

# POLISH SCIENCE JOURNAL

INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL

Issue 1(82)



## **POLISH SCIENCE JOURNAL**

ISSUE 1(82)

INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL

WARSAW, POLAND  
Wydawnictwo Naukowe "iScience"  
2026

ISBN 978-83-949403-4-8

POLISH SCIENCE JOURNAL (ISSUE 1(82), 2026) - Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2026. – 115 p.

**Editorial board:**

**Bakhtiyor Akhtamovich Amonov**, Doctor of Political Sciences, Professor of the National University of Uzbekistan

**Mukhayokhon Botiraliyevna Artikova**, Doctor of Science, Andijan State University

**Bugajewski K. A.**, doktor nauk medycznych, profesor nadzwyczajny Czarnomorski Państwowy Uniwersytet imienia Piotra Mohyły

**Tahirjon Z. Sultanov**, Doctor of Technical Sciences, docent

**Shavkat J. Imomov**, Doctor of Technical Sciences, professor

**Baxitjan Uzakbaevich Aytjanov**, Doctor of Agricultural Sciences, Senior Scientific Researcher, Karakalpak Institute of Agriculture and Agrotechnology

**Yesbosi'n Polatovich Sadi'kov**, Doctor of Philosophy (Ph.D), Nukus branch Tashkent state agrarian university

**Nazmiya Muslihiddinovna Mukhitdinova**, Doctor of Philology, Samarkand State University, Uzbekistan

**Guljizira Mukhtarovna Utenbaeva**, PhD, lecturer of the Department of Language Learning of the University of Public Safety

**Indira Rustam Kizi Narkulova (Yokubova)**, Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Lecturer of the Department of Languages at the University of Public Safety of the Republic of Uzbekistan

**Sharifjon Yigitalievich Pulatov**, Doctor of Technical Sciences, Professor

**Sayipzhan Bakizhanovich Tilabaev**, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor. Tashkent State Pedagogical University named after Nizami

**Temirbek Ametov**, PhD

**Marina Berdina**, PhD

**Hurshida Ustadjalilova**, PhD, associate professor, Kokand state pedagogical institute Uzbekistan

**Dilnoza Kamalova**, PhD (arch) Associate Professor, Samarkand State Institute of Architecture and Civil Engineering

**Sarvinoz Boboqulovna Juraeva**, Associate Professor of Philological Science, head of chair of culturology of Khujand State University named after academician B. Gafurov (Tajikistan)

**Oleh Vodiany**, PhD

**Languages of publication:** українська, русский, english, polski, беларуская, қазақша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, Հայերէն

Science journal are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees.

The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.

## TABLE OF CONTENTS

### SECTION: ART STUDIES

**Алиев Т.Х. (Астана, Казахстан)**

СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА В ВЫЧЕРЧИВАНИИ ОБЪЁМНЫХ ФИГУР В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ..... 6

### SECTION: EARTH SCIENCE

**Сеидова И.М., Гаджиева Г.С. (Нахчыван, Азербайджан)**

ДИФФЕРЕНЦИАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИРОДНЫХ ЛАНДШАФТОВ БАССЕЙНА РЕКИ НАХЧЫВАНЧАЙ..... 10

### SECTION: ECONOMICS

**Ализаде С.Г., Набиева Э.И. (Гянджа, Азербайджан)**

МЕХАНИЗМЫ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ПРАВОВОГО И ГОСУДАРСТВЕННОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АГРАРНОГО СЕКТОРА АЗЕРБАЙДЖАНА ..... 15

**Гасанова Д.Х., Караева Л.А. (Гянджа, Азербайджан)**

ГОСУДАРСТВЕННО-ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ И ПРАВОВЫЕ ФАКТОРЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА АЗЕРБАЙДЖАНА..... 20

### SECTION: HISTORY SCIENCE

**Алискандарова А.М., Аббасова Н.А. (Гянджа, Азербайджан)**

ЭТНОГРАФИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСКУССТВА ГОНЧАРНОГО ДЕЛА В ГЯНДЖЕ.. 25

### SECTION: MEDICAL SCIENCE

**Бугаевский Константин Анатольевич (Новая Каховка, Украина)**

ГРИПП В ОТРАЖЕНИИ РЯДА СРЕДСТВ КОЛЛЕКЦИОНИРОВАНИЯ ..... 30

### SECTION: MANAGEMENT AND MARKETING

**Карбозова Арайлым Канаткызы, Сокира Татьяна Сергеевна (Алматы, Казахстан)**

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ДОВЕРИЯ И СОЦИАЛЬНОЙ СТАБИЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ: ТЕОРИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ..... 45

### SECTION: PEDAGOGY

**Ekibaeva Gulzada Nurlanovna (Aktay, Kazakhstan)**

DEVELOPING STUDENTS RESEARCH SKILLS IN BIOLOGY LESSONS THROUGH THE USE OF STEM TECHNOLOGIES ..... 50

**Ekibaeva Gulzada Nurlanovna (Aktay, Kazakhstan)**

YESSENOV UNIVERSITY – A MODERN HUB OF EDUCATION AND INNOVATION 53

<b>Karakulova Marzhan, Sharipova Aigerim, Amankossova Ayagoz (Aktau, Kazakhstan), Begimova Malika (Almaty, Kazakhstan)</b>	
INCLUSIVE EDUCATION, INFORMING SOCIAL TOLERANCE .....	55
<b>Muzaparova Dilnaz Sh., Khairakhunova Dilfuza T. (Almaty, Kazakhstan)</b>	
THE ROLE OF GAMIFICATION IN REDUCING LANGUAGE ANXIETY AMONG ADOLESCENT LEARNERS OF ENGLISH .....	60
<b>Лещенко Олена Павлівна, Асатрян Алла (Кам'янське, Україна)</b>	
МЕТА НАВЧАННЯ ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО ЧИТАННЯ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ ЗДОБУВАЧІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ .....	65

### SECTION: TECHNICAL SCIENCE. TRANSPORT

<b>Geguchadze Ts., Kheladze N., Getsadze A., Davladze N. (Kutaisi, Georgia)</b>	
INNOVATIVE ZERO-WESTE TECHNOLOGY FOR SILICOMANGANESE PRODUCTION .....	70
<b>Эйюбова К.С. (Мингечевир, Азербайджан)</b>	
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЦИКЛОВ В ПАРОГАЗОВЫХ УСТАНОВКАХ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА .....	73

### SECTION: PHILOLOGY AND LINGUISTICS

<b>Dalmukhanova Feruza Kozibayevna (Aktau, Kazakhstan)</b>	
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A DRIVING FORCE OF CONTEMPORARY SOCIETY	83
<b>Djalilov Ikboljon Ikramovich, Saidrahimova Dilfuza Saidmahamadjanovna (Andijan, Uzbekistan)</b>	
РЕЧЕВЫЕ АКТЫ И ИХ ФУНКЦИИ В ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ .....	86
<b>Khachatryan Arfenya (Aktau, Kazakhstan)</b>	
TECHNOLOGIES IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING METHODOLOGY .....	92
<b>Konarshayeva Ainash (Aktau, Kazakhstan)</b>	
THE METHODOLOGY OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES IN THE MODERN EDUCATIONAL SYSTEM .....	96
<b>Kukybayeva Dina (Aktau, Kazakhstan), Sobirova Dilafuz Akramovna, Axmedova Gulbahor Abduvali qizi (Toshkent, Uzbekistan)</b>	
LINGUISTIC MEANING VS. PRAGMATIC MEANING: CONTEXT AS A KEY FACTOR IN INTERPRETATION .....	99
<b>Saidrahimova Dilfuza Saidmahamadjanovna, Djalilov Ikboljon Ikramovich (Andijan, Uzbekistan)</b>	
FRAME STRUCTURE OF MEANING IN CONTEMPORARY LANGUAGE- COGNITIVE MODELS, USAGE DYNAMICS, AND DISCOURSE APPLICATIONS .....	103

**Yussimbayeva Salikha (Aktau, Kazakhstan)**

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: OPPORTUNITIES AND

CHALLENGES OF DIGITAL LEARNING ..... 107

**Топашов М.Ә. (Қарағанды, Қазақстан)**

ТАЛҒАМЫ ТЕРЕҒ ҒАЛЫМ ..... 110

**SECTION: ART STUDIES****Алиев Т.Х.****кандидат педагогических наук, доцент, кафедра дизайна  
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева  
(Астана, Казахстан)****СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА В ВЫЧЕРЧИВАНИИ ОБЪЁМНЫХ ФИГУР  
В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ**

**Аннотация.** В статье рассматривается система формирования навыков вычерчивания объёмных фигур в процессе обучения инженерной графике. Навык трактуется с позиций психологии как автоматизированная сенсорно-моторная система действий, формирующаяся в процессе сознательной деятельности. Особое внимание уделяется взаимосвязи геометрии и черчения, этапности формирования графических навыков, а также методическим принципам обучения вычерчиванию плоских и объёмных форм. Обоснована необходимость поэтапного и системного формирования сложного графического навыка как основы развития пространственного мышления и графической грамотности студентов.

**Ключевые слова:** инженерная графика, графический навык, пространственное мышление, плоские и объёмные фигуры, геометрические построения, чертёж.

Бұл мақалада жазық пішіндерді оқу процесінде геометриялық пішіндердің бейнесін қалыптастыру қарастырылады, ал психологияда дағды саналы әрекетті меңгеру процесінде автоматтандырылған сенсорлық және моторлық жүйелерді білдіреді және техникалық ойларды жеткізу әрекеттерін негіздейді.

*This article examines the formation of the image of geometric shapes in the process of reading flat shapes, and in psychology, skill is understood as the sensory and motor systems of action automated in the process of mastering conscious activity in the transmission of technical thoughts.*

Ведение

Чертёж является основным средством передачи технической мысли. Ни один процесс проектирования, строительства или производства невозможен без графической документации. В условиях интенсивного развития современной техники, автоматизации и компьютеризации производственных процессов возрастает потребность в высокой графической грамотности и развитом пространственном мышлении не только у инженерно-технических работников, но и у специалистов других направлений, включая дизайн.

Любой чертёж представляет собой плоское линейное изображение плоской или пространственной объёмной фигуры. В связи с этим формирование навыков вычерчивания плоских фигур выступает базовой предпосылкой освоения изображений объёмных форм и является одной из ключевых задач курса инженерной графики.

Психолого-педагогические основы формирования графического навыка

В психологии под навыком понимаются автоматизированные в процессе овладения сознательной деятельностью сенсорные и двигательные системы действий. Формирование навыка представляет собой сложный процесс образования устойчивых ассоциативных связей в центральной нервной системе, осуществляемый в ходе целенаправленной практической деятельности.

Процесс формирования любого навыка проходит три основные стадии:

1. Начальная стадия, характеризующаяся сознательным освоением отдельных элементов действия, наличием большого количества лишних движений и умственных операций.

2. Стадия выработки умения, при которой происходит совершенствование координации движений, формирование целостных сенсорно-моторных актов и частичная автоматизация действий.

3. Стадия закрепления навыка, отличающаяся высокой степенью автоматизации, целостностью выполнения действия и минимальной нагрузкой на сознательный контроль.

Графические навыки должны обладать гибкостью, позволяя обучающимся сознательно и рационально выполнять чертежи различной сложности, а не следовать шаблонным приёмам.

Структура сложного навыка вычерчивания плоских и объёмных фигур

Навык вычерчивания плоских фигур является сложным комплексным навыком, формирующимся на основе ряда более простых умений и навыков, к которым относятся:

- умения работы с чертёжными инструментами и принадлежностями;
- навыки выполнения геометрических построений;
- умения анализа чертежа и выполнения его поэтапно;
- навыки оформления чертежей в соответствии с действующими стандартами.

Формирование более сложных компонентов осуществляется на базе уже сформированных простых навыков, что обеспечивает преемственность и последовательность обучения.

Исторические подходы к формированию графических навыков

В истории преподавания инженерной графики можно выделить две завершённые системы формирования навыков вычерчивания плоских фигур: систему реальных училищ дореволюционного периода и систему предметных программ советского периода.

Дореволюционная система отличалась тщательной отработкой отдельных навыков, однако требовала значительных временных затрат и не обеспечивала подготовки к выполнению практических чертежей. Геометрический раздел инженерной графики фактически превращался в приложение к теоретическому курсу геометрии, что приводило к формализму и отрыву от производственной практики.

Советская система предметных программ основывалась на сознательном, активном и последовательном освоении материала. Формирование каждого компонента навыка происходило параллельно с совершенствованием ранее освоенных умений, что обеспечивало более быстрое и гибкое развитие графических навыков.

Взаимосвязь геометрии и инженерной графики

Существенное значение в формировании навыков вычерчивания имеет связь между курсами геометрии и инженерной графики. Наиболее эффективной является система, при которой изучение геометрических построений на уроках геометрии предшествует их практическому применению на занятиях инженерной графики.

Геометрические построения по приёмам выполнения можно разделить на два вида:

1. Построения с одинаковыми приёмами выполнения, формируемые преимущественно на уроках геометрии и закрепляемые в курсе черчения.

2. Построения с различными приёмами выполнения, рациональные способы которых формируются непосредственно на занятиях инженерной графики.

Такой подход способствует более прочному усвоению материала и развитию пространственного воображения.

Методическая система формирования навыка

Компоненты сложного навыка в вычерчивании плоских фигур формируются в определённой последовательности, отражающей их взаимосвязь:

1. Умение обращаться с чертёжными инструментами и подготовка их к работе;

2. Рациональные приёмы работы чертёжными инструментами;

3. Умение оформлять чертежи в соответствии с государственными стандартами;

4. Знания геометрических положений;

5. Умение анализировать чертёж и выполнять его по этапам;

6. Умение выполнять геометрические построения при вычерчивании чертежа;

7. Сформированный навык вычерчивания плоских фигур как основа перехода к изображению объёмных тел.

Формирование каждого навыка проходит два периода: первоначальное освоение и последующее совершенствование в процессе изучения более сложных разделов инженерной графики.

Заключение

Формирование навыка в вычерчивании плоских и объёмных фигур представляет собой непрерывный и системный процесс, лежащий в основе подготовки студентов по инженерной графике. Чётко выстроенная система формирования графических навыков обеспечивает успешное развитие пространственного мышления, графической грамотности и готовности обучающихся к профессиональной деятельности в условиях современного производства.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алиев Т.Х. Методика преподавания черчения. – Астана: Фолиант, 2010. – 200 с.
2. Алиев Т.Х., Колбатыр С.А. Инженерная графика 1. – Астана: ИПЦ КазУЭФМТ, 2017. – 128 с.

3. Ананьев Б.Г. Пространственное различие. – Л., 1955.
4. Анисимов Н.Н. Экспериментальное исследование формирования пространственных представлений школьников средствами технического рисования. – М., 1969.
5. Ботвинников А.Д. Экспериментальное исследование обучения чтению чертежей // Известия АПН РСФСР. – 1963. – №126.
6. Ботвинников А.Д. Восприятие оригинала при выполнении чертежа // Вопросы психологии. – 1965. – №3.
7. Ботвинников А.Д., Ломов Б.Ф. Научные основы формирования графических знаний, умений и навыков школьников. – М.: Педагогика, 1979. – 156 с.
8. Владимиров Я.В. Моделирование изображений при обучении черчению. – М., 1966.
9. Зинченко В.П. Движение глаз и формирование образа // Вопросы психологии. – 1958. – №5.

**SECTION: EARTH SCIENCE**

УДК 913

Сеидова И.М., Гаджиева Г.С.  
Нахчыванский государственный университет, Институт природных ресурсов  
(Нахчыван, Азербайджан)

**ДИФФЕРЕНЦИАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИРОДНЫХ ЛАНДШАФТОВ БАСЕЙНА  
РЕКИ НАХЧЫВАНЧАЙ**

**Аннотация.** В исследовании проанализированы формирование и пространственная дифференциация природных ландшафтов бассейна реки Нахчыванчай с позиций основных физико-географических факторов. Целью исследования является выявление влияния рельефа, климата, почвенно-растительного покрова и гидрологических условий на вертикальную и горизонтальную дифференциацию ландшафтных структур. Методологический подход основан на интеграции картографических материалов, литературных источников и пространственного анализа на основе ГИС. Полученные результаты показывают, что в бассейне реки Нахчыванчай ландшафты дифференцируются в соответствии с высотной поясностью и представлены полупустынными, горно-степными, горно-луговыми и интразональными ландшафтами речных долин.

**Ключевые слова:** бассейн реки Нахчыванчай, природные ландшафты, дифференциация, вертикальная поясность, ГИС, физическая география.

I.M. Seidova, G.S. Hajiyeva  
Nakhchivan State University, Institute of Natural Resources  
(Nakhchivan, Azerbaijan)

**DIFFERENTIATION FEATURES OF NATURAL LANDSCAPES IN THE NAKHCHIVANCHAY  
RIVER BASIN**

**Abstract.** The study analyzes the formation and spatial differentiation of natural landscapes in the Nakhchivanchay River Basin from the perspective of major physical-geographical factors. The aim of the research is to determine the influence of relief, climate, soil-vegetation cover, and hydrological conditions on the vertical and horizontal differentiation of landscape structures. The methodological approach is based on the integration of cartographic materials, literature sources, and GIS-based spatial analyses. The results indicate that the landscapes of the Nakhchivanchay River Basin are differentiated in accordance with altitudinal zonation and are represented by semi-desert, mountain-steppe, mountain-meadow, and intrazonal river valley landscapes.

**Keywords:** *Nakhchivanchay River Basin, natural landscapes, differentiation, altitudinal zonation, GIS, physical geography.*

**Введение.** Формирование и пространственная дифференциация природных ландшафтов являются одними из важнейших процессов, отражающих закономерности развития физико-географических систем. Ландшафтная дифференциация характеризуется образованием различных природных комплексов в результате взаимодействия рельефа, климата, почв, растительного покрова и гидрологических факторов. Особенно наглядно данный процесс проявляется в речных бассейнах, расположенных в горных и полупустынных зонах.

Бассейн реки Нахчыванчай, являющийся одной из основных гидрографических единиц Нахчыванской Автономной Республики, отличается сложным геоморфологическим строением и резкими климатическими контрастами. Значительная амплитуда высот на территории бассейна обуславливает изменения температурного и осадочного режимов на коротких расстояниях, что, в свою очередь, определяет формирование природных ландшафтов в соответствии с принципом вертикальной поясности. В низменных частях преобладают засушливые и полупустынные ландшафты, тогда как в средне- и высокогорных зонах доминируют более увлажнённые ландшафты с высоким уровнем биологического разнообразия. Одновременно ограниченность гидрологических условий и неравномерное распределение водных ресурсов в бассейне реки Нахчыванчай усиливают дифференциацию ландшафтных структур. Интразональные ландшафты, формирующиеся вдоль речных долин, по сравнению с прилегающими территориями характеризуются более благоприятными условиями увлажнения и имеют особое значение как в природном, так и в хозяйственном отношении. В этом контексте изучение особенностей дифференциации природных ландшафтов бассейна реки Нахчыванчай представляет собой актуальную научную проблему с точки зрения оценки экологического состояния региона, рационального использования природных ресурсов и ландшафтно-ориентированного планирования. Основной целью исследования является комплексный анализ особенностей формирования ландшафтов бассейна и их пространственной дифференциации.

**2. Методика.** Настоящее исследование выполнено на основе комплексного физико-географического и системного подхода с целью выявления особенностей дифференциации природных ландшафтов бассейна реки Нахчыванчай. Методологическая основа исследования опирается на фундаментальные принципы ландшафтоведения, бассейновый подход и интеграцию пространственных данных. В ходе исследования ландшафтные компоненты рассматривались не изолированно, а как взаимосвязанные элементы единой природной системы [1]. На начальном этапе были проанализированы существующие научные источники, охватывающие физико-географические особенности бассейна реки Нахчыванчай, а также международные исследования в области ландшафтоведения; обобщены основные концептуальные подходы к ландшафтной дифференциации. Данный этап способствовал формированию теоретико-методологических основ исследования и уточнению используемых критериев оценки. Для оценки влияния рельефного фактора на ландшафтную дифференциацию

использовались гипсометрические и геоморфологические карты. Территория бассейна была разделена на высотные зоны, в пределах которых проводился сравнительный анализ особенностей распространения ландшафтных типов. Принцип вертикальной поясности, характерный для горных территорий, был принят в качестве основного методологического подхода [2]. При анализе климатического фактора оценивались особенности изменения показателей температуры воздуха и атмосферных осадков в зависимости от высоты. Различия климатических показателей на разных гипсометрических уровнях были соотнесены с условиями формирования ландшафтных типов. Данный подход основан на широко применяемых методических направлениях, используемых при изучении ландшафтно-климатических связей в горных речных бассейнах [3].

С целью определения роли почв и растительного покрова в ландшафтной дифференциации были обобщены существующие почвенные и геоботанические карты. Распределение почвенных типов и структурные особенности растительного покрова рассматривались как основные индикаторы ландшафтных комплексов. Взаимосвязь почвенно-растительных систем с рельефом и климатом использовалась в качестве ключевого критерия при интерпретации ландшафтной структуры [4].

Для пространственной систематизации и визуализации ландшафтных типов применялись возможности географических информационных систем (ГИС). Интеграция данных о рельефе, климате и почвах позволила оценить пространственное соответствие ландшафтных компонентов. Такой подход обеспечил более точное выявление как горизонтальной, так и вертикальной дифференциации ландшафтов [5].

При оценке влияния гидрологического фактора интразональные ландшафты, формирующиеся вдоль реки Нахчыванчай и её притоков, рассматривались как самостоятельный объект исследования. Относительное преимущество условий увлажнения и распространение аллювиальных почв вдоль речных долин были определены как основные факторы, отличающие данные ландшафты от зональных [6].

В итоге дифференциация природных ландшафтов бассейна реки Нахчыванчай была оценена на основе сочетания принципов вертикальной поясности и интразональности. Применённый методологический подход позволил комплексно объяснить механизмы формирования ландшафтных структур и научно обосновать пространственные различия.

### **Дифференциация природных ландшафтов бассейна реки Нахчыванчай.**

Результаты проведённых комплексных физико-географических и ГИС-основанных анализов свидетельствуют о том, что формирование и пространственное распределение природных ландшафтов бассейна реки Нахчыванчай в основном определяются резкой расчленённостью рельефа, высотными различиями, изменением климатических показателей по вертикальной поясности, разнообразием почвенно-растительного покрова и особенностями гидрологических условий. Взаимодействие указанных факторов обусловило чётко выраженную дифференциацию ландшафтных структур на территории бассейна.

Обобщённая характеристика распределения ландшафтов по высотным зонам и их основных физико-географических особенностей представлена в **таблице 1**.

**Таблица 1. Высотная дифференциация природных ландшафтов бассейна реки Нахчыванчай**

Высотная зона (м)	Основной тип ландшафта	Климатические особенности	Почвенный покров	Растительный покров	Ведущий формирующий фактор
800–1200	Полупустынные и сухо-степные ландшафты	Жаркий и засушливый климат, малое количество осадков	Серо-бурые, склонные к засолению	Эфемерная и ксерофитная растительность	Дефицит осадков, высокая испаряемость
1200–1800	Горно-степные ландшафты	Умеренно тёплый, полусушливый	Горно-каштановые и светло-бурые почвы	Злаковые и кустарниковые сообщества	Взаимодействие рельефа и климата
1800–2400	Горно-луговые ландшафты	Прохладный и относительно влажный	Горно-луговые почвы	Плотный травяной покров, субальпийские элементы	Вертикальная поясность, понижение температуры
Долины рек	Интразональные аллювиальные ландшафты	Локальный влажный микроклимат	Аллювиальные, увлажнённые почвы	Густая луговая и кустарниковая растительность	Гидрологический режим и грунтовые воды

**Источник:** обобщения автора и результаты ГИС-анализа.

Как видно из **таблицы 1**, пространственная дифференциация природных ландшафтов бассейна реки Нахчыванчай в основном сформировалась в соответствии с закономерностями вертикальной поясности. В низких высотных зонах бассейна тёплые и засушливые климатические условия обусловили преобладание полупустынных и сухо-степных ландшафтов. Для этих зон характерны малое количество осадков и высокая испаряемость, что отражается в разреженности почвенного и растительного покрова. С увеличением высоты наблюдаемые тенденции к понижению температуры и увеличению увлажнённости способствовали формированию горно-степных и горно-луговых ландшафтов. В средне- и высокогорных районах более богатый почвенно-растительный покров и рост биологического разнообразия привели к усложнению ландшафтной структуры. Данное обстоятельство наглядно демонстрирует ведущую роль рельефных и климатических факторов в процессе ландшафтной дифференциации.

В то же время интразональные аллювиальные ландшафты, формирующиеся вдоль реки Нахчыванчай и её притоков, резко отличаются от зональных ландшафтов. Близкое залегание грунтовых вод, относительно благоприятный режим увлажнения и распространение аллювиальных почв вдоль речных долин создают условия для развития плотного растительного покрова. Эти ландшафты играют важную роль в поддержании экологической устойчивости бассейна и сохранении биологического разнообразия.

### Результаты и обсуждение

Проведённые комплексные физико-географические, картографические и ГИС-основанные анализы показали, что формирование и пространственная дифференциация природных ландшафтов бассейна реки Нахчыванчай носят многофакторный характер. Результаты исследования подтверждают, что развитие ландшафтных структур на территории бассейна тесно связано с резкой расчленённостью рельефа, значительной высотной амплитудой, изменением климатических показателей по вертикальной поясности, разнообразием почвенно-растительного покрова, а также особенностями гидрологического режима.

Пространственные анализы, выполненные в бассейне реки Нахчыванчай, свидетельствуют о том, что ландшафтная дифференциация в основном сформировалась на основе принципа вертикальной поясности. В низких высотных зонах тёплой и засушливый климат обусловил преобладание полупустынных и сухо-степных ландшафтов. Низкое количество осадков и высокая испаряемость в этих районах определяют разреженность почвенного покрова и доминирование ксерофитных видов в растительности. В среднегорных районах относительное смягчение климатических условий и увеличение количества осадков способствовали формированию горно-степных ландшафтов. В пределах этих зон разнообразие почвенно-растительного покрова и усложнение ландшафтной структуры свидетельствуют об усилении взаимодействия рельефных и климатических факторов. На более высоких гипсометрических уровнях в результате понижения температуры и усиления тенденций к увлажнению получили развитие горно-луговые и субальпийские элементы ландшафта.

В целом проведённое исследование позволило научно обосновать особенности ландшафтной дифференциации бассейна реки Нахчыванчай и получить достоверные результаты, которые могут быть использованы в области ландшафтного планирования, экологической оценки и управления природными ресурсами.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Forman, R. T. T., & Godron, M. (1986). *Landscape Ecology*. New York: John Wiley & Sons.
2. Huggett, R. J. (2007). *Fundamentals of Geomorphology* (2nd ed.). London: Routledge.
3. Barry, R. G. (2008). *Mountain Weather and Climate* (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511754753>
4. Jenny, H. (1941). *Factors of Soil Formation: A System of Quantitative Pedology*. New York: McGraw-Hill.
5. Burrough, P. A., & McDonnell, R. A. (1998). *Principles of Geographical Information Systems*. Oxford: Oxford University Press.
6. Gregory, K. J., & Walling, D. E. (1973). *Drainage Basin Form and Process*. London: Edward Arnold.

**SECTION: ECONOMICS**

УДК 338.1

Ализаде С.Г.  
старший преподаватель,  
Набиева Э.И.  
старший преподаватель  
Азербайджанский Государственный Аграрный Университет  
напр. «Экономические науки»  
(Гянджа, Азербайджан)

**МЕХАНИЗМЫ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ПРАВОВОГО И ГОСУДАРСТВЕННОГО  
СТИМУЛИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АГРАРНОГО СЕКТОРА  
АЗЕРБАЙДЖАНА**

***Аннотация.** Государственное содействие развитию аграрной сферы осуществляется, в частности, посредством предоставления сельскохозяйственным производителям налоговых послаблений. В их числе – освобождение от уплаты налога на прибыль, налога на имущество, налога с пользователей автомобильных дорог, а также ряда других обязательных платежей фискального характера. Анализ научной литературы свидетельствует о том, что в мировой практике применяется разнообразный набор инструментов поддержки сельского хозяйства, включающий меры по стимулированию отечественных товаропроизводителей, защиту внутреннего аграрного рынка и использование различных механизмов ценового регулирования.*

*Исследования, посвящённые обоснованию необходимости и роли государственного вмешательства в аграрный сектор, показывают практически полное единство научных позиций относительно важности участия государства в развитии данной отрасли экономики. В то же время в научных публикациях подчёркивается наличие определённых ограничений и потенциальных рисков, присущих государственному регулированию, что предопределяет необходимость формирования взвешенной, научно обоснованной и экономически эффективной аграрной политики.*

**Ключевые слова:** Азербайджан, конкурентоспособность, аграрный сектор, технологии

Разработка Устава сельскохозяйственного производственного кооператива должна основываться на принципах объединения имущественных и земельных долей в общее пользование, демократического управления, реализуемого через равное право голоса всех членов, а также распределения доходов преимущественно в зависимости от личного трудового вклада и лишь частично – от размера внесённого капитала. Владельцы паёв и земельных участков сохраняют право собственности на переданное

имущество, включая возможность возврата паёв при выходе из кооператива или передачи их в аренду.

Важным аспектом является чёткое определение производственной и управленческой структуры кооператива, состава и численности подразделений, а также объёмов выпускаемой продукции. Также необходимо установить размеры паевых фондов членов кооператива и перечень материально-технических средств, закреплённых за первичными подразделениями. Трансформации организационно-производственной структуры и углубление экономических связей между владельцами паёв и земельными долей обусловлены не только влиянием рыночных факторов, но и совершенствованием системы управления на основе кооперативных принципов. Правовой базой для создания и деятельности сельскохозяйственных кооперативов в Азербайджанской Республике являются положения Гражданского кодекса и Закон «О кооперации». Вместе с тем, для более детального регулирования организационных и экономических вопросов с учётом особенностей аграрного сектора целесообразно разработать и принять отдельный закон «О сельскохозяйственной кооперации», что позволит повысить эффективность практической реализации рекомендаций по формированию и развитию кооперативов [5].

По нашему мнению, разрабатываемый Закон «О сельскохозяйственной кооперации» должен быть ориентирован на формирование коллегиальных механизмов управления, обеспечивающих совместное участие членов правления в принятии управленческих решений внутри производственного кооператива [2]. В современных хозяйственных структурах с долевой собственностью на землю и средства производства, помимо заработной платы, участники получают дополнительный доход от владения собственностью, выражающийся в дивидендах и увеличении паевого капитала. В этих условиях особое значение приобретают имущественные интересы работников сельскохозяйственных кооперативов. Если ранее данные интересы преимущественно реализовывались через личную собственность и регулировались нормами гражданского права, то сегодня их роль в системе экономических стимулов участников кооператива значительно усилилась. Это, в свою очередь, оказывает заметное влияние на мотивацию и поведение членов кооперативных объединений, стимулируя их более активное участие в коллективной хозяйственной деятельности.

Особенность сельскохозяйственных кооперативов заключается в том, что ключевые вопросы их деятельности решаются непосредственно членами кооператива, активно участвующими в производственном процессе. В результате принимаемые управленческие решения отражают личные экономические интересы участников и находятся под их непосредственным контролем. В таких условиях руководители кооператива могут реализовывать свои профессиональные компетенции и стремление к карьерному росту через обеспечение высокого качества управленческой и производственной работы, направленной на повышение эффективности хозяйственной деятельности и рост доходов всех членов объединения. Параллельно в состав кооператива могут входить ассоциированные участники. Согласно Закону «О кооперации», их экономические интересы реализуются через дивиденды, начисляемые на дополнительные паевые взносы. Размер этих выплат зависит от двух факторов:

объёма прибыли и величины дополнительного паевого взноса. Доля участника в паевом капитале формируется на основе обязательного паевого взноса.

С точки зрения социальной справедливости оптимальным считается установление обязательного паевого взноса на уровне среднего значения по хозяйству. Однако такой подход может создавать барьеры для вступления в кооператив работников реорганизуемых хозяйств, чьи паи ниже среднего. Рост обязательного паевого взноса сокращает число потенциальных полноправных членов, что усиливает социальную дифференциацию и концентрирует управленческие полномочия в руках ограниченного круга участников. Такая ситуация противоречит традиционным принципам кооперативного движения. Изменения в структуре паевых фондов напрямую влияют на размер дивидендных выплат, снижая инвестиционную привлекательность для ассоциированных членов. С увеличением числа ассоциированных участников и наёмного персонала возрастает риск трансформации кооператива в другую организационно-правовую форму, что может ослабить демократический характер управления и снизить эффективность коллективного производства.

Разделение паевых взносов на обязательные и дополнительные создаёт условия для формирования двух категорий участников кооператива: лиц с правом решающего голоса и участников, не обладающих таким правом, что может способствовать увеличению числа ассоциированных членов. В этой связи представляется целесообразным установить следующее распределение прибыли по паевому принципу: 70% – действительным членам кооператива и 30% – ассоциированным участникам. Такой подход обеспечивает приоритетное удовлетворение экономических интересов тех членов, которые непосредственно участвуют в производственной деятельности. Международный опыт свидетельствует, что на кооперативных предприятиях распределение прибыли осуществляется по определённой последовательности: сначала уплачиваются налоги и обязательные платежи, затем формируется резервный (страховой) фонд до 10%, далее создаётся фонд материального стимулирования, направляются средства на производственное и социальное развитие, и в завершение осуществляются дивидендные выплаты. Конкретные пропорции и объёмы распределения определяются решением трудового коллектива с учётом особенностей и финансовых возможностей конкретного хозяйствующего субъекта [4].

С позиции принципов организации и функционирования сельскохозяйственных производственных кооперативов, система распределения доходов должна быть ориентирована прежде всего на стимулирование личного трудового вклада участников. Такой подход усиливает мотивацию, повышает эффективность коллективного производства и способствует устойчивому развитию кооператива. Реализация этой цели предполагается через распределение прибыли преимущественно по трудовому участию членов и лишь частично – по паевой собственности, в соответствии с предложенной схемой распределения доходов в сельскохозяйственных производственных кооперативах.

Из общей суммы прибыли кооператива, определяемой на основании данных бухгалтерской отчётности, в первую очередь производятся обязательные отчисления в резервный фонд и иные неделимые фонды, предусмотренные Уставом кооператива.

Одновременно осуществляются установленные законодательством платежи в государственный бюджет, включая налоги и иные обязательные сборы. Эти первоочередные удержания обеспечивают финансовую устойчивость кооператива, выполнение нормативных требований и создание необходимого страхового резерва для защиты предприятия от возможных экономических рисков.

После перечисления всех обязательных платежей формируется так называемая распределяемая прибыль кооператива – та часть прибыли, которая подлежит дальнейшему использованию внутри организации. Определённая доля этой прибыли, в пределах установленных нормативов (до 30%), направляется на выплату дивидендов по дополнительному паевым взносам и паевым долям ассоциированных членов кооператива. Размер данной доли на конкретный отчётный период определяется с учётом экономико-финансовых показателей деятельности кооператива, что позволяет гибко регулировать выплаты в зависимости от полученных результатов, обеспечивая сбалансированное удовлетворение интересов как действительных, так и ассоциированных участников [1].

Кооперативные выплаты, предназначенные для увеличения паевых взносов членов кооператива, могут быть использованы в двух направлениях. Во-первых, они могут направляться на наращивание паевого капитала – при условии принятия соответствующего решения на общем собрании участников кооператива. Во-вторых, эти средства могут применяться для погашения паевых обязательств участников, по которым наступил установленный срок внесения. При этом использование выплат для погашения паевых взносов допускается только при наличии финансовых ресурсов, превышающих минимальный размер паевого фонда, закреплённый Уставом, включая средства, направленные на его пополнение.

Следует подчеркнуть, что погашение обязательных паевых взносов участников кооператива не осуществляется до момента полного формирования паевого фонда. Исключение составляют случаи внесения или погашения паевых обязательств ассоциированных участников, чьи доли могут регулироваться особым порядком. Такой подход обеспечивает финансовую устойчивость кооператива, позволяет сбалансировать интересы всех категорий участников и гарантирует сохранение достаточного уровня капитала для выполнения производственных и инвестиционных задач.

В целом, описанный механизм распределения прибыли и кооперативных выплат направлен на сочетание финансовой стабильности предприятия с экономическими интересами его членов, стимулируя при этом эффективное участие всех участников в хозяйственной деятельности кооператива и создавая прозрачные условия для управления имущественными фондами.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Бабашкина А.М. Государственное регулирование национальной экономики. Учебное пособие. Изд. Финансы и статистика. 2007 год
2. Брылёв А.А. Конкурентоспособность сельскохозяйственной продукции // АПК: Экономика и управление. - 1998. - №10. - с. 58-65

3. Чаплина, А. Конкурентоспособность как интегральный показатель эффективности предприятия/ А. Чаплина // Проблемы теории и практики управления. 2006. №3. С. 110-111
4. Niftullayev V. M. Sahibkarlığın əsasları. Bakı, 2002, 618 s
5. Salahov S.V., Transformasiya şəraitində aqrar iqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsi məsələləri, Bakı, 2000, 96 s.

УДК 338.1

Гасанова Д.Х.  
преподаватель,  
Караева Л.А.  
преподаватель

Азербайджанский Государственный Аграрный Университет  
напр. «Экономические науки»  
(Гянджа, Азербайджан)

## ГОСУДАРСТВЕННО-ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ И ПРАВОВЫЕ ФАКТОРЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА АЗЕРБАЙДЖАНА

**Аннотация.** Государственная поддержка аграрного сектора реализуется, в том числе, через систему налоговых преференций, предоставляемых сельскохозяйственным товаропроизводителям. Так, для них предусмотрено освобождение от уплаты налога на прибыль, налога на имущество, налога с пользователей автомобильных дорог, а также ряда иных обязательных фискальных платежей. Анализ научных источников показывает, что в международной практике используется широкий спектр инструментов государственной поддержки сельского хозяйства, охватывающий меры стимулирования национальных производителей, механизмы защиты внутреннего аграрного рынка и различные формы ценового регулирования. Изучение научных работ, посвящённых вопросам роли и необходимости государственного воздействия на аграрную сферу, демонстрирует практически единодушную позицию исследователей относительно значимости государственного участия в развитии данного сектора экономики. Вместе с тем в литературе акцентируется внимание на наличии определённых ограничений и рисков, связанных с государственным регулированием, что обуславливает необходимость выработки сбалансированной, обоснованной и экономически целесообразной аграрной политики.

**Ключевые слова:** аграрный сектор, Азербайджанская Республика, правовая модель

Разработка Устава сельскохозяйственного производственного кооператива должна опираться на систему базовых принципов, среди которых ключевое значение имеют объединение имущественных и земельных долей в общее пользование, демократический характер управления, реализуемый через принцип равенства голосов участников, а также распределение получаемых доходов преимущественно с учётом личного трудового участия членов кооператива и лишь в ограниченной степени – в зависимости от размера внесённого капитала. При этом собственники имущественных взносов и земельных участков сохраняют за собой право владения переданными ресурсами, включая возможность возврата паёв при прекращении членства либо их передачи кооперативу на условиях аренды. В связи с этим возрастает значимость чёткого определения производственной и управленческой структуры кооператива, установления состава и численности его подразделений, а также объёмов продукции, производимой

каждым из них. Соответственно, возникает необходимость определения размеров паевых фондов, принадлежащих членам кооператива, и перечня материально-технических ресурсов, закреплённых за первичными производственными звеньями. Трансформации в организационно-производственной структуре хозяйствующего субъекта и углубление производственно-экономических связей между владельцами имущественных и земельных долей обусловлены не только действием рыночных факторов, но и процессами совершенствования управленческой системы, основанной на кооперативных принципах.

Нормативно-правовую основу создания и деятельности сельскохозяйственных производственных кооперативов в Азербайджанской Республике составляют положения Гражданского кодекса и Закон Азербайджанской Республики «О кооперации». Вместе с тем для более детальной регламентации организационных и экономических аспектов функционирования кооперативов с учётом специфики аграрного сектора целесообразным представляется разработка и принятие специализированного закона «О сельскохозяйственной кооперации», который позволил бы повысить эффективность практического внедрения рекомендаций по формированию и развитию сельскохозяйственных кооперативов [5]. В соответствии с положениями Закона Азербайджанской Республики «О кооперации» руководство деятельностью кооператива осуществляется его правлением через общее собрание членов, а при численности участников свыше 200 человек – посредством собрания уполномоченных представителей. В кооперативах, объединяющих не более 50 членов, функции управления возлагаются на председателя кооператива [3].

С нашей точки зрения, разрабатываемый и вводимый в действие Закон «О сельскохозяйственной кооперации» должен быть нацелен на создание коллегиальных форм управления, обеспечивающих коллективное участие членов правления в выработке и принятии управленческих решений в рамках производственного кооператива [2]. В новых хозяйственных структурах, основанных на долевой собственности на земельные ресурсы и иные средства производства, помимо заработной платы формируется дополнительный источник доходов для участников – доход от владения собственностью, проявляющийся в виде дивидендных выплат и увеличения паевого капитала. В этих условиях существенно возрастает значимость имущественных интересов работников сельскохозяйственных кооперативов.

Если ранее данные интересы в основном реализовывались в пределах личной собственности и регулировались преимущественно нормами гражданского права, то на современном этапе их роль в системе экономических интересов работников значительно усилилась, что, в свою очередь, привело к возрастанию их воздействия на мотивационные установки и поведение участников кооперативных формирований.

Специфика сельскохозяйственных кооперативов заключается в том, что ключевые вопросы их функционирования решаются непосредственно членами кооператива, принимающими личное участие в производственной деятельности. В результате принимаемые управленческие решения отражают индивидуальные экономические интересы участников и находятся под их непосредственным контролем. В этих условиях руководители кооператива получают возможность реализовывать свои

профессиональные компетенции и карьерные устремления через обеспечение высокого качества управленческой и производственной работы, ориентированной на рост эффективности хозяйственной деятельности и увеличение доходов всех членов объединения. Одновременно в состав кооператива могут входить ассоциированные участники. В соответствии с положениями Закона «О кооперации» их экономические интересы реализуются через получение дивидендов, начисляемых на внесённые дополнительные паевые взносы. Размер таких выплат определяется двумя основными факторами – объёмом полученной прибыли и величиной дополнительного пая. В свою очередь, доля участника в паевом капитале кооператива формируется на основе обязательного паевого взноса. С позиции социальной справедливости обоснованным представляется установление обязательного имущественного взноса на уровне среднего паевого вклада по хозяйству. Однако подобный подход создаёт определённые барьеры для вступления в кооператив работников реорганизуемых сельскохозяйственных предприятий, имущественные паи которых ниже среднего уровня. Повышение размера обязательного паевого взноса ограничивает круг лиц, способных приобрести статус полноправных членов кооператива, что способствует усилению социальной дифференциации и концентрации управленческих функций в руках ограниченного числа участников. Такая ситуация вступает в противоречие с традиционными социальными принципами кооперативного движения. Изменения в структуре паевых фондов оказывают непосредственное влияние на величину дивидендных выплат, что снижает инвестиционную привлекательность участия ассоциированных членов. При увеличении численности ассоциированных участников и наёмного персонала возрастает вероятность трансформации кооператива в иную организационно-правовую форму, что может привести к ослаблению демократических основ управления и снижению эффективности коллективной хозяйственной деятельности.

Разграничение паевых взносов на обязательные и дополнительные формирует условия для субъективного разделения участников кооператива на лиц, обладающих правом решающего голоса, и участников, не наделённых такими полномочиями, что может способствовать росту численности ассоциированных членов. В этой связи, по нашему мнению, целесообразно установить следующее соотношение распределения прибыли по паевому принципу: 70% – в пользу действительных членов кооператива и 30% – в пользу ассоциированных участников. Применение данного подхода позволит обеспечить приоритетное удовлетворение экономических интересов членов кооператива, непосредственно участвующих в производственной деятельности. Международный опыт показывает, что на предприятиях кооперативного типа распределение полученной прибыли осуществляется в определённой последовательности: в первую очередь производится уплата налогов и иных обязательных платежей, затем формируется резервный (страховой) фонд в размере до 10%, после чего создаётся фонд материального стимулирования, направляются средства на производственное и социальное развитие и, в заключение, осуществляются дивидендные выплаты. Конкретные пропорции и объёмы распределения по указанным направлениям устанавливаются решением трудового коллектива с учётом специфики и финансовых возможностей конкретного хозяйствующего субъекта [4]. С нашей точки

зрения, в соответствии с основополагающими принципами создания и функционирования сельскохозяйственных производственных кооперативов, система распределительных отношений должна быть ориентирована прежде всего на поощрение личного трудового вклада участников. Такой подход способствует усилению мотивации, росту результативности совместной хозяйственной деятельности и обеспечению устойчивого развития кооператива. Реализация данной цели предполагается посредством распределения прибыли преимущественно с учётом трудового участия членов и лишь в ограниченной степени – на основе паевой собственности, в соответствии с предлагаемым механизмом распределения доходов в сельскохозяйственных производственных кооперативах.

Из общей суммы прибыли кооператива, определяемой на основании данных бухгалтерской отчётности, в первую очередь осуществляются обязательные отчисления в резервный и иные неделимые фонды, предусмотренные Уставом кооператива, а также производятся установленные законодательством платежи в бюджет. Оставшаяся после указанных изъятий часть прибыли формирует распределяемую прибыль кооператива. Определённая её доля, в пределах установленного норматива – до 30%, направляется на выплату дивидендов по дополнительным паевым взносам и паевым долям ассоциированных членов кооператива. Конкретный размер данного норматива на отчётный период определяется с учётом финансово-экономических результатов деятельности кооператива. Оставшаяся часть распределяемой прибыли, составляющая не менее 70%, используется на осуществление кооперативных выплат, представляющих собой новую структурную форму распределения доходов. В соответствии с положениями Устава кооператива и Трудового кодекса Республики указанная часть прибыли распределяется между членами кооператива пропорционально их индивидуальному трудовому вкладу. При этом значительная доля кооперативных выплат – до 80% – направляется на увеличение паевых взносов членов кооператива, что способствует укреплению их имущественных интересов и стимулирует активное и эффективное участие в коллективной производственной деятельности [1]. Кооперативные выплаты, предназначенные для увеличения паевых взносов членов кооператива, могут быть использованы как для наращивания паевого капитала – при условии принятия соответствующего решения общим собранием участников, так и для погашения паевых обязательств, по которым наступил установленный срок внесения. Использование кооперативных выплат в целях погашения паевых взносов допускается лишь при наличии финансовых ресурсов, превышающих предусмотренный Уставом минимальный размер паевого фонда, включая средства, направленные на его пополнение. При этом погашение паевых взносов членов кооператива не осуществляется до момента формирования паевого фонда в полном объёме, за исключением случаев внесения или погашения паевых обязательств ассоциированных участников кооператива.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Абрамов В.Л. Управление конкурентоспособностью экономических систем// В. Абрамов //Маркетинг. - 2004. - N 5. - С. 19-24

2. Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю. Методические аспекты конкурентоспособности предприятия / М.Д. Магомедов, Е.Ю. Алексейчева //Экономические проблемы хранения и переработки сельхозпродукции. - 2001. №7. - С. 25-29
3. Брылёв А.А. Конкурентоспособность сельскохозяйственной продукции // АПК: Экономика и управление.-1998.-№10.-с.58-65
4. Nəbiyev M.A. Regional şəraitdə aqrar sahənin dövlət tənzimlənməsinin nəzəri-metodoloji əsasları və əsas istiqamətləri. Aqrar sahə modernləşmə dönəmində: (problemlər və onun həlli yolları). Bakı, 2009, 505 s.
5. Salahov S.V., Transformasiya şəraitində aqrar iqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsi məsələləri, Bakı, 2000, 96 s.

**SECTION: HISTORY SCIENCE**

УДК 94 (479.24)

Алискандарова А.М.  
младший научный сотрудник,  
Аббасова Н.А.  
старший лаборант  
Гянджинское отделение Национальной академии наук Азербайджана  
напр. «Исторические науки»  
(Гянджа, Азербайджан)

**ЭТНОГРАФИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСКУССТВА ГОНЧАРНОГО ДЕЛА В ГЯНДЖЕ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются этапы исторического развития гончарного дела, одного из древнейших видов искусства азербайджанского народа, на основе материалов из Гянджинской области. Ссылаясь на археологические, этнографические и письменные источники, проанализирован путь развития гончарного дела от раннего неолита до античности, раннего средневековья, периода ханств и современной эпохи. В ходе исследования изучены технологические характеристики, формообразование и функциональное разнообразие, а также художественно-эстетические аспекты керамических изделий, полученных в результате археологических раскопок в Гяндже и окрестностях. Обнаруженные в районе «Городской мыс» материалы и другие археологические памятники доказывают, что Гянджа с древних времен была одним из крупнейших центров гончарного производства и торговли. В статье также уделяется внимание формированию мастерского производства ганджанской керамики, специализации ремесленников и применению печатей и надписей на изделиях. В результате научно доказано, что ганджанское гончарное дело занимает важное место в материальном и культурном наследии азербайджанского народа и что эти художественные традиции сохраняются и развиваются в современную эпоху.

**Ключевые слова:** Гянджа, ремесло, гончарное дело, керамика, неолит, Средневековье

Гончарное дело, как одно из древнейших искусств азербайджанского народа, на протяжении тысячелетий играло важную роль в формировании материальной культуры. Археологические и этнографические источники свидетельствуют о том, что это искусство зародилось в раннем неолите и на начальном этапе служило главным образом для удовлетворения простых бытовых нужд. Изготовление глиняных изделий и их обжиг в специальных сферах считается важным технологическим достижением в истории человечества и, согласно классификации Моргана-Энгельса, отражает переход человеческого общества от стадии дикости к стадии варварства [Azərbaycan Sovet Ensiklopediyası, III cild, s. 547]. Со временем рост производственных потребностей и

формирование технических знаний привели к новому этапу в развитии гончарного дела. Сначала глиняные сосуды изготавливались преимущественно вручную, но позже внедрение гончарного круга повысило качество и объемы производства. Это технологическое нововведение создало условия для развития гончарного дела как в техническом, так и в художественном плане в эпоху энеолита и бронзового века, увеличив разнообразие форм, размеров и назначений керамических изделий [Azərbaycan etnoqrafiyası, I cild, 2007, s. 367].

Этот процесс развития, наблюдаемый по всему Азербайджану, проявился в разных регионах с различными особенностями. Особое значение имеет Гянджанский регион как один из главных центров развития гончарного дела с древних времен. Керамические сосуды, изготовленные здесь в бронзовом веке, были отобраны за их технологические характеристики и в основном имели черноватый цвет, что объясняется наличием солей железа в глине [Arif Məmmədov, Arxeologiya və etnoqrafiya, Bakı: Elm, 2008, s. 61]. Технология обжига черной керамики, производимой в Гянджинском регионе, отличается от аналогичных изделий в других регионах. На поверхности этих горшков встречаются украшения, выполненные различными способами. Современные гончары объясняют черный цвет этого типа изделий методом копчения, используемым при обжиге [A.Ş. Orucov İlk orta əsrlərdə Azərbaycanda dulmuşuluq (IV-VIII əsrlərdə) Bakı Elm 1989 səh 44 səhivəlik s. 23] Эти производственные традиции, сформировавшиеся в древности, продолжались на более поздних этапах и приобрели новые качественные характеристики. Эта линия развития особенно отчетливо прослеживается в раннем средневековье. В этот период расширилось функциональное назначение керамических изделий, и помимо предметов домашнего обихода стали производиться объемные сосуды для хранения и бытовых нужд, а также тонкостенная посуда, предназначенная для сервировки стола. Одновременно метод ручной формовки постепенно сменился гончарным кругом с ножным приводом, что значительно повысило симметрию и качество посуды [Elm həyatı jurnalı, 2012].

Параллельно с техническим усовершенствованием значительно обогатились и художественные и эстетические особенности гянджинской керамики. Наряду с неглазурованными сосудами расширилось производство глазурованных образцов керамики, а глазурное покрытие стало выполнять как защитную, так и эстетическую функцию. Растительные мотивы, геометрические узоры и простые линейные орнаменты широко распространены как характерные черты гянджинской керамики раннего средневековья [Elm həyatı jurnalı, 2012]. На ранних этапах развития гянджинского гончарного дела в повседневной жизни населения широко использовалась неглазурованная глиняная посуда. До полного развития глазурованной керамики гончары изготавливали простые сосуды функционального назначения. В глазурованной бытовой керамике VIII-X веков различные оттенки цвета получались путем добавления оксидов металлов в прозрачную глазурную композицию [Rasim Efendi Azərbaycan incəsənəti Bakı Şərq-Qərb 2007 s. 28]. Археологические свидетельства упомянутых этапов развития подтверждаются также в ходе исследований, проведенных в Гянджинской области. Многочисленные керамические сосуды, обнаруженные во время раскопок в некрополе Мунджуглутепе, расположенном в селе Татарли Горанбойской области,

являются материальными и культурными примерами, подтверждающими эту идею. Тот факт, что большинство керамических изделий, найденных в могилах, находятся в неповрежденном состоянии, указывает на их особую важность как в повседневной жизни, так и в погребальных обрядах. Разнообразие форм и качественных характеристик обнаруженных керамических изделий доказывает, что местные мастера того периода обладали техническими знаниями и эстетическим вкусом. Эти факты свидетельствуют о том, что Гянджа и окружающие регионы с древних времен являлись одним из важных центров гончарного дела.

Археологические находки доказывают, что в раннем средневековье производство керамики в Гяндже уже было организовано на уровне мастерских, а формирование кварталов «гончаров» свидетельствует о концентрации этого искусства в масштабах города. Найденные образцы керамики с печатями и надписями отражают существование специализации среди гончаров, а также ответственность мастера перед покупателем за качество продукции. Кроме того, изделия гянджанских гончаров считаются более совершенными, чем найденные в других регионах, с точки зрения разнообразия форм, богатства орнамента и уровня технического исполнения, что подтверждает, что город был одним из ведущих центров керамики в средние века. Цилиндрическая глиняная печать с надписью куфическим письмом, принадлежащая гончару по имени Каффар и найденная во время раскопок, указывает на массовое производство сосудов. Другой керамический сосуд, найденный в Гяндже, с надписью «Ахмад Абубакр оглу Гянджави», свидетельствует о том, что в XI–XV веках некоторые керамические сосуды в Азербайджане носили имя мастера, который их изготовил, наряду с клеймом мастерской [Əfəndi, 2007, s. 64].

Как архивные документы, так и другие письменные источники периода ханств содержат информацию о масштабном производстве керамики в городах Гянджи, Шамахи, Шеки, Нахчывана и Баку Азербайджана. Естественно, главной причиной этого было наличие первичного местного сырья в указанных районах, а также присутствие множества крупных мастерских и профессиональных ремесленников. Например, число гончаров в Шеки в то время достигало 291, а также обнаружение большого количества глазурованных сосудов – чаш, тарелок, тазиков и т. д. – во время археологических раскопок, проведенных В.Н. Левиатовым в Бакинской крепости в 1946 году, и большинство из них были местного производства [Leviatov, 1947, s. 123-127].

Источники высоко ценят изделия гончаров из Гянджи, которые были одним из главных центров гончарного производства в период ханства, а также на протяжении всего Средневековья в целом, и называют их мастерами, «хорошо знающими свое дело». Также упоминаются две крупные мастерские, использовавшие превосходную местную глину, и качество производимой ими продукции [Mustafayev, 2004, s. 81]. Главной причиной высокого уровня развития этого искусства было внимание местных правителей к этой области и условия, которые они создали для его развития. Другой источник 1809 года так описывает условия, созданные для ремесленников в то время: «В период ханства гончары, производившие эту продукцию в других местах, привозили её в город на продажу, хан получал от них очень небольшой доход; теперь же бывший комендант Кочнев установил налог на керамику, изготовленную в городе, и сборщик налогов

покупает каждый кувшин (сахган) за 10 копеек и продаёт его за 25 копеек, а также запрещает свободную продажу бедным ремесленникам» [АКАК, 1870, с. 490].

Начиная с конца XIX века, производство глазурованных сосудов, типичных для средневековой керамики, постепенно сокращалось и исчезло, хотя частично сохранилось в Гяндже и Губе. В течение указанного исторического периода образцы керамики в Гяндже и Гянджабасаре в целом отличались тем, что, с одной стороны, приобрели качественно новые, более совершенные черты по сравнению с предыдущими периодами, а с другой стороны, несмотря на появление изделий с новыми разновидностями, некоторые ремесленные качества и характеристики постепенно утрачивались. В то же время обилие керамических изделий, а также металлургических образцов в районе некрополя свидетельствует о развитии этих двух областей искусства. В этом отношении материалы из Мунджуглютепе играют важную роль научного источника для исследования истории гончарного дела в Гяндже и еще раз подтверждают богатство древних ремесленных традиций региона [[https://azertag.az/xeber/muncuqlutepe\\_nekropolu\\_yaxinliginda\\_yasayis\\_yeri\\_askar\\_olun\\_ub\\_\\_\\_\\_\\_reportaj\\_video-278757](https://azertag.az/xeber/muncuqlutepe_nekropolu_yaxinliginda_yasayis_yeri_askar_olun_ub_____reportaj_video-278757)].

Археологические исследования, подтверждающие существование города Гянджа в древности и раннем средневековье, показывают, что искусство гончарного дела в регионе также имеет древние и непрерывные традиции. Это подтверждается образцами материальной культуры, обнаруженными в результате археологических раскопок, проведенных в последние годы в районе Самух, в местности, называемой «Городской мыс», где, как считается, располагался древний город Гянджа. Остатки зданий, сельскохозяйственных построек и различных предметов домашнего обихода, найденные во время раскопок, доказывают, что Гянджа была крупным жилым и торговым центром в древности и раннем средневековье, начиная с IV–III веков до н.э. Среди обнаруженных материалов особое внимание привлекает особый вес керамических изделий. Эти находки показывают, что керамика удовлетворяла не только бытовые нужды, но и играла важную роль в торговых отношениях. Остатки бухты и келье, которые, вероятно, использовались для торговли, найденные вблизи реки Кура, указывают на существование благоприятных условий для производства, хранения и обмена керамическими изделиями. Информация, предоставленная древними авторами о пригодности реки Кура для судоходства, и археологические находки подтверждают, что Гянджа занимала важное положение на международных торговых путях, что позволило масштабно развить местное керамическое производство [11].

Согласно нашим исследованиям, в городе Гянджа в современную эпоху проводятся целенаправленные мероприятия по сохранению и развитию гончарного искусства. Следует отметить, что в городе в настоящее время действует специальный курс, посвященный гончарному делу. Этот курс предоставляет теоретические знания об истории гончарного дела, видах используемого сырья, этапах изготовления глиняных изделий и традиционных технических методах, а также организует практические занятия. В ходе занятий участники непосредственно принимают участие в процессах замешивания глины, работы на гончарном круге, формовки и обжига изделий. Кроме того, в рамках курса регулярно проводятся мастер-классы. Эти мастер-классы

организуются с участием профессиональных гончаров и позволяют молодежи, а также различным возрастным группам, интересующимся этим искусством, познакомиться с древними художественными традициями. Такие мероприятия создают условия для развития гончарного дела не только как традиционного вида искусства, но и как творческой и прикладной области в современную эпоху. В результате, подобные курсы и мастер-классы, проводимые в Гяндже, имеют большое значение для сохранения гончарного искусства, сохранения культурного наследия и его передачи будущим поколениям.

Заключение. Исследования показывают, что город Гянджа и его окрестности с древних времен являлись одним из главных центров гончарного дела в Азербайджане. Археологические материалы, письменные источники и этнографические факты свидетельствуют о непрерывном развитии этого искусства в регионе. Гянджинская керамика была отобрана из аналогичных образцов из других регионов с учетом уровня технического исполнения, разнообразия форм, а также художественно-эстетических характеристик. Особенно в раннем Средневековье формирование мастерских, специализация ремесленников и использование печатей на изделиях свидетельствуют о высоком уровне развития этого искусства. В современную эпоху курсы и мастер-классы по гончарному делу, проводимые в городе Гянджа, вносят значительный вклад в сохранение этой древней художественной традиции, ее передачу молодому поколению и развитие в соответствии с требованиями современной эпохи. В результате гянджинская керамика, являясь неотъемлемой частью материального и культурного наследия азербайджанского народа, сохраняет свою значимость и сегодня.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Azərbaycan etnoqrafiyası I cild Bakı Şərq-Qərb Azərbaycan etnoqrafiyası birinci cild, Bakı “Şərq-Qərb” 2007 səh 543
2. Azərbaycan Sovet Ensiklopediyası, III cild, Bakı, 1979, s.599.
3. Акты, собранные Кавказской археографической комиссией (под ред. Берге А.П.), Тифлис, том IV, 1870, 1019 с.
4. Arif Məmmədov, Arxeologiya və etnoqrafiya, Bakı: Elm, 2008, s. 61
5. Quliyeva N. Gəncədə sənətkarlıq “Elm və Həyat” Bakı 2012
6. Rasim Efendi Azərbaycan incəsənəti Bakı Şərq-Qərb 2007 səh. 28
7. Левиатов В.Н.Очерки истории Азербайджана в XVIII веке. Баку.1948
8. Mustafayev C. Son orta əsrlərdə Azərbaycanda saxsı məmulatların istehsalı 2004, s. 81.
9. [https://azertag.az/xeber/muncuqlutepe\\_nekropolu\\_yaxinliginda\\_yasayis\\_yeri\\_askar\\_olunub\\_\\_\\_\\_\\_reportaj\\_video-2787571](https://azertag.az/xeber/muncuqlutepe_nekropolu_yaxinliginda_yasayis_yeri_askar_olunub_____reportaj_video-2787571)
10. Talıbova G, Abbasova N.Gəncə Qədim Dulusçuluq mərkəzlərindən biri kimi. “Gəncə İncəsənəti” mözusunda Respublika Elmi Konfransının Materialları Gəncə “Elm” 2025.
11. <http://anl.az/down/meqale/adalet/2010/dekabr/150005.htm>

**SECTION: MEDICAL SCIENCE**

УДК 617.3

**Бугаевский Константин Анатольевич**  
кандидат медицинских наук, доцент на пенсии  
(Новая Каховка, Украина)

**ГРИПП В ОТРАЖЕНИИ РЯДА СРЕДСТВ КОЛЛЕКЦИОНИРОВАНИЯ**

**Аннотация.** В данной исследовательской статье, автором представлены полученные результаты проведённого им исследования и их анализ, тематически посвящённые вопросу такого, широко распространённого, респираторного вирусного, инфекционного заболевания, как грипп, в отражении таких средств коллекционирования, как филателия (почтовые марки, конверты первого дня и художественные маркированные конверты, почтовые бдоки) и филумения (собирательство спичечных этикеток); нумизматика (настольные медали); фалеристика (наградные, нагрудные медали, знаки/значки). Всего, в данной статье, представлено 69 скриншот-копий разнообразных коллекционных материалов. Из них - 54 филателистических; филуменических - 8 экземпляров скриншот-копий; нумизматических - 2 экземпляра, и фалеристических - 5 экземпляров скриншот-копий.

**Ключевые слова:** грипп, средства коллекционирования, филателия, почтовые марки, конверты первого дня и художественные маркированные конверты, почтовые блоки, филумения, спичечные этикетки, нумизматика, настольные медали, фалеристика, нагрудные наградные медали, скриншот-копии.

Бугаевський К.А.  
кандидат медичних наук, доцент, на пенсії  
(Нова Каховка, Україна)

**ГРИП У ВІДОБРАЖЕНІ РЯДУ ЗАСОБІВ КОЛЛЕКЦІОНУВАННЯ**

**Анотація.** У даній науковій статті автор викладає результати своїх досліджень та їх аналіз, тематично присвячений питанню такого поширеного респіраторного вірусного інфекційного захворювання, як грип, що відображено такими засобами колекціонування, як філателія (поштові марки, конверти першого дня та художні марковані конверти, поштові скриньки) та філуменія (колекціонування сірникових етикеток); нумізматика (настільні медалі); фалеристика (нагороди, нагрудні медалі, знаки/нагрудні знаки); філуменія - відповідні мітки. Всього в цій статті представлено 69 скріншотів різних колекційних матеріалів. З них 54 філателістичних; філуменічні - 8 примірників скріншотів; нумізматичний - 2 екземпляри, та фалеристичний - 5 екземплярів скріншот-копій.

**Ключові слова:** *flu/influenza, collectibles, philately, postage stamps, first day envelopes and artistic marked envelopes, postal blocks, phylumeny, match labels, numismatics, tabletop medals, faleristics, lapel award medals, screenshot copies.*

Bugaevsky K.A.  
retired Associate Professor  
(New Kakhovka, Ukraine)

#### INFLUENZA/FLU IN REFLECTION OF A NUMBER OF COLLECTIBLES

**Annotation.** *In this research article, the author presents the results of his research and their analysis, thematically devoted to the issue of such a widespread respiratory viral infectious disease as influenza, as reflected by such collecting means as philately (postage stamps, first-day envelopes and artistic marked envelopes, postal boxes) and philumenia (collecting match labels); numismatics (table medals); faleristics (award, breast medals, signs/badges); phylumenia - match labels. In total, this article presents 69 screenshot copies of various collectible materials. Of these, 54 are philatelic; phylumenical – 8 copies of screenshot copies; numismatic - 2 copies, and phaleristic - 5 copies of screenshot copies.*

**Keywords:** *influenza/flu, collectibles, philately, postage stamps, first day envelopes and artistic marked envelopes, postal blocks, phylumeny, match labels, numismatics, tabletop medals, faleristics, lapel award medals, screenshot copies.*

#### Цель исследования/статьи

Целью проведённого исследования, и последующего написания по полученным в нём материалам и их анализа, является представление найденных тематических коллекционных, филателистических, филуменических, фалеристических и нумизматических материалов, представляющих грипп и все аспекты, связанные с ним, такие, как: изображение вируса гриппа, его диагностику, лечение и профилактику данного заболевания, а также, коллекционные материалы, посвящённые пандемии, так называемого «испанского» варианта гриппа, в 1918 году и борьбу с этой эпидемией. Также, представлен ряд коллекционных материалов, тематически посвящённых таким вариантам гриппа, как «птичий», «свиной» грипп и грипп у разных видов других животных.

#### Гипотеза исследования/статьи

В период подготовки, к проведению своего исследования, автором была выдвинута рабочая гипотеза, суть которой заключалась в том, что может существовать, достаточно значительное количество коллекционных материалов, как, в частности, филателистических, так и филуменических, которые тематически посвящены гриппу, как заболеванию, самому вирусу гриппа человека, а также – «птичьему», «свиному» гриппу, и гриппу ряда животных, методам его диагностики, лечения и профилактики, а также, эпидемиям гриппа прошлых лет.

### **Материалы и методы исследования**

При написании данной научной исследовательской статьи, её автор, изучил все, доступные ему в интернете, исследовательские материалы, посвященные изучению данного вопроса, включая выпуски специальных филателистических и филокартических материалов, разных стран мира и разных годов их выпуска, во всём их многообразии, а также научные статьи других авторов и коллекционеров-филателистов и филокартистов, активно работающих в данном направлении. Все материалы тематических коллекционных подборок, найденные автором в интернете, с помощью специальных компьютерных программ, были преобразованы автором данной статьи, в чёрно-белые и цветные скриншот-копии, которые впоследствии, были использованы им, в тексте этой статьи, в качестве богатого и многообразного, креативного, иллюстративного материала. Также, в строго обязательном порядке, автором данной исследовательской статьи, были размещены в тексте, все ссылки, как в самом тексте, так и на иллюстрациях, с целью соблюдения авторских прав их владельцев и правообладателей.

### **Введение**

Изучение любых вопросов, напрямую связанных, как с медициной, её значимыми событиями и историей и, с её героями, всегда является актуальным и востребованным. Человечество, много веков, страдает от множества эпидемий и пандемий, самых разнообразных, бактериальных и вирусных, инфекционных заболеваний. Своё место, в этом печальном перечне, занимает вирус гриппа, и вызванные им заболеваниями, также приводящим к тяжёлым осложнениям и, к сожалению, смертным исходам. Наиболее всего, известна эпидемия/пандемия, так называемого «испанского» гриппа, или «испанки», которая в период окончания Первой мировой войны, в 1918-1919 году, на территории Испании и ряда стран воюющей Европы и всего мира, поразила очень значительное число, как военнослужащих разных армий, так и гражданское население. Человечество, в тот период времени и, в особенности медицинская служба того времени, было абсолютно не готово к такому массовому поражению людей одновременно, и не имело, ни методов, ни средств и возможностей, бороться с этой инфекцией. В память о 108 годовщине этого трагического события, в первую очередь, а также, и о других эпизодах заболевания гриппом, в разных странах мира, автором подготовлена, его новая, исследовательская статья, история которого представлена в отражении ряда средств филателии (почтовые марки, почтовые блоки, конверты первого дня, почтовые штемпеля специального гашения), ряда стран мира и разных годов их выпуска [1-25].

Также, в качестве дополнительной информации, автором представлены красочные, весьма информативные рисунки-схемы, тематически касающиеся строения вируса гриппа, а также очагов локализации при проникновении вируса в организм человека [1, 2].

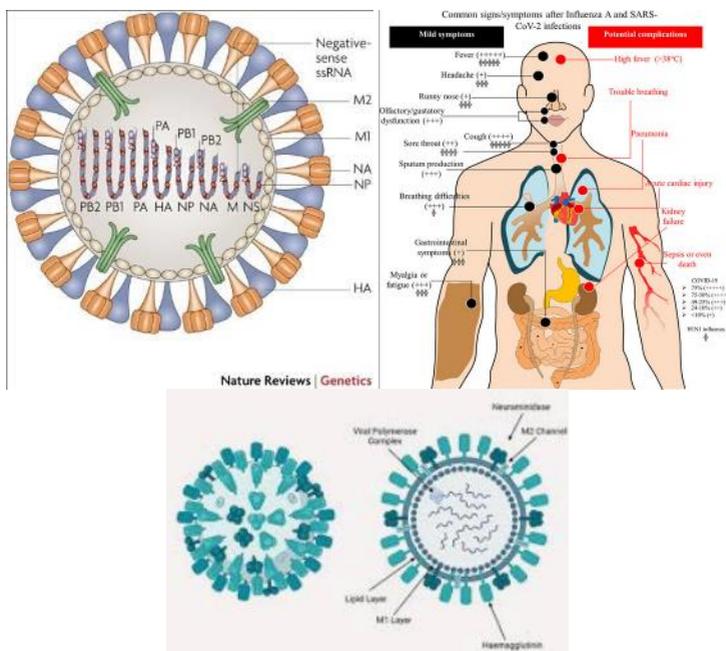


Рисунок 1. Схематическое изображение клинической картины гриппа А, и других вариантов гриппа.

### Основная часть/Результаты проведённого исследования

Начать свой рассказ о гриппе, хотелось бы начать с небольшой, филателистической подборки почтовых марок, тематически посвящённых, одному из самых известных, респираторных заболеваний, вызываемых вирусом гриппа, и его разными видами/типами, а также – его эпидемиологии/распространённости и, проявлениям, как в 1918 году, «испанского» варианта и других эпидемий гриппа, которые представлены на рисунке 2 [3-11, 31].







Рисунок 2. Подборка почтовых марок, ряда стран мира, тематически посвящённая проблеме гриппа и, в частности, его эпидемии в 1918 году

Также, существует большая подборка красочных почтовых блоков, посвящённых эпидемии гриппа, возникшей, в 1918 году, в период окончания Первой Мировой войны, в Испании и, получившей название «испанского» гриппа, или «испанкой». Эти филателистические материалы, в виде подборки почтовых блоков и конверта первого дня, ряда стран мира, представлены на тематическом рисунке 3 [3-13].



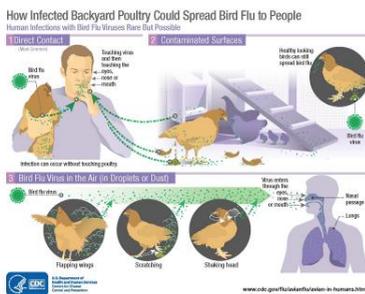






**Рисунок 2. Подборка почтовых блоков, тематически посвящённых 105-годовщине «испанского» гриппа**

На рисунке 3, представлена тематическая, коллекционная подборка (почтовые марки, конверты первого дня, почтовая карточка Бельгии), выпущенные почтовыми ведомствами Индии, Китайской Народной Республики, и посвящённые проблеме «птичьего» (А (H5N1) и «свинного» (H1N1) гриппа. Также, представлены красочные таблицы-схемы, посвящённые различным аспектам «птичьего», «свинного» и других видов гриппа у животных [13-15, 17-19, 32].

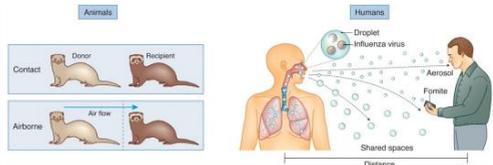


**H5N1 Bird Flu Might Spread from Cows to People in Several Ways**

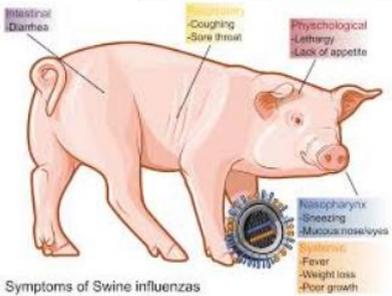


If a liquid contaminated with live virus splashes into your eyes (like raw milk from an infected cow, for example)

If you eat, drink, or inhale droplets contaminated with live virus



Modifying airborne transmission studies in animals		
Transmission parameters	Commonly used	Proposed modifications
Exposure time	14 d	30 min, 8 h or 1 h d <sup>1</sup>
Influenza virus exposure history	Seronegative	Vaccine versus prior infection in donors and/or recipients
Air flow/particle movement	Directional, from donor to recipient	Variable or nondirectional
Distance from aerosol plume	24-60 in	Design cages with larger distances (up to 1 m) between animals



Symptoms of Swine influenza

**एच१एन१** स्वर्णिम रक्त का उपचार है।  
रक्त से स्वस्थ रहें।  
**H1N1** Flu is Curable... Do not Panic!  
EASY WAYS  
TO PROTECT YOUR FAMILY FROM THE H1N1 SWINE FLU

विशेष आवरण / SPECIAL COVER

STOP THE INFECTION BE THE HERO!



**Bird Flu Hits India**

CHICKEN FLU VACCINE: GO VEG  
EATING CHICKENS IS DANGEROUS TO HEALTH

RELAX!!! BE VEGETARIAN





Рисунок 3. Подборка ряда коллекционных материалов, тематически посвящённая вопросу «птичьего» и «свиного» гриппа

Отдельной, небольшой подборкой, на тематическом рисунке 4, представлена небольшая, коллекционная, филуменическая подборка, ряда спичечных этикеток, периода СССР, посвящённых гриппу и средствам его профилактики [20, 21]. В СССР выпускались специальные серии спичечных этикеток в 1960-х годах, посвященные теме гриппа, которые содержали профилактические советы и призывы соблюдать гигиену во время эпидемий, превращая обычные спичечные коробки в носители антиэпидемической пропаганды, например, "Мойте руки", "Не чихайте в других" и другие, информируя население о мерах защиты от гриппа. Так, к примеру, в 1963 году, такая серия спичечных этикеток, тематически посвящённая мерам, по профилактике гриппа, из 6 этикеток, в голубом и светло-коричневом вариантах, была выпущена, Волго-Вятским СНХ фабрика «Красная Звезда», ГОСТ 1820-58 – голубой вариант; и Западно-Сибирский СНХ, фабрика «Сибирь» – светло-коричневый вариант [20, 21].





**Рисунок 4. Филуменическая подборка спичечных этикеток, тематически посвящённая гриппу и его профилактике**

На рисунке 5, представлена небольшая, тематическая, коллекционная (фалеристическая и нумизматическая) подборка, представленные настольной бронзовой медалью и наградной нагрудной медалью, выпущенных в честь борьбы с гриппом, в период пандемии, в 1918 году, в конце Первой мировой войны и времени борьбы с эпидемией «испанского» гриппа, а также – медаль, наградные жетоны и знаки/значок, посвящённая варианту гриппа – H1N1 [22-30].





**Рисунок 5. Наградная и настольная медали, памятный знак, значок, посвящённые борьбе, в 1918 году, с «испанским» гриппом**

### **Выводы**

1. Автор данной, исследовательской статьи, достаточно полно, интересно и доступно, раскрыл эту, достаточно сложную для исследования тему, касающуюся вопроса представленности гриппа, как у человека, так и у ряда видов животных, в таких средствах коллекционирования, как филателия, филумения, фалеристика и нумизматика, во всём их разнообразии.

2. Все, представленные автором, данной исследовательской статьи, скриншот-копии, различных коллекционных материалов, в качестве иллюстраций, ярко, уместно и креативно, дополнили текст статьи и украсили данную исследовательскую работу.

3. Такие вспомогательные, научные и исторические науки, как филателия, фалеристика, нумизматика, филумения и филокартия, а также ряд других методов и средств коллекционирования вполне способны ярко, творчески, нестандартно и в достаточно полном объёме представить весьма интересную информацию, как для заинтересованных читателей, так и для тех людей, которые серьезно интересуются различными областями коллекционирования, и разными направлениями медицины и биологии, а также - обогатить свои знания по изучаемому вопросу.

На этом закончена, ещё одна авторская, исследовательская статья, посвящённая медицине и её истории и, в частности – гриппу и его эпидемиям, в отражении ряда средств филателии.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. The evolution of epidemic influenza | Nature Reviews Genetics
2. Chavda, V., Bezbaruah, R., Kalita, T., Sarma, A., Devi, J. R., Bania, R., & Apostolopoulos, V. (2022). Variant influenza: connecting the missing dots. Expert Review of Anti-Infective Therapy, 20(12), 1567–1585. <https://doi.org/10.1080/14787210.2022.2144231>

3. Influenza Pandemic Centennial Stamp – ARCHIVO
4. 105 Years Since the Spanish Flu Pandemic Red Cross MNH Stamps 2023 Niger M/S | eBay
5. Spanish Flu Pandemic Red Cross MNH Stamps 2023 Guinea Collection 4 M/S | eBay UK
6. Djibouti - 2023 Spanish Flu Anniversary - Stamp Souvenir Sheet - DJB230158b1 | eBay
7. Stamp 2023, Togo Spanish Flu, 2023 - Collecting Stamps - PostBeeld - Online Stamp Shop
8. 105 Years Since the Spanish Flu Pandemic Red Cross MNH Stamps 2023 Chad S/S | eBay
9. Spanish Flu Influenza Pandemic Red Cross MNH Stamps 2023 Djibouti M/S + 2 S/S | eBay
10. The flu took so many young men in the World War I training camps. So many that they had
11. SIERRA LEONE 2020 MNH History of Pandemie Geschichte der Pandemien M/S I - OFFICIAL ISSUE - DHQ2047
12. Vaccin. Vaccine. Stop against flu virus. Waybill paid. Impfstoff. Stoppen Sie gegen das Grippevirus. Vaksiner. Vaccini
13. "Here Comes Influenza Season." *Pediatric Annals*, 41(11), pp. 440–441. Published Online: October 22, 2012 <https://doi.org/10.3928/00904481-20121022-01>.
14. Department of Health | Communicable Disease Service | Novel Influenza
15. Lakdawala, S., Subbarao, K. The Ongoing Battle Against Influenza: The challenge of flu transmission. *Nat Med* **18**, 1468–1470 (2012). <https://doi.org/10.1038/nm.2953>
16. China posted postcard, with Prevention and control of influenza A (H1N1), vaccination postmark
17. China posted postcard, with Prevention and control of influenza A (H1N1), postmark
18. India 2018 H1N1 Flu, Virus, Pigs (Swine Flu), Influenza, Health, Medical, Sore throat, Fever, Cold, Cover Inde, Indien
19. India 2003 Cow Slaughter Banned Bird Flu Chicken Flu Vaccine Be Vegetarian Gandhi Ashram Special Cover
20. Пропаганда профилактики гриппа на спичечных этикетках
21. LEMON citron fruit pepper Flu vitamin vitamine contre la grippe pharmacy poster stamp vignette CZECHOSLOVAKIA food label
22. PORTLAND SPANISH FLU MEDAL
23. 1918 Great Flu Epidemic Begins, Spanish Flu. Pandemic - Solid Bronze Medal | eBay
24. Medal - History of the United States (American Expeditionary Forces in Europe) - United States
25. Pekesen M, Özding A, Ataman AD. Medicine in philately: Pandemics from past to present. *Anatolian Clin.* 2023;28(1):101-12.
26. Médaille d'honneur des Epidémies - Insignes du ministère de l'Intérieur
27. 1918 Great Flu Epidemic Begins, Spanish Flu. Pandemic - Solid Bronze Medal | eBay
28. Powerhouse Collection - Influenza Emergency Worker's badge, c.1919,
29. Nanaimo history from 1918 Great Influenza Epidemic
30. I've Had Asiatic Flu Pin Button Rare 1950s H2N2 Asian influenza pandemic
31. Cuban Postage Stamp | Honoring Victoria Bru Sánchez, a Nurse during the 1918 Influenza
32. Publibel - Postal stationery Belgium 1944 Medicine - Tablet - Flu

## SECTION: MANAGEMENT AND MARKETING

УДК 33.330

Карбозова Арайлым Канаткызы, Сокира Татьяна Сергеевна  
Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби  
(Алматы, Казахстан)

### ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ДОВЕРИЯ И СОЦИАЛЬНОЙ СТАБИЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ: ТЕОРИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

**Аннотация.** В статье анализируется рост исследовательского интереса к теории публичных ценностей в контексте государственного управления на фоне глобального кризиса доверия к институтам власти. На основе данных Scopus, а также отчетов ОЭСР, ООН и Edelman Trust Barometer показано, что снижение доверия к правительствам тесно связано с социально-экономическими рисками, демографическими факторами и восприятием справедливости, открытости и подотчетности государства. Обосновывается, что фреймворк драйверов доверия ОЭСР органично интегрируется в теорию общественных ценностей и может рассматриваться как аналитический инструмент оценки устойчивости систем государственного управления. Делается вывод о том, что теория публичных ценностей становится одним из ключевых научных подходов к восстановлению доверия и выявлению социально-экономических рисков в условиях глобальных кризисов и технологических трансформаций.

**Ключевые слова.** публичные ценности; доверие к правительству; государственное управление; социально-экономические риски; кризис доверия; OECD; драйверы доверия; институциональное доверие; публичная политика

Karbozova Arailym Kanatkyzy, Sokira Tatyana Sergeevna  
al-Farabi Kazakh National University  
(Almaty, Kazakhstan)

### PUBLIC VALUES AS A TOOL FOR BUILDING TRUST AND SOCIAL STABILITY IN PUBLIC GOVERNANCE: A THEORETICAL REVIEW

**Abstraction.** The article examines the growing scholarly interest in public values theory within the field of public administration against the backdrop of a global crisis of trust in public institutions. Using data from Scopus as well as reports by the OECD, the United Nations, and the Edelman Trust Barometer, the study shows that declining trust in governments is closely linked to socio-economic risks, demographic factors, and public perceptions of fairness, openness, and accountability. It argues that the OECD framework on the drivers of

*trust is conceptually aligned with public values theory and can be used as an analytical tool to assess the sustainability of public governance systems. The article concludes that public values theory is increasingly viewed as a key academic approach to restoring public trust and identifying socio-economic risks under conditions of global crises and rapid technological change.*

**Keywords.** *Public values; trust in government; public administration; socio-economic risks; crisis of trust; OECD; drivers of trust; institutional trust; public policy*

Ценности - это ключевой фактор и ориентир развития цивилизованного общества. В широком смысле развитие и наполнение понятия «ценность» происходит во всех направлениях известных человечеству знаний. Так, алгоритмы поиска базы данных Scopus обнаружили 1 580 104 документов, где ключевым является понятие «ценность», из них 79 158 документов из различных областей социальных наук [1] Сфера государственного управления не является исключением. Так запрос в базу данных Scopus выявил 531 документ, где ключевыми являются связанные понятия «public values», «public administration» [2] Как показывает сбор данных, существует тенденция к росту исследовательских работ на данную тематику после 2020 года (Диаграмма 1).

Причиной такого бурного исследовательского интереса последних лет может быть кризис доверия к системе государственного управления, который весьма рельефно показывает себя неспособностью внутри- и межгосударственных структур эффективно функционировать во благо населения стран во время мировых кризисов, катаклизмов и пандемий [3].

Так, согласно Всемирному социальному докладу ООН за 2025 год «Более половины населения мира практически не доверяет своему правительству. Сегодня более половины населения мира практически не доверяет своим правительствам: 57% людей заявляют о низком уровне доверия к государственным институтам власти. Во многих странах уровень институционального доверия на протяжении последних десятилетий демонстрирует устойчивое снижение. Более чем в 50% стран, по которым имеются данные, за последние два десятилетия зафиксирован рост доли населения, полностью не доверяющего своему правительству [4]. Отчет акцентирует внимание на том, что процесс восстановления доверия населения занимает десятилетия, как случилось после кризиса 2008 года.

Ключевыми выводами исследования доверия ОЭСР за 2024 и 2023 года является то, что социально-экономические условия и демографические характеристики имеют исключительное значение при формировании доверия к системе государственного управления. Люди, которые чувствуют себя финансово неуверенно, женщины и люди с низким уровнем образования, а также те, кто сообщает о своей принадлежности к дискриминируемой группе, постоянно сообщают о более низком уровне доверия к правительству [5] Согласно этому же отчету в 30 странах доля людей с низким или нулевым доверием к национальному правительству составляет 44% и превышает долю людей с высоким или умеренно высоким доверием в 39%. Доверие к полиции, судебной системе, государственной службе и местному самоуправлению выше, чем к национальному правительству: 63%, 54%, 45% и 45% людей имеют высокое или

умеренно высокое доверие к этим институтам соответственно, в то время как национальный парламент и политические партии вызывают более низкий уровень доверия (37% и 24% соответственно). Уровень доверия вырос в Австралии, Бельгии, Канаде, Колумбии, Франции, Латвии и Швеции [6]

Согласно «Edelman Trust Barometer» в 2025 году 1 из 2 молодых людей в возрасте от 18 до 34 лет признает возможным применение *hostile activism* как способу достижения социальных изменений. 40% респондентов в среднем по 28 странам одобряют хотя бы один из видов враждебного активизма (атака людей онлайн – 27%, намеренное распространение дезинформации – 25%, угроза или применение насилия – 23%, порча публичной или частной собственности – 23%, среди них: молодёжь (18–34): 53% одобряют хотя бы одну форму; средний возраст (35–54): 41%; старше 55: 26%) [7]

В совокупности все эти факты приводят к неустойчивости систем государственного управления, так как доверие как «лакмусовая бумага», позволяющая наглядно увидеть уровень социально-экономических рисков.

Фактор «trust in government» в рамках наук о государственном управлении, впервые был изучен в статье Political Issues and Trust in Government: 1964–1970, где автор использовал массовые опросы (ANES) для измерения trust in government у граждан США, показав его связь с восприятием эффективности и честности власти [8] OECD с 2013 года в серии докладов Government at a Glance официально закрепляет доверие к правительству как центральный индикатор качества государственного управления. В интерпретации OECD «доверие к правительству» как индикатора - это доля людей, которые сообщают о доверии к национальному правительству [9]

Вместе с тем OECD активно развивают фреймворк драйверов «доверия», т.е. факторов, которые в большей степени влияют на уровень доверия населения к правительствам. Framework on Drivers of Trust, актуальный на текущий момент, был анонсирован в 2021 году. Необходимо отметить, что драйверы весьма органично вписываются в теорию об общественных ценностях. Исследование драйвером доверия ОЭСР проводится в двух срезах: горизонтальный срез – общественные ценности; вертикальный – социально-демографические, экономические, культурные, политические факторы. В качестве драйверов доверия ОЭСР замеряет: компетенции (Competencies) – насколько государство способно эффективно выполнять свои функции. Компетенции включают в себя Responsiveness (Отзывчивость) – качество, доступность, своевременность, ориентация на потребности граждан, межуровневая координация; устойчивую политику, кооперироваться по глобальным вызовам; Ценности (Values) – насколько государство действует в интересах общества и по справедливым правилам. К ценностям относят: Openness (Открытость) – доступность информации, участие граждан, равный доступ к демократическим институтам; Integrity (Целостность) – этические стандарты, приоритет общественного интереса, борьба с коррупцией, подотчётность; Fairness (Справедливость) – улучшение условий жизни для всех, равное обращение без дискриминации [9].

Более того, в общемировом контексте, последние годы характеризуются беспрецедентными в истории мировыми катаклизмами и скачками в развитии научных

технологий (пандемия, затянувшийся конфликт Украины и России, эскалация арабо-израильского конфликта, повсеместное внедрение искусственного интеллекта). В условиях быстро меняющихся условий и кризисов системы государственного управления не всегда реагируют адекватно, что вызывает кризис доверия среди населения и активные поиски решений в научной среде.

Сформированная Диаграмма 1, во временном разрезе, четко иллюстрирует, что рост интереса к теории «публичных ценностей» происходит одновременно с ключевыми историческими событиями, такими как: мировой экономический кризис 2008 года; пандемия 2020 года, вторжение в Украину 2022 года, анонсирование чата GPT в 2024 году.



**Диаграмма 1.** Количество публикаций по годам (разработано авторами на основе данных базы Scopus).

Другими словами, на сегодняшний день теория публичных ценностей в контексте государственного управления рассматривается исследователями как «соломинка», способная восстановить доверие населения к их правительствам, идентификации уровня социально-экономических рисков.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Results on request to Scopus database // интернет ресурс - <https://www.scopus.com/results/results.uri?st1=value&st2=&s=KEY%28value%29&limit=10&origin=searchbasic&sort=plf-f&src=s&sot=b&sdt=b&sessionSearchId=9bc9d6f8c92f6f43ce2b9f4a4518d7de> – дата обращения: 16.07.2025
2. Results on request to Scopus database // интернет ресурс - <https://www.scopus.com/results/results.uri?sort=plf-f&src=s&sid=c308f33fbbf402d8496179f1253db232&sot=b&sdt=b&sl=63&s=TITLE-ABS-KEY->

AUTH%28%22public+values%22+AND+%22public+administration%22%29&origin=savedSearchNewOnly&txGid=93d574681cb10815f7dd4a6f7736999d&sessionSearchId=c308f33fbf402d8496179f1253db232&limit=10 – дата обращения: 16.07.2025

3. OECD Survey on Drivers of Trust in Public Institutions – 2024 Results, 2024
4. United Nations World social report, 2025
5. OECD Survey on Drivers of Trust in Public Institutions – 2024 Results, 2024
6. Global Report Trust and the Crisis of Grievance, n.d.)
7. (Miller, 1974).
8. Trust in government // интернет ресурс - <https://www.oecd.org/en/data/indicators/trust-in-government.html?oecdcontrol-3122613a85-var3=2023>
9. An Updated OECD Framework on Drivers of Trust in Public Institutions to Meet Current and Future Challenges, 2021.

## SECTION: PEDAGOGY

Ekibaeva Gulzada Nurlanovna

Assistant Professor

Caspian university of technology and engineering named after Sh. Yessenov

(Aktay, Kazakhstan)

### DEVELOPING STUDENTS RESEARCH SKILLS IN BIOLOGY LESSONS THROUGH THE USE OF STEM TECHNOLOGIES

**Annotation.** *This study explores the potential of STEM technologies in enhancing students' research skills during biology lessons. Modern education emphasizes not only the acquisition of knowledge but also the ability to conduct research, analyze data, and apply scientific methods. Biology lessons based on STEM integration encourage students to engage in inquiry-based activities, experimental work, and interdisciplinary learning. The research involved the use of project-based tasks, experiments, digital tools, and mathematical data analysis. Students were guided through the stages of identifying problems, formulating hypotheses, conducting experiments, interpreting results, and presenting conclusions. The findings indicate that STEM-oriented biology lessons significantly improve students' observational skills, critical thinking, analytical abilities, and motivation for learning. The results confirm that STEM technologies contribute effectively to the development of research competencies in biology education.*

**Keywords:** *STEM education, biology teaching, research competence, inquiry-based learning, experimental activities.*

**Introduction:** In the context of rapid scientific and technological progress, educational systems are required to prepare learners for solving complex problems and conducting independent research. Traditional teaching approaches often limit students' active participation in the learning process. Therefore, innovative methods such as STEM education have gained considerable attention. STEM education integrates science, technology, engineering, and mathematics into a unified learning framework. In biology education, this approach supports experimental investigation, modeling, data interpretation, and the application of digital tools. As a result, students become active participants in learning and develop essential research skills.

Research Aim and Objectives

The aim of this study is to evaluate the effectiveness of STEM technologies in developing students' research skills in biology lessons.

Objectives:

- to examine theoretical aspects of STEM-based biology education;
- to design STEM-oriented biology lessons;
- to analyze changes in students' research skills;

- to assess the effectiveness of STEM instruction.

#### Materials and Methods

The research was conducted in secondary school biology classes. The methodology included pedagogical observation, experimental instruction, project-based learning, and analysis of students' work. STEM lessons focused on studying environmental factors affecting graphs for analysis, and discussed results collaboratively. Mathematical calculations and digital tools supported data interpretation. The results revealed that STEM-based biology lessons positively influenced students' research abilities. Learners demonstrated improved skills in problem identification, hypothesis formulation, experimentation, and data analysis. Compared to traditional lessons, STEM instruction increased students' engagement and interest in biology. Additionally, the interdisciplinary nature of STEM education enhanced students' technological literacy and teamwork skills. The findings support the effectiveness of STEM technologies in fostering research competence.

#### Practical Significance

The findings of this study demonstrate the practical significance of integrating STEM technologies into biology lessons. The proposed STEM-oriented lesson models can be effectively implemented in secondary schools, lyceums, and gymnasiums. This approach enables students to connect theoretical knowledge with practical application and increases their motivation to engage in scientific inquiry. In addition, the research materials may serve as methodological guidance for biology teachers.

The use of STEM technologies contributes not only to the development of subject-specific knowledge but also to the formation of essential 21st-century skills, including critical thinking, creativity, communication, and collaboration. These skills prepare students for project-based and research-oriented learning at higher educational levels.

#### Limitations of the Study

This study was conducted within the framework of biology education and involved a limited group of secondary school students. Therefore, the results may not be fully generalizable to other subjects, educational levels, or learning contexts. Moreover, the successful implementation of STEM-based instruction depends on the availability of technical resources and the level of teachers' professional preparedness.

#### Recommendations for Future Research

Future studies should explore the application of STEM technologies in other science subjects such as chemistry, physics, and geography. Further research may also focus on the integration of digital laboratories, virtual simulations, and artificial intelligence tools to enhance the effectiveness of STEM instruction. In addition, investigating the long-term impact of STEM education on students' academic achievement and career orientation represents an important direction for future research.

#### Conclusion

The findings of this study confirm that STEM technologies represent a powerful and effective tool for developing students' research skills in biology education. STEM-based, project-oriented, and experimental learning approaches promote active student engagement,

critical thinking, and scientific inquiry, enabling learners to take an active role in the learning process.

The systematic integration of STEM technologies into biology lessons enhances students' ability to identify problems, formulate hypotheses, conduct experiments, and analyze data. In addition, interdisciplinary STEM instruction contributes to the development of technological literacy, collaboration skills, and independent learning abilities, which are essential for success in modern education.

Overall, the results indicate that STEM-based biology instruction not only improves educational outcomes but also prepares students to meet future academic and professional challenges. Therefore, the widespread implementation of STEM technologies in biology education is highly recommended as a means of fostering research competence and supporting students' long-term academic development.

### **REFERENCES**

1. Bybee, R. W. (2019). *STEM Education: Challenges and Opportunities*.
2. Kelley, T. R., & Knowles, J. G. (2016). *Integrated STEM education framework*.
3. National Research Council. (2012). *A Framework for K–12 Science Education*.
4. Strat, T. T. S. et al. (2024). *Inquiry-based science education in teacher education: A systematic review of 142 empirical studies*.

**Ekibaeva Gulzada Nurlanovna**  
**Assistant Professor**  
**Caspian university of technology and engineering named after Sh. Yessenov**  
**(Aktay, Kazakhstan)**

### **YESSENOV UNIVERSITY – A MODERN HUB OF EDUCATION AND INNOVATION**

In the era of rapid globalization and technological advancement, higher education plays a crucial role in shaping the socio-economic development of a nation. Among the leading universities in Kazakhstan, Sh. Yessenov Caspian University of Technology and Engineering (Yessenov University) stands out as a distinguished institution that consistently delivers high-quality education, promotes cutting-edge scientific research, and prepares highly skilled specialists ready to compete at both national and international levels.

Yessenov University combines a strong theoretical foundation with extensive practical training, ensuring that students not only acquire knowledge but also develop essential skills for professional success. The university offers programs in a wide range of disciplines, including engineering, information technology, pedagogy, economics, natural sciences, and maritime studies. Emphasis is placed on innovative teaching methods such as STEM education, project-based learning, laboratory research, and the integration of digital technologies, which enable students to apply theoretical concepts to real-world challenges.

The university's commitment to scientific research is evident in its growing output of publications, participation in international and national research projects, and active collaboration with global research institutions. Students are encouraged to engage in research from the early stages of their education, fostering critical thinking, creativity, and independent investigation skills. These opportunities not only enhance academic knowledge but also prepare graduates to contribute meaningfully to their respective fields.

International cooperation is one of the university's greatest strengths. Yessenov University maintains partnerships with leading universities and research centers worldwide, providing students and faculty with opportunities for academic mobility, joint research projects, and exchange programs. Through these initiatives, students gain exposure to global perspectives, develop cross-cultural communication skills, and become competitive in the international job market. The university also offers language programs and training that equip students with the linguistic skills necessary for global collaboration.

In addition to academic excellence, Yessenov University prioritizes the holistic development of its students. The campus provides numerous opportunities for leadership development, volunteer work, sports, and cultural activities. Students are encouraged to participate in extracurricular programs that foster teamwork, social responsibility, and personal growth. Modern facilities, well-equipped laboratories, and access to innovative technologies further support students in achieving their academic and personal goals.

Yessenov University also focuses on preparing students for the demands of the modern workforce. The curriculum emphasizes practical skills, entrepreneurial thinking, and innovative problem-solving, enabling graduates to adapt quickly to evolving industries. Regular updates to programs ensure that students acquire up-to-date knowledge and practical expertise, making

them highly employable and ready to contribute to the development of Kazakhstan and the global economy.

Moreover, the university's strategic vision goes beyond producing skilled professionals. Yessenov University strives to cultivate socially responsible, culturally aware, and globally minded citizens who can actively participate in shaping the future. By integrating advanced educational methodologies, research opportunities, and international collaboration, the university equips its students with the knowledge, skills, and mindset required to excel in a rapidly changing world.

In conclusion, Sh. Yessenov Caspian University of Technology and Engineering is more than an academic institution; it is a dynamic hub of knowledge, innovation, and personal development. The university's dedication to excellence, research, and international cooperation positions it as a leading institution not only in Kazakhstan but also on the global stage. By choosing Yessenov University, students embark on a journey of academic achievement, professional growth, and life-changing experiences that will shape their future and empower them to make a meaningful impact on society.

Yessenov University is a place where education meets innovation, research meets opportunity, and ambition meets achievement – a true gateway to a bright and successful future.

#### REFERENCES

1. Yessenov University. (2025). *Education and industry: Artificial intelligence and intelligent ecosystems*. Retrieved from [yu.edu.kz]
2. Yessenov University. (2026). *Mission and strategic objectives*. Top Universities. Retrieved from [topuniversities.com]

**Karakulova Marzhan, Sharipova Aigerim,  
Amankossova Ayagoz  
Caspian university of technology and engineering named after Sh. Yessenov  
(Aktau, Kazakhstan),  
Begimova Malika  
Caspian Public University  
(Almaty, Kazakhstan)**

## INCLUSIVE EDUCATION, INFORMING SOCIAL TOLERANCE

**Abstract.** *This article explores practical strategies for fostering inclusive educational environments by cultivating tolerant attitudes towards students with disabilities. Addressing students, teachers, and parents alike, the authors provide concrete methods for promoting understanding and acceptance within both inclusive and general education settings.*

*The article moves beyond theoretical ideals, outlining specific interactive teaching techniques that can be readily implemented in classrooms. Role-playing games, art therapy, and story therapy are presented as engaging and impactful tools for breaking down barriers and encouraging empathy. By equipping educators with these methods, the article aims to translate the principles of inclusion into tangible and positive classroom experiences for all students.*

**Keywords:** *inclusive education, educational environment, tolerance, pedagogical consciousness, tolerant attitude, child psychology.*

### **Introduction**

Inclusive education today in scientific and pedagogical work is considered as a process of teaching children with disabilities in a general education environment. Inclusive education is a whole philosophy of views and it is impossible to fit it into one modest definition. Integration in education is considered as the right of every student to choose the place, method and language of instruction. For students with disabilities, if they choose a general education organization as their place of study, special conditions and full involvement in the educational process of a general education organization (inclusion) adequate to the capabilities of a special educational institution should be created. For the rest of the students, educational integration (inclusion) means the freedom to choose between an inclusive and an ordinary class that ensures the quality and pace of learning provided by the state educational standard.

### **Concepts, pros and cons**

Inclusion poses new challenges for education and underlines the importance of tolerance as a value. As an important carrier of social values and virtues, the task of education is to teach people tolerance and democracy, to ensure that others are valued and accepted.

There is a gap in the new universal model of education, with access to education for all students. Children must be taught not to humiliate, harass, harm and physically abuse students with disabilities. In other words, it is about tolerance. Inclusive education is a culture of coexistence, reciprocity and communication. Tolerance and trust are the basis for future generations to choose peaceful coexistence over conflict and war [1].

Because in a democratic society, children with different health problems should not live separately and receive separate education, but should live with the same rights as their healthy peers.

Tolerance is a highly personal concept, but it has complex social values as it affects people's social interactions. It lies between public values and personal values and interests. For some it means discomfort or disagreement, such as having to put up with a noisy person in a crowd or a grumpy boss at work. For others it means conflict (overt or covert), such as having to tolerate the behavior, views, ideas and values of others in scientific debates, political discussions or friendly conversations. Understanding tolerance is therefore a subjective assessment, attractive for scientific research and theoretical discussions, but difficult for practical development in educational settings.

"Tolerance and how to promote it?". The question arises as to how to promote tolerance in the educational environment. Tolerance should not be limited to indifference, sympathy and violation of one's own interests. Above all, it requires reciprocity and a positive position for all concerned. Tolerance is an important element of the mature human way of life. Mature people have their own values and interests and are ready to defend them when necessary, but they also respect the interests and values of others and act with an understanding of their limits. Young people, however, are not mature people, nor are their personalities fully formed. The question is how to develop tolerance. Education in the spirit of tolerance is not limited to the assimilation of the concepts of 'tolerance' and 'tolerant personality'. According to Gordon Allport [15], the qualities of tolerance or intolerance are formed in early childhood. Such children are loved and accepted no matter what they do or how they do it. Punishment in such homes is not severe or consistent, and children do not have to suppress their impulses moment by moment to avoid parental wrath..... In the past, unlike permissive children, prejudiced children have often been brought up in a 'threatening environment'. The main point of tolerant children's lives is safety, not punishment or threat"; G. Allport argued that each person is unique and has his/her own characteristics [2].

Different students can be divided into punctual and romantic, well-mannered and fragile, gifted and normal, but not disabled and able-bodied.

The constitutional right of children with disabilities to receive education close to their place of residence can be realized by developing inclusive education with their non-disabled peers within the regular educational environment [3]. However, our society faces a number of problems related to mainstreaming:

- Lack of accessible educational environments and technological rehabilitation equipment to facilitate the learning process of students with special educational needs;
- Lack of special education knowledge in the basic educational environment of educational institutions, corresponding to the teaching and learning methods of students with special educational needs;
- ignorance and therefore unwillingness of the general public that the educational rights of students with disabilities should be recognized among able-bodied people;
- The reluctance of many parents to teach able-bodied children in the same classrooms with children with disabilities;

- Perceptions of able-bodied children and their classmates with disabilities of poor academic performance;
- Social and psychological adjustment difficulties.
- Problems of rejection of students with disabilities by other participants in the educational process [9].

In this context, one of the main tasks of any educational institution is to form attitudes towards students with special needs. This is the training of special teachers and the development of educational tolerance between parents and able-bodied students, i.e. the ability to understand and accept children with disabilities as they are. Such tolerance helps to understand other values, other forms of behavior and to respect children with special needs. Tolerance is the willingness to accept others (even if they have different ethnic, religious or cultural characteristics) and to interact with them on the basis of consent and cooperation. Above all, this implies reciprocity and a positive position of all stakeholders [5]. Tolerance is an important element of the lifestyle of a mature person, in which one has one's own values and interests and at the same time respects the values and interests of others [6].

Of course, such problems cannot be solved only by school psychologists; the development of tolerance should be practiced by everyone involved in the educational process of the following target groups:

- Teachers and inclusive education specialists (speech therapists, defectologists, psychologists, audiologists, behavioral therapists, rehabilitation teachers);
- Parents, guardians and legal representatives.
- Students [7].

Activities aimed at creating a tolerant attitude towards students with disabilities should be carried out everywhere and at different levels, with the attention of the general public, representatives of different positions in government, social services and the media [8]. These include scientific conferences and seminars, round tables, publications in periodicals, organization of refresher and advanced training courses for mixed activities of professionals from different positions in the education system, research on foreign experiences in the field of education in the field of social and educational integration of children with disabilities, etc. Of course, for inclusive education to be successful, such work needs to be carried out in all secondary schools [10].

Tolerance formed during school years is one of the most important conditions for the successful realization of a person's future potential. An important role in the education of tolerant students is played by the school, where they spend most of their day, experience mutual respect and develop friendly and tolerant attitudes towards others [11].

### **Conclusion**

Psychologists should provide education and therapy to both students with disabilities and students in general, taking into account the age of the students. Different methods include role-playing games, psychodrama, story therapy and discussions about how to overcome barriers and how to achieve cooperative learning. The logic and techniques of tolerance education depend on the main type of activity of the students. In other words, for younger students, the emotional component is the priority in any activity, so it makes sense to plan therapeutic activities with this in mind. For lower grades, it is important to use emotionally-

oriented techniques, the main purpose of which is to reject children's negative emotions and stress situations.

For example, the use of Braille can introduce students to the learning characteristics of the visually impaired and hearing aids can help students with hearing problems. One of the best ways to introduce the importance of inclusive education to the general primary school population is to include games in which students are asked to perform various tasks without sight, using only their sense of touch. In these games, students feel how difficult it is for people with disabilities to adapt to society without outside help. In their work, psychologists should use different forms and methods of interaction that contribute to creating an atmosphere of trust and friendliness, promoting self-esteem and developing the skills of tolerant behavior.

Since ignorance is the greatest enemy of tolerance, the goals of educational institutions and school psychologists are aligned. Programs to promote tolerant attitudes and eliminate ignorance among students, parents and teachers include the following:

- Organizing seminars, round tables and discussions; using media, video materials and presentations;
- Creating a positive image of people with disabilities; eliminating negative stereotypes and prejudices towards inclusive education; mandatory interaction of all participants in the educational process (students, teachers, psychologists, parents); role-playing games and fairy tales; building positive attitudes towards inclusive education. Implementation of games and trainings in subjects such as therapy, which is considered the most effective form:
- Planning and implementation of on-the-job training. Courses for teachers to learn how and how to solve problems in inclusive education settings and to share work experience and communication skills.

## REFERENCES

1. Alehina S.V., Semago N.Ja., Fadina A.K. Inkluzivnoe obrazovanie. Vypusk 1. - M.: Centr «Shkol'naja kniga», 2010.
2. Olport G. Priroda predubezhdenij. (1979). Riding, Massachusetts: Pab Addison-Wesley. Ko.
3. Asmolv A.G. (Red.). Na puti k tolerantnomu soznaniju. M., Smysl, 2000, s. 255.
4. Ajdarbekova A.A. Organizacionnaja osnova- Metody formirovanija pozitivnoj kul'tury inkluzivnoj shkoly, Almaty, 2013.
5. Blazhevich V.A., Blazhevich S.Ja. Tolerantnost' // Jenciklopedija sociologii, 2003, 435 s.
6. Blonskij P.P. Sovremennaja filosofija. Mezhd u idealizmom i naukoy. - M.: «Librokom», 2011.
7. Boskis R.M., Levina R.Je. Osnovy dressirovki. i vospitanie nenormal'nyh detej. M., 1965, str. 101.-122.
8. Fetaliyeva L.P. Opyt inkluzivnogo obrazovanija. cii v Rossii i za rubezhom. / Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Aktual'nye problemy pedagogiki i psihologii nachal'nogo obrazovanija», Mahachkala, 2015.
9. Harvi, Sajmon (2000). Vol'ter: Traktat o tolerantnosti (Kembridzhskie teksty po istorii filosofii). Izdatel'stvo Kembridzhskogo universiteta. P. XIII.

10. Klenova N. V. Kak vospitat' tolerantnost'. //Special'noe obrazovanie. - 2006. - № 3. - s. 17-22
11. Leont'ev A.A., Leont'ev D.A., Sokolova E.E. Leont'ev A. N. Dejatel'nost', soznanie, lichnost'. M., 2005.

УДК 37.091.33

Muzaparova Dilnaz Sh., Khairakhunova Dilfuza T.  
KazUIR&WL named after Ablai khan  
(Almaty, Kazakhstan)

### THE ROLE OF GAMIFICATION IN REDUCING LANGUAGE ANXIETY AMONG ADOLESCENT LEARNERS OF ENGLISH

**Abstract.** *This experimental study examines the impact of gamification on reducing foreign language anxiety among 15 secondary school students in Kazakhstan. Using a one-group pre-test/post-test design, the research measured changes in anxiety levels, confidence, and motivation after a gamification intervention. Results showed significant improvements: speaking anxiety decreased by 16.2%, confidence increased by 14.7%, and overall engagement improved by 7.3%. The intervention proved particularly effective in increasing voluntary participation, with 73.3% of students demonstrating measurable improvement. These findings confirm gamification as an effective strategy for creating supportive language learning environments that address affective barriers in second language acquisition.*

**Keywords:** *gamification, language anxiety, adolescent learners, EFL, communicative competence, experimental study, motivation.*

Музапарова Дильназ Шухратовна, Хайрахунова Дильфуза Тальатовна  
КазУМОиМЯ им. Абылай хана  
(Алматы, Казахстан)

### РОЛЬ ГЕЙМИФИКАЦИИ В СНИЖЕНИИ ЯЗЫКОВОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У ПОДРОСТКОВ, ИЗУЧАЮЩИХ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

**Аннотация.** *Данное экспериментальное исследование рассматривает влияние геймификации на снижение тревожности при изучении иностранного языка у 15 учащихся общеобразовательной школы в Казахстане. В рамках исследования использовался дизайн с одной группой и проведением предварительного и итогового тестирования (pre-test/post-test), что позволило оценить изменения уровня тревожности, уверенности в себе и мотивации после внедрения геймифицированного обучения. Результаты показали значительные улучшения: тревожность при говорении снизилась на 16,2%, уровень уверенности повысился на 14,7%, а общая вовлечённость учащихся увеличилась на 7,3%. Интервенция оказалась особенно эффективной в повышении добровольного участия учащихся: у 73,3% обучающихся было зафиксировано заметное улучшение показателей. Полученные данные подтверждают, что геймификация является эффективной стратегией создания поддерживающей языковой образовательной среды, способствующей преодолению аффективных барьеров в процессе овладения вторым языком.*

**Ключевые слова:** геймификация, языковая тревожность, подростки, английский язык как иностранный (EFL), коммуникативная компетенция, экспериментальное исследование, мотивация.

## INTRODUCTION

The landscape of foreign language education is shifting from traditional grammar-focused instruction toward communicative and learner-centered approaches that emphasize meaningful interaction and student engagement (Dörnyei, 2018). Despite providing a solid linguistic foundation, traditional methods often fail to develop learners' communicative confidence, particularly in speaking, which frequently leads to heightened foreign language anxiety (Gregersen & MacIntyre, 2014). This issue is especially relevant in Kazakhstani secondary schools, where students often hesitate to speak English due to fear of making mistakes and negative peer evaluation.

Within this pedagogical transformation, gamification has emerged as a promising approach to bridge the gap between formal instruction and authentic language use. Gamification refers to the integration of game design elements—such as points, badges, leaderboards, and narratives into non-game contexts to increase motivation and engagement (Deterding et al., 2011). Its effectiveness is strongly supported by Self-Determination Theory (Ryan & Deci, 2017), which emphasizes competence, autonomy, and relatedness as key drivers of intrinsic motivation. By addressing these psychological needs, gamification can create a supportive learning environment that reduces anxiety and encourages active participation.

## LITERATURE REVIEW

Research consistently highlights gamification as an effective pedagogical strategy for enhancing student engagement and motivation. Foundational studies by Kapp (2012), Deterding et al. (2011), and Reinhardt (2019) emphasize that gamification extends beyond superficial rewards and can meaningfully reshape learning experiences when grounded in sound pedagogical principles.

A central benefit of gamification lies in its potential to reduce Foreign Language Anxiety (FLA), a major affective barrier to second language acquisition. MacIntyre and Gregersen (2012) argue that anxiety is largely shaped by the learning environment rather than being a fixed learner trait. Gamified classrooms lower the affective filter by reframing errors as part of gameplay rather than as failures, thereby reducing fear of embarrassment an especially important factor for adolescent learners.

Empirical evidence supports these claims. Sailer and Homner's (2020) meta-analysis demonstrated positive cognitive and motivational outcomes of gamification across educational settings. In language learning, Hung (2018) reported improved vocabulary acquisition and learner attitudes in gamified classrooms, while Çakıroğlu et al. (2017) found higher participation and engagement among students exposed to game-based instruction.

However, scholars also caution that gamification is context-dependent. Hamari et al. (2014) note that excessive competition may increase anxiety among lower-performing students. Additionally, practical challenges such as limited resources and insufficient teacher training may hinder implementation (Faiella & Ricciardi, 2015). In Kazakhstan, although gamification research remains limited, studies on interactive methods indicate positive effects on students'

speaking confidence (Kemalbekova & Abdireimova, 2023), supporting further exploration of gamified approaches.

## **METHODS**

### **Research Design**

This study employed a one-group pre-test/post-test experimental design to examine the impact of gamification on language anxiety, confidence, and engagement among secondary school students. Data were collected before and after a four-week intervention using structured questionnaires administered via Google Forms.

### **Participants**

The participants were 15 students aged 14–16 from a public secondary school in Almaty, Kazakhstan, with English proficiency levels ranging from A2 to B1 (CEFR). Participation was voluntary, and parental consent was obtained. All responses were anonymous.

### **Instruments**

Data were collected using three instruments:

1. **Pre-test and post-test questionnaires** consisting of 10 Likert-scale items measuring anxiety, confidence, motivation, and perception of gamification.
2. **Teacher observation checklist** documenting participation, collaboration, and communicative behavior.
3. **Post-intervention reflection survey** assessing students' perceptions of gamified lessons.

### **Procedure**

The intervention lasted four weeks and included eight 45-minute gamified English lessons incorporating Quizlet Live, role-playing activities, and narrative-based tasks. Each lesson followed a structured sequence: mission briefing, gameplay, feedback, and language focus.

### **Data Analysis**

Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative observation data were analyzed thematically to identify behavioral patterns related to anxiety reduction and engagement.

## **RESULTS**

The results revealed a clear reduction in language anxiety and improvement in learning confidence following the gamification intervention. The mean score for language anxiety increased from 3.17 to 3.77 (+18.9%), while learning confidence rose by 14.7%. The overall mean score improved by 6.0%.

Sixty percent of students demonstrated measurable improvement, with one-third showing high improvement ( $\geq 25\%$ ). Item-level analysis indicated the greatest gains in reduced avoidance of participation (+0.84) and decreased fear of making mistakes (+0.66).

Qualitative observations supported these findings, showing increased student–student interaction in English (+35%), higher voluntary participation (+35%), and reduced reliance on L1 (–30%). Post-intervention surveys further confirmed positive student attitudes toward gamified learning, with high ratings for enjoyment and willingness to continue learning through games.

## DISCUSSION

The findings confirm that gamification is an effective strategy for reducing foreign language anxiety among adolescent learners. By creating a low-stakes, playful learning environment, gamification helped reframe errors as part of the learning process, thereby lowering anxiety and encouraging communicative risk-taking. These results align with the theoretical perspectives of MacIntyre and Gregersen (2012) and Reinhardt (2019).

The increase in learning confidence supports Self-Determination Theory, as game elements satisfied learners' needs for competence and relatedness through immediate feedback and collaborative tasks. However, the limited change in motivation scores suggests a ceiling effect, as students already displayed high motivation prior to the intervention.

Variability in individual improvement highlights the importance of careful design. Balanced gamification that prioritizes collaboration over excessive competition appears essential for inclusive and anxiety-reducing learning environments.

## CONCLUSION

This study demonstrates that gamification can significantly reduce language anxiety and enhance communicative confidence among secondary school EFL learners. By addressing key psychological needs and lowering the affective filter, gamified instruction creates a supportive environment that promotes active participation and meaningful language use.

While gamification is not a universal solution, its thoughtful implementation offers valuable pedagogical potential for secondary education in Kazakhstan. Future research should explore long-term effects, individual learner differences, and optimal combinations of digital and non-digital gamification strategies.

## REFERENCES

1. Brown, H. D. (2019). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy* (5th ed.). Pearson Education.
2. Bryfonski, L., & McKay, T. H. (2017). TBLT implementation and evaluation: A meta-analysis. *Language Teaching Research*, 23(5), 603-632.
3. Çakıroğlu, Ü., Başıbüyük, B., Güler, M., Atabay, M., & Yılmaz Memiş, B. (2017). Gamifying an ICT course: Influences on engagement and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 69, 98-107.
4. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9-15.
5. Dörnyei, Z. (2018). Motivational dynamics in language learning. *Multilingual Matters*.
6. Ellis, R. (2019). *Essentials of task-based language teaching*. Oxford University Press.
7. Faiella, F., & Ricciardi, M. (2015). Gamification and learning: A review of issues and research. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 11\*(3), 13-21.
8. Gregersen, T., & MacIntyre, P. D. (2014). Capitalizing on language learners' individuality: From premise to practice. *Multilingual Matters*.
9. Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? - A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025-3034.

10. Harmer, J. (2015). *The practice of English language teaching* (5th ed.). Pearson Education.
11. Hung, H. T. (2018). Gamifying the flipped classroom using game-based learning materials. *ELT Journal*, 72(3), 296-308.
12. Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
13. Kemelbekova, Z., & Abdireimova, G. (2023). Features of "Task-based Language Teaching" in the development of English speaking skills. *Bulletin of Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages. Series "Philology"*, 2(1), 45-52.
14. MacIntyre, P. D., & Gregersen, T. (2012). Affect: The role of language anxiety and other emotions in language learning. In S. Mercer, S. Ryan, & M. Williams (Eds.), *Psychology for language learning: Insights from research, theory and practice* (pp. 103-118). Palgrave Macmillan.
15. Reinhardt, J. (2019). *Gameful second and foreign language teaching and learning: Theory, research, and practice*. Palgrave Macmillan.
16. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press.
17. Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77-112.

УДК 372.881.111.1

Лещенко Олена Павлівна,  
Асатрян Алла  
студ. 4 курсу ФІЛ-22-1д  
Дніпровський державний технічний університет  
(Кам'янське, Україна)

## МЕТА НАВЧАННЯ ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО ЧИТАННЯ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ ЗДОБУВАЧІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

**Анотація.** У статті розглядається проблема конкретизації мети навчання професійно орієнтованого читання англійською мовою для ділового спілкування у немовному закладі вищої освіти. Обґрунтовується необхідність раціонального обмеження та уточнення загальної мети навчання іноземних мов з урахуванням професійної спрямованості підготовки студентів економічних спеціальностей. Проаналізовано підходи до визначення сфер спілкування, соціально-комунікативних ролей і професійної соціально-комунікативної позиції майбутнього фахівця. Особливу увагу приділено інтеграції навчання читання з іншими видами мовленнєвої діяльності та поняттям комунікативної достатності й зрілості читання. У результаті сформульовано уточнену мету навчання читання англійською мовою для ділового спілкування, яка може слугувати теоретичною основою для відбору змісту та розробки методики навчання у немовних ЗВО.

**Ключові слова:** професійно орієнтоване читання, ділове спілкування, іншомовна комунікативна компетенція, немовний заклад вищої освіти, економічні спеціальності.

Leshchenko Olena Pavlivna,  
Asatryan Alla  
4th year student FIL-22-1d  
Dniprovsky State Technical University  
(Kamianske, Ukraine)

## THE PURPOSE OF TEACHING PROFESSIONALLY ORIENTED ENGLISH READING FOR STUDENTS OF ECONOMIC SPECIALTIES

**Annotation.** The article focuses on specifying the purpose of teaching professionally oriented reading in English for business communication in non-linguistic higher education institutions. The necessity of rational limitation and clarification of the general goal of foreign language teaching is substantiated with regard to the professional orientation of students majoring in economics. The study analyzes approaches to defining communication spheres, socio-communicative roles, and the professional socio-communicative position of a future specialist. Special attention is paid to the integration of reading instruction with other types of speech activity as well as to the concepts of communicative sufficiency and reading maturity. As a result, a refined definition of the aim of teaching English reading for business

*communication is proposed, which can serve as a theoretical basis for selecting teaching content and developing appropriate methodology in non-linguistic higher education institutions.*

**Keywords:** *professionally oriented reading, business communication, foreign language communicative competence, non-linguistic higher education institution, economics students.*

**Вступ.** У сучасному глобалізованому світі іншомовна підготовка фахівців немовних закладів вищої освіти набуває особливого значення, оскільки ефективна професійна діяльність дедалі частіше передбачає доступ до інформаційних ресурсів іноземною мовою. Для майбутніх фахівців економічного профілю значна частина професійно важливої інформації подається у вигляді письмових джерел – наукових статей, аналітичних оглядів, звітів, контрактної документації, ділового листування тощо. Саме тому читання англійською мовою виступає провідним каналом отримання фахових знань і ключовим засобом ділового спілкування.

За таких умов уміння професійно орієнтованого читання іноземною мовою перестає бути допоміжною навичкою й перетворюється на необхідну складову іншомовної мовленнєвої компетенції випускника немовного ЗВО. Водночас ефективність формування цих умінь значною мірою залежить від чіткого визначення мети навчання читання та її узгодження з іншими видами мовленнєвої діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема навчання читання іноземною мовою має ґрунтовне наукове підґрунтя. У працях вітчизняних і зарубіжних дослідників детально розглянуто цілі, зміст і завдання навчання читання, його психолінгвістичні характеристики, принципи добору навчальних текстів, питання контролю розуміння прочитаного та індивідуалізації навчального процесу. Значну увагу приділено також навчанню читання для спеціальних цілей, зокрема у професійно орієнтованому та діловому контексті.

Водночас аналіз наукових джерел свідчить, що попри достатній рівень теоретичного опрацювання проблеми, питання **чіткої конкретизації мети навчання професійно спрямованого читання англійською мовою для ділового спілкування**, особливо у взаємозв'язку з іншими видами мовленнєвої діяльності, залишається дискусійним і потребує подальшого уточнення.

**Мета, об'єкт і предмет дослідження.** Метою даної статті є конкретизація мети навчання професійно орієнтованого читання англійською мовою для ділового спілкування у взаємозв'язку з іншими видами мовленнєвої діяльності.

Об'єктом дослідження є процес формування іншомовної мовленнєвої компетенції в читанні англійською мовою.

Предметом дослідження є методика навчання студентів економічних спеціальностей читання англійською мовою для ділового спілкування у взаємозв'язку з іншими видами мовленнєвої діяльності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Розгляд питання мети навчання читання для ділового спілкування доцільно розпочати з аналізу загальної мети навчання іноземних мов. Починаючи з останньої чверті ХХ століття, у методиці викладання іноземних мов домінує підхід, відповідно до якого провідною метою навчання є розвиток

іншомовної комунікативної компетенції. Саме таке трактування закріплене у Загальноєвропейських рекомендаціях з мовної освіти, де наголошується, що використання й вивчення мови пов'язані з виконанням мовленнєвих дій соціальними агентами, які розвивають загальні та комунікативні мовленнєві компетенції [3, с. 9]. Разом із тим, визначення іншомовної комунікативної компетенції як мети навчання має надто узагальнений характер. Воно не дає чіткої відповіді на запитання щодо необхідного рівня володіння мовою, переліку обов'язкових видів мовленнєвої діяльності та сфер майбутнього професійного спілкування. Унаслідок цього постає потреба у раціональному обмеженні та конкретизації мети навчання читання для ділового спілкування.

Першим положенням, що дозволяє таку конкретизацію, є принцип професійної спрямованості навчання іноземної мови. У процесі професійно орієнтованого навчання формується так званий спеціалізований білінгвізм [1], який забезпечує можливість іншомовного спілкування переважно в межах професійно значущої тематики. Для осіб, які вже здійснюють професійну діяльність у сфері бізнесу, така професійна спрямованість може мати вузький характер. Проте у випадку навчання студентів економічних спеціальностей, які ще не мають практичного досвіду роботи, доцільним є формування **широкої професійно спрямованої комунікативної компетенції**. Такий підхід дозволяє охопити основні напрями майбутньої професійної діяльності та створити основу для подальшої спеціалізації.

Зазначений підхід корелює з концепцією широкої спеціалізації, запропонованою О. Б. Тарнопольським [5], відповідно до якої навчання охоплює спеціальність у цілому, не зосереджуючись на її окремих вузьких аспектах, але забезпечуючи можливість подальшого цілеспрямованого донавчання. Виходячи з цього, мету навчання читання англійською мовою у немовному ЗВО можна визначити як формування у студентів широкої професійно спрямованої мовленнєвої компетенції в читанні для ділового спілкування, що дає змогу використовувати читання як засіб опанування сучасних ідей і досягнень у професійній галузі [2, с. 47].

Подальша конкретизація мети навчання читання англійською мовою для ділового спілкування можлива шляхом урахування сфер спілкування, соціально-комунікативних ролей і позицій. Важливий внесок у розробку цього питання зробив В. Л. Скалкін, який виокремив вісім сфер людського спілкування: соціально-побутову, сімейну, професійно-трудова, соціально-культурну, сферу суспільної діяльності, адміністративно-правову сферу, сферу ігор і захоплень, а також видовищно-масову сферу [4]. Водночас у Загальноєвропейських рекомендаціях з мовної освіти як обов'язкові для навчання визначено трудову та публічну сфери спілкування. З огляду на специфіку курсу ділової англійської мови, навчання іншомовного спілкування в соціально-побутовій сфері доцільно відносити до курсу загальної англійської мови. У межах же університетського курсу ділової англійської мови раціональним є зосередження на двох сферах спілкування – професійно-трудова та адміністративно-правовій. Таке обмеження мети навчання дозволяє оптимізувати навчальний процес і підвищити його результативність у межах обмеженого навчального часу.

Не менш важливим для уточнення мети навчання є врахування понять соціально-комунікативної ролі та соціально-комунікативної позиції. За визначенням В. Л. Скалкіна,

соціально-комунікативна роль – це типова роль індивіда в межах конкретної комунікативної ситуації (наприклад, «керівник – підлеглий», «продавець – покупець»), тоді як соціально-комунікативна позиція являє собою сукупність усіх ролей, які може виконувати індивід [4, с. 52, 67]. Спираючись на ці положення, О. Б. Тарнопольський запропонував поняття професійної соціально-комунікативної позиції, під якою розуміється набір соціально-комунікативних ролей фахівця в процесі виконання ним професійних функцій [5, с. 104–105]. Якщо для випускника технічного ЗВО найбільш імовірною є позиція «інженер», то для випускника економічного ЗВО такою позицією обгрунтовано вважається позиція «менеджер». Включення цієї позиції до формулювання мети навчання дозволяє точніше окреслити зміст навчання читання англійською мовою для ділового спілкування.

Отже, розвинена в процесі навчання широка професійно спрямована мовленнєва компетенція в читанні повинна забезпечити розуміння професійно-трудова і адміністративно-правових текстів випускником економічного ЗВО з професійною соціально-комунікативною позицією «менеджер» у тих соціально-комунікативних ролях, у яких з найбільшою ймовірністю відбуватиметься іншомовне спілкування в процесі професійної діяльності [2, с. 50–51]. Разом із тим, навіть таке уточнене формулювання мети не дає повної відповіді на питання щодо рівня сформованості мовленнєвих навичок і вмінь, необхідних для ефективного читання. Для цього доцільно звернутися до положень про зв'язок комунікативної компетенції з різними видами мовленнєвої діяльності та про її компонентний склад.

Комунікативна компетенція не є однорідним утворенням, а складається з окремих компетенцій, кожна з яких відповідає певному виду мовленнєвої діяльності. Хоча ці компетенції формуються у взаємозв'язку й взаємно підкріплюють одна одну, кожна з них має відносну автономність і потребує специфічних методичних підходів. Такий підхід є доцільним у системі післяуніверситетської підготовки, коли можливе цілеспрямоване формування лише окремих видів мовленнєвої діяльності. Однак у процесі навчання студентів немовних ЗВО він є неприйнятним, оскільки майбутні фахівці заздалегідь не можуть точно передбачити, у яких комунікативних ситуаціях і з якою інтенсивністю вони використовуватимуть англійську мову у своїй професійній діяльності. У зв'язку з цим навчання читання англійською мовою для ділового спілкування студентів економічних спеціальностей повинно здійснюватися в нерозривному зв'язку з формуванням навичок і вмінь в інших видах мовленнєвої діяльності – говорінні, аудіюванні та письмі. У реальній діловій комунікації ці види мовленнєвої діяльності функціонують інтегровано й постійно переходять один в інший, що зумовлює доцільність інтегрованого навчання з пріоритетом читання.

Таким чином, мету навчання читання доцільно доповнити положенням про формування широкої професійно спрямованої мовленнєвої компетенції в читанні для ділового спілкування в інтеграції з іншими видами мовленнєвої діяльності. Важливим аспектом конкретизації мети навчання є також уточнення компонентного складу професійно спрямованої іншомовної мовленнєвої компетенції. Як зазначається у дослідженнях, комунікативна компетенція включає низку взаємопов'язаних компонентів, що мають бути враховані під час визначення змісту навчання [2, с. 40–47]. Це дозволяє

чіткіше окреслити, «чого саме навчати» в процесі формування компетенції в читанні для ділового спілкування.

Остаточне уточнення мети навчання пов'язане з поняттям комунікативної достатності та рівня зрілості читання. З огляду на реальні умови навчання іноземної мови в немовному ЗВО, виникає необхідність визначення мінімально достатнього рівня сформованості навичок і вмінь читання, який забезпечив би ефективну роботу з професійно орієнтованими текстами іноземною мовою [2, с. 15–33]. Зріле читання передбачає здатність використовувати різні прийоми та стратегії читання залежно від конкретного комунікативного завдання, досягаючи правильного розуміння змісту тексту з раціональними витратами часу й зусиль. Комунікативна достатність, у свою чергу, означає припустимий мінімум рівня сформованості мовленнєвої діяльності, нижче якого ефективна комунікація стає неможливою.

Таким чином, комунікативно достатний рівень читання можна вважати досягнутим тоді, коли майбутній фахівець здатний задовольняти свої найтипівіші професійні потреби в іншомовному спілкуванні, насамперед під час виконання професійних функцій.

**Висновки.** Отже, метою навчання читання англійською мовою для ділового спілкування студентів економічних спеціальностей є формування такого рівня розвитку мовленнєвої компетенції в читанні, який забезпечує зріле розуміння професійно орієнтованих текстів у професійно-трудовай та адміністративно-правовій сферах. Формування цієї компетенції має здійснюватися інтегровано з розвитком умінь говоріння, аудіювання та письма. Запропоноване формулювання мети створює чіткі орієнтири для відбору змісту та побудови методики навчання. Перспективним напрямом подальших досліджень є розроблення навчально-методичного комплексу для студентів економічних спеціальностей технічних закладів вищої освіти, побудованого на основі запропонованої методики. Окремим напрямом може стати також адаптація цієї методики з пріоритетом інших видів мовленнєвої діяльності – говоріння, аудіювання або письма.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Carrell P. L. Some Issues in Studying the Role of Schemata, or Background Knowledge in L2 Comprehension / *Reading in a Foreign Language*. 1983. №1. pp. 81-92.
2. Дегтярьова Ю. В. Методика навчання студентів вищих немовних навчальних закладів читання англійською мовою для ділового спілкування: дис. ... канд. пед. наук / спеціальність 10.02.04 – германські мови. Київ. 2006. 325 с.
3. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / *Наук ред. українського видання С. Ю. Ніколаєва*. К: Ленвіт, 2003. 273 с.
4. Скалкін В. Л. Навчання діалогічного мовлення. К.: Вища школа, 2000. 158 с. 5. Тарнопольський О. Б. Основи оптимізації навчання іноземних мов у немовному виші: дис. ...д. пед. н. / Спец. 13.00.02: «Методика навчання іноземних мов». Одеса. 2001. 524 с.
5. Тарнопольський О. Б., Кожушко С. П. Методика навчання англійської мови для ділового спілкування. Київ: Ленвіт, 2004. 193 с.

## **SECTION: TECHNICAL SCIENCE. TRANSPORT**

**Geguchadze Ts., Kheladze N., Getsadze A., Davladze N.  
Akaki Tsereteli State University  
(Kutaisi, Georgia)**

### **INNOVATIVE ZERO-WASTE TECHNOLOGY FOR SILICOMANGANESE PRODUCTION**

It is well known that the intensive development of the chemical and processing industries, along with the acquisition of natural resources necessary for humanity, has led to the emergence of technological deposits on the Earth's surface in the form of mineral substances. Which has a significant impact on the ecological state of individual regions, thus the utilization of residues is a significant problem of the world and rational measures are being sought to solve it. Among these measures, one of the optimal and economically advantageous directions is the utilization of technological raw materials and their assignment as starting materials for the production of new, socially useful products.

If we also take into account that the amount of technological raw materials often exceeds the natural raw material reserves required for the design and organization of enterprises, then it is understandable that special attention is paid to it all over the world. But in order to decide on the scope of application of technological raw materials, it is necessary to know their nature and the essence of the process during thermal processing, that is, to conduct the same volume of physico-chemical analyses as were carried out in the case of traditional raw materials in the past.

The use of industrial waste, its processing and the development of non-recyclable technology are currently receiving great attention from specialists in various fields. A number of works carried out in ferroalloy factories, scientific and technical institutes and higher education institutions have allowed us to maximize the use of waste and achieve non-recyclable technology.

The tendency to change the qualitative structure of molten steel at the expense of the production of alloyed and highly alloyed steels is observed in all technically developed countries. The volume of smelting of manganese ferroalloys is growing at a particularly rapid pace, which is due to the fact that manganese is considered a good oxidizing and softening element. In ferrous metallurgy, it is accepted that the average consumption of manganese in the form of ferroalloys during steel smelting is approximately 9 kilograms per ton of steel [1, 3].

In regions where ferroalloy plants are operating intensively, the polluted environment has been a problem that has accumulated over the years. According to specialists, ferroalloy waste directly affects the human brain, psyche and skeletal system, while silico-manganese dust negatively affects blood vessels and causes asthma problems. To date, the issue of using manganese ferroalloy production waste has not been sufficiently resolved, and the search for solutions to these problems is ongoing.

In the ferroalloys plant, the melting products are released into the furnace bath, at intervals of 2-3 hours. The melting products are released into the cast steel ladle, in which the metal accumulates, while the first ladle must have a slag crust (garnish). This protects the inner surface of the steel ladle from being eaten away and burned by the metal. When metal is released from the furnace, the ladles are installed in a cascade. The ladles must be treated with milk of lime. To facilitate the removal of the slag crust that has cooled in it. Only ladles heated during previous operation are subject to treatment with milk of lime, which ensures complete evaporation of moisture and drying of the formed slag. The use of damp ladles is not allowed. To accelerate the melting of the melt from the furnace, a dry steel rod is inserted into the hole. When the tapping is complete, the layer of liquid slag on the surface of the metal ladle is poured out at a slight angle of the ladle, until metal splashes appear in another ladle [4, 5].

Casting of the alloy is carried out on a casting machine. The cast metal is loaded and stored in a finished product warehouse, in steel boxes. It is possible to remove the manganese alloy from the slag crust by magnetic and abrasive separation. In this process, silicomanganese slag crusts with a size of 3 mm and a content of 30.7% were used. In this case, a concentrate was obtained, in which silicomanganese is 97% and slag is 0.3%. The metal in the concentrate is 99.1%. On production plants with a specific productivity of 3.2 t / h, the metal recovery from the slag crust is 90.6 -93.9%. This method is not perfect, both in terms of the removal of metal inclusions and the purity of the resulting product. It involves metal and requires the installation of special equipment and additional costs for its operation [7, 8].

for Interesting and noteworthy are the works that provide for the use of slag crust of silicomanganese, without any enrichment [5].

It is known that during the smelting of silicomanganese, the slag crust that must be removed with slag crust (garnish). Contains a certain amount of metal, the amount of which in the form of metal balls is approximately 10-15%. In this regard, the following technological process has been developed, which provides immediately after the previously released metal is poured into the slag, the slag crust of silicomanganese is loaded. Which is previously crushed within the limits of the 5-10 mm fraction. The slag crust of silicomanganese is loaded into the hot slag and its amount is 2-10% of the amount of silicomanganese to be processed. Metal is poured into the prepared mold.

The chemical composition of the silico-manganese slag crust used in the work is as follows in percentages: 5-23Mn; 14-30MnO; 39-47SiO<sub>2</sub>; 7-17CaO; 2-4MgO; 3-9Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0.13-3 FeO; 0.09-0.25P; 0.2-0.6 SiC.

It has been established that: the amount of effectively acting slag crust is 2-10% of the amount of metal produced. As for the use of slag crust less than 2%, phosphorus does not transfer to the slag, and the use of slag crust more than 10% is technically not justified, since the produced metal is cooled. And, in terms of dephosphorization, the effectively acting fractional composition of the slag crust is 5-10 mm. in size. When using slag crust less than 5 mm in size, it floats on the metal surface, which reduces the reaction with liquid silicomanganese.

Slag crusts with a fraction of more than 40 mm are less soluble in liquid metal, which negatively affects both the quality of silicomanganese and the transition of metal inclusions to the liquid state. It is worth noting that slag crusts are loaded into the ladle immediately after

pouring metal from the ladle, in this case, some of the slag fragments are heated to the point that they adhere to the metal or slag trapped in the ladle after pouring, which contributes to their melting and complete reaction process. Table of results of optimal parameters for dephosphorization of silicomanganese and transition of metal inclusions:

Indicators	Dephosphorization of silicomanganese						
	Existing	Test results					
Amount of bark loaded on the bottom of the pit in %	-	1,5	2	5	5	10	10,5
Fractional composition of the crust, mm	-	5-40	5-40	5	5-40	40	5-40
Phosphorus content in silicomanganese, % (hot/cold slag)	0.38	0.37/0.38	0.34/0.37	0.35/0.38	0.29/0.36	0.32/0.36	0.34/0.36

**Thus**, the use of silico-manganese slag crust, without any enrichment. Under the following optimal conditions: the size of the slag crust is 5-40 mm, and the amount is 5-10%, and the process temperature is 1400-1500°C. leads to a minimum of metal losses. The results obtained are pilot/initial and require: scaling, process optimization and additional experiments.

#### REFERENCES

1. Getsadze A, geguchadze Ts, About one experiment determination of roughness, 2019, (314)30, Tbilisi University Works, Mathematics, Mechanics, Astronomy, p. 178
2. Gulyaev A. P, Metallurgy. M: "Metallurgy", 2015, p. 541
3. Gasik M.I. Manganese. Moscow, "Metallurgy" 2020, p. 231
4. Gasik, M, Butterworth- einemann 1st edition, ASIN: B00CWBP 5A, 2017, p. 246
5. Geguchadze, Ts Xeladze, N. Using slag from the Zestafoni Ferroalloy Plant for refining silicomanganese and filling polymer materials. Georgia, ATSU, 2018, p. 136.
6. Geguchadze Ts, Xeladze N, Use of slag from the Zestafoni ferroalloys plant for silicomanganese refining and filling of polymeric materials. Georgia, 2013, p. 135
7. Tavadze F, Medzmariashvili M, "Metal technology", Tbilisi 2000 p. 489
8. Lomtadze C, "Theoretical foundations of steel production" st. Tbilisi, 2019, p. 253

УДК 621.438:621.039.22:

Эйюбова К.С.  
Доктор философии по технике  
Азербайджанский Государственный Аграрный Университет  
напр. «Технические науки»  
(Мингечевир, Азербайджан)

### ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЦИКЛОВ В ПАРОГАЗОВЫХ УСТАНОВКАХ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА

**Аннотация.** *Сегодня одним из важнейших задач, стоящих перед обществом является максимально надежное обеспечение энергетической безопасности и устойчивое развитие тех отраслей экономики, которые создают адекватные условия для модернизации и технического усовершенствования механизмов по оптимизации технологических процессов. Данная задача чрезвычайно актуальна в условиях нового – шестого технологического уклада, когда самые передовые информационные технологии становятся ключевыми элементами современного научно-технического прогресса и когда конвергенция разнородных компонентов определяют ход устойчивого развития. В этом плане процесс глубокого анализа внутренней структуры вещей и явлений, таких как структура парогазовых установок обретает чрезвычайно важное технологическое предназначение. В представленной статье проводится термодинамический анализ путем различных методов оптимизации циклов в парогазовых установках, с целью установления их соответствия с главными требованиями, нормами и стандартами нового - шестого технологического уклада. В статье четко и последовательно излагается ключевая информация о структуре и специфических элементах парогазовых установок современного типа с внутрициклового газификацией жидкого и твердого топлива. Форма внутрициклового газификации парогазовых установок представлена в статье как наиболее перспективная и самая высокоэффективная разновидность энергоснабжения, теплообмена и теплопередачи в современных системах теплоэнергетических установок. В связи с этим в данной научной статье последовательно продвигается мысль о необходимости планирования и разработки высокоэффективных парогазовых установок с внутрициклового газификацией на жидком или твердом топливе. Подчеркивается их соответствие с самыми приоритетными направлениями современной науки, техники и новых передовых технологий в области энергоэффективности производственного процесса, энергосбережения и преобразования энергии на органическом топливе. В статье, также дается адекватная оценка термодинамическому циклу (нижний цикл паросиловой, верхний газотурбинный) в традиционных парогазовых установках, в котором в качестве исходного топлива выступает уголь.*

**Ключевые слова:** термодинамика, внутрициклового газификация, циклы парогазовых установок.

**Введение.** В условиях стремительного и безвозвратного истощения традиционных энергетических ресурсов, продвижение и модернизация таких областей как техническая термодинамика и теплообмен, где на основе различных законов энергии и теплоты реализуются сложнейшие операции по превращению тепла в необходимый рабочий процесс, обретает исключительно важное технико-экономическое значение. В этом плане инженерные системы и парогазовые установки, такие как тепловые двигатели, энергетические установки, холодильники должны постоянно и четко соответствовать технологическому духу, техническим нормам и правилам нового времени. Ключевым компонентом в современных термодинамических системах, как правило, являются парогазовые установки, выступающие центром (станция), где происходит довольно сложный и многоуровневый процесс генерирования электрической энергии. Имея существенные отличия от газотурбинных и паросиловых установок, парогазовые установки имеют наиболее высокий коэффициент полезного действия, выполняя важнейшую задачу по превращению электричества в тепловую энергию. Таким образом, в парогазовых установках тепловая энергия выступает в качестве специального механизма, где постоянно происходит дополнительное производство электрической энергии. Как правило, парогазовая установка представляет собой два отдельных блока (газотурбинной и паросиловой), которые четко и последовательно совмещаются, опираясь на соответствующие принципы технологического и производственного процесса или действия, в конечном итоге выполняя общие задачи по обеспечению генерирования электрической энергии и получения тепловой энергии. Обычно в инженерных установках с газотурбинными агрегатами механизмы приводятся в движение с помощью газообразных продуктов, полученных в результате сгорания топлива различного типа. Различные топлива (природный газ, нефтяные продукты, такие как дизель, мазут и т.д.) как правило применяются в зависимости от ситуации, связанной с наличием того или иного типа топлива. Сегодня существуют тепловые электростанции, работающие с гибридным или комбинированным циклом. Такие установки обычно имеют отличительную конфигурацию и внутреннюю архитектуру, которая состоит из совокупности тепловых двигателей. В связи с этим они способны работать в тандеме, другими словами с одного и того же источника тепла и таким образом источник преобразуется получая форму механической энергии. В конечном итоге полученная энергия приводит в движение электрических генераторов.

**Литературный обзор.** Сегодня парогазовые установки являются одним из многообещающих и перспективных направлений в области технической термодинамики и теплообмена. Именно они наиболее ярко отражают текущую ситуацию, связанную с развитием теплоэнергетических установок, работающих на основе органического топлива, в частности на природном газе. В связи с тем, что во многих странах мира имеются огромные запасы природного газа, интерес к новейшим поколениям парогазовых установок стремительно растет. Следует подчеркнуть, что первая газовая турбина была изобретена еще в конце XIX века инженером и изобретателем Павлом Дмитриевичем Кузьминским (1840-1900). В 50-е годы XX столетия, ряд ученых из союзных республик, в том числе из Азербайджана создали оригинальную контактную схему новой парогазовой установки. В ней предполагалось расширение газа и пара в

единой проточной части. Один из ученых того времени с мировым именем Сергей Алексеевич Христианович (1908-2000) вместе с другими видными учеными Сибирского отделения АН бывшего СССР стали последовательно развивать ключевые механизмы новейших парогазовых установок [4, с. 327-331]. Совокупность созданных механизмов нового порядка в парогазовых установках стали открывать большие возможности перед такой важной для экономики страны областью как техническая термодинамика и теплообмен. Несмотря на то, что у данной схемы имелись некоторые проблемные элементы, при его правильной эксплуатации можно было получить около 40% коэффициента полезного действия. Последующие годы в результате масштабных исследований были установлены основные перспективы в развитии парогазовых установок нового типа, в частности такие как бинарные 17 газопаровые установки с пристроенными котлами-утилизаторами и контактные газопаровые установки с расширением газа и пара в единой проточной части. Аналогичные научные исследования были проведены и на Западе, такими известными учеными как С. Kind, E. Foit, W. Sineboin и другие.

Современные электростанции комбинированного цикла (ЭТЦ), производящие энергию с помощью парогазовых установок, постоянно вызывает непринужденный интерес у ученых исследователей, специализирующихся в области технической термодинамики, теплообмена, а также связанной с ними различных технических направлений. Для получения ожидаемых результатов в этой области, были проведены обширные научные исследования с включением различных технических и технологических элементов, с использованием глубокой аналитики и методов оптимизации. Например, такие исследователи как Ганджехкавири А., Джаафар М. и Хоссейни С., проводившие в 2015 году исследования об особенностях выходной мощности парогазовой электростанции, установили особый характер влияния и оптимизации качества пара на выходе из паровой турбины на выходную мощность парогазовых электростанций [5, с. 231-243]. А группа таких ученых, как Мохтарам С., Сунь Х., Лин Дж., Чен В. и Сунь Ю. в 2020 году раскрыли главную суть многоцелевой эволюционной оптимизации и 4E-анализа в крупногабаритной парогазовой электростанции, при этом сосредоточивая основной акцент на целевые показатели по сокращению выбросов CO<sub>2</sub>/CO/NO<sub>x</sub>, а также на контроль общих затрат. При этом они опирались на наличие запасов возобновляемой и устойчивой энергии, стремительно заменяющие ключевые компоненты традиционной энергетики. Таким образом, используя оригинальные данные, исследователи определили, что с помощью инструментов эволюционного алгоритма можно непременно достичь оптимальности вектора целей, что, в свою очередь, очень благоприятно повлияет на экологические и экономические показатели эффективности.

**Анализ и определение главных факторов, способствующих быстрому достижению максимального уровня оптимизации циклов в парогазовых установках.** Парогазовые установки являются одними из наиболее эффективных энергетических систем, применяемых в современной теплоэнергетике. Их довольно высокая эффективность как правило, полностью обусловлена комбинированным использованием газотурбинного и паротурбинного циклов, что позволяет более полно использовать

теплоту сгорания топлива. Достижение максимального уровня оптимизации циклов в ПГУ требует учета совокупности технических, технологических, термодинамических и эксплуатационных факторов. Одним из ключевых факторов оптимизации является повышение начальных параметров рабочего тела. Это, прежде всего, наиболее подходящая температура и давление газа перед газовой турбиной. А увеличение температуры на входе в турбину способствует росту термического коэффициента полезного действия парогазовой установки. Следует подчеркнуть, что данный фактор ограничен некоторыми техническими и технологическими обстоятельствами. Такие обстоятельства связаны с недоработанными возможностями и способами применяемых жаропрочных материалов и эффективностью систем охлаждения лопаток турбин. Важную роль в новых газопаровых установках играет эффективность утилизации отходящих газов газотурбинной установки. Применение котлов-утилизаторов с многоступенчатым нагревом воды и пара позволяет максимально использовать всю остаточную теплоту выхлопных газов. Оптимизация схемы котла-утилизатора, включая выбор числа давлений пара и подходящих температурных уровней, напрямую влияет на общий парогазовой установки. Другим важным фактором, обуславливающим эффективное функционирование новых парогазовых установок и способствующим достичь в них максимального уровня оптимизации является постоянное совершенствование парового цикла. Дело в том, что повышение параметров свежего пара, применение промежуточного перегрева, снижение потерь в паровой турбине и конденсаторе позволяют постоянно увеличивать выход полезной энергии. В ходе этого процессе особое внимание уделяется снижению давления в конденсаторе, что достигается за счет улучшения систем охлаждения и теплообмена. Не менее значимым фактором оптимизации является снижение внутренних и внешних потерь энергии. К ним, обычно относятся, так называемые аэродинамические потери, утечки рабочего тела, теплотери в окружающую среду, а также потери при преобразовании механической энергии в электрическую. Использование самых современных уплотнений, улучшенных профилей лопаток и новейших высокоэффективных генераторов способствует минимизации данных потерь. Эксплуатационные и управленческие факторы также оказывают заметное влияние на уровень оптимизации всех циклов парогазовых установок. Применение автоматизированных систем управления, постоянная адаптация текущих режимов работы к часто изменяющейся нагрузке и регулярная диагностика оборудования позволяют поддерживать установку вблизи оптимальных режимов. Таким образом, в процессе максимальной оптимизации всех циклов парогазовых установок достигается за счет комплексного подхода, включающего повышение термодинамических параметров, эффективную утилизацию тепла, снижение энергетических потерь и внедрение самых современных и передовых технологий управления. Совокупная реализация всех перечисленных факторов обеспечивает высокий коэффициент полезного действия, экономичность и самое главное, довольно высокую экологическую эффективность парогазовых энергетических установок. Дело в том, что в специфических условиях нового технологического уклада и постоянного роста требований к высокой энергоэффективности и экологической безопасности энергетических объектов чрезвычайное значение приобретает оптимизация рабочих

циклов парогазовых установок. Парогазовые технологии позволяют существенно повысить коэффициент полезного действия тепловых электростанций за счёт рационального сочетания газового и парового термодинамических циклов. Максимальный эффект от их применения достигается при комплексном учёте новых факторов, влияющих на протекание процессов преобразования энергии [2, с. 121-123].

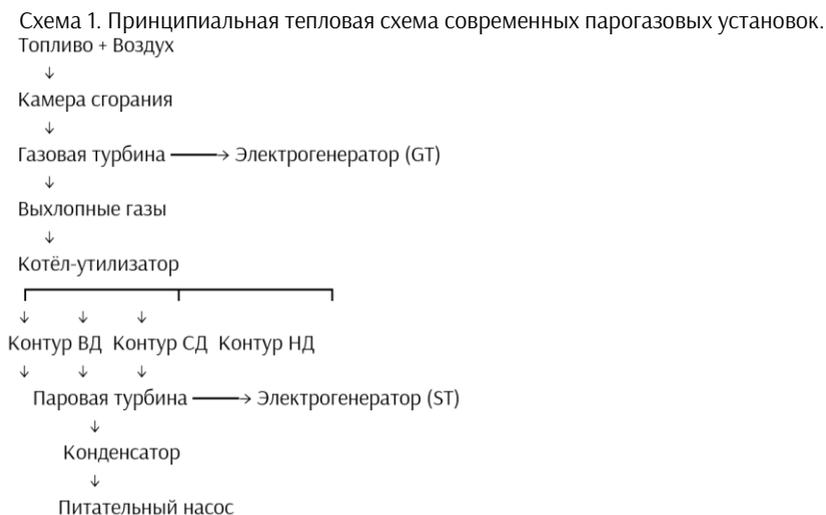
Как уже указано выше одним из определяющих факторов оптимизации циклов в новых парогазовых установках является идеальное согласование параметров газового и парового циклов. Что касается температуры и расхода выхлопных газов в газовой турбине, то они, как правило, должны соответствовать тепловым возможностям котла-утилизатора. Иначе каждое несоответствие указанных параметров может привести к неполноценному использованию теплового потенциала и снижению общей эффективности установки. Значительное влияние на оптимизацию циклов оказывает конструктивное исполнение газотурбинной части новых и новейших парогазовых установок. Повышение степени сжатия в компрессоре, улучшение аэродинамики проточной части и применение современных систем охлаждения турбинных лопаток способствуют увеличению мощности и коэффициента полезного действия газового цикла. Подобные меры позволяют расширить диапазон рабочих температур без снижения надёжности оборудования.

Проведенный термодинамический анализ показывает, что оптимизация парового цикла достигается за счёт выбора рациональной схемы регенеративного подогрева питательной воды и применения многоуровневых паровых контуров. В этом плане использование двух- и трёхконтурных схем позволяет снизить происходящие в теплообменных аппаратах частые температурные перепады и уменьшить все эксергетические потери, что всегда положительно отражается на суммарной эффективности парогазовых установок. Следует подчеркнуть, что эксергия в совокупности обозначает максимально высокие или низкие пределы чего-либо. Что касается технических систем, эксергетический анализ позволяет сравнивать результаты и эффект уже совершенной работы с самим процессом эксергии и сделать соответствующее заключение о результативности использования энергии в парогазовых установках. При этом под постоянным наблюдением находятся реальные и потенциальные потери, происходящие от периодических колебаний внутри функционирующей системы, а также дается абсолютная и относительная оценка термодинамического совершенства, применяемых новых, передовых технологий.

Отдельного внимания заслуживает эксергетический анализ, который позволяет выявить основные источники необратимых потерь энергии в разных элементах данной установки. На основании такого анализа принимаются важные решения по модернизации оборудования, изменению режимов работы и по перераспределению тепловых потоков между различными элементами системы. Важным фактором является также режим эксплуатации парогазовой установки. Работа в переменных нагрузках требует наиболее гибких алгоритмов управления и максимально быстрого реагирования системы автоматического регулирования. А идеально четкое поддержание оптимальных параметров при частичных нагрузках позволяет снизить удельный расход топлива и максимально увеличить срок службы данного эксплуатируемого оборудования.

Резюмируя вышесказанное можно сделать следующее заключение о том, что достижение максимального уровня оптимизации циклов в парогазовых установках возможно лишь при системном подходе, включающем полное и последовательное термодинамическое согласование циклов, применение эксергетического анализа, постоянное совершенствование конструктивных решений и внедрение новых интеллектуальных систем управления. Именно подход способен обеспечивать устойчивую экономичную и экологически безопасную работу энергетических установок.

Оптимизация циклов в современной парогазовой установке представляет собой очень сложную многопараметрическую задачу. А главная цель процесса оптимизации заключается в достижении максимального КПД при заданных ограничениях по надёжности, стоимости, экологическим показателям и режимам эксплуатации. Внизу представлена схема (Схема 1) и принцип работы новой парогазовой установки, которая выступает в качестве специфической энергетической системы, в которой четко и последовательно реализуются газотурбинный и паротурбинный циклы [1, С. 44-55].



В данной схеме тепловая энергия топлива сначала преобразуется в механическую энергию в газовой турбине, а затем остаточная теплота выхлопных газов используется для получения пара, работающего в паровом цикле.

Как видно, термодинамические основы оптимизации всех циклов новых парогазовых установок довольно сложный процесс. Газотурбинная часть парогазовых установок работает по открытому циклу Брайтона, включающему следующие процессы:

- адиабатного сжатия воздуха в компрессоре;
- изобарного подвода теплоты в камере сгорания;
- адиабатного расширения газа в турбине;
- отвода теплоты с выхлопными газами.

Термический КПД газотурбинного цикла в идеальном виде определяется выражением:

$$\eta_{\text{Т}} = 1 - \frac{1}{k} \frac{\pi_k^{k-1}}{\pi_k} = 1 - \frac{1}{k} \pi_k^{k-1}$$

где:

$\pi_k$  – степень сжатия в компрессоре;

$k$  – показатель адиабаты.

В современных парогазовых установках паровые и газовые циклы своеобразно влияют на весь ход и качество процесса теплопередачи и теплообмена. Ниже последовательно и методично перечислены основные факторы оптимизации газового и парового цикла новой парогазовой установки:

- повышение температуры газа перед турбиной T3\_T3T3;
- увеличение степени сжатия  $\pi_k$ ;
- снижение потерь в компрессоре и турбине;
- совершенствование систем охлаждения горячих элементов.

Необходимо упоминать, что газовый цикл парогазовой установки функционирует по открытому циклу Брайтона, а паровая часть парогазовой установки реализует цикл Ренкина, включающий в себе следующие элементы:

- нагрев и испарение воды в котле-утилизаторе;
- расширение пара в паровой турбине;
- конденсацию пара;
- подачу конденсата насосом.

Как правило, коэффициент полезного действия парового цикла парогазовых устройств определяется следующей схемой:

Схема 2. Элементы, определяющие коэффициент полезного действия парового цикла.

$$\eta_{\text{П}} = \frac{L_{\text{Т}} - L_{\text{Н}}}{Q_{\text{К}}} = \frac{L_{\text{Т}} - L_{\text{Н}}}{Q_{\text{К}}}$$

$L_{\text{Т}}$  – работа паровой турбины;

$L_{\text{Н}}$  – работа насоса;

$Q_{\text{К}}$  – теплота, подведённая в котле.

Ключевым элементом оптимизации всех циклов в современной парогазовой установке является котел-утилизатор. Котлы-утилизаторы, как правило, выполняет важнейшую задачу по оптимизации процесса теплопередачи и теплообмена, обеспечивая тепловую связь между обеими (газовым и паровым) циклами. А его эффективность существенно влияет на общий коэффициент полезного действия современных парогазовых установок. Ниже представлена образцовая таблица (Таблица 1), где лаконично и последовательно описаны основные типы и характер новых котлов-утилизаторов, а также степень их влияния на коэффициент полезного действия [3, с. 56-62].

Таблица 1. Типы и характер современных котлов-утилизаторов.

Типы	Характеристика	Влияние на КПД
Одноконтурная	Простая конструкция	Низкая степень утилизации

Двухконтурная	Среднее+высокое давление	Повышенная степень утилизации
Трехконтурная	Высокое+среднее+низкое давление	Максимальная степень утилизация

Другими основополагающими элементами, способствующими наиболее эффективному достижению максимального уровня оптимизации циклов в новых парогазовых установках, являются температурный напор и пинч-пойнт (англ. *pinch point* – точка сдвливания, - опасное место или узкое горлышко, где сближаются два разных объекта, при этом зажав, раздавив или отрезать чего-либо). В этом плане самым важным параметром оптимизации является минимальная разность температур между газами и водой в КУ (пинч-пойнт):

$$\Delta T_{\min} = T_{\text{газ}} - T_{\text{вода}} \quad \Delta T_{\min} = T_{\text{газ}} - T_{\text{вода}}$$

Снижение  $\Delta T_{\min}$  увеличивает КПД, но приводит к росту поверхности теплообмена и стоимости оборудования.

Еще одним важным компонентом для оптимизации циклов в современных парогазовых установках является эксергетический анализ самого процесса оптимизации. Эксергетический анализ позволяет четко и последовательно оценивать качество использования энергии. При этом эксергия теплового потока определяется выражением представленном ниже:

$$Ex = Q(1 - T_0/T) \quad Ex = Q \left(1 - \frac{T_0}{T}\right) \quad Ex = Q(1 - T_0/T) \quad \text{где:}$$

$T_0$  – температура окружающей среды;

$T$  – температура источника теплоты.

Чтобы достичь наиболее эффективных результатов оптимизации циклов в парогазовых установках необходимо определять процентную долю потерь энергии в различных участках современных парогазовых установок. Ниже (Таблица 2) показаны различные доли потерь в различных элементах парогазовых установок. Каждая из них отрицательно влияет на общий ход по достижению нормативного эффекта в функционировании парогазовых установок.

Таблица 2. Доли потерь (в процентах) в различных элементах парогазовых установок.

Элементы парогазовых установок	Доля потерь в процентах
Камера сгорания	30–40 %
Газовая турбина	10–15 %
Котел-утилизатор	15–20 %
Конденсатор	20–25 %

Таким образом, возникает еще одна существенная задача по предотвращению общих энергетических потерь в процессе функционирования современных парогазовых установок. К сожалению, полностью ликвидировать риск потерь энергии, происходящие в различных секциях, частях и элементах современной парогазовой установки. Речь

может идти только о минимизации необратимых потерь, а для этого требуется сделать следующие шаги:

- уменьшения температурных перепадов;
- оптимизации теплообменных процессов;
- согласования рабочих параметров циклов.

**Заключение.** В заключении нужно отметить, что все современные парогазовые установки работают в условиях частых пусков и переменных нагрузок. Такие специфические условия требуют в обязательном порядке поддерживать наиболее оптимальный режим работы в современных парогазовых установках. Для поддержания наиболее оптимальных режимов, как правило, применяются следующие эффективные меры:

- автоматизированные системы управления (АСУ ТП);
- математические модели оптимизации нагрузки;
- предиктивная диагностика состояния оборудования.

Следует подчеркнуть, что оптимизация при частичных нагрузках особенно важна, так как номинальный режим реализуется в ограниченное время. Ниже (Таблица 3) представлена комплексная оценка факторов оптимизации в современных парогазовых установках.

Таблица 3. Комплексная оценка факторов оптимизации циклов в парогазовых установках.

Группы влияющих факторов	Принятые конкретные меры	Полученный эффект
Термодинамические	Рост температур и давлений	Повышение
Конструктивные	Многоуровневые конструктивные	Снижение потерь
Эксергетические	Анализ необратимостей	Рационализация схем
Эксплуатационные	Интеллектуальное управление	Стабильность режимов

Таким образом, максимальный уровень оптимизации циклов современных парогазовых установок достигается только при комплексном подходе, объединяющем термодинамическое совершенствование газового и парового циклов, самую эффективную утилизацию теплоты, снижение эксергетических потерь и внедрение современных систем управления. Совокупная реализация вышеуказанных факторов позволяет обеспечить высокий коэффициент полезного действия, снижение удельного расхода топлива и повышение экологической эффективности энергетических установок, что делает современные парогазовые установки самым ключевым элементом современной энергетики.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Галашов Н.Н. Параметрический анализ схемы парогазовой установки с комбинацией трех циклов для повышения КПД при работе в северных газодобывающих районах//Н.Н. Галашов, С.А. Цибульский // Известия Томского политехнического

- университета [Известия ТПУ]. Инжиниринг георесурсов. - 2019. - Т. 330, № 5. - С. 44-55.
2. Рыжков А.Ф. Анализ работы парогазовых установок с внутрицикловой газификацией угля: учебное пособие / А.Ф. Рыжков, П.С. Филиппов, Т.Ф. Богатова; Мин-во науки и высшего образования РФ. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. - С. 121-123. - 168 с.
  3. Синкевич М.В., Борисов Ю.А., Косой А.А., Рамазанов Э.Р., Попель О.С. Анализ работы системы рекуперации и утилизации тепла бескомпрессорных парогазовых установок // Омский научный вестник. Серия «Авиационно-ракетное и энергетическое машиностроение». 2019. Том 3. №3. - С. 56-62.
  4. Федюк Е.Р. Научная школа Христиановича в области механики горных пород Архивная копия от 2 апреля 2015 на Wayback Machine // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2010. Т. 9. Выпуск 1. - С. 327-331
  5. Ganjehkaviri, A., Jaafar, M. M., & Hosseini, S. E. (2015). Optimization and the effect of steam turbine outlet quality on the output power of a combined cycle power plant. *Energy Conversion and Management*, 89, - Pp. 231-243.

**SECTION: PHILOLOGY AND LINGUISTICS**

УДК 371.321

МРПТИ 14.35.09

Dalmukhanova Feruza Kozibayevna  
Yessenov University  
(Aktau, Kazakhstan)

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A DRIVING FORCE OF CONTEMPORARY SOCIETY**

**Abstract.** *Artificial Intelligence (AI) represents one of the most transformative technological advancements of the 21st century. It significantly impacts multiple domains, including education, healthcare, business, transportation, and industrial processes. AI systems are capable of processing large volumes of data, learning from patterns, and making decisions with minimal human intervention. This paper examines the concept of artificial intelligence, its historical development, major application areas, associated advantages, and potential risks. The study emphasizes the necessity of ethical implementation and regulatory oversight to ensure AI contributes positively to societal development.*

**Key Words:** *Artificial Intelligence, machine learning, neural networks, technological innovation, digital transformation*

**Introduction**

Artificial Intelligence (AI) represents a transformative force in contemporary society, redefining how humans interact with technology, process information, and solve complex problems. AI encompasses computational systems that simulate human cognitive processes, including reasoning, learning, perception, and decision-making. While traditional technological tools have automated repetitive tasks, AI enables adaptive and autonomous problem-solving, providing unprecedented efficiency and innovation potential. The relevance of AI stems from its pervasive applications across multiple sectors. In education, AI facilitates personalized learning and intelligent tutoring systems. In healthcare, it supports early disease detection, robotic surgery, and predictive analytics. Businesses leverage AI for market analysis, customer relationship management, and operational optimization. Autonomous vehicles and smart industrial systems illustrate AI's influence in transportation and manufacturing. By integrating AI into these domains, society experiences enhanced productivity, informed decision-making, and accelerated technological development.

**Methods and Materials**

The study of AI's role in modern society involves analyzing literature, case studies, and practical applications across sectors. Methods include:

*Literature Review:* Analysis of scholarly publications, research articles, and case studies related to AI development and applications [1, 2].

*Comparative Analysis:* Examination of AI applications in different sectors, assessing effectiveness, benefits, and challenges.

*Case Studies:* Practical examples of AI deployment in education, healthcare, business, and industry.

*Technological Assessment:* Evaluation of AI tools such as machine learning algorithms, neural networks, natural language processing, and robotics.

Materials include academic journals, conference papers, technological reports, and online databases detailing AI innovations and implementations.

### **Discussion**

Artificial Intelligence has revolutionized education through adaptive learning platforms, automated assessment systems, and virtual tutors. Personalized learning experiences enhance student engagement, accommodate different learning styles, and allow educators to focus on creative and analytical teaching tasks [3].

AI-driven diagnostic systems analyze medical images, identify anomalies, and support early disease detection. Robotic-assisted surgeries increase precision, reduce recovery time, and improve patient outcomes. Predictive analytics based on patient data enables personalized treatment plans and resource optimization [4].

Businesses utilize AI to optimize operations, analyze consumer behavior, and improve financial decision-making. AI-powered chatbots and recommendation systems enhance customer experience, while predictive models support inventory management and risk assessment [5].

Autonomous vehicles, smart logistics, and automated manufacturing illustrate AI's impact on efficiency and safety. Predictive maintenance in industrial systems reduces downtime, while smart traffic management improves transportation infrastructure [6].

### **Advantages of AI**

*Increased efficiency and productivity across sectors.*

*Enhanced decision-making through data-driven insights.*

*Automation of repetitive and hazardous tasks.*

*Acceleration of innovation and technological development.*

### **Challenges and Ethical Considerations**

Workforce displacement due to automation.

Data privacy and cybersecurity concerns.

Algorithmic bias and accountability issues.

Need for regulatory frameworks to ensure ethical AI deployment [7].

AI's ethical and social implications necessitate careful consideration. Transparent, inclusive, and responsible AI policies are essential to mitigate risks while maximizing societal benefits.

### **Research Results**

AI has demonstrated measurable improvements in operational efficiency, accuracy, and predictive capabilities. Case studies indicate:

Adaptive learning platforms improving student performance metrics by 20–30%.

AI diagnostic tools achieving up to 95% accuracy in detecting certain medical conditions.

AI-driven customer analytics increasing sales efficiency and market responsiveness by 15 - 25%.

These results illustrate AI's potential to enhance human decision-making and productivity, establishing it as a cornerstone of modern societal development.

Artificial Intelligence is a transformative force shaping contemporary society. Its applications across education, healthcare, business, transportation, and industry highlight its multifaceted impact on efficiency, innovation, and societal progress. While AI offers substantial benefits, it also presents ethical and practical challenges that must be addressed through regulatory frameworks and responsible implementation. Integrating AI technologies thoughtfully ensures that they serve as a driver of sustainable development, enabling societies to harness their full potential.

### REFERENCES

1. Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
2. O'Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Crown Publishing.
3. Davis, M., & Clark, S. (2019). The impact of AI on education: Personalization and learning analytics. *Journal of Educational Technology*, 45(3), 145-160.
4. Topol, E. (2019). *Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again*. Basic Books.
5. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. W.W. Norton & Company.
6. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press.
7. Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1, 389-399.

**Djalilov Ikboljon Ikramovich, Saidrahimova Dilfuza Saidmahamadjanovna**  
**Andijan Branch of Kokand University**  
**(Andijan, Uzbekistan)**

## **РЕЧЕВЫЕ АКТЫ И ИХ ФУНКЦИИ В ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ**

**Аннотация.** В статье рассматривается теория речевых актов как одно из ключевых направлений прагматической лингвистики и анализируются функции речевых актов в диалогической речи. Особое внимание уделяется классификациям речевых актов, их прагматическим характеристикам, а также роли говорящего и адресата в процессе речевого взаимодействия. Диалогическая речь рассматривается как динамическая форма коммуникации, в которой речевые акты реализуют коммуникативные намерения участников общения. Делается вывод о функциональной значимости речевых актов для организации и интерпретации диалога.

**Ключевые слова:** речевой акт, диалогическая речь, прагматика, коммуникативная функция, иллюкуция, перлокуция.

Современная лингвистика характеризуется усиленным вниманием к изучению языка в действии, в процессе общения. В этом контексте особое значение приобретает теория речевых актов, которая позволяет рассматривать высказывание не только как грамматическую или семантическую единицу, но прежде всего как средство целенаправленного воздействия на адресата. Диалогическая речь, являясь основной формой повседневной коммуникации, представляет собой сложную систему взаимосвязанных речевых актов, направленных на достижение определённых коммуникативных целей.

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью комплексного анализа функций речевых актов в диалогической речи, поскольку именно в диалоге наиболее ярко проявляются прагматические свойства языка. Цель статьи заключается в рассмотрении сущности речевых актов, их классификаций и функциональной роли в диалогическом общении.

Одно из положений «теории речевых актов» состоит в том, что минимальной единицей человеческой коммуникации является не предложение или высказывание, а «осуществление определенного вида актов, таких, как констатация, вопрос, приказание, описание, объяснение, извинение, благодарность, поздравление и т.д.». Эта установка оказалась созвучной тем взглядам в современной лингвистике, для которых характерно стремление выйти за пределы предложения, раздвинуть рамки лингвистического анализа. Такое расширение исследовательского кругозора – не самоцель, а средство «разгрузить» семантическое описание предложения и текста, удалив из него некоторые компоненты общекоммуникативного порядка.

С теорией речевых актов лингвисты связывают следующие надежды:

1) выйти за пределы материала, обрабатываемого чисто лингвистическими методами, но при этом стараться разработать достаточно надежный инструментарий;

2) объяснить и описать стратегии речевого воздействия на основе атомарных понятий данной теории;

3) распространить «принцип композиционности» Г. Фреге на область речевого взаимодействия; то есть установить такие структуры и правила их преобразования, которые позволили бы, исходя из интерпретации составных частей речевого общения, получить – «композиционным путем» – интерпретацию целого;

4) объяснить и формально показать, как некоторые внешне не зависимые друг от друга высказывания образуют связный дискурс;

5) объяснить связь между ясностью выражения и эффективностью воздействия; эти понятия риторики связывают «прозрачность» воплощения иллокуции с перлокутивным эффектом; теория речевых актов могла бы дать рекомендации, как добиться «безотказного» достижения риторических целей;

6) получить таксономию речевых средств и метаязык для лексикографического описания; например, при описании глаголов речи удобно использовать понятийный аппарат теории речевых актов;

7) включить в сферу теории прагматики коммуникативные намерения, психологические и поведенческие реакции, обычно присущие получателю по ходу коммуникации; исследовать социальные последствия актов коммуникации в терминах отношений социальной зависимости и эквивалентности;

8) углубить теорию перифраз, учитывая не только чисто логические отношения между близкими по смыслу предложениями, но и коммуникативные свойства таких предложений;

9) установить отношения между репертуаром актов высказывания на конкретном языке, с одной стороны, и иллокутивными актами универсального характера – с другой;

10) включить единицы, большие, чем предложение, в компетенцию семантики истинности, приняв, что денотатом сообщения является функция, выполняемая высказыванием; значение этой функции определяют, в свою очередь, элементы ситуации и формы высказывания (такова посылка модели «денотата сообщения».

В рамках общелингвистического подхода к теории речевых актов можно выделить две дисциплины: собственно теорию речевых актов (анализ, классификация и установление взаимосвязи между речевыми актами безотносительно к речевым средствам) и «анализ речевых актов», или лингвистический анализ речи.

Термин «речевой акт» был введён в научный оборот английским философом языка Дж. Остином. В своей работе «How to Do Things with Words» он выдвинул идею о том, что высказывание является не только средством передачи информации, но и формой действия. Согласно Остину, произнося высказывание, говорящий одновременно совершает определённый акт. Речевой акт понимается как минимальная единица речевого общения, включающая говорящего, адресата, высказывание и коммуникативную ситуацию. Важной особенностью речевого акта является его намеренный характер: говорящий осознанно использует язык для достижения определённой цели – информирования, побуждения, обещания, оценки и т. д.

В классической теории Дж. Остина выделяются три аспекта речевого акта: 1. Локутивный акт – собственно произнесение высказывания с определённым лексико-

грамматическим оформлением и смыслом. 2. Иллокутивный акт – коммуникативное намерение говорящего (утверждение, просьба, приказ, вопрос). 3. Перлокутивный акт – эффект, который высказывание оказывает на адресата (убеждение, побуждение к действию, эмоциональная реакция).

В диалогической речи особое значение имеет иллокутивный компонент, поскольку именно он определяет реакцию собеседника и дальнейшее развитие диалога. Диалогическая речь в форме вопроса – ответа позволяет судить о коммуникативном намерении говорящего и реакции отвечающего (понимание или непонимание намерения). В этом случае исследователь, зная вопрос и ответ на него, получает возможность разъяснить ситуацию, ссылаясь на конкретный пример. С учётом вышесказанного в статье анализируются контексты вопросов-ответов, выбранные из художественного текста – романа народного писателя Азербайджана Исмаила Шихлы (1986–1991) «Буйная Кура» (1967) (перевод на русский язык Б. Солоухина (1976)). Основная цель исследования – разъяснение значений, выражаемых вопросительными предложениями, адресованными конкретному адресату, характер восприятия адресатом коммуникативного намерения говорящего, и на основе этой формы – его ответа, а также прямого или косвенного ответа на заданный вопрос, его возможной реакции. Исследования, посвященные вопросительным предложениям, раскрыты в традиционном языкознании в плане содержания. Известно, что вопросительными называются предложения, в которых специальными языковыми средствами выражается стремление говорящего узнать что-либо или удостовериться в чем-либо. Вопросительные предложения информируют о том, что хочет узнать говорящий. Традиционная грамматика либо берет за основу реализацию ответа, вербализующегося языковыми средствами в виде предложения или высказывания, либо вовсе не затрагивает данную проблему. Однако конкретные языковые материалы процесса коммуникации, а также исследования, связанные с вербальными и невербальными реакциями отвечающего в различных коммуникативных ситуациях, подтверждают тот факт, что предложение, высказывание или же другие речевые конструкции вовсе не являются ответами на вопросительные предложения. Ответ может проявляться в виде действий адресата невербальными средствами выражения. Это обычно наблюдается в тех случаях, когда вопросительное предложение содержит просьбу, желание, приказ, побуждение и т.д. По мнению Дж. Сёрля, минимальной единицей языкового общения является иллокутивный акт - производство конкретного предложения в определённых условиях. Говорящий пытается произвести определённое иллокутивное воздействие. Р. Конрад, касаясь проблемы косвенных речевых актов, отмечает: «Под косвенными речевыми актами имеются в виду потенциальные, то есть, собственно говоря, пропущенные, воображаемые, а не реальные речевые акты. Оказывается, что во многих случаях, вероятно, происходит своеобразная интерпретация, а именно тогда, когда говорят, что с помощью определённого вопросительного предложения выражается «косвенная просьба». В механизме просьбы, требования и побуждения ведущим является прямое выражение говорящим своего коммуникативного намерения. Когда говорящий побуждает адресата к чему-то, статус его поведения должен ему позволить это. В противном случае в отношении адресат-адресант может возникнуть конфликтная ситуация. В

этой связи мысль Р. Конрада о том, что поведенческий фактор играет своеобразную роль в реализации вопросительных предложений как косвенных речевых актов вполне оправдывает себя. А. Вежицка, исследуя речевые акты, выделяет в составе вопроса главный компонент: «Я полагаю, что главный компонент вопроса выражает «желание» знать, а не желание повлиять на кого-либо таким образом, чтобы заставить его сделать так, чтобы мы знали. Это то, что связывает настоящие вопросы с вопросами, обращенными к самому себе, или так называемыми медиативными вопросами». В действительности здесь возникает и проблема семантической типологии вопросов. В целом типы вопросов и вопросительных предложений должны классифицироваться по разным критериям. В таких классификациях, несомненно, особое место должна занимать и группа косвенных вопросов. В теории речевых актов используется и понятие «вопросительные речевые акты». Однако это не даёт основание дифференцировать данные вопросы как отдельный речевой акт, т. к. вопросительные предложения по своему содержанию не могут быть выделены в одну группу. Есть такие вопросительные предложения, которые непосредственно выключаются в группу речевых актов, или экспрессивов. Косвенные вопросы, выражающие просьбу, желание, требование, приказ и т.д., отличаются спецификой в системе вопросительных предложений. Эта проблема в то же время создаёт почву для более широкого изучения вопросительных предложений в семантическом аспекте. Подход к проблеме в свете теории речевых актов приобретает значимость для разъяснения вопросительных предложений

Наиболее распространённой является классификация речевых актов, предложенная Дж. Серлем. Он выделяет следующие основные типы: Репрезентативы – направлены на сообщение информации и выражение убеждений говорящего (утверждения, описания, сообщения). Директивы – побуждают адресата к выполнению определённого действия (просьбы, приказы, советы). Коммиссивы – выражают обязательство говорящего (обещания, клятвы). Экспрессивы – передают эмоциональное или оценочное отношение говорящего (благодарность, извинения, поздравления). Декларативы – изменяют социальную реальность посредством самого факта высказывания (объявление, назначение, увольнение). В диалогической речи данные типы речевых актов редко встречаются в «чистом» виде, чаще всего они комбинируются и взаимно дополняют друг друга.

Исследования, посвященные вопросительным предложениям, раскрыты в традиционном языкознании в плане содержания. Известно, что вопросительными называются предложения, в которых специальными языковыми средствами выражается стремление говорящего узнать что-либо или удостовериться в чем-либо. Вопросительные предложения информируют о том, что хочет узнать говорящий. Традиционная грамматика либо берет за основу реализацию ответа, вербализующегося языковыми средствами в виде предложения или высказывания, либо вовсе не затрагивает данную проблему. Однако конкретные языковые материалы процесса коммуникации, а также исследования, связанные с вербальными и невербальными реакциями отвечающего в различных коммуникативных ситуациях, подтверждают тот факт, что предложение, высказывание или же другие речевые конструкции вовсе не являются ответами на вопросительные предложения. Ответ может проявляться в виде действий адресата

невербальными средствами выражения. Это обычно наблюдается в тех случаях, когда вопросительное предложение содержит просьбу, желание, приказ, побуждение и т.д.

Диалогическая речь представляет собой форму общения, в которой участвуют как минимум два коммуниканта, поочередно выполняющих роли говорящего и слушающего. Основной характеристикой диалога является его интерактивность и ситуативная обусловленность. Речевые акты в диалоге образуют цепочки, где каждый последующий акт зависит от предыдущего. Например, вопрос предполагает ответ, просьба – согласие или отказ, утверждение – подтверждение или опровержение. Таким образом, диалог можно рассматривать как последовательность взаимосвязанных речевых актов.

Речевые акты согласия в этом случае часто имеют такие специфические средства выражения как слово-предложение *yes*, модальные слова *of course* и *all right*, утвердительная частица *O. K.*:

“To see the way they eat is a fair treat.”

“Yes, they seem to have enjoyed their food.”

“I say, Julia, you’ll have to go to Dolly’s party by yourself. I’ve got to see the libraries and can’t manage it. I’m going to sting them.”

“Oh, all right.”

“But I can only stay a minute.”

“O.K.”

В речевых актах согласия также часто встречаются глаголы *think*, *see*, *know*, которые следуют за личным местоимением *I*:

“The theatrical profession’s terribly overcrowded,” said Julia.

“Oh, I know. It seems almost hopeless unless you’ve got influence or something.”

“My dear, I’m so terribly fond of you.”

“I know, and I’m terribly fond of you.”

Во втором примере маркером согласия также становится сочинительный союз *and*, который несёт в себе значение «тоже».

Кроме того, для выражения согласия используется частичный повтор предыдущей реплики, который, по классификации М. К. Любимовой, относится к неспециализированным средствам выражения согласия.

“Tom’s been a success, hasn’t he? Pity he can’t stay another week.”

“Yes, a terrible pity.”

“I think he’s nice friend for Roger to have. A thoroughly normal, clean-minded English boy.”

“Oh, thoroughly.”

При анализе практического материала нам также встретились выражения *that’s right*, *you’re quite right*, заключающие в себе положительную оценку:

В диалогической речи речевые акты выполняют ряд важных функций:

#### 1. Коммуникативная функция

Основная функция речевых актов заключается в передаче информации и установлении контакта между собеседниками. Репрезентативные и экспрессивные акты обеспечивают обмен знаниями и эмоциями.

## 2. Регулятивная функция

Директивные речевые акты позволяют регулировать поведение адресата, координировать совместные действия и управлять ходом общения.

## 3. Социальная функция

Речевые акты отражают социальные роли и статус участников диалога. Формы вежливости, извинения и благодарности способствуют поддержанию социальных норм.

## 4. Интерактивная функция

Речевые акты обеспечивают развитие диалога, поддерживают его динамику и логическую связность.

Интерпретация речевого акта в диалоге невозможна без учёта контекста. Одно и то же высказывание может выполнять разные иллокутивные функции в зависимости от ситуации общения, интонации, отношений между коммуникантами. Например, фраза «Ты не закроешь окно?» может быть воспринята как вопрос, просьба или даже упрёк.

Контекстуальная обусловленность делает диалогическую речь гибкой и многозначной, а анализ речевых актов – сложным, но необходимым для понимания коммуникации.

### **Заключение**

Речевые акты являются основными структурными и функциональными единицами диалогической речи. Они обеспечивают реализацию коммуникативных намерений говорящего, формируют логику и динамику диалога, а также отражают социальные и прагматические аспекты общения. Анализ функций речевых актов позволяет глубже понять механизмы речевого взаимодействия и особенности человеческой коммуникации в целом.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Остин Дж. Как совершать действия при помощи слов. – М.: Прогресс, 1986.
2. Серль Дж. Речевые акты. – М.: Прогресс, 1986.
3. Арутюнова Н. Д. Язык и мир человека. – М.: Языки русской культуры, 1999.
4. Вежицкая А. Речевые жанры. – М.: Языки славянской культуры, 1997.
5. Леонтьев А. А. Психолингвистические единицы и порождение речевого высказывания. – М.: Наука, 1969.
6. Караулов Ю. Н. Русский язык и языковая личность. – М.: ЛКИ, 2010.
7. Кобозева И. М. Лингвистическая семантика. – М.: Эдиториал УРСС, 2000.
8. Крайнова А. С. Согласие и несогласие в русском речевом общении: лингвистический и коммуникативный аспекты // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2012. – № 4 (14). – С. 81–86.
9. Любимова М. К. Интенциональные смыслы согласия и несогласия в русских и немецких дискурсах совещаний и переговоров: Автореферат дис. на соиск. учен. степ. к. филол. н. Тамбов, 2004. – 13 с.
10. Мозм У. С. Театр. Книга для чтения на англ. яз. – М., Издательство «Менеджер», 2000. – 304 с.

УДК 371.311  
МРПТИ 14.35.09

**Khachatryan Arfenya**  
**Yessenov University**  
**(Aktau, Kazakhstan)**

## TECHNOLOGIES IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING METHODOLOGY

**Abstract.** *The integration of technology in English Language Teaching (ELT) has transformed traditional teaching methodologies, offering new avenues for enhancing language acquisition. This article explores various technological tools and platforms that have become essential in modern language education, including Learning Management Systems (LMS), mobile apps, interactive whiteboards, online dictionaries, and cutting-edge technologies like Virtual Reality (VR) and Artificial Intelligence (AI). Each of these tools contributes to creating an engaging, personalized, and effective learning environment, making English learning more interactive and accessible. The paper also discusses the potential of online communities, speech recognition tools, and video conferencing platforms in fostering real-world communication skills. As technology continues to evolve, teachers must adapt their methods to incorporate these innovations, ensuring their students benefit from the most effective and engaging learning experiences available.*

**Keywords:** *English Language Teaching (ELT), Technology in Education, Learning Management Systems (LMS), Mobile Apps for Language Learning, Interactive Whiteboards, Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Speech Recognition, Artificial Intelligence (AI), Online Communities, Video Conferencing, Pronunciation Tools, Adaptive Learning.*

In today's world, the integration of technology into English Language Teaching (ELT) is no longer a novelty but an essential component of effective language learning. As educators and students embrace digital tools and platforms, teaching English has evolved significantly, creating opportunities for enhanced engagement, personalized learning, and greater access to resources. This article explores some of the key technologies that can be employed in the methodology of teaching English.

### *1. Digital Platforms and Learning Management Systems (LMS)*

Learning Management Systems like Moodle, Google Classroom, and Blackboard have revolutionized the way teachers organize and deliver content. These platforms allow for the seamless integration of various digital resources, including readings, videos, and quizzes. They enable instructors to track students' progress, offer personalized feedback, and foster interactive learning environments.

For example, Google Classroom allows teachers to create and manage assignments, while also providing a space for students to collaborate and discuss lessons. This ensures that both face-to-face and remote learners can benefit equally from course materials.

### *2. Mobile Apps for Language Learning*

Mobile applications such as Duolingo, Babbel, and Memrise have made language learning more accessible, especially for learners who are always on the move. These apps often gamify language learning, which increases motivation and encourages consistent practice.

One of the key benefits of using mobile apps is their ability to provide instant feedback. This allows students to track their progress, identify weaknesses, and revisit challenging areas. Teachers can also recommend apps as supplementary tools to support classroom learning or for self-study.

### *3. Interactive Whiteboards*

Interactive Whiteboards (IWBs) have become a staple in modern classrooms. Tools like SMART Boards or Promethean Boards allow instructors to present lessons in a dynamic, interactive manner. These boards can be used to display multimedia content such as videos, audio clips, and interactive activities, which engage students and make learning more immersive.

IWBs are particularly useful for teaching vocabulary, grammar, and pronunciation as teachers can visually highlight key points, create collaborative exercises, and encourage students to participate in activities that require interaction with the board.

### *4. Online Dictionaries and Thesauruses*

For language learners, dictionaries are essential. However, traditional paper dictionaries are being replaced by online tools like Merriam-Webster, Cambridge Dictionary, or WordReference, which offer immediate definitions, translations, and even pronunciation guides. These online resources often include audio features and example sentences, which help learners understand how words are used in context.

Additionally, online thesauruses can help expand students' vocabulary by providing synonyms and antonyms, encouraging learners to deepen their understanding of word meanings.

### *5. Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR)*

Emerging technologies like Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) hold great promise for language education. VR can immerse students in English-speaking environments, whether it's a virtual trip to an English-speaking country or a simulation of a real-life scenario such as a job interview or a market transaction.

AR, on the other hand, overlays digital information onto the real world. For example, AR apps can allow learners to scan objects in their environment and receive English translations, helping to reinforce vocabulary learning in a practical, interactive manner.

### *6. Speech Recognition and Pronunciation Tools*

Technologies such as speech recognition software and pronunciation tools, like Google Translate's pronunciation feature or apps like Elsa Speak, are incredibly beneficial for improving pronunciation. These tools analyze the student's spoken English, providing real-time feedback on their accuracy.

This is particularly useful for students who lack opportunities to interact with native speakers. By using these tools, learners can practice speaking at their own pace, gradually refining their accent and intonation.

### 7. Social Media and Online Communities

Social media platforms like Facebook, Twitter, and Instagram have been transformed into spaces for language learning. Online communities, discussion groups, and language exchange programs allow learners to engage in authentic communication with others around the world. These platforms enable students to practice real-world communication skills and learn colloquial expressions that are often not covered in textbooks.

Additionally, apps like Reddit or Discord host English-learning communities where users can post questions, share resources, and collaborate with peers.

### 8. Artificial Intelligence and Adaptive Learning

AI-driven platforms are beginning to revolutionize the way we approach language learning. Adaptive learning systems, such as those used by Rosetta Stone and other language platforms, adjust the difficulty of tasks based on the learner's performance. This personalized approach ensures that students are always challenged but not overwhelmed, fostering better retention of language skills.

AI chatbots are also being used to simulate conversations, allowing students to practice real-world interactions in a stress-free environment. By conversing with AI, learners can receive instant feedback and continue practicing language skills at any time.

### 9. Video Conferencing Tools

Video conferencing tools like Zoom, Skype, and Microsoft Teams have become integral in remote language teaching. These platforms allow teachers and students to interact in real-time, participate in discussions, and complete group activities despite being in different locations. The ability to share screens, send files, and break into smaller groups for discussions or role-playing exercises enhances the flexibility and interactivity of virtual lessons.

Moreover, these tools allow for a more personalized learning experience. Teachers can tailor their lessons to the specific needs of each student and offer immediate feedback during class.

### Conclusion

The role of technology in English language teaching is undeniable, as it offers countless opportunities for innovation in both teaching and learning. From digital platforms and mobile apps to VR, AR, and AI, technology not only enhances traditional teaching methods but also makes language learning more interactive, personalized, and engaging. As the field of education continues to evolve, teachers must remain open to integrating new technologies to ensure their students have access to the best tools for language acquisition.

By embracing these technologies, English teachers can provide learners with more dynamic and diverse learning experiences, preparing them for success in a globally connected world.

### REFERENCES

1. Anderson, C. (2017). *The Role of Technology in English Language Teaching: An Analysis of Modern Tools and Methods*. *ELT Journal*, 71(2), 115-126.
2. Golonka, E. M., Bowles, A. R., Frank, V. M., Richardson, D. L., & Freyn, M. (2014). *Technologies for Second Language Learning and Teaching: A Review of the Research*. *Computer Assisted Language Learning*, 27(1), 1-31.

3. Godwin-Jones, R. (2018). *Emerging Technologies: Mobile Apps for Language Learning*. *Language Learning & Technology*, 22(2), 1-17.
4. Harmer, J. (2015). *The Practice of English Language Teaching (5th ed.)*. Pearson Education.
5. Kukulska-Hulme, A., & Shield, L. (2008). *An Overview of Mobile Assisted Language Learning: Can Mobile Devices Support Language Learning?* *ReCALL*, 20(3), 271-293.
6. Levy, M., & Stockwell, G. (2006). *CALL Dimensions: Options and Issues in Computer-Assisted Language Learning*. Routledge.
7. Lai, C., & Zhao, Y. (2006). *Technology and Foreign Language Learning: A Review of the Research*. *Computer Assisted Language Learning*, 19(3), 157-179.
8. Sung, Y. T., Chang, K. E., & Yang, J. M. (2015). *Mobile-Assisted Language Learning: Effects on Learning Performance and Motivation*. *Computer Assisted Language Learning*, 28(3), 4-19.
9. Vesselinov, R., & Grego, J. (2012). *The Effectiveness of Rosetta Stone: An Evaluation of the English Language Program*. *The CALICO Journal*, 29(2), 329-340.
10. Warschauer, M., & Grimes, D. (2008). *Technology and Second Language Learning: Promises and Problems*. *Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning*, 207-227.
11. Zhao, Y. (2003). *The Effects of Computer Assisted Language Learning on Students' Achievement: A Review of the Literature*. *Computers in Human Behavior*, 19(4), 557-568.

УДК 371.311  
МРНТИ 14.35.09

Konarshayeva Ainash  
Yessenov University  
(Aktau, Kazakhstan)

## THE METHODOLOGY OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES IN THE MODERN EDUCATIONAL SYSTEM

**Abstract.** *The teaching of foreign languages has become an essential component of modern education. In a globalized world, proficiency in foreign languages is a key skill that enables communication across borders, enhances cultural exchange, and opens opportunities in various fields. This paper examines contemporary methods in teaching foreign languages, focusing on communicative approaches, technology integration, and personalized learning strategies. The study also discusses the challenges of language acquisition, the role of motivation, and the importance of a learner-centered approach in the modern educational system.*

**Key Words:** *foreign language teaching, communicative approach, technology integration, language acquisition, learner-centered education*

### Introduction

The teaching of foreign languages is integral to education systems worldwide, with increasing attention given to its role in enhancing students' communication skills and cultural awareness. In recent decades, the approach to language teaching has shifted from traditional grammar-translation methods to more dynamic and interactive models. Today, foreign language teaching emphasizes communication, fluency, and the ability to use the language in real-world situations. The modern methodologies focus on creating engaging, practical, and student-centered learning environments.

The relevance of this study stems from the need to understand and apply effective teaching methods that address the diverse learning needs of students, encourage motivation, and develop language skills applicable in the modern global context.

### Methods and Materials

The methodology of teaching foreign languages is explored through literature analysis, case studies, and comparative research of different approaches to language acquisition. The following methods are employed:

**Literature Review:** Analysis of educational theories, teaching techniques, and approaches to foreign language acquisition [1, 2].

**Comparative Analysis:** Examination of traditional versus modern methods, assessing their effectiveness in diverse learning environments.

**Case Studies:** Examples of successful language teaching programs and real-life applications in classrooms.

**Technological Assessment:** Evaluation of the role of digital tools and online platforms in facilitating language learning.

Materials include academic articles, teaching guides, digital resources, and case studies from international institutions implementing language learning programs.

### **Discussion**

In contemporary language teaching, the communicative approach has emerged as one of the most effective methods. It emphasizes interaction and real-life communication, encouraging students to use the language as a tool for expressing ideas and solving problems. This approach fosters fluency rather than just accuracy, focusing on meaningful communication in various contexts.

Technology Integration plays a crucial role in modern language learning. Tools such as language learning apps, online courses, virtual classrooms, and interactive multimedia resources make learning more accessible and engaging. For example, the use of mobile applications like Duolingo or Babbel, alongside platforms like Zoom for live communication practice, enables students to practice and reinforce language skills anytime and anywhere. Personalized learning is another important aspect of modern foreign language teaching. By recognizing that each learner has unique needs, preferences, and learning paces, personalized methods allow for adaptive learning experiences. Technology also supports this, with AI-driven language apps that adjust to the learner's progress, offering customized lessons and exercises.

Challenges in language acquisition often include motivation, pronunciation difficulties, and the interference of the learner's first language. Overcoming these challenges requires not only effective methodologies but also strategies to maintain students' interest and engagement throughout the learning process.

#### *Advantages of Modern Language Teaching Methods*

Enhanced communication skills through interactive and practical learning.

Increased student engagement with the use of technology and multimedia.

Personalized learning experiences tailored to individual needs.

Cultural awareness through exposure to authentic language use and intercultural exchange.

Improved fluency and accuracy in real-world language situations.

#### *Challenges and Ethical Considerations*

Motivation issues in learners, especially in self-paced online courses.

Access to resources and the digital divide, which can limit opportunities for some students.

Cultural sensitivity in teaching materials and the risk of misrepresentation.

Teacher preparation to effectively use technology and adopt new teaching methods.

The integration of technology and the focus on communication skills require teachers to continuously develop new strategies and adapt to changing educational tools.

### **Research Results**

Studies have shown that modern methodologies in foreign language teaching lead to significant improvements in language proficiency. For example, research conducted on the use of digital tools in language learning indicates:

**Increased student interaction** and language practice, enhancing communicative competence.

**Higher retention rates** and vocabulary acquisition through gamified learning apps.

**Improved listening and speaking skills** through interactive language learning environments.

### **Conclusion**

The methodology of teaching foreign languages has evolved significantly in response to the demands of the modern world. With the integration of communicative approaches, technology, and personalized learning strategies, language teaching has become more effective, engaging, and accessible. While challenges remain, particularly in terms of motivation and resource access, modern educational practices offer solutions that empower both learners and teachers. By adopting these strategies, educational institutions can ensure that foreign language learners are equipped with the skills they need to succeed in a globalized society.

### **REFERENCES**

1. Richards, J.C., & Rodgers, T.S. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching* (3rd ed.). Cambridge University Press.
2. Brown, H.D. (2007). *Principles of Language Learning and Teaching* (5th ed.). Pearson Education.
3. Li, X., & Zhang, D. (2020). The Role of Technology in Language Learning: A Review. *Journal of Educational Technology*, 46(2), 50-60.
4. Shrum, J.L., & Glisan, E.W. (2015). *Teacher's Handbook: Contextualized Language Instruction* (5th ed.). Heinle Cengage Learning.
5. Stockwell, G. (2018). *Computer-Assisted Language Learning: Diversity in Research and Practice*. Cambridge University Press.

**Kukybayeva Dina**  
**Professor assistant, senior lecturer**  
**Philology and Sports faculty**  
**Yessenov University**  
**(Aktau, Kazakhstan),**  
**Sobirova Dilafruz Akramovna**  
**PhD., Senior teacher**  
**Axmedova Gulbahor Abduvali qizi**  
**Assistant-teacher**  
**Faculty of Foreign Philology,**  
**Foreign language and literature department**  
**National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek**  
**(Toshkent, Uzbekistan)**

## LINGUISTIC MEANING VS. PRAGMATIC MEANING: CONTEXT AS A KEY FACTOR IN INTERPRETATION

**Abstract.** *This article explores the relationship between linguistic meaning and pragmatic meaning with particular emphasis on the role of context in interpretation. Linguistic meaning refers to meaning encoded within the language system, whereas pragmatic meaning arises through language use in specific communicative situations. The study reviews theoretical perspectives from semantics and pragmatics and analyzes illustrative examples to demonstrate how context shapes interpretation. The findings indicate that linguistic and pragmatic meaning are not opposing concepts but complementary components of human communication.*

**Keywords:** *linguistic meaning, pragmatic meaning, context, semantics, pragmatics*

**Introduction.** Meaning constitutes the foundation of human language and communication. In linguistics, the study of meaning is primarily addressed through two interrelated subfields: semantics and pragmatics. Semantics examines meaning as encoded in linguistic forms, while pragmatics investigates how meaning is constructed and interpreted in context (Lyons, 1995; Yule, 1996). The distinction between linguistic meaning and pragmatic meaning has been widely discussed in linguistic theory. While linguistic meaning focuses on stable and conventional meanings, pragmatic meaning accounts for speaker intention, contextual inference, and communicative goals. This article aims to examine the interaction between these two types of meaning, emphasizing context as the key factor that enables successful interpretation.

**Methods.** This study employs a qualitative theoretical approach based on a critical review of major works in semantics and pragmatics. Foundational theories proposed by Grice (1975), Levinson (1983), Lyons (1995), and Yule (1996) form the theoretical framework of the analysis. In addition, constructed examples from everyday communication are analyzed to illustrate how linguistic meaning differs from pragmatic meaning in real language use. This method allows for a clearer understanding of how context influences interpretation.

**Results.** *Linguistic meaning*, also referred to as semantic meaning, denotes the meaning that is conventionally encoded in words and sentence structures. It is determined by the grammatical and lexical rules of a language and is generally independent of specific communicative situations. As a result, linguistic meaning tends to be relatively stable and shared among speakers of the same language community (Lyons, 1995).

Semantics is a core branch of linguistics concerned with the study of meaning as encoded in language. It focuses on how words, phrases, and sentences convey meaning through their inherent linguistic properties rather than through contextual interpretation. Semantic meaning is determined by lexical definitions and grammatical relationships, allowing speakers to understand utterances independently of the specific circumstances in which they are produced. As Lyons (1995) explains, semantics aims to describe meaning as part of the linguistic system, providing a stable and shared framework for communication among language users.

In addition, semantics establishes the literal or propositional content of utterances, which serves as the foundation for further interpretation. Although semantic meaning does not account for speaker intention or contextual inference, it constrains how utterances can be pragmatically interpreted.

For example, the sentence “*Water boils at one hundred degrees Celsius*” conveys a fixed semantic meaning that remains unchanged across contexts. Similarly, individual lexical items possess core meanings that do not rely on speaker intention or situational factors. However, linguistic meaning alone often fails to explain how language is used to convey implicit messages or perform social actions.

*Pragmatic meaning* refers to meaning that emerges through language use in context. Unlike linguistic meaning, it is not explicitly encoded in linguistic forms but is inferred by the listener based on contextual information, shared knowledge, and speaker intention (Yule, 1996). Pragmatics occupies a central position in discourse analysis, as effective communication depends largely on shared background knowledge between the speaker and the hearer. When interlocutors possess common knowledge about the world, they are able to make inferences and assumptions that guide interpretation. In this sense, pragmatics can be defined as the set of communicative strategies -such as relying on shared assumptions and interpreting speaker intention through which language users connect the literal meanings provided by grammar and vocabulary with their intended meaning in a particular context.

More broadly, pragmatics is concerned with how languages encode communicative purposes, especially those related to interpersonal interaction, through specific lexical choices and grammatical structures. Rather than focusing solely on word meaning, pragmatics examines how meaning is constructed beyond the linguistic form itself. Speakers frequently produce utterances that convey indirect or non-literal meanings, requiring hearers to infer the intended message by reading between the lines. This inferential process is made possible through shared knowledge and contextual awareness. These are few example sentences that illustrate it:

1. A speaker parked in a no-parking zone when a police officer approached, and the speaker says: “My car has a flat tire.”

2. The speaker enters a tire repair shop and says to the employee: “My car has a flat tire.”

In both cases, the utterance is linguistically identical and semantically true. However, the pragmatic interpretation differs depending on the context. In the first situation, the speaker implicitly communicates an explanation or justification for violating parking regulations, suggesting that the situation is beyond their control. In the second situation, the same sentence functions as a request for assistance, implying that the speaker wants the tire to be repaired.

For instance, the utterance “Can you hear me?” semantically asks about auditory ability, yet pragmatically it may function as a request for attention. The listener’s interpretation depends on the communicative situation rather than the literal meaning of the sentence.

Similarly, statements such as “The report is due tomorrow” may pragmatically serve as reminders or warnings. These interpretations arise from contextual inference rather than from linguistic meaning itself.

These examples demonstrate that a single utterance may perform different communicative functions across different contexts. While the linguistic meaning remains constant, pragmatic meaning varies according to situational factors. This illustrates the core concern of pragmatics: understanding meaning that goes beyond the words themselves.

Furthermore, alongside these foundational principles, pragmatics involves several key elements that are closely interconnected in shaping how utterances function in communication; *entailment, presuppositions, implicature, Speech acts theory, paralinguistics, paralinguage, linguistic aspects*.

*Context* plays a decisive role in transforming linguistic meaning into pragmatic meaning. It includes situational factors, previous discourse, social relationships, and cultural norms. Without context, many utterances would remain ambiguous or incomplete.

For example, the sentence “It is quite warm in here” linguistically describes temperature. In context, however, it may function as an indirect request to open a window or turn on a fan. The intended meaning becomes clear only through contextual evaluation. These findings demonstrate that context enables listeners to move beyond literal meaning and infer speaker intention effectively.

**Discussion.** The findings confirm that linguistic meaning and pragmatic meaning are closely interconnected. Linguistic meaning provides the foundational semantic content, while pragmatic processes enrich this content to produce speaker meaning. Rather than functioning independently, semantics and pragmatics operate in coordination. Grice’s (1975) theory of conversational implicature explains how speakers often communicate indirectly by relying on shared assumptions. For instance, responding to the question “Was the lecture interesting?” with “The slides were very detailed” may pragmatically imply dissatisfaction. Such meanings are derived from pragmatic reasoning rather than linguistic meaning alone.

Ch. Morrison’s theoretical approach emphasizes the idea that meaning in language cannot be fully understood by analyzing linguistic forms alone. According to Morrison, meaning emerges through the interaction between linguistic structure and contextual interpretation. While semantic meaning provides the literal content encoded in language, pragmatic meaning accounts for how this content is shaped by speaker intention and situational factors. This

perspective aligns with the view that meaning is not fixed but dynamically constructed during communication.

Ch. Morrison argues that speakers rely on shared knowledge and contextual assumptions to convey meanings that extend beyond the literal interpretation of utterances. In this sense, pragmatic interpretation operates as an inferential process in which hearers actively interpret speaker intentions rather than passively decoding linguistic forms. This theory supports the claim that semantic meaning serves as a foundation, whereas pragmatic meaning enriches and contextualizes that foundation, allowing language users to achieve effective communication in discourse (Morrison, 2004).

Furthermore, Ch. Morrison highlights that communicative meaning often involves indirectness, implicature, and contextual reasoning. These elements demonstrate that the same linguistic expression may perform different communicative functions depending on the context in which it is used. Such a view reinforces the importance of pragmatics in discourse analysis and supports the argument that context is a key factor linking linguistic meaning and pragmatic meaning.

In addition, irony and sarcasm highlight the dominance of pragmatic interpretation. A statement with positive linguistic meaning may convey criticism when used in an appropriate context. Cultural and social norms further influence pragmatic interpretation, as expectations of politeness and indirectness vary across societies (Levinson, 1983).

**Conclusion.** This study concludes that context is the central factor linking linguistic meaning and pragmatic meaning. While linguistic meaning provides a stable semantic base, pragmatic meaning enables speakers to convey intentions, attitudes, and implied messages. A comprehensive understanding of meaning therefore requires the integration of both semantic and pragmatic perspectives. According to Yule (1996), pragmatic meaning builds upon semantic meaning by extending or modifying it in context, but it cannot function without a semantic base. Therefore, semantics plays a crucial role in meaning construction by supplying the core meaning from which pragmatic processes operate.

#### REFERENCES

1. Austin J. L. *How to Do Things with Words*. - Oxford: Clarendon Press, 1962. – P. 102
2. Grice, H. P. (1975). *Logic and Conversation*. In P. Cole & J. Morgan (Eds.), *Syntax and Semantics* (Vol. 3). Academic Press.
3. Levinson, S. C. (1983). *Pragmatics*. Cambridge University Press.
4. Lyons, J. (1995). *Linguistic Semantics: An Introduction*. Cambridge University Press.
5. Morrison, C. (2004). *Pragmatics and Meaning in Context*.
6. Yule, G. (1996). *Pragmatics*. Oxford University Press.

**Saidrahimova Dilfuza Saidmahamadjanovna, Djalilov Ikboljon Ikramovich  
Andijan Branch of Kokand University  
(Andijan, Uzbekistan)**

## **FRAME STRUCTURE OF MEANING IN CONTEMPORARY LANGUAGE- COGNITIVE MODELS, USAGE DYNAMICS, AND DISCOURSE APPLICATIONS**

**Abstract.** *Frame theory has become a central tool for explaining how meaning is organized in contemporary language. Rather than treating lexical meaning as a list of features, frame-based semantics models meaning as structured background knowledge: to understand a word, speakers activate a conceptual “frame” that includes roles, relations, and typical scenarios. This article synthesizes major approaches to frame semantics and cognitive linguistics and argues that the frame structure of meaning is especially productive for analyzing present-day language change, media discourse, and pragmatic inference. The paper outlines the internal architecture of frames (core and peripheral elements, frame-to-frame links, and perspective) and demonstrates how frames operate dynamically in actual usage through contextual profiling, metaphorical extension, and evaluative stance. Special attention is paid to contemporary communication environments digital media, polarization, and algorithmic visibility where competing frames shape public interpretation. The article concludes with methodological recommendations for corpus-based and discourse-analytic frame research, including frame annotation, collocation profiling, and multi-modal framing analysis.*

**Key-words:** *frame semantics; cognitive linguistics; meaning construction; framing; discourse; conceptual structure; corpus linguistics.*

### **Introduction**

Meaning in contemporary language is increasingly studied as a cognitive and social phenomenon rather than a purely formal property of words. Speakers do not interpret expressions in isolation; they rely on structured knowledge about typical situations, participants, goals, norms, and expected outcomes. Frame theory captures this insight by proposing that lexical units evoke *frames* schematic representations of experience that organize understanding (Fillmore, 1982). When a speaker uses a verb like *buy*, the listener does not retrieve a minimal “dictionary definition” but activates a COMMERCIAL TRANSACTION frame that includes a buyer, seller, goods, money, and a transfer relation. In this view, meaning is not merely “in the word,” but in the interaction between lexical cues and frame-based knowledge in context.

The aim of this article is to examine the *frame structure of meaning* in contemporary language and to show how it supports analysis of (a) lexical meaning and polysemy, (b) pragmatic interpretation in discourse, and (c) framing effects in media and public communication. The article addresses three guiding questions: What constitutes the internal structure of frames and their elements? How do frames operate dynamically in modern language use and change? How can frame theory be applied methodologically to corpora and discourse, including digital communication?

Traditional semantics often described meaning through componential features (e.g., *woman* = [+human, +adult, +female]). While useful for limited contrasts, such models struggle with encyclopedic knowledge, typicality, and context sensitivity. Frame semantics offers an alternative: meaning arises through access to structured conceptual scenes that include culturally shared expectations (Fillmore, 1982; Fillmore & Atkins, 1992). A lexical unit points to a position within a larger network of relations, and interpretation depends on that network.

Cognitive linguistics extends frame ideas by emphasizing that meaning is grounded in perception, action, and social experience. Concepts are not abstract symbols but patterned representations shaped by embodied interaction with the world (Lakoff, 1987; Langacker, 1987). From this perspective, frames are cognitive models informed by recurrent experience, and linguistic meaning emerges through *construal*—the speaker’s selection of perspective, focus, and level of specificity.

A major practical development is FrameNet, a lexical database that describes frames and frame elements and links them to corpus-attested lexical units (Fillmore, Johnson, & Petruck, 2003). FrameNet demonstrates that frames can be systematically identified, described, and computationally utilized for annotation and NLP tasks. For linguistic research, this operationalization provides methodological rigor and a shared metalanguage for describing frame structures.

Frames typically contain frame elements (FEs) participant roles and associated relations. Many models distinguish: Core elements, without which the frame cannot be instantiated (e.g., BUYER, SELLER, GOODS, MONEY in COMMERCIAL TRANSACTION). Peripheral elements, which enrich but do not define the frame (e.g., TIME, PLACE, MANNER). This distinction helps explain why different lexical items evoke the same background scene but profile different participants. For example, *sell* highlights the SELLER, while *buy* highlights the BUYER, even though both activate the same transaction frame.

A key contribution of cognitive linguistics is that frames are not neutral containers: they support *profiling*. A lexical unit selects a substructure as foreground, leaving the rest as background. Perspective also shapes evaluation: consider *freedom fighter* vs. *terrorist*—two labels that can be used for similar actions but evoke different frames with distinct moral evaluations and causal stories. Frames are not isolated; they form **networks** via relations such as: Inheritance (a more specific frame inherits structure from a general one). Subframe relations (a complex scenario decomposed into stages). Causation/precedence (one frame presupposes another). Metaphorical mapping (one frame structures understanding of another).

These relations allow a language user to navigate from local meanings to broader knowledge structures, supporting coherent interpretation across discourse.

In modern communication, frames are activated and negotiated rapidly. The same lexical unit may evoke different frames depending on co-text, genre, and socio-cultural context. In digital discourse, framing is often explicit: hashtags, captions, and meme templates serve as “frame cues,” signaling how an event should be interpreted. Interpretation becomes a *negotiation* among competing frames in a shared attention space.

Polysemy can be modeled as systematic shifts across related frames rather than unrelated meanings. For instance, *virus* evokes a BIOLOGY frame in medical contexts but can shift to a COMPUTING frame in technology discourse; the second is historically derived via

metaphorical extension and then conventionalized. Frame structure explains such meaning extension as motivated: speakers map relational structure from a source frame to a target domain, then lexicalize the result.

Frames interact strongly with metaphor (Lakoff & Johnson, 1980). Political and media discourse often uses war frames (*fight inflation, battle the pandemic*) that import roles (enemy, strategy, victory) into abstract domains. Blending processes can fuse elements of multiple frames, producing innovative meaning in advertising, humor, and internet culture.

Frames carry *axiological load*: they encode assumptions about normality, responsibility, and legitimacy. Words like *reform, crisis, scandal, or innovation* often activate evaluative frames that predispose interpretation. Contemporary media environments intensify this because engagement incentives reward emotionally salient framing. As a result, competing frames become key resources for persuasion and polarization.

In discourse analysis, **framing** describes how speakers select certain aspects of reality, making them salient to promote a particular interpretation. Frame semantics clarifies the mechanism: a discourse selects a frame, highlights some frame elements, suppresses others, and assigns causal and moral roles. For example, the same protest can be framed through a PUBLIC ORDER frame (*riots, chaos, security*) or a CIVIC RIGHTS frame (*justice, voice, participation*). Each frame structures who is agentive, who is harmed, and what counts as a solution.

On platforms, discourse is shaped by speed, brevity, and replicability. Short texts and visuals encourage compressed framing: slogans, labels, and images do “heavy semantic work” by activating large frames with minimal linguistic material. Algorithms further amplify some frames by privileging high-engagement content. Consequently, the study of contemporary frames must

A robust approach is to combine frame theory with corpus methods: Identify lexical units likely to evoke a target frame. Extract concordances and collocations. Analyze typical frame elements realized in syntax (subjects, objects, prepositional phrases). Compare across genres (news vs. social media) and time periods to capture change.

Frame annotation assigns segments of text to frame elements and helps measure patterns quantitatively (Fillmore et al., 2003). Even a small annotated dataset can reveal which participants are foregrounded, which are backgrounded, and how evaluative language aligns with frame selection.

Because contemporary discourse is multi-modal, frame analysis should include images, layout, emoji, sound, and video editing. Visuals can instantiate frame elements directly (e.g., victim imagery, threat symbols) and guide interpretation even when text is ambiguous.

### **Conclusion**

The frame structure of meaning provides a powerful model for understanding contemporary language as a dynamic interplay of lexical cues, embodied knowledge, and discourse context. Frames explain how words invoke complex background scenes, how polysemy emerges through motivated extensions, and how discourse strategically organizes interpretation by highlighting certain frame elements and suppressing others. In today’s digital communication, frames operate under conditions of accelerated circulation and algorithmic visibility, making frame competition a central mechanism of public meaning-making. Future

research will benefit from integrating frame semantics with corpus linguistics and multi-modal discourse analysis, enabling empirically grounded accounts of how meaning is constructed, contested, and transformed in contemporary language.

#### REFERENCES

1. Fillmore, C. J. (1982). Frame semantics. In *Linguistics in the Morning Calm* (pp. 111–137). Seoul: Hanshin.
2. Fillmore, C. J., & Atkins, B. T. (1992). Toward a frame-based lexicon: The semantics of RISK and its neighbors. In A. Lehrer & E. F. Kittay (Eds.), *Frames, fields, and contrasts* (pp. 75–102). Lawrence Erlbaum.
3. Fillmore, C. J., Johnson, C. R., & Petruck, M. R. L. (2003). Background to FrameNet. *International Journal of Lexicography*, 16(3), 235–250.
4. Lakoff, G. (1987). *Women, fire, and dangerous things: What categories reveal about the mind*. University of Chicago Press.
5. Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press.
6. Langacker, R. W. (1987). *Foundations of cognitive grammar* (Vol. 1). Stanford University Press.

UDC 371.321

MRNTI 14.35.09

**Yussimbayeva Salikha**  
**Yessenov University**  
**(Aktau, Kazakhstan)**

## **ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF DIGITAL LEARNING**

**Abstract.** *Artificial Intelligence (AI) is increasingly transforming the education sector by introducing innovative approaches to teaching, learning, and assessment. AI-driven educational technologies enable personalized learning experiences, adaptive content delivery, and intelligent feedback systems. This paper explores the role of artificial intelligence in education, its historical evolution, key application areas, advantages, and associated challenges. Particular attention is paid to ethical considerations, data privacy, and the role of educators in AI-enhanced learning environments. The study highlights the importance of balanced integration of AI technologies to improve educational quality and accessibility while preserving human-centered pedagogy.*

**Key Words:** *Artificial Intelligence, education, adaptive learning, digital learning, educational technologies*

### **Introduction**

Artificial Intelligence (AI) has become a significant driver of innovation in modern education systems. The rapid development of digital technologies has reshaped traditional educational models, shifting from standardized instruction to personalized and learner-centered approaches. AI refers to computational systems capable of simulating human intelligence through learning, reasoning, and decision-making processes. In education, AI technologies are used to analyze learner behavior, adapt instructional content, and support educators in decision-making.

The relevance of AI in education is driven by the growing demand for flexible, inclusive, and efficient learning environments. Intelligent tutoring systems, learning analytics, and automated assessment tools enhance student engagement and academic performance. At the same time, educators benefit from reduced administrative workload and improved insights into learner progress. As education increasingly relies on digital platforms, understanding the opportunities and limitations of AI becomes essential for sustainable educational development.

### **Methods and Materials**

The research methodology is based on qualitative and analytical approaches to studying AI applications in education. The following methods were employed:

**Literature Review:** Examination of academic publications, books, and peer-reviewed articles on artificial intelligence and educational technologies [1, 2].

**Comparative Analysis:** Comparison of traditional teaching methods and AI-enhanced learning models to evaluate effectiveness and outcomes.

**Case Studies:** Analysis of real-world examples of AI implementation in schools, universities, and online learning platforms.

**Technological Review:** Assessment of AI tools such as machine learning algorithms, intelligent tutoring systems, learning analytics, and natural language processing.

The materials include scholarly journals, conference proceedings, educational technology reports, and digital learning platforms.

### **Discussion**

Artificial Intelligence has significantly influenced educational practices through adaptive learning systems that personalize content according to individual learner needs. These systems analyze student performance data and adjust instructional materials to match learning pace and style, improving knowledge retention and motivation [3].

Automated assessment tools provide immediate feedback, enabling students to identify learning gaps and improve performance. AI-based plagiarism detection and grading systems enhance academic integrity and assessment accuracy. Virtual tutors and chatbots support learners outside classroom hours, offering guidance and answering questions in real time.

From an institutional perspective, learning analytics help educators monitor student progress, predict dropout risks, and design targeted interventions. AI also supports inclusive education by providing assistive technologies for students with disabilities, such as speech recognition and text-to-speech systems [4].

### **Advantages of AI in Education**

- Personalization of learning experiences.
- Improved student engagement and academic performance.
- Reduction of administrative workload for educators.
- Enhanced access to education through digital platforms.
- Data-driven decision-making in educational management.

### **Challenges and Ethical Considerations**

Despite its benefits, AI integration in education presents several challenges:

- Data privacy and protection of student information.
- Risk of algorithmic bias affecting assessment fairness.
- Over-reliance on technology reducing human interaction.
- Need for digital literacy among educators and learners.
- Requirement for ethical guidelines and regulatory frameworks [5].

Addressing these challenges requires transparent AI systems, ethical standards, and continuous professional development for educators.

### **Research Results**

The analysis of AI applications in education demonstrates positive outcomes, including:

- Improvement in student academic performance by 15–30% through adaptive learning systems.

- Increased learner engagement and motivation in AI-supported courses.
- Reduction in assessment and administrative time for educators by up to 40%.

These findings confirm that AI enhances educational efficiency and supports personalized learning when implemented responsibly.

Artificial Intelligence plays a crucial role in the digital transformation of education. By enabling personalized learning, intelligent assessment, and data-driven decision-making, AI contributes to improved educational quality and accessibility. However, ethical challenges and implementation risks must be carefully managed through appropriate policies and human-centered approaches. The balanced integration of AI in education ensures that technology supports, rather than replaces, the essential role of educators, fostering sustainable and inclusive learning environments.

#### REFERENCES

1. Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
3. Davis, M., & Clark, S. (2019). The impact of AI on education: Personalization and learning analytics. *Journal of Educational Technology*, 45(3), 145–160.
4. Luckin, R. et al. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson Education.
5. Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1, 389–399.

**Топашов М.Ә.**  
**филология ғылымдарының кандидаты**  
**Қазтұтынуодағы Қарағанды университетінің доценті**  
**(Қарағанды, Қазақстан)**

### ТАЛҒАМЫ ТЕРЕҢ ҒАЛЫМ

**Аннотация.** В статье анализируется исследовательская деятельность ученого Мендибая Абилулы. Рассматриваются его научные подходы к изучению литературных памятников сакского и гуннского периодов, а также его поиски в анализе и популяризации памятников древней эпохи. Особое внимание уделяется его индивидуальным выводам, обоснованности суждений и способности выстраивать научную аргументацию и развивать исследовательскую мысль.

**Ключевые слова:** ученый, исследователь, литература, эпоха, общество, время, стих, эпос.

*The article analyzes the research activity of the scholar Mendibai Abiluly. It examines his academic approach to the study of literary monuments of the Saka and Hun periods, as well as his efforts in analyzing and introducing the heritage of the ancient era. Particular attention is paid to his distinctive conclusions, the soundness of his judgments, and his ability to present ideas and develop scholarly arguments.*

**Keywords:** scholar, researcher, literature, era, society, time, epic song, epic poem.

Тәуелсіздік алғалы көне дәуірлерден руханиятымыздың лебі есіп, нәтижесінде ой – санамызда сол замандарды зерттеуге деген құлшыныс пайда болып, осының негізінде сан – салалы ғылыми еңбектер жазылып жатыр. Қазақ тарихына, мәдениетіне, әдебиетіне, өнеріне қатысты жаңалығы мол түрлі зерттеулердің жарық көріп жатуы осының айғағы. «Егемендік алып, тәуелсіздік туын көтерген еліміздің іргесі берік, болашағы жарық болуының маңызды шарты өткен заманнан қалған мәдени мұраны игеруге байланысты. Тарихын, дәстүрін қадірлей білген ел ғана келешекке сенімді қадам жасап, өркениет көшіне ілесе алады» [1, 3]. Демек, көне тарихтан жеткен ауыз әдебиеті үлгілерін, тарихи жырларды, аңыз әңгімелерді, ертегілер мен жұмбақтарды, мақал мәтелдер мен жаңылтпаштарды жаңарған уақыт тұрғысынан қайта бір саралап, ұлт руханиятына жарату мақсатында еңбектену құптарлық іс. Дәл осы бағытта ізденістер жасап, толымды зерттеулер ұсынып жүрген ғалымның бірі - М. Әбілұлы. Оның «Күміс тостағандағы жазу» атты еңбегіне кейінгі кездері жазылған зерттеу мақалалары топтастырылған. Бұл мақалалардың біразы республикалық ғылыми – әдістемелік «Қазақ тілі мен әдебиеті» журналында, «Ана тілі» сияқты республикалық газетінде жарияланды. 2016- жылы Тараз инновациялық – гуманитарлық университеті ұйымдастырып - өткізген ғылыми - теориялық конференцияда баяндама жасап, күміс тостағандағы үш сөйлемнен тұратын жазуды қазақ жазба әдебиетінің бастау көзі деп, алғаш тың бастама көтереді. Құпия жазудың сырын ашады. Қазақ жазба әдебиетінің түп тамыры қадым замандарға барып тірелетінін дәлелдейді. Уақытына тән төл мәдениеті, заманына сай жазуы

болғанын анықтайды. Бұл жазудың адамзат мәдениетінің дамуында елеулі жаңалық болғанын нақтылайды. Сақтардың тікелей ұрпағы қазақтар екенін көне дәуір жәдігерлері арқылы көрсетеді. Әдебиетші қауымға ой саларлық келелі пікірлер өрбітеді. Ұлт санасын жаңғыртуға ықпал жасайтын тұжырымдар айтады. Бұдан басқа да кітапқа енген мақалалары мазмұны жағынан болсын, сөз етіп көтеріп отырған мәселесі тұрғысынан болсын өте құнды. Айталық, «Молақсай жырау» жайында жазылған мақалада жыраудың ғұн дәуірінде ғұмыр кешкенін дәлелді деректермен нақтылап көрсетеді. Жырау Өмірзақ Қалбайұлының «Алаңқай батыр» қиссасында сипатталатын Молақсайды ғұндардың атақты жырауы болған деп дәлелдейді. Өте көне замандарда, халықтың жазба әдебиеті қалыптаспай тұрған кезде тарихи тұлғалардың бейнесі ауыз әдебиеті үлгілерінде, дәлірек айтқанда, жыр – дастандарда сипатталды. Бұған дәлел ретінде Сыпыра, Кетбұға сияқты тұлғаларды айтсақ та жеткілікті. Меңдібай Әбілұлының ізденісі осы тұрғыдан нәтижелі. Ол да қиссада сипатталатын Молақсайдың ғұндар дәуірінде жасаған тарихи тұлға екенін дәлелдеп шығады. Бұған дейін Молақсай жырау туралы ешқандай мәлімет, дерек жоқ екенін ескерсек, онда ғалымның мақаласы өзіндік жаңалығымен ерекшеленеді. «Тоғанас жырау» туралы да осыны айтуға болады. Тоғанас жырауға қатысты мәліметтер де «Алаңқай батыр» қиссасынан алынған. Әйгілі жырауды ғұн дәуірінің тумасы, тарихи тұлғаға деп дәлелдейтін біршама сәтті талдаулар жасайды. «Әдебиет ұлт тарихының көркем шежіресі. Әдеби туындыларда ұлттың өмір сүру дағдысы, тыныс - тіршілігі, саяси – әлеуметтік жағдайы көрініс береді. Тарихымыздың небір қилы тағдырға толы кезеңін әдеби туындылар арқылы таныдық» [2, 65]. Оларда елдік мақсат, ерлік дәстүр, сондай – ақ, мемлекет құру, ел басқару сияқты ұстанымдар сөз етіледі. Мақалаларында осы мәселелерге ерекше назар аударылады, оның ұлттық әдебиетімізде сабақтаса жалғасуының сыр – сипаттары қарастырылады. Ел болу идеясының тым тереңнен бастау алатыны әдеби талдаулар арқылы дәлелденеді. Ғұн дәуіріндегі мәдени жәдігерлердегі ой - пікірлер мен қазақ жырауларының ел, жер туралы түйіндеулеріндегі үндестіктердің сыр – сипаты нақты деректермен дәйектеледі. Ғұн дәуірінде жасаған Молақсай, Тоғанас жыраулардың қиссада сипатталатын бейнелеріне талдау жасау арқылы олар мен қазақ әдебиеті арасындағы сан ғасырлық шығармашылық байланыс барын пайымдайды. Ой-пікірлерінің өзара сәйкестік тауып үйлесуі, елдік мәселесімен үндесуі, тарихи-танымдық мәні талдана түсіндіріледі. Мақалаларының мәні мен маңызын саралай келіп, ғалымның бұл еңбегі туралы келелі ой айтуға болады.

Белгілі ғалым М. Әбілұлы ұзақ жылдардан бері ұлттық әдебиетіміздің ажырамас саласы балалар әдебиетінің тарихын зерттеуге ерекше көңіл бөліп келеді. Осы бағытта үздіксіз ізденістер жасап, «Ежелгі дәуірдегі балалар әдебиеті», «Ежелгі ғұн дәуіріндегі балалар ауыз әдебиеті», «Ежелгі сақ дәуіріндегі балалар әдебиеті», «Ежелгі дәуірдегі отбасылық балалар әдебиеті», «Ежелгі сақ дәуіріндегі балалар ауыз әдебиеті» деген тақырыптарда оқулықтар мен оқу құралдарын жазып, әдеби - ғылыми айналымға қосқаны айтулы жаңалық болды. Бұл еңбектер ғұн, сақ дәуіріндегі балалар ауыз әдебиеті, олар туралы тарихи мәліметтерге толы құнды зерттеулер. Ғалымның ежелгі дәуірдегі балалар әдебиеті туралы құрастырған оқу құралы негізінде Жамбыл облысының Т. Рысқұлов ауданы мен Тараз қаласындағы мектептерде "Ежелгі дәуірдегі балалар әдебиеті" атты 4-сынып оқушыларына таңдау пәні енгізілді. Таңдау бекер жасалмайды.

Өзіндік айтары бар, тағылымы мол еңбек қана таңдалады. Меңдібайдың бұл еңбегі осы талап тұрғысынан шыға алған. Бұл М. Әбілұлының ежелгі дәуірдегі балалар ауыз әдебиетін зерттеу барысында көп еңбектенгенін көрсетеді. Бұған дәлел ежелгі дәуірдің әдеби жәдігерлерін қамтитын, өзіндік ізденістерге толы, өскелең ұрпаққа берері бар, танымдық құндылығымен ерекшеленетін еңбектің жарық көруі. Балалар әдебиетінің тарихын ежелгі дәуірден бастау туралы пікірді алға тартқан М. Әбілұлы осы тақырыпта басқа да оқулықтар жазды. "Ежелгі сақ дәуіріндегі балалар әдебиеті", "Ежелгі ғұн дәуіріндегі балалар әдебиеті" атты оқулықтары осыған куә. Бұл оқулықтар бүгінгі жаңғыру, жаңару кезеңінде қазақ әдебиеті тарихының ең ежелгі дәуірін танып – білуге оң ықпал етеді. Осы орайда ғалым көне дәуірлерден сақталып, бізге жеткен әдеби мұраларымызды ұлттың рухани қажетіне жарату керектігін алға тартады. Бұл бағытта көп еңбектену керектігін айтады. Жас ұрпақтың табиғатына осындай рухани құндылықтардың нәрін сеуіп отырғанда ғана, олардың ұлттық болмысы дұрыс қалыптасатынын ескертеді. Сондықтан бұл оқулықтар жаһандану кезеңінде рухани мұраларымызға үлкен жауапкершілікпен қарауға тәрбиелейді. М. Әбілұлы өте көнеден, нақтылап айтқанда, сақ, ғұн дәуірінен жеткен әдеби – мәдени мұраларды жүйелі зерттеп, тұщымды еңбек жазып шыққан. Осы орай, зерттеуші Р. Садықбеков «М. Әбілұлының "Ежелгі сақ дәуіріндегі балалар ауыз әдебиеті" атты еңбегін "Жаңа серпілістерге толы кітап" [3, 10] деп бағалады. Расында М. Әбілұлының "Ежелгі сақ дәуіріндегі балалар ауыз әдебиеті" атты хрестоматиялық оқу құралы мектеп оқушылары мен студенттері үшін аса құнды еңбек болып табылады. Бұл сөз жоқ, қазақ балалар әдебиетінің тарихына қосылған елеулі еңбек. Сөйтіп, М. Әбілұлы ежелгі дәуірдегі балалар ауыз әдебиетін зерттеуші болып қалыптасты. Көне дәуірдегі балалар әдебиетінің тарихын зерттеуге мол мүмкіндіктер жасады. Кең жол ашты. Бұл осы саланы зерттеймін деп жүрген ғалымдарға үлкен ой салды, олардың қызығушылығын тудырды. Бұған зерттеуші – ғалымдар С. Құлбарақтың, Қ. Молғаждаровтың, Р. Садықбековтың, Ж. Әбдуәлиеваның, Р. Елубаеваның М. Әбілұлының зерттеу еңбектері жайында жазған мақалалары дәлел бола алады. Енді біз әдебиетіміздің тарихын, оның ішінде балалар әдебиетінің тарихын ежелгі сақтар дәуірінен бастауға мүмкіндік алдық. Өйткені, балалар әдебиетін ұлттық әдебиет тарихынынан бөліп қарай алмаймыз. Сөз арқауындағы ғалымның балаларға арнап жазған оқулықтары мен құрастырған хрестоматиялары осыған айғақ. Бұған академик Қ. Бөлеевтің «Профессор М. Әбілұлының «Сақ дәуіріндегі қазақ әдебиеті» атты хрестоматиялық оқу құралының қазақ әдебиеттану ғылымында жаңалық болғаны рас» [4, 58] дегені дәлел. Сақ дәуіріндегі әдеби жәдігерлердің тарихи тамырын анықтау, қалыптасу кезеңдерін әдеби сабақтастықта қарастырған ғалым қазіргі қазақ балалар әдебиетінің тарихын дәуірлеу мәселесінде біршама пайдалы іс тындыра алған.

Талант жан – жақты болады демекші, М. Әбілұлы ғалым болуымен қатар қиссашыл ақын. Бұл турасында шығыстанушы ғалым И. Жеменей былай деп жазды. «Қазақстан тәуелсіздік алғаннан бері осы қисса жанрын қайта түлету үшін тер төккен Меңдібай Әбілұлының әдебиеттегі еңбектерін атап өтуге тиіспіз... Сөз жүзінде осы жанрды қайта түлетуді бастады және іс жүзінде оны орындап шықты» [5, 174]. Негізінен Меңдібайдың қиссалары ерлік пен елдік мәселелерін қозғайды. Ұлттық рухты, патриотизмді тебірене жырлайды. «Тұмар патшайым туралы қисса», «Алып Бауыржан

туралы қисса», «Алып Сәмен туралы қисса», «Бала Жауғаштың ерлігі туралы қисса», «Тарғытай батыр туралы қисса», «Мөде батыр», «Алтын домбыра немесе он төрт жасар Еділ» сияқты қиссаларында еліне қорған болған батырлардың ерлігін дәріптейді.

Шежіреден сыр шертсем- тыңдаңыздар,

Жауғаш жайлы елімде жүз аңыз бар.

Жүз аңызда Жауғаштың ерлігі бар,

Жүз аңызда Жауғаштың өрлігі бар...

Жауғаш батырдың жанқиярлық ерлік істерін жас ұрпаққа үлгі ете сөйлейді. Елді, жерді сүюдің тамаша үлгісін ұсынады. Елдік, ерлік, отансүйгіштік сияқты тамаша қасиеттер қиссаның негізгі өзегіне алынған.

Осыған сәйкес ерекшеліктерді, идеялық – тақырыптық ұқсастықтарды басқа да қиссаларынан тауып ала беруге болады. Тарихтағы алапат соғыстар мен жеңісті жорықтар, саяси - қоғамдық өмірдегі өзгерістердің барлығы дерлік Меңдібайдың қиссаларында көрініс беріп отырады. Қиссаларын негізінен көне заман батырларын, олардың ел қорғаудағы ерлік істерін жырлай отырып, ұлттық идеяны насихаттайтын жырлар деуге болады. Ұзақ толғайтын, кең тынысты батырлық жыр – дастандарды жасынан тыңдап, санасына сіңіріп, зерделеп өскен М. Әбілұлының жырауларша төкпелеп елдік пен ерлікті ерекше шабытпен толғауы заңды құбылыс.

Жауларына Мөде хан,

Қабыландай атылған.

Ашынған соң Мөде хан,

Мүздай қару асқынған...

«Тұмар патшайым туралы қисса», «Алып Бауыржан туралы қисса», «Алып Сәмен туралы қисса», «Тарғытай батыр туралы қисса», «Алтын домбыра немесе он төрт жасар Еділ» сияқты қиссаларында да атамекенді құрметтеуге, елін – жерін қорғауға, ұрпақты патриоттық рухта тәрбиелеуге ерекше мән беріледі. Ол өз қиссаларында туып - өскен жерге деген сүйіспеншілікті, келер ұрпақ болашағымен сабақтастыра сипаттайды. Олардың да ертең еліне қорған, тірек болуын қалайды. Осыған орай, Меңдібай қиссаларының елдік пен ерлікті жырлауы басты лейтмотив болды. «Тарихтан тағылым» деген сөз бар ғой. Өткенін байыптамаған ел ертеңін ойламайды. Сол үшін тарихымызды жастарға жан – жақты ұғындыруымыз керек. Меңдібай Әбілұлының қиссалары тарихымыздағы тарихи тұлғалардың ерлік істерін, қанатты сөздерін, әділ төрелігін жас ұрпақтың санасына сіңіруімен құнды.

Сонымен қатар, М. Әбілұлы балалар тақырыбына арнап көптеген әңгімелер жазды. Әңгімелері республикалық басылымдарда жарияланды, кітап болып жарық көрді. Оқырманнан жылы лебіз естіді. Сыншылардан жақсы бағасын алды. Әрине, М. Әбілұлының жазушылық қырына, әңгімелерінің көркемдік ерекшеліктеріне, идеялық сыр – сипатына кейінірек толығырақ тоқталармыз. Бұл жеке тақырыптың көтерер жүгі. Шағын мақалада әңгімелерінің қыр – сырын талдап, түбегейлі таныту мүмкін емес.

Ұлт рухымен жетілген, елінің болашағын ойлағандықтан ғалым еңбектерінде ел болудың қисын- қағидаттары жатты. Оның зерттеулері ұрпақты ұлттық рухта тәрбиелеуге ықпал етті. Ғалымның жан – жақты қабілетін танытарлық зерттеулері, ұлт мүддесіне орай жазылған мақалалары, елдік пен ерлікті сабақтастыра жырлаған қиссалары ұлт

руханиятына қосылған сүбелі үлес. Бұлар – М. Әбілұлының ғалымдық ұстанымын, елі мен жеріне деген асқан құрметін қапысыз дәлелдейтін еңбектер.

**ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:**

1. Оразбекова З. Мұса Байзақұлының ақындық мұрасы. Ф.ғ.к.,автореф. Түркістан, 1999. – 25 б.
2. Топашов М. Ұлытау ақындары. Зерттеу. Көкшетау, 2008. – 145 б.
3. Садықбеков Р. Әмбебап қаламгер, ғалым һәм ұстаз. Конференция материалдары. Тараз, 2018. – 54 б.
4. Бөлеев Қ. Әмбебап қаламгер, ғалым һәм ұстаз. Конференция материалдары. Тараз, 2018. – 54 б.
5. Меңдібай Әбілұлы. Бес томдық шығармалар жинағы. 1-том, Тараз, 2013. – 205 б.

**POLISH SCIENCE JOURNAL**

Executive Editor-in-Chief: PhD Oleh M. Vodiany

ISSUE 1(82)

Founder: «iScience» Sp. z o. o.,  
NIP 5272815428

Subscribe to print 04/02/2026. Format 60×90/16.  
Edition of 100 copies.  
Printed by «iScience» Sp. z o. o.  
Warsaw, Poland  
08-444, str. Grzybowska, 87  
info@sciencecentrum.pl, <https://sciencecentrum.eu>



ISBN 978-83-949403-3-1



9 788394 940331