($0,23 \pm 0,01$ ум.од.) – при зіставленні з такою в підгрупі II від жінок з вилікуванням вторинним безпліддям ($0,20 \pm 0,01$ ум.од., $p < 0,01$), що можна пояснити тим, що в умовах гіпоксії

спостерігається надлишкове накопичення HIF-1 α не тільки в цитоплазмі клітин, але й в їх ядрах.

Переходячи до обговорення отриманих результатів, слід сказати, що у зв'язку з широким застосуванням методів ДРТ виникає питання щодо повноцінності плацентарного комплексу при індукованих вагітностях. Незважаючи на величезну кількість публікацій, присвячених вивченню плаценти, роботи з оцінки морфофункціонального стану плацент при вагітності, що настала після ДРТ, виконувалися переважно у зарубіжних лабораторіях. Автори при цьому виявляли патологічні зміни на ультраструктурному рівні, зміни у функціях плацентарних генів. Однак, даних за функціональну та структурну організацію плаценти після ДРТ у жінок пізнього репродуктивного віку на доношеному терміні дуже небагато.

Отримані в проведеному дослідженні результати свідчать про надлишковий рівень HIF-1 α у ворсинчастому хоріоні і відповідно наявність гіпоксії у плацентах від жінок, вагітність у яких була індукована у програмах ДРТ. Рівень HIF-1 α був більшим у плацентах від першопороділь. Гіпоксичний стан плаценти може пояснити високий ризик розвитку плацентаасоційованих захворювань під час індукованої вагітності внаслідок інгібіції ендотелій-залежної релаксації [25-27]. Коли матково-плацентарні клітини стикаються з гіпоксією, мітохондрії надмірно продукують активні форми кисню. Надлишок активних форм кисню викликає перекисне окиснення ліпідів, карбонілбілка та пошкодження ДНК, що призводить до дисфункції мітохондрій. Дисфункціональні мітохондрії викликають дисфункцію плаценти за рахунок: (1) стимулювання апоптозу трофобластів, зменшення інвазії трофобластів і, отже, порушення ремоделювання спіральних артерій; (2) збільшення продукції / вивільнення прозапальних цитокінів, включаючи TNF- α , IL-1 β та продукції / вивільнення плацентарних гормонів, включаючи естрогени, хоріонічний гонадотропін та плацентарний лактоген; (3) гіпоксія також через активні мітохондріальні форми кисню стабілізує фактори, що індукуються гіпоксією, які у свою чергу індукують експресію мікроРНК-210 (miR-210) і розчинної Fms-подібної тирозинкінази-1 (sFlt-1). Надлишковий рівень HIF-1 α може також знижувати метаболізм мітохондрій. Після попадання в кровотік матері прозапальні цитокіни та sFlt-1 викликають ендотеліальну дисфункцію та/або порушення ангіогенезу [27].

При розвитку матково-плацентарної дисфункції дефективна плацентація та хронічна гіпоксія порушують ріст та розвиток плода й можуть призвести до затримки його внутрішньоутробного росту [28].

Висновки

У зв'язку з широким застосуванням методів ДРТ виникає питання про повноцінність плацентарного комплексу при індукованих вагітностях. Отримані дані свідчать про надлишковий рівень HIF-1 α і відповідну наявність гіпоксії у ворсинчастому хоріоні плацент жінок, вагітність у яких була індукована в програмах ДРТ. Рівень HIF-1 α більший у плацентах від першопороділь. У тканинах плаценти під впливом гіпоксії йде активація певних шляхів метаболізму, що призводить до неадекватного утворення в ендотелії та секреції біологічно активних речовин, викликає системну судинну дисфункцію ендотеліальних клітин та може мати такі клінічні наслідки, як плацентаасоційовані захворювання під час вагітності.

References

1. Turco MY, Moffett A. Development of the human placenta. Development. 2019 Nov 27;146(22):dev163428. doi: 10.1242/dev.163428.
2. Zhao L, Zheng X, Liu J, Zheng R, Yang R, et al. The placental transcriptome of the first-trimester placenta is affected by in vitro fertilization and embryo transfer. Reprod Biol Endocrinol. 2019 Jul 1;17(1):50. doi: 10.1186/s12958-019-0494-7.

3. Maheshwari A, Pandey S, Shetty A, Hamilton M, Bhattacharya S. Obstetric and perinatal outcomes in singleton pregnancies resulting from the transfer of frozen thawed versus fresh embryos generated through in vitro fertilization treatment: a systematic review and meta-analysis. *Fertil Steril*. 2012 Aug;98(2):368-77.e1-9. doi: 10.1016/j.fertnstert.2012.05.019.
4. Imudia AN, Awonuga AO, Kaimal AJ, Wright DL, Styer AK, Toth TL. Elective cryopreservation of all embryos with subsequent cryothaw embryo transfer in patients at risk for ovarian hyperstimulation syndrome reduces the risk of adverse obstetric outcomes: a preliminary study. *Fertil Steril*. 2013 Jan;99(1):168-173. doi: 10.1016/j.fertnstert.2012.08.060.
5. Heo JS, Lee HJ, Lee MH, Choi CW. Comparison of neonatal outcomes of very low birth weight infants by mode of conception: in vitro fertilization versus natural pregnancy. *Fertil Steril*. 2019 May;111(5):962-970. doi: 10.1016/j.fertnstert.2019.01.014.
6. Yu B, Vega M, Zaghi S, Fritz R, Jindal S, Buyuk E. Comparison of perinatal outcomes following frozen embryo transfer cycles using autologous versus donor oocytes in women 40 to 43 years old: analysis of SART CORS data. *J Assist Reprod Genet*. 2018 Nov;35(11):2025-2029. doi: 10.1007/s10815-018-1287-1.
7. Luke B, Gopal D, Cabral H, Diop H, Stern JE. Perinatal outcomes of singleton siblings: the effects of changing maternal fertility status. *J Assist Reprod Genet*. 2016 Sep;33(9):1203-13. doi: 10.1007/s10815-016-0757-6.
8. Declercq E, Luke B, Belanoff C, Cabral H, Diop H, Gopal D, et al. Perinatal outcomes associated with assisted reproductive technology: the Massachusetts Outcomes Study of Assisted Reproductive Technologies (MOSART). *Fertil Steril*. 2015 Apr;103(4):888-95. doi: 10.1016/j.fertnstert.2014.12.119.
9. Zhu L, Zhang Y, Liu Y, Zhang R, Wu Y, Huang Y, et al. Maternal and Live-birth Outcomes of Pregnancies following Assisted Reproductive Technology: A Retrospective Cohort Study. *Sci Rep*. 2016 Oct 20;6:35141. doi: 10.1038/srep35141.
10. Sharpe RM. Of mice and men: long-term safety of assisted reproduction treatments. *Hum Reprod*. 2018 May 1;33(5):793-796. doi: 10.1093/humrep/dey071.
11. Donjacour A, Liu X, Lin W, Simbulan R, Rinaudo PF. In vitro fertilization affects growth and glucose metabolism in a sex-specific manner in an outbred mouse model. *Biol Reprod*. 2014 Apr 17;90(4):80. doi: 10.1095/biolreprod.113.113134.
12. Pinborg A, Wennerholm UB, Romundstad LB, Loft A, Aittomaki K, Söderström-Anttila V, et al. Why do singletons conceived after assisted reproduction technology have adverse perinatal outcome? Systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*. 2013 Mar-Apr;19(2):87-104. doi: 10.1093/humupd/dms044.
13. Turco MY, Gardner L, Kay RG, Hamilton RS, Prater M, Hollinshead MS, et al. Trophoblast organoids as a model for maternal-fetal interactions during human placentation. *Nature*. 2018 Dec;564(7735):263-267. doi: 10.1038/s41586-018-0753-3.
14. Feng Y, Ma X, Deng L, Yao B, Xiong Y, Wu Y, et al. Role of selectins and their ligands in human implantation stage. *Glycobiology*. 2017 May 1;27(5):385-391. doi: 10.1093/glycob/cwx009.
15. Evans J. Hyperglycosylated hCG: a Unique Human Implantation and Invasion Factor. *Am J Reprod Immunol*. 2016 Mar;75(3):333-40. doi: 10.1111/aji.12459.
16. Soares MJ, Iqbal K, Kozai K. Hypoxia and Placental Development. *Birth Defects Res*. 2017 Oct 16;109(17):1309-1329. doi: 10.1002/bdr2.1135.
17. Gaspar JM, Velloso LA. Hypoxia Inducible Factor as a Central Regulator of Metabolism - Implications for the Development of Obesity. *Front Neurosci*. 2018 Nov 1;12:813. doi: 10.3389/fnins.2018.00813.
18. Schofield CJ, Ratcliffe PJ. Oxygen sensing by HIF hydroxylases. *Nat Rev Mol Cell Biol*. 2004 May;5(5):343-54. doi: 10.1038/nrm1366.

19. Pugh CW, Ratcliffe PJ. Regulation of angiogenesis by hypoxia: role of the HIF system. *Nat Med.* 2003 Jun;9(6):677-84. doi: 10.1038/nm0603-677.
20. Caniggia I, Mostachfi H, Winter J, Gassmann M, Lye SJ, Kuliszewski M, et al. Hypoxia-inducible factor-1 mediates the biological effects of oxygen on human trophoblast differentiation through TGFbeta(3). *J Clin Invest.* 2000 Mar;105(5):577-87. doi: 10.1172/JCI8316.
21. Rajakumar A, Conrad KP. Expression, ontogeny, and regulation of hypoxia-inducible transcription factors in the human placenta. *Biol Reprod.* 2000 Aug;63(2):559-69. doi: 10.1095/biolreprod63.2.559.
22. van Uitert M, Moerland PD, Enquobahrie DA, Laivuori H, van der Post JA, Ris-Stalpers C, et al. Meta-Analysis of Placental Transcriptome Data Identifies a Novel Molecular Pathway Related to Preeclampsia. *PLoS One.* 2015 Jul 14;10(7):e0132468. doi: 10.1371/journal.pone.0132468.
23. Korkes HA, De Oliveira L, Sass N, Salahuddin S, Karumanchi SA, Rajakumar A. Relationship between hypoxia and downstream pathogenic pathways in preeclampsia. *Hypertens Pregnancy.* 2017 May;36(2):145-150. doi: 10.1080/10641955.2016.1259627.
24. Cho GJ, Lee LH, Lee B, Lee J, Ahn KH, Hong SC, et al. Effects of estradiol on HIF-1 α expression and trophoblast differentiation in first trimester villous explant cultures. *Obstet Gynecol Sci.* 2018 Jan;61(1):71-78. doi: 10.5468/ogs.2018.61.1.71.
25. Guerby P, Tasta O, Swiader A, Pont F, Bujold E, Parant O, et al. Role of oxidative stress in the dysfunction of the placental endothelial nitric oxide synthase in preeclampsia. *Redox Biol.* 2021 Apr;40:101861. doi: 10.1016/j.redox.2021.101861.
26. Hu X, Zhang L. Uteroplacental Circulation in Normal Pregnancy and Preeclampsia: Functional Adaptation and Maladaptation. *Int J Mol Sci.* 2021 Aug 11;22(16):8622. doi: 10.3390/ijms22168622.
27. Hu XQ, Zhang L. Hypoxia and Mitochondrial Dysfunction in Pregnancy Complications. *Antioxidants (Basel).* 2021 Mar 8;10(3):405. doi: 10.3390/antiox10030405.
28. de Alwis N, Beard S, Binder NK, Pritchard N, Kaitu'u-Lino TJ, Walker SP, et al. DAAM2 is elevated in the circulation and placenta in pregnancies complicated by fetal growth restriction and is regulated by hypoxia. *Sci Rep.* 2021 Mar 10;11(1):5540. doi: 10.1038/s41598-021-84785-7.

UDC: 618.14-006.6-036.22(574)

EPIDEMIOLOGY OF CERVICAL CANCER AND ONCOGYNECOLOGICAL SCREENING IN KAZAKHSTAN

Arman Khozhayev

Professor of the Department of Oncology named after S.N. Nugmanov, Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan

Dina Alisheva

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

Zulfiya Alieva

Head of the Chemotherapy Department, Zhambyl Regional Multidisciplinary Center of Oncology and Surgery, Taraz, Kazakhstan

Gulaiym Orazbekova

Deputy Director for Quality Control of Medical Services, Regional Multidisciplinary Clinic of the State Institution of Healthcare of the region «Zhetysu», Taldykorgan, Kazakhstan

Almash Toguzbayeva

Head of oncology day hospital, Zhambyl Regional Multidisciplinary Center of Oncology and Surgery, Taraz, Kazakhstan

Saule Estaeva

General practice physician, City polyclinic №6, Uralsk, Kazakhstan

Azamat Akanov

Oncologist-chemotherapist, Almaty Oncology Center, Almaty, Kazakhstan

Snezhana Rasputnyaya

Therapist, City polyclinic №2, Uralsk, Kazakhstan

Moldir Mukhamedina

Oncologist-chemotherapist, Almaty Oncology Center, Almaty, Kazakhstan

Aigerim Turgaliyeva

General practice physician, City polyclinic №6, Uralsk, Kazakhstan

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

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

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

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

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

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

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

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

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

The 5-year survival rate exceeded the national average in 7 regions out of 17: West Kazakhstan - 73.3% (2020 - 47.3%), Kostanay - 78.8% (61.2%), Pavlodar - 75.5% (57.8%), North Kazakhstan - 70.7% (49.0%) of the regions and in cities Nur-Sultan - 76.5% (61.6%), Almaty - 81.8% (77.1%), Shymkent - 68.8% (59.0%). Lower rates were in the remaining 10 regions [4].

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

CC screening is a periodic, comprehensive examination of women of a certain age group

as part of a special medical program to prevent and reduce morbidity and mortality from CC.

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

Screening steps:

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

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

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

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

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

Intraepithelial changes and malignant processes are absent (NILM). This group includes cytological conclusions about the normal state of the epithelium, as well as the presence of various non-neoplastic diseases. Normally, squamous epithelial cells, groups of cells of columnar epithelium and metaplastic epithelium, a small number of leukocytes, and rod/mixed microflora are found in preparations. In the presence of non-neoplastic processes, their nature and, if possible, the cause are specified: atrophic changes, reactive changes associated with inflammation, including typical regeneration. In addition, the presence of microorganisms is indicated: *Trichomonas vaginalis*, fungi, morphologically corresponding to *Candida* spp., bacterial vaginosis, cellular changes corresponding to the defeat of Herpes simplex virus, squamous epithelial cells with atypia of unknown significance (ASC-US), squamous epithelial cells with atypia of unclear significance, not excluding the presence of a high degree of intraepithelial changes (ASC-H). Low-grade squamous intraepithelial changes (LSIL) include lesions associated with HPV and CIN I, high-grade squamous intraepithelial changes (HSIL) include CIN II, CIN III, carcinoma in situ and cases suspected of invasion, squamous cell carcinoma, cervical (glandular) epithelium with atypia of unknown significance, cells of the cervical (glandular) epithelium, possibly neoplasia,

endocervical adenocarcinoma in situ, endocervical adenocarcinoma, endometrial adenocarcinoma, secondary adenocarcinoma, unclassified carcinoma, other malignant tumors.

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

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

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

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

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

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

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

LITERATURE

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

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

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

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

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

Political Studies

Strategy of mathematical modeling of conflicts based on Game Theory

Yskak Oralbek

Annotation. The article discusses the causes of public problems that can lead to conflicts and Game Theory in world practice, which can be managed and measured. Although game theory initially had its origins in the natural and Mathematical Sciences in terms of its application, its mechanism later began to be used in the social sciences as well. Social cause and effect can lead to New abuses that are not resolved, and it can take on a new meaning. When social conflicts then escalate into political conflicts, state control may not even yield for some time. And the old social methods, in connection with the development of social relations in the new age, in most cases do not give positive results. Therefore, in the course of mathematical modeling of the results achieved on the basis of game theory, we get the opportunity to predict conflicts. The article provides examples related to how Game Theory can be implemented in the course of application.

Key words: game theory, mathematical modeling, conflicts, political and social equivalents, information resources.

Introduction. Information in itself is one of the most important from a resource point of view. Currently, among the factors contributing to the development of coalition relations between states can be noted. In market times, everyone is fighting against the concept that a fair statement is "whoever owns the information owns the world." At all times, the need to effectively use the available information comes to the fore. "Game theory" and "optimal control theory" allow you to make the right decision. Only the right decisions can regulate various conflict and pre-conflict situations.

In the study of conflicts, we can use such methods as: analysis, comparativistics, k-study, analysis.

Often, situations may arise when choosing a single option of action from a large number of situations, in which several opponents are involved. The parties can be, for example, in the role of a capture group and a delayed opponent. Such situations are called conflict in conflict science. In a conflict situation, the decision maker must take into account not only his own interests, but also goals. In the general case, the interests of an unknown enemy are ignored, which leads to big problems due to lack of attention. Thus, in such a very difficult question, the situation of choosing the optimal action for each is presented and the options for choosing for the participants in the conflict situation are given [1, 73-75 P.].

Due to the presence of general patterns in the development of various systems, they can be studied. Problems to be solved by mathematical methods can be well considered by the field of mathematical modeling. This mathematical modeling is constructed through the next branch of mathematics. We can divide the actions performed during the simulation into several steps:

1. operations research (according to the Research Section, game theory is part of it).
2. Operations Research (IO). Used as a mathematical tool that supports the decision-making process in various areas of human activity.

This operation, in turn, describes all the tools that allow you to provide the decision maker with the necessary quantitative information obtained by scientific methods. At the junction of mathematics and various socio-economic disciplines, a trend has developed to study operations.

The first complex military-strategic tasks in the field of mathematical modeling appeared during the reign of Frederick Lanchester. One of his most important results dates back to the discovery in 1916 called "Power range and numerical advantage of the quadratic law in basic factors and numerical relations, weapon efficiency". This work was highly appreciated and included many scientific collections of that time. According to Lanchester, the numerical advantage of the live Force displayed when both sides enter the fight at the same time may vary. At other levels of development, the potential for the use of more advanced social and physical weapons alternates. Because the main role is played by the concentration of one's own troops, and the segmentation of the fragmentation of enemy forces gives a high result. An example of the application of Lanchester's quadratic law is the tactics of confrontation in the Battle of Nelson Trafalgar.

Mathematical models of decision-making in conflict situations, known as Game Theory, can be widely used in the military-tactical development of operational plans. The first works on the theory of games belong to the twentieth century, created by the famous scientists Cermelo and Borel. A great contribution to modern game theory was made by the great scientist of our time, John von Neumann. He formulated and proved the main ideas and results and introduced new axioms into the main theorem of Game Theory. From this time on, the theory of games began to develop at a rapid pace.

The rapid development and emergence of the computer made it possible to effectively resolve conflict games. Despite significant advances in theory, games still fail to cover many issues. The main areas that are actively being developed in this area are:

- development of solutions for certain games;
- proof of theorems on the existence of solutions;
- development of methods for finding solutions;
- practical aspects of application.

Based on the created mathematical model, methods of its analytical solution and methods of transformation in virtual, real reality are selected [2, 103-104 P.].

The game represents a mathematical model of conflict in which two or more parties are involved, seeking to achieve different goals. Participants in a game with common strategic interests can unite in groups or coalitions as they turn around. Most often, Game models revolve around opposing parties with two players. Participants in the game may be two criminals who have opposite interests during the investigation. Situations of choosing a strategy in a conflict imply a different plan of action for the player.

The fact that strategies are more or less successful depends on the implementation plan. Victory is called a measure of the effectiveness of a player's actions. It is very difficult to quantify the result of different results. But in this case, care must be taken, since in Game Theory only games are considered in which winnings are indicated by numerical data. It is clear that the result of the game, and therefore the victory. Varies depending on the strategies each player uses. If a problem arises in a particular case, the result of the participant will depend entirely on himself. This situation is not considered as a game, while, the defeat is considered as a negative benefit. Therefore, in the future, only winnings are considered [3, 99 p.].

When a conflict situation is presented in a military case, a number of difficulties arise depending on the description. They describe: rules, conditions, players, strategies, moves and winnings, that is, a mathematical model of the upcoming hostilities according to the "IF-THEN" scenario. The task is the ability to bring real goals to a formal game in a conflict situation without significant loss, find a solution method, consider the optimal model, perform calculations and analyzes.

On the basis of practice, in game theory, considering that the most important class of the game is the opposing players, you can try to negotiate without a coalition or some agreements

that cannot enter the coalition. The situation of a game without an important coalition is that the number of players is equal to two, and the victory of one is equal to the loss of the other. Such games are called games of two people with an antagonistic or zero sum. Indeed, if the victory of the first player is set by V , then the victory of the second will be $-V$, and the total amount of winnings will be $V + (-V) = 0$. The first player, not knowing the solution of the second, makes a certain choice (for simplicity two, three) from several possible situations. And the second, without being aware of the situation, decides to choose the first. It is necessary to establish a strategy if there is no positive profit, and then at least lead to minimal losses [4, 124-125 P.].

For an example, consider a purely virtual game. The use of strategies close to the practical military will give impetus to the emergence of actions. In the process of conducting a combat operation, the following situations occur:

The enemy advances from the West;

The East is carried out in one of three possible directions (1, 2, 3;

The capture group is assigned a combat task: to confront the enemy, impose open combat on them and defeat.

The film crew has three directions of movement (A, B, C). Crossing the tracks will determine the place where the two groups will pass closely.

Thus, there are 9 possible collision sites. All of them are located at different relative heights. It is more profitable for the capture group to introduce an open fight to the opponent in the place of the lowest relative height. The opponent feels confident and safe in the mountains. The estimated result has different heights shown in the table. What should be the direction of movement of the optimal capture group may not be realized at a constant value. In each case of the implementation of the choice of the place of the fight as a victory for the capture group, we consider the height of the area obtained on the contrary. The increase in height is not strategically beneficial for him, so the victory will be small. The matrix of the resulting winnings is as follows:

$$\begin{pmatrix} -5,0 & -1,5 & -3,0 \\ -0,5 & -1,0 & 0,0 \\ -2,0 & -1,0 & -1,8 \end{pmatrix}$$

To find the optimal strategy for the film crew, we will use the following method. For each we find the most inconvenient solution option. The result depends on the actions of the opponent, then we select the maximum from the irradiated values of the winnings. In this way, the guaranteed best of values is obtained. For all the worst actions of the opponent, victory should be judged, that is, on the principle of "the best of the worst". To do this, all the lines of the Matrix corresponding to different directions of the film crew are analyzed. When choosing, the first direction (a) the worst win is -5.0; the direction (B) is the smallest number from the second line - 1.0; Route (C) is the smallest value of the third line of the Matrix -2.0.

The maximum of those found is the value of the winnings -1.0. Thus, the choice of the second route (B) will be on the combat site, and it will not exceed 1.0 km. This height is provided when choosing, and the opponent of the 2nd row is determined. It is not surprising that when choosing other directions, the opponent shifts his trajectory. The height of the estimated area is still below, that is, 0.5 km and 0 km remain. Therefore, the second direction (B) is optimal in terms of the minimum cost for the film crew. The new coefficient is called the game Price taken for the group -1.0 [5, 88-91 P.].

Now let's look at the actions of a given enemy. In the event of a conflict situation and the goal of finding the optimal strategy for their behavior, you can try other modeling strategies. Of course, they can aspire to take shelter in difficult places as much as possible at large height values. So we start with the opposite algorithm. Having found the maximum values in the columns, then we select the minimum of them. This, in turn, will be the victory of the capture group, which will not allow the opponent to achieve more. Columns containing maximum elements: -0.5; -1.0; 0.0, and their minimum is -1.0. Thus, on the 2nd route, the opponent-no more than 1.0 prevents the

defeat of the capture group, and the relative height of the fight is not lower than 1.0 km. The game price is -1.0 for the opponent. Consequently, at the price of the game, both opponents fall equally. Pure strategies can be constructed through mathematical simulations, as we can see. We must not forget about the positional features when choosing the so-called saddle point. If you look at the terrain from the side, you can see what is at the intersection of routes (B) and (2), where the saddle is located [6].

Matrix Games in a certain strategy, dimensions, for example, can be automated in the MS EXCEL spreadsheet processor. As the field of Conflict Studies has developed, we can see that recently traditional social views have begun to be taken into account. In connection with this problem, we have come to the time of using new methods and techniques. In predicting many military and civil conflicts, we can achieve a well-known predictive result through Game Theory. Due to the fact that game theory is now included in domestic textbooks, the fact that only a small amount of research work is being done creates difficulties in answering these questions. But in the course of explaining game theory, we noticed that sometimes the parties involved in conflicts quarrel because they do not recognize each other positionally. It is true that the ability to predict becomes more difficult due to the distribution of emotions that are not in the plan, moving freely on the field of falling into a rational position. Sometimes such cases occur even among states of the international level. As an example, we can cite the German invasion through Belgium of strategically important points on French soil according to the Schlieffen Plan, so that it would take a rational position during the first World War. I believe that we are convinced that the competition of the human race to occupy a strategically important place can influence the emergence of conflicts [7, pp. 27-28].

In the new world, the evolution of conflict Genesis takes place at a new pace, sometimes out of control and control. And the social methods and techniques used in the last century do not give us the best results in solving this problem. It is true that there is a need to use new methods for this purpose. Game theory can give a new impetus to the formation and development of the genesis of conflicts.

Conclusion. The application of Game Theory in the social sciences leads to the opening of New Horizons. It is obvious that mathematical methods play a huge role in social science. In the future, we will be able to easily simulate conflicts in general or in particular using other theoretical new methods. Summing up my thoughts, I would like to conclude my article with the fact that mathematical modeling through game theory is the most objective research tool that can directly describe and evaluate civil and military conflicts, allowing you to understand the nature of conflicts taking place in modern society.

Literatures:

1. Shagin V. L. Game theory. M.: "Yurayt Publishing house", 2015. 223 p.
2. Bolotsky A.V. Mathematical programming and game theory. Moscow: publishing house "Lan", 2022. 272 p.
3. Mazalov V. V. Network games. M.: publishing house "Lan", 2022. 320 p.
4. Gorstko A. B. Get acquainted with mathematical modeling. Moscow: publishing house "Knowledge", 1991. 162 p.
5. Laszlo M. Computational geometry and computer graphics. Moscow: Phoenix Publishing House, 2021. 422 p.
6. Levin V. I. Logical-algebraic approach to conflict modeling //Control, communication and security systems. 2015. No. 4. pp. 69-87. URL: <http://sccs.intelgr.com/archive/2015-04/03-Levin.pdf> (Date of application: 12.12.2022.)
7. Mazalov V. V. Negotiations. Mathematical theory. Moscow: publishing house "Cognito-center", 2012. 304 p.



Proceedings of the 3rd International Scientific Conference
«Theoretical Hypotheses and Empirical results» (May 18-19, 2023). Oslo,
Norway, 2023. 523p

editor@publisher.agency

<https://publisher.agency>

University of Norway

PO Box 1012 Blindern

0224 Oslo