

ISSN 2524-0986

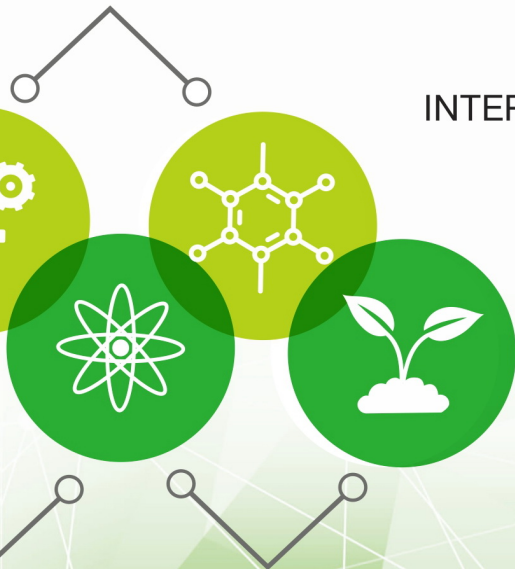
 **iScience**<sup>®</sup>

# ACTUAL SCIENTIFIC RESEARCH IN THE MODERN WORLD

INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL

Issue 7(99)

**Pereiaslav  
2023**



# ACTUAL SCIENTIFIC RESEARCH IN THE MODERN WORLD

ISSUE 7(99)

July 2023

INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL

Publishing schedule: 12 times/year (monthly)  
Published since June 2015

Included in scientometric databases:

**Google Scholar** <https://scholar.google.com.ua/citations?user=JP57y1kAAAAJ&hl=uk>

**Бібліометрика української науки**

[http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page\\_sites=journals](http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=journals)

**Index Copernicus**

<http://journals.indexcopernicus.com/+++,p24785301,3.html>

Pereiaslav

UDC 001.891(100) «20»

BBK 72.4

A43

**Editorial board:**

<b>O. Bazaluk</b>	Doctor of Philosophical Sciences, Professor (Ukraine)
<b>I. Dobroskok</b>	Doctor of Pedagogic Sciences, Professor (Ukraine)
<b>S. Kabakbayev</b>	Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor (Kazakhstan)
<b>G. Musabekova</b>	Doctor of Pedagogic Sciences, Professor (Kazakhstan)
<b>I. Smyrnov</b>	Doctor of Geographic Sciences, Professor (Ukraine)
<b>O. Isak</b>	Doctor of Sociological Sciences (Moldova)
<b>Lyu Bincyа</b>	Doctor of Art Criticism (CPR)
<b>V. Tamulet</b>	Doctor of Historical Sciences (Moldova)
<b>S. Brynza</b>	Doctor of Juridical Sciences, Professor (Moldova)
<b>A. Tykhon</b>	Doctor of Medical Sciences (Moldova)
<b>A. Goriashenko</b>	Doctor of Pedagogic Sciences (Moldova)
<b>G. Alieve-Kengerli</b>	Doctor of Philological Sciences, Professor (Azerbaijan)
<b>A. Aidosov</b>	Doctor of Technical Sciences, Professor (Kazakhstan)
<b>T. Lozova</b>	Doctor of Technical Sciences, Professor (Ukraine)
<b>O. Sydorenko</b>	Doctor of Technical Sciences, Professor (Ukraine)
<b>A. Egiazarian</b>	Doctor of Pedagogic Sciences, Professor (Armenia)
<b>Z. Aliev</b>	Doctor of Agricultural Sciences, Professor (Azerbaijan)
<b>K. Partoev</b>	Doctor of Agricultural Sciences, Professor (Tajikistan)
<b>L. Tsibulko</b>	Doctor of Pedagogic Sciences, Professor (Ukraine)
<b>M. Baimukhamedov</b>	Doctor of Technical Sciences, Professor (Kazakhstan)
<b>M. Musabayeva</b>	Doctor of Geographic Science, Professor (Kazakhstan)
<b>Z. Kabyrbekova</b>	Doctor of Pedagogic Sciences, Professor (Kazakhstan)
<b>N. Kheladze</b>	Candidate of Chemical Sciences (Georgia)
<b>J. Talaspayeva</b>	Candidate of Philological Sciences, Professor (Kazakhstan)
<b>B. Chernov</b>	Candidate of Pedagogic Sciences, Professor (Ukraine)
<b>V. Amrakhov</b>	Candidate of Economic Sciences, docent (Azerbaijan)
<b>K. Mkrtchian</b>	Candidate of Technical Sciences, docent (Armenia)
<b>V. Stati</b>	Candidate of Juridical Sciences, docent (Moldova)
<b>K. Bugaevskiy</b>	Candidate of Medical Sciences, docent (Ukraine)
<b>G. Tsybulko</b>	Candidate of Pedagogic Sciences, docent (Ukraine)
<b>N. Iaronova</b>	Candidate of Technical Sciences (Uzbekistan)

Actual scientific research in the modern world // Journal. - Pereiaslav, 2023. - Issue 7(99) – 177 p.

**Language:** українська, русский, english, қазақша, o'zbek, limba română.

UDC 001.891(100) «20»

BBK 72.4

A43

© NGO THE INSTITUTE FOR SOCIAL TRANSFORMATION, 2023

© Authors, 2023

## TABLE OF CONTENTS

### SECTION: ARCHITECTURE

<b>Чиканаев Аманжол Шаймерденович, Чалы Султан Искандерович (Астана, Казахстан)</b> АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА.....	6
---	---

### SECTION: ECOLOGY

<b>Клеєвський Микита, Клеєвська Валерія, Кручина Вікторія (Харків, Україна)</b> ПРОБЛЕМА ЗНЕЛІСНЕННЯ .....	10
---	----

### SECTION: HISTORY SCIENCE

<b>Батырбеккызы Гаухар, Султанова Молдир Ергешовна (Шымкент, Казахстан)</b> КАЗАХСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ИНТЕЛЛИГЕНЦИЯ НАЧАЛА XX ВЕКА.....	15
<b>Кальчев Борис Фёдорович (Болград, Украина)</b> ОБЩЕМУ ПРОШЛОМУ БУДЖАКА – ЕДИНЫЙ УЧЕБНИК ПО ИСТОРИИ .....	22
<b>Хруленко Ігор Петрович (Київ, Україна)</b> УЧАСТЬ КОЗАЦЬКОГО ВІЙСЬКА ПІД ПРОВОДОМ П. САГАЙДАЧНОГО У ПОЛЬСЬКО-МОСКОВСЬКІЙ ВІЙНІ XVII СТ. ....	26
<b>Нұрланова Гүлнұр Нығыметқызы (Талдықорған, Қазақстан)</b> ОРТАЛЫҚ АЗИЯ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАТЫНАСТАР ЖҮЙЕСІНДЕ.....	32
<b>Ишкалова Гульбану Исмагуловна (Талдықорған, Қазақстан)</b> ҚАЗАҚ ХАЛҚЫНЫҢ КЕНЕСАРЫ ҚАСЫМҰЛЫ БАСТАҒАН ҚОЗҒАЛЫСЫ ТУРАЛЫ ТАРИХИ ЖЫРЛАРЫ .....	38

### SECTION: MEDICAL SCIENCE

<b>Bugaevsky Konstantin Anatolievich (Nova Kakhovka, Ukraine)</b> THE EVOLUTIONARY PROCESS OF HUMAN SKULL FORMATION, IN REFLECTION OF A NUMBER OF COLLECTION TOOLS .....	43
<b>Bugaevsky Konstantin Anatolievich (Nova Kakhovka, Ukraine)</b> HUMAN SKELETON: ANATOMY OF UPPER AND LOWER LIMB GIRDLE BONES, IN REFLECTION OF PHILATELY, PHILOCARTY, AND NUMISMATICS .....	68
<b>Өмірзақ Елдос Есенгелдіұлы, Юсупбек Бекзат, Даулбай Ербұлан, Фермебай Әділет, Жоламан Дәуренбек (Қарағанда, Қазақстан)</b> АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИИ.....	81
<b>Қайып Махмут Мұсаұлы, Мусаев Азамат Нурланович, Әшім Сапархан Бахтиярұлы (Қарағанда, Қазақстан)</b> АНЕСТЕЗИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ .....	85



**SECTION: ART STUDIES****Tussupbekova Aray (Astana, Kazakhstan)**INNOVATIVE APPROACHES TO MERCHANDISING IN ART - MANAGEMENT:  
PROSPECTS AND CHALLENGES ..... 89**Рахметов Тахауи Базарбекұлы, Муханова Асель Маратовна  
(Алматы, Қазақстан)**ҚАЗАҚСТАНДА ТЕАТРДІҢ ДАМУЫ ЖӘНЕ АБАЙДЫҢ ТЕАТРДАҒЫ  
МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ..... 92**SECTION: EARTH SCIENCE****Young-Jin Ahn, Juraev Zuhridin (Gwangju, Korea)**

AL-BIRUNIS BEITRAG ZUR GEOGRAPHIE..... 96

**SECTION: PEDAGOGY****Hryshko Svitlana V., Nepsha Oleksandr V., Prokhorova Larysa A.,  
Levada Olga M., Zavyalova Tetiana V. (Zaporizhzhia, Ukraine)**PREREQUISITES FOR HIGHER EDUCATION OF UKRAINE TO ENTER  
THE EUROPEAN EDUCATIONAL SPACE ..... 110**Nepsha Oleksandr V., Donets Iryna A., Khomotyuk Yurii P.  
(Zaporizhzhia, Ukraine)**ENTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE INTO THE EUROPEAN  
INFORMATION AND EDUCATIONAL FIELD ..... 113**Толеген Айгерим Амантайқызы (Алматы, Қазақстан)**

ГЕОГРАФИЯ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДІҢ ПӘНІ РЕТІНДЕ..... 117

**SECTION: PSYCHOLOGY SCIENCE****Романишин Андрій Миколайович (Київ, Україна)**РЕКОМЕНДАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ТА ЧЛЕНАМ ЇХ СІМЕЙ ЩОДО  
ПРОФІЛАКТИКИ ТА ВИРІШЕННЯ СІМЕЙНИХ КОНФЛІКТІВ..... 122**SECTION: TECHNICAL SCIENCE. TRANSPORT****Балога Світлана Іванівна, Тютюнникова Ганна Семенівна,****Прожегач Олександр Володимирович (Ужгород, Україна)**ЗАХИЩЕНИЙ ОНЛАЙН-ЧАТ З ВИКОРИСТАННЯМ ХМАРНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ  
GOOGLE FIREBASE..... 128**Дорофеев Віталій Степанович, Бойчук Олексій Віталійович,****Пушкар Наталя Володимирівна (Одеса, Україна)**МАТЕРІАЛОЄМКІСТЬ КОМПОЗИЦІЙНИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ  
ТА ВИРОБІВ ..... 134**SECTION: PHYSICS AND MATHEMATICS****Гасанов Абдулла Исмаил оглу (Нахичеван, Азербайджан)**ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ КРУГЛОЙ ПЛАСТИНКИ  
ПРИ ОДНОСТОРОННЕМ НЕЙТРОННОМ ОБЛУЧЕНИИ..... 138

**SECTION: PHYSICAL CULTURE**

**Богданович Лариса Владиславівна, Чернікова Ольга Олександрівна,  
Склярова Наталія Анатоліївна, Гопей Максим Миколайович,  
Костюченко Марія Олександрівна, Прітченко Лія Олексіївна  
(Київ, Україна)**

ПОДОЛАННЯ ТА САМОРЕГУЛЯЦІЯ ЯК СТРАТЕГІЇ ПСИХОЛОГІЧНОЇ  
АДАПТАЦІЇ В ПРАКТИЦІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ..... 149

**Проценко Андрій Анатолійович, Котова Олена Володимирівна,  
Цибульська Вікторія Вікторівна, Непша Олександр Вікторович  
Суханова Ганна Петрівна, Кирієнко Олександр Геннадійович  
(Запоріжжя, Україна)**

РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ, ЗБЕРЕЖЕННІ  
ТА ЗМІЦНЕННІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ..... 153

**Рачок Марина Миколаївна, Калугін Ігор Григорович,  
Єльцов Денис Сергійович (Київ, Україна)**

СУЧАСНИЙ СТАН НАВЧАННЯ БАСКЕТБОЛУ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО  
ВИХОВАННЯ ..... 157

**Футорний Сергій Михайлович, Шахліна Лариса Ян-Генріхівна,  
Маслова Олена Володимирівна, Коломієць Тетяна Василівна,  
Гопей Аліна Михайлівна, Семенко Дар'я Леонідівна,  
Жарікова Ірина Андріївна (Київ, Україна)**

ДЕСИНХРОНОЗ ЯК ЕНДОЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКТОР ПРАКТИКИ СПОРТИВНОЇ  
ПІДГОТОВКИ..... 161

**SECTION: PHILOLOGY AND LINGUISTICS**

**Zhunusova Aigerim Sultanovna (Almaty, Kazakhstan)**

NATIONAL CHARACTER OF THE KAZAKH PEOPLE ..... 165

**SECTION: PHILOSOPHY**

**Ярмак Тетяна Василівна, Сук Олена Євгеніївна (Харків, Україна)**

ЦИФРОВА КУЛЬТУРА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ..... 169

**SECTION: ECONOMICS**

**Fayziev Sherzod (Tashkent, Uzbekistan)**

PRINCIPLES OF ANTI-CORRUPTION COMPLIANCE  
AND IMPLEMENTATION IN COMMERCIAL BANKS ..... 173

## SECTION: ARCHITECTURE

УДК 072

**Чиканаев Аманжол Шаймерденович**  
кандидат архитектуры, профессор,  
**Чалы Султан Искандерович**  
магистрант 2 курс  
Казахский агротехнический университет имени Сакена Сейфуллина  
(Астана, Казахстан)

### АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА

**Аннотация.** В статье демонстрируется современное положение сельских населенных мест на территории Северного Казахстана. В процессе исследования был проведен анализ более 5 сельских населенных пунктов в территориальных границах Костанайской области. Определены главные проблемы в сельских населенных пунктах и сформулированы пути их разрешения.

**Ключевые слова:** Сельский населенный пункт, архитектура, фермерский усадебный центр, государственная политика, фермерские хозяйства, кооперационные хозяйства, инфраструктура.

*Chikanaev Amanzhol Shaimerdenovich*  
*Doctor of Architecture, Professor;*  
*Chaly Sultan Iskanderovich*  
*2nd year undergraduate*  
*Kazakh Agrotechnical University named after Saken Seifullin*  
*(Astana, Kazakhstan)*

### ARCHITECTURAL AND SPATIAL ANALYSIS OF RURAL SETTLEMENTS ON THE TERRITORY OF NORTHERN KAZAKHSTAN

**Abstract.** The article demonstrates the current situation of rural settlements in the territory of Northern Kazakhstan. In the course of the study, an analysis was made of more than 5 rural settlements within the territorial boundaries of the Kostanay region. The main problems in rural settlements are determined and the ways of their resolution are formulated.

**Key words:** Rural settlement, architecture, farmstead center, state policy, farms, cooperative farms, infrastructure.

Основной проблемой в сельских населенных пунктах в Республике Казахстан, является измельчение и исчезновение градообразующих хозяйств, что повлекло за собой необратимые последствия в агропромышленном секторе. Множество сел и совхозов

было упразднено, жители сельской местности переселялись в крупные города в поисках работы, что привело к опустению сел, а также миграции рабочей силы.

Данные последствия исходят из перехода от коллективного хозяйства в единоличное фермерское хозяйство. После изменения государственной политики и выхода на рыночную экономику, все коллективные хозяйства были упразднены и разделены между жителями сел. В свою очередь не все сельские жители сумели управиться с единоличным хозяйством, что сказалось на результативности и общими показателями в агропромышленном секторе. На данный момент в Республике Казахстан процветают кооперативные хозяйства, которые сумели объединиться и выдать отличный результат, в свою очередь все фермерские хозяйства работают на себя, лишь для удовлетворения личных нужд, без выхода на внутренний и мировой рынок.

Село Озерное, в котором находится ТОО «им. Карла Маркса» находится в 34 километрах от города Костанай. В сельском населенном пункте проживает около 2000 человек, особенностью села является ее развитая инфраструктура. В населенном пункте имеется средняя школа на 450 мест, спортивный комплекс, медицинский центр. Основным двигателем села является налаженное агропромышленное производство. Предприятие производит сырье для кисломолочной продукции и мясной ассортимент. Производство содержит 7000 голов КРС, площадь хозяйства составляет 20 тысяч гектар. Предприятие занимает третье место в Казахстане среди производителей кисломолочной продукции. Залогом успеха фермерского усадебного центра является кооперация и недопущение роспуска крупнотоварного производства. Вместо того чтобы разделять крупное хозяйство на мелкие части между небольшими фермерскими хозяйствами, была организована большая инфраструктура с большими производственными мощностями. В итоге успешное ведение хозяйства помогло развить село, построить социально важные объекты, только на строительство спортзала ушло 100 миллионов тенге. Хозяйство оказывает финансовую помощь селу в благоустройстве и обучении кадров. ТОО «им. Карла Маркса» является наглядным примером профессионализма со стороны руководства.

Село Речное, в прошлом центральная усадьба совхоза имени Чапаева, расположена на расстоянии 40 км от районного центра. В конце девяностых годов здесь проживало около 1000 человек. На данный момент, после проведения реформ в агропромышленном комплексе и полного раздробления коллективного хозяйства на фермерские усадьбы, крупнотоварное производство полностью уничтожена, технико-промышленная база опустела. За неимением работы местное население продавало свою недвижимость и переезжало в крупные села и города. На данный момент в селе Речное осталось около 160 жителей. В прошлом совхоз имел постоянные автобусные маршруты с районным центром и железнодорожной станцией. Асфальтированная дорога, проложенная в 70-ых годах на данный момент не пригодна для эксплуатации, общественный транспорт был приватизирован и распродан. В прошлом в селе имелась большое агропромышленное производство, которое занималось выращиванием пшеницы, картофеля, овощей. Также на территории хозяйства имелось около 4 тысяч голов КРС, 200 голов лошадей. Также в селе имелся цех по переработке мясной продукции, что давало местному предприятию производить не только сырье, но и

готовую продукцию. В 1958 село произвело двадцать тысяч тонн молока. В производственной зоне усадьбы располагались животноводческие предприятия, ремонтные мастерские, коммунально-бытовые склады и т.д.

В селе была развита инфраструктура, это общественные здания такие как: школа, детский сад, торговый дом, дом культуры, больница и даже двухэтажные коттеджи. На данный момент школа, рассчитанная на 320 учащихся, заброшена и не работает. Здание находится в аварийном состоянии. Также в селе имеется здание интерната, которое было снесено и разобрано на строительные материалы.

На данный момент в селе проживают семьи, которые занимаются животноводством и сезонным земледелием связанным с зерном. В селе нет больше производства, каждая семья кормит себя сама. Инфраструктура приведена в плачевное состояние, местные жители используют автомобильный транспорт, железнодорожная станция давно не функционирует. Ситуация показывает что село постепенно уменьшается и теряет людей. Многие семьи переезжают в более развитые населенные пункты с лучшей инфраструктурой.

За неимением работы местным жителям приходится покидать свое село, чтобы было чем прокормить себя и своих детей. Ситуация показывает что частные фермерские усадьбы не приспособлены для ведения хозяйства в суровых климатических условиях Северного Казахстана. Политика кооперационных хозяйств дает наилучший результат в производительности, который помогает населенным пунктам функционировать и развиваться.

Таким образом можно подвести итоги:

- В развитии сельских территорий нет системного подхода
- В регионах со всеми условиями для развития ферм КРС не развивается животноводство
- Большой отток сельского населения в поисках работы и финансовой стабильности.
- Огромные пастбищные территории не осваиваются в должной мере
- Благодаря современной агропромышленной политики, страна лишилась крупной части аграрных производителей, поэтому вынуждена закупать продукты питания у третьих стран.

Чтобы решить проблему с исчезновением сельских населенных пунктов и агропромышленным производством нужно внести корректировки в политику агропромышленного комплекса.

– В первую очередь нужно скооперировать небольшие фермерские усадебные хозяйства в крупные производства, которые стали бы опорой и градообразующим предприятием в селе.

– Во вторую очередь организовать современную инфраструктура на территории сел, которая бы не уступала городской инфраструктуре.

– В третью очередь использовать более рентабельные технологии в ведении сельского хозяйства, выстроить автоматизированную систему, которая могла бы увеличить доход и уменьшить трудовые ресурсы.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Чекаева Р.У., Ревтова В.В. «Региональные особенности архитектуры северного Казахстана» Астана 2017 – 87 стр.
2. Лопаткина Е.Ю. «Архитектурный ансамбль загородного имения с приусадебным хозяйством» Москва 2013 - 69 стр.
3. Колмыков А. В., Пшибыш Е. В. Землеустройство крестьянских (фермерских) хозяйств» Горки БГСХА 2021 – 160 стр.

## SECTION: ECOLOGY

УДК 630.2: 504.03

Клеєвський Микита, Клеєвська Валерія,  
Кручина Вікторія

к.т.н.,

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»  
(Харків, Україна)

### ПРОБЛЕМА ЗНЕЛІСНЕННЯ

**Анотація.** Проаналізовано основні причини знеліснення. Визначено основні негативні наслідки зменшення площ лісових насаджень.

**Ключові слова:** ліс, лісові ресурси, знеліснення, моніторинг лісів.

Mykyta Kleievskiy, Valeriia Kleievska, Viktoriya Kruchyna  
National Aerospace University «KhAI»  
(Kharkiv, Ukraine)

### THE PROBLEM OF DEFORESTATION

**Abstract.** The main causes of deforestation are analyzed. The main negative consequences of reducing the area of forest plantation are determined.

**Keywords:** forest, forest resources, deforestation, forest monitoring.

В наш час різке зменшення заліснення планети вважають однією з глобальних екологічних проблем, тобто проблем, що пов'язані з відхиленням від встановлених станів рівноваги підсистем біосфери, коли втрачається її здатність до відновлення та саморегуляції [1].

Проблема скорочення лісових ресурсів Землі є надзвичайно актуальною. Ліси відіграють провідну роль в забезпеченні балансу кисню та вуглекислого газу в атмосфері, регуляції світового клімату, збереженні ґрунтових вод, запобіганні ерозії ґрунтів. Загальні лісові ресурси планети становлять 3,8 млрд. га, однак щорічно їх площа зменшується на 25 млн. га. Лісові землі використовують під будівництво населених пунктів, доріг, ріллю, також ліси вирубують з метою отримання деревини. Вказана тенденція існує ще з давніх часів, коли невідновне зведення лісів супроводжувалося розвитком пустель.

Зараз відбувається катастрофічно швидке знищення тропічних лісів, які вчені вважають «легенями планети».

Лісовою практикою Всесвітнього фонду природи (WWF) було проведено глобальне дослідження з метою виявлення основних причин знеліснення та фрагментації лісів та пошуку оптимального шляху подолання цієї проблеми [2]. У звіті викладено всебічний аналіз 24 «гарячих точок» знеліснення, що розташовані в країнах Азії, Африки, Латинської Америки загальною площею понад 710 млн. га. Лише в цих районах з 2004 по

2017 рік було втрачено 43 млн. га лісових насаджень, що дорівнює площі Марокко. Згідно зі звітом, найшвидші темпи знеліснення зафіксовані в Бразилії, Болівії, Серадо, Парагваї, Аргентині, на Мадагаскарі, Суматрі та Борнео.

Знеліснення або збезліснення – це процес перетворення порослих лісом земель на угіддя без дерев, наприклад, пасовища, пустирі, сільськогосподарські угіддя, міста тощо [3].

Термін «знеліснення» виник порівняно недавно, але зараз його вживають так саме широко як «спустелювання» та «деградація ґрунтів». За визначенням Програми ООН з навколишнього середовища ЮНЕП, збезліснення – це повне знищення лісової рослинності та переведення земель в інший тип господарського призначення.

Ліс займає майже третину всієї поверхні суходолу Землі, але, за збереження існуючих темпів знеліснення, вже в недалекому майбутньому людство може втратити переважну частину цього безцінного покриву нашої планети [4]. Деревина відіграє життєво важливу роль у круговороті вуглецю, вони поглинають вуглекислий газ та продукують кисень, що запобігає різкому підвищенню глобальних температур і забезпечує наявність кисеню, необхідного для дихання всім живим істотам. Ліс також є середовищем існування для понад двох третин птахів і всіх наземних тварин. Крім того, близько 90 % людей, що живуть за межею бідності, залежать від лісів для отримання їжі, дров та інших засобів існування.

Дані свідчать, що починаючи з 1990 року з поверхні Землі зникло близько 80 млн. га первинних лісів. Червоний список Міжнародного союзу охорони природи (МСОП) оцінює 1400 глобальних видів дерев як ті, що знаходяться під загрозою зникнення та потребують застосування невідкладних заходів щодо збереження виду.

Якщо в найближчому майбутньому людство не забезпечить сталого управління лісовими ресурсами та сільським господарством, екологічна проблема вирубування лісів може набути катастрофічних масштабів.

Основними причинами знеліснення є вирубування лісів без достатньої висадки нових дерев, пожежі, урагани, повені, кислотні дощі, зміна гідрологічного режиму, зниження стійкості до фітозахворювань, радіаційне ураження тощо.

Основною причиною знеліснення у всьому світі є вирубування і випалювання лісів для потреб сільського господарства, а також інших видів землекористування. Хоча сучасні проблеми людства виходять далеко за рамки прожитку, забезпечення постійно зростаючого населення продуктами харчування є достатньо складним завданням. Збільшення попиту на пальмову олію, як важливий компонент багатьох товарів повсякденного вжитку, стало головним чинником, що призвів до вирубування тропічних лісів.

Знеліснення набуває серйозних масштабів навіть внаслідок законних рубок. Кожного року лісозаготівля знищує більше дерев ніж всі природні чинники разом. Люди активно використовують деревину, паливо та іншу продукцію лісозаготівельної промисловості. Валка лісу є грубим процесом, під час якого разом зі зрубаними деревами часто гинуть і прилеглі. Також дерева рубають, щоб розчистити територію для зручного транспортування заготовленої деревини. Ще більше поглиблює проблему знеліснення



незаконна вирубка лісу, яка посилює негативний антропогенний вплив на планету і сприяє зміні клімату на Землі.

Щорічно пожежі знищують велику кількість лісових насаджень. Причиною цього стає втручання людини в природний цикл пожеж. Деякі лісові екологічні системи еволюціонували і адаптувалися до пожеж на свою користь, інші, як і раніше залишаються надзвичайно вразливими. Якщо з вини людини виникає пожежа на такій непристосованій ділянці, наслідки знеліснення можуть бути катастрофічними. До того ж, лісові пожежі, що спричинені антропогенними чинниками, відбуваються значно частіше і є інтенсивнішими ніж їх природні аналоги. Вказане призводить до масштабної деградації лісових ресурсів і знеліснення.

Однією з найменш помітних причин знеліснення є шкідники та хвороби. Однак в останні роки через міжнародну торгівлю рослинами навали шкідників та хвороби дерев стали більш поширеним явищем. Деревя виявляються нездатними швидко розвивати резистентність до нових комах-шкідників або невідомих раніше патогенів і незабаром гинуть. Глобалізація та зміни клімату також роблять свій внесок у загибель рослин, це розширює межі світової карти знеліснення.

Ще однією причиною знеліснення є урбанізація, що призводить до знищення лісових насаджень за принципом ланцюгової реакції. Зростаючому міському населенню потрібно все більше площі для створення інфраструктури. І якщо на місці запланованої урбанізованої території розташований ліс, його зрубують. Згідно з прогнозами, в період з 2000 по 2030 рік площа міських земель у світі збільшиться на 1,9 млн. км<sup>2</sup>, що призведе до подальшого знеліснення. Також знеліснення спричинює швидке зростання кількості міського населення, бо потреба в продуктах харчування тваринного походження і харчової галузі невпинно зростає.

Функціонування гірничодобувної промисловості – також причина знеліснення. Однією з основних вимог видобутку корисних копалин є видалення лісового покриву для будівництва шахт і розміщення обладнання. Близько 44 % діючих шахт у світі розташовано у лісах, що автоматично призводить до знеліснення.

Швидкі темпи знеліснення спричинюють низку негативних наслідків, зокрема, деградацію ґрунтів, повені, зміни клімату.

Зміни клімату тісно пов'язані із знелісненням. За оцінками експертів внаслідок знеліснення відбувається щонайменше 15 % викидів парникових газів. Життєдіяльність дерев залежить від вуглекислого газу, який є основним парниковим газом. Тобто чим менше на Землі дерев, тим більше в її атмосфері CO<sub>2</sub>. Тільки тропічні ліси утримують від 228 до 247 гігатонн вуглецю. Концентрація вуглекислого газу при вирубанні дерев збільшується через скорочення кількості дерев, які могли б поглинути CO<sub>2</sub>, а також відбувається викид вуглецю в атмосферне повітря. Парникові гази, особливо CO<sub>2</sub>, можуть підвищувати глобальну температуру і впливати на притаманні для певної території погодні умови. Вказане призводить до зміни клімату.

Лісові дерева формують сильну кореневу систему, яка утримує ґрунт. Після вирубання лісів не залишається нічого, що могло б зберегти цілісність ґрунту, в результаті ризик виникнення вітрової та водної ерозії зростає. Наслідками знеліснення будуть виснажений і непридатний до використання ґрунт, а також збільшення повторюваності

руйнівних повеней. З 1960 року через ерозію ґрунту було втрачено приблизно третину всіх орних земель.

Знеліснення призводить до змін клімату внаслідок прямого та непрямого викиду парникових газів. По-перше при вирубанні дерев в атмосферне повітря виділяється вуглець, дерева менше поглинають CO<sub>2</sub>. По-друге, в результаті сільськогосподарської діяльності на знеліснених територіях (велика рогата худоба та внесення добрив) в атмосферу виділяється значна кількість метану.

Ліси є складними екологічними системами, багатими рослинами і тваринами. Для багатьох тварин ліс є місцем проживання, без якого вони просто не можуть існувати. Знищення лісових насаджень може назавжди позбавити багато біологічних видів місця їх існування, і вони опиняться під загрозою вимирання.

Менш очевидним наслідком знеліснення є збільшення ризику затоплення позбавлених лісової рослинності територій. Оскільки дерева поглинають дощову воду як з ґрунту, так і через листя, її залишається менше для утворення підтоплень. Укріплені кореневими системами дерев ґрунт краще утримує вологу і є менш схильним до зсувів. На знеліснених територіях у разі інтенсивних опадів вода буде накопичуватися на поверхні, а рух пухкого ґрунту провокуватиме зсуви, які блокуватимуть річкові канали, що призведе до серйозних повеней.

Деякі фахівці також бачать певний зв'язок між знелісненням і збільшенням кількості епідемій. Зменшення площі лісового покриву з 31,6 % до 30,7 % у період з 1990 по 2016 року і розселення людей поблизу від колишніх заліснених ділянок призвело до збільшення кількості хвороб [5]. Особливо це стосується недуг, що походять з тропічних регіонів з найбільшим біорізноманіттям. Вказане пов'язане з тим, що внаслідок знеліснення люди значно частіше стикаються з дикими тваринами, які втратили місце свого звичного існування і вимушено контактують з людьми.

Лісові екологічні системи відіграють винятково важливу роль у збереженні біологічного різноманіття, створенні сприятливого середовища для проживання людини і забезпеченні сталого розвитку в цілому. Тому запобігання знелісненню, зменшення його темпів є надзвичайно актуальним завданням.

Для припинення процесу знеліснення необхідно застосовувати природоорієнтовані рішення, зберегти природний цикл зникнення і відновлення лісів, спиратися на практику сталого лісочористування. Тільки державних законодавчих ініціатив не достатньо, до боротьби із знелісненням має активно долучитися громадськість.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ**

1. Глобальні екологічні проблеми. Енциклопедія сучасної України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-18692>.
2. Понад 43 млн. га лісу втрачено в тропіках і субтропіках за останні 13 років – звіт WWF. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://wwf.ua/?1967441/deforestation-fronts-report>.
3. Знеліснення. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Знеліснення>.

4. Знеліснення: моніторинг та шляхи вирішення проблеми. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://eos.com/uk/industries/forestry/deforestation/>.
5. Руйнування довкілля, особливо знеліснення призводить до пандемій. Як саме? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://texty.org.ua/fragments/104732/rujnuvannya-dovkillya-osoblyvo-deforestaciya-pryzvodyt-do-hvorob-lyudej-yak-same/>.

**SECTION: HISTORY SCIENCE**

**Батырбеккызы Гаухар**  
**PhD, доцент кафедры «История Казахстана» Южно-Казахстанского**  
**университета им. М. Ауэзова,**  
**Султанова Молдир Ергешовна**  
**магистр, преподаватель кафедры «Иностранного языка для гуманитарных**  
**специальностей» Южно-Казахстанского университета им. М. Ауэзова**  
**(Шымкент, Казахстан)**

**КАЗАХСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ИНТЕЛЛИГЕНЦИЯ НАЧАЛА XX ВЕКА**

**Аннотация.** *Идеи и идеалы, положения и принципы, выдвигавшиеся поколением казахской интеллигенции начала XX века, сохраняют свое значение и востребованы поныне. Успешно противостоять новым вызовам времени в условиях внутренних и внешних угроз, кризиса ценностей цивилизации, отстаивать интересы нации – обязанность нынешних поколений. И хотя каждое время ставит новые задачи, но идеи, которые были выдвинуты в XX веке продолжают жить и вновь напоминают о себе в период кардинальных изменений в стране. Это: равноправие, общественное согласие и мир, культурный прогресс нации, меритократия, государственный язык, привлечение не только элиты, но и широких масс к делам управления государством.*

**Ключевые слова:** казахская интеллигенция, нация, XX век, движение, республика, интеллектуалы.

*Gaukhar Batyrbekkyzy*  
*PhD, associate professor of the Department «History of Kazakhstan» M. Auezov*  
*South Kazakhstan university,*  
*Moldir Sultanova*  
*Master Teacher of English of the Department of*  
*«English Language for Humanitarian Specialties»*  
*(Shymkent, Kazakhstan)*

**KAZAKH NATIONAL INTELLIGENTIA OF THE BEGINNING OF THE XX CENTURY**

**Annotation.** *The ideas and ideals, provisions and principles put forward by the generation of Kazakh intellectuals of the beginning of the twentieth century remain valid and in demand today. It is the duty of present generations to successfully confront the new challenges of the time in the context of internal and external threats, the crisis of the values of civilization, and to defend the interests of the nation. Although each time presents new challenges, the ideas that were put forward in the twentieth century continue to live and remind us of themselves at a time of dramatic changes in the country. These are: equality, social harmony and peace, the cultural progress of the nation, meritocracy, the state language, involving not only the elite, but also the masses in the affairs of the state.*

**Key words:** *Kazakh intelligentsia, nation, XX century, movement, republic, intellectuals.*

Одной из особенностей казахской национальной интеллигенции было то, что она сформировалась на стыке взаимодействия и контакта двух социумов - русского и местного традиционного. Большинство представителей национальной интеллигенции получили высшее образование в учебных заведениях России, что наложило отпечаток на формирование их мировоззрения.

Казахской интеллигенцией на уровне передовых требований своей эпохи, европейских либерально-демократических ценностей выдвинуты идеи системы государственного управления и самоуправления, социальной и политической модернизации общества. В контексте своего времени они призывали к качественному обновлению нации, рывку к прогрессу. И сегодня востребованы такие же известные в истории честь и отвага поколения интеллигенции 20-30-х гг. прошлого века. Современное общество нуждается в новаторских идеях и мировоззренческих ориентирах, в лидерах, которые способны мыслить оригинально и действовать нестандартно.

Ныне, в условиях независимости, мы наблюдаем преемственную взаимосвязь между идеями первых казахских интеллектуалов прошлого века и современностью. Стратегия национального прорыва продолжается в инициативах, идеях и деятельности Первого Президента независимого Казахстана и затрагивает все сферы общественной жизни, внутренней и внешней политики государства [1].

Казахские интеллигенты всегда проявляли заботу о судьбе национального, родного языка, как не только культурном, но и политическом атрибуте нации. Вопрос развития государственного и других языков сегодня, как и век назад, является актуальным для суверенного Казахстана. Для того чтобы сохранить свою самостоятельность, нам необходимо всеми силами и средствами стремиться к просвещению и общей культуре; для этого мы первым делом должны заняться развитием литературы на родном языке.

Сам Т. Рыскулов, характеризуя казахскую интеллигенцию накануне и в период Октября 1917 г., писал: «до революции сформировалось два течения среди казахской интеллигенции. Часть интеллигенции во главе с А. Букейхановым примыкает к кадетской партии. А другая часть - к панисламским течениям мусульман. Себя он относил к тем представителям мусульманской интеллигенции, кто принял идеи социалистической революции и активно их осуществлял на Востоке.

Одним из важных вопросов Т. Рыскулов считал участие народов Востока в осуществлении идеи мировой революции. Исходя из своего понимания решения этого вопроса, Т. Рыскулов вместе с группой единомышленников в 1918-1920-е годы выдвинул план создания «Тюркской Советской республики». В основе этой идеи была вера в то, что именно Туркестан должен стать отправной точкой распространения пролетарской революции на Восток: «Перед нами стоит ребром упорная борьба с мировыми империалистами,двигающими свои огромные силы на Восток, чтобы задавить начавшееся там национальное освободительное движение, дабы не дать возможности народам Востока сбросить иго капитала. Туркестан должен стать для Востока опытным

полем господства трудящихся и тем способствовать развитию революционного движения среди восточных народов. В свою очередь, революционное движение на Востоке должно оказать решающее влияние на судьбы мировой революции». Эта убежденность проистекала из понимания задач любой социальной революции, в том числе и пролетарской: «Каждому коммунисту известно, что социальная революция, где бы она ни зародилась, во главу угла своей деятельности ставит не интересы отдельной страны или нации, а преследует интересы всемирного переворота. Национальное и религиозное деление человечества, насилие одной нации над другой и деление на классы могут быть уничтожены только в мировом масштабе. Это - незыблемая основа нашей программы, основа всемирной социальной революции» [2].

Другими словами, идею организации «Тюркской республики» Т. Рыскулов обосновывал желанием «пробудить здоровое революционное чувство в среде мусульман, которое в форме национально-освободительного движения отозвалось бы и в сопредельных странах Востока».

Здесь следует отметить, что впервые предложение о необходимости объединения всех тюркских мусульманских народов вокруг идеи мировой пролетарской революции высказывались еще в 1918 г. на первом съезде партии коммунистов-большевиков Туркестанской республики, принявшей Постановление «О партийной работе среди мусульманского пролетариата». В нем, в частности, говорилось: «1. Для привлечения широких мусульманских масс к строительству новой жизни - необходимо признание языка местного населения, преобладающего по всей республике, - тюркского - государственным наряду с русским. 2. Образовать при всех областных, уездных и местных совдепах комиссариаты по национальным делам для самой энергичной агитации и привлечения широких масс к советской работе» [3].

Тезисы о создании такой республики и об участии мусульман-коммунистов в осуществлении идей мировой революции дебатировались на II Конгрессе Коминтерна в Москве, где присутствовал в качестве члена российской делегации М. Султан-Галиев. Для II Конгресса Коминтерна в июне 1920 г. В.И. Ленин написал «Первоначальный набросок тезисов по национальному и колониальному вопросам». 16 июня 1920 г. представители Туркестана Т. Рыскулов, Н. Ходжаев, А. Байтурсьнов и другие написали свои «Добавления к тезисам т. В.И. Ленина по колониальному и национальному вопросам», внося изменения в 11-й и 12-й пункты и добавив 13-й пункт. Указывая в целом на непонимание европейскими коммунистами, в том числе и русскими, специфики исторического развития мусульманских народов Востока, отчего проистекает и недоверие к ним, Т. Рыскулов и его соратники писали о том, что «... нельзя освобождать туземную бедноту от кабалы колонистов теми же колонистами или рукою местной власти, опирающейся на колонистов... Посылать чистойшей воды коммунистов Европы, например, в Туркестан, чтобы освобождать туземную бедноту с помощью европейских переселенцев, значит - портить этих коммунистов» [4].

Уже в период Советской власти, занимая высокие посты в большевистской партии и правительстве, Т.Рыскулов неоднократно защищал интересы коренного населения. С трибуны съездов и конференций он открыто выступал против

несправедливости, даже если это грозило его карьере. И не случайно Т. Рыскулов одним из первых был репрессирован в период сталинского режима 30-40-х годов.

Позже, в 30-е годы, Т. Рыскулов, объясняя, как он стал коммунистом, пишет: «... не случайно примкнул к большевистской партии, и не случайно проводил твердую большевистскую линию в своей работе. Это диктовалось моим социальным происхождением и ненавистью к классовым врагам». В начале 1920 г. Т. Рыскулов был вынужден уйти в отставку из-за того, что требовал расширения прав национальных автономных республик и выдвинул идею переименования Туркестанской АССР в Тюркскую Советскую Республику, с внесением изменений в Конституцию, что было естественно отвергнуто центральными властями.

Деятельность Рыскулова и его сподвижников была раскритикована как «националистический уклон», «пантюркизм» в партии. А поскольку это происходило при жизни В.И. Ленина, при котором еще существовал плюрализм мнений и прощались такого рода ошибки, то Т. Рыскулов вновь вернулся к активной деятельности в партии. 13 августа 1920 г. был вызван в Москву и назначен вторым заместителем Наркома по делам национальностей РСФСР. Позже он занимал крупные посты в партийных и управленческих органах, активно содействуя советскому строительству, а также реализации хозяйственно-экономических планов Советской власти в Казахстане и Туркестане. В 1938 г. Т. Рыскулов в числе других Советских государственных деятелей был репрессирован.

Политическая ситуация на тот исторический период была такова, что Временное правительство было свергнуто, большевики, хотя и пришли к власти, но их позиции в стране были шаткими, военную мощь наращивало «белое движение», тоже претендующее на верховную власть в государстве. И, таким образом, возникшая «пауза» в стране позволяла, по мнению казахской буржуазно-демократической интеллигенции, создать свою национальную автономию, чтобы пришедшие к власти политические силы России были обязаны принять ее как уже свершившийся факт.

Казахская национальная интеллигенция, а именно ее представители Т. Рыскулов, Н. Торекулов, С. Асфендиаров и С. Ходжанов представляли ту часть интеллигенции, искренне верившую в советский строй и народовластие, которое обещалось новой властью, однако, как показала дальнейшая история, они сами стали жертвой создаваемого своими руками большевистского режима.

Основными причинами их незаконного обвинения и расстрела было то, что они были якобы «врагами народа», «японскими шпионами», «вредителями советской власти», «иностранными разведчиками». В действительности же, как они могли быть врагами собственного народа, когда именно они открыто и смело ставили национальные вопросы этнического развития. Национализм обычно проявляется там, где ущемлены права и свободы граждан. При этом необходимо отличать национализм от решения национальных проблем этноса.

В начале XX века лидеры малочисленных народов остро ставили вопросы о правах малочисленных народов, в том числе о самоопределении нации. С точки зрения сегодняшнего решения национального вопроса, тут ничего националистического нет. Время расставило свои акценты. Архивные материалы, рассекреченные материалы

НКВД представляют важный источник для дальнейшего изучения жизни и появилась возможность сравнивать анкеты арестованных с их личными делами, автобиографией. В целом, непонятно, за что пострадали казахские интеллигенты. Таким образом, в 30-е годы происходило чудовищное уничтожение самых умных, образованных, политически грамотных людей общества, национальных лидеров народа, творческих работников страны, региона, области [5].

В память о жертвах политических репрессий в нашей республике изданы книги, установлены мемориалы в честь незаслуженно расстрелянных. Так восстанавливается историческая справедливость, ученые занимаются изучением творческого наследия репрессированных. Наша задача по-новому осмыслить трагическую судьбу репрессированных деятелей и включить их творческое наследие в национальную историю.

Казахская демократическая интеллигенция в своем желании создать автономии на территории Казахстана и Туркестана столкнулась с шовинистическими великодержавными отношениями российской буржуазно-демократической интеллигенции к нуждам национальных окраин. Но все же в этот период была хоть какая надежда на деятельность Учредительного собрания, к которому народы Казахстана и Туркестана готовились серьезно и планомерно. Выдвигая депутатами лучших представителей казахской интеллигенции, они надеялись добиться своей государственности.

После падения Временного правительства и в Казахстане, и в Туркестане казахская интеллигенция приступила к более активным действиям по созданию автономии. Та часть интеллигенции, которая воспринимала большевистские идеи и вместе с большевиками строила Советскую власть в Казахстане, наоборот, старалась представить новый режим в лучшем ее свете для простого народа. Они представлялись освободителями не только от ига «белого» царя, но и от господства капиталистов, буржуа и баев. А их лидеры выставлялись вождями, обретая ореол святости и непогрешимости во всех делах, какие бы за ними не числились. Причем созданию таких образов содействовала сама государственная пропагандистская машина.

Например, Т. Рыскулов в своей статье «Ленин - знамя, объединяющее два мира», написанной им после смерти Ленина, отмечал, что величайшей заслугой Ленина было то, что он повел угнетенные массы Востока в борьбе за свое освобождение и приобщил их к пролетарской революции. Он стал вождем и пророком угнетенного Востока вместе с созданной им партией.

История также свидетельствует, что казахская буржуазно-демократическая и «просоветская» большевистская интеллигенция, при всех противоречиях, отстаивали одну и ту же идею создания казахской национальной государственности в виде автономии только в двух ее вариантах - буржуазно-демократической и Советской. Оба эти течения, несомненно, сыграли свою позитивную роль в создании сегодняшней суверенной казахской государственности [6].

Сегодня в стране идет целенаправленная работа по возрождению исторического сознания общества. Только зная историю своего народа и страны, начинаешь понимать особую ценность обретенной в конце прошлого столетия независимости. Национал-



коммунисты С. Асфендияров, Т. Рыскулов, Н. Торекулов, С. Ходжанов, С. Садвокасов, Н. Нурмаков и другие прилагали все усилия для обеспечения целостности казахской территории.

Казахские интеллигенты того поколения были людьми высокого порыва и самопожертвования, формировавшими мировоззрение своей эпохи. Они являются для нас, современников, поистине безусловным образцом нравственности, бескорыстия и преданности национальному и гражданскому долгу.

В период с 30-х по 50-е годы прошлого века видные деятели науки и культуры, представители национальной интеллигенции Казахстана подверглись массовым репрессиям. Их судьбы трагичны: часть была расстреляна, остальные осуждены на различные сроки, некоторые из них скончались в лагерях, выжившая часть была осуждена повторно. Судьбы основной массы «врагов народа» решались тайно, на заседаниях Военной коллегии Верховного Суда СССР, на особых совещаниях НКВД и в так называемых «тройках» и «двойках». Казахстанцам часто инкриминировался шпионаж в пользу Японии и Германии, что подтверждалось только собственными «признаниями» обвиняемых и осужденных при отсутствии иных доказательств в делах. Распространенными были обвинения в антисоветской агитации и пропаганде, основывавшиеся главным образом на доносах соседей, сослуживцев. В период с 1921 по 1954 годы в Казахстане было осуждено 100 тыс. человек, к 25 тыс. из них была применена высшая мера наказания – расстрел [7].

Обладая полной информацией о бедственном положении своего народа на его исконных землях, они пытались донести до царского правительства информацию о социальных потребностях казахского народа, защитить его правовые интересы. Многие из них имели специальную юридическую подготовку, что позволяло им расширить правовые знания широких масс, обогатить и углубить их правовые знания.

Говоря об активной интеллектуальной деятельности казахской национальной элиты, следует отметить роль самого субъективного фактора в общественной практике. Ведь духовные потребности не менее фундаментальны и свойственны человеку, чем потребности материальные.

...Пройдет время, придут новые поколения, но и в последующие десятилетия и столетия достойное наследие общественной мысли и духовного опыта людей высочайшего интеллекта и духа, наработанного в начале XX века, будет работать на эту землю, ее народ, поддерживать его в грядущей истории.

Оценивая недавнюю историю, нужно обязательно учитывать все противоречия советской эпохи с ее неоспоримыми завоеваниями и достижениями, победами и трагедиями. Борьба за социальное единство общества и утверждение новой идеологии сопровождалась подавлением национального самосознания и нивелированием самобытности национальной культуры. Казахские интеллектуалы многое сделали в изучении и пропаганде национальной истории, культуры и традиций народа.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Назарбаев Н. 2017. Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру. – Астана: Егемен Қазақстан. 12 сәуір.

2. Устинов В.М. Служение народу (Партийная и государственная деятельность Т. Рыскулова). – Алма-Ата: Казахстан, 1984. – 231 с.
3. Қоңыратбаев О.М. Тұрар Рысқұловтың қоғамдық-саяси және мемлекеттік қызметі (Түркістан кезеңі). – Алматы: Қазақстан, 1994. – 448 б.
4. Қойгелдиев М.Қ. Ұлттық саяси элита. Қызметі мен тағдыры (XVIII – XX ғғ.). Зерттеулер. – Алматы: Жалын баспасы, 2004. – 400 б.
5. Политические репрессии в Казахстане в 1937-1938 гг. Сб. док. – Алматы: Қазақстан, 1998. – С. 86.
6. Сабден О. Экономика: Избранные труды. Том XIX: Турар Рыскулов: Государственная деятельность и экономические воззрения. Изд. 2-ое. – Алматы: Институт экономики КН МОН РК, 2011. – 280 с.
7. Қазыбек М., Маймақов Ф. Құпия кеңестер. – Алматы: Санат, 1999. – 336 б.

УДК 37.016:93:908. 94 (477+478)

orcid id: 0000-0003-5489-5058

**Кальчев Борис Фёдорович**  
(Болград, Украина)

### **ОБЩЕМУ ПРОШЛОМУ БУДЖАКА – ЕДИНЫЙ УЧЕБНИК ПО ИСТОРИИ**

Об издании общего учебника по истории Буджака для живущих на юге Молдовы и Одесской области.

**Аннотация.** Статья посвящена событиям, происходившим на протяжении многих лет на юге Бессарабии и необходимости издания общего учебника, антологии (книги) по истории Буджака для школьников, проживающих в болгарских и гагаузских городах и селах юга Молдовы и Одесской области. Изучение прошлого через вызов интереса к истории края и истории семьи.

**Ключевые слова:** книгоиздание, всеобщая история, объективность, интерес к истории, региональная идентичность

Kalchev Boris  
(Bolgrad, Ukraine)

### **BUDZHAK'S COMMON PAST - A SINGLE HISTORY TEXTBOOK**

**Abstract.** The article is devoted to the events that took place over many years in southern Bessarabia and the need to publish a general textbook, an anthology (book) on the history of Budzhak for schoolchildren living in Bulgarian and Gagauz cities and villages in the south of Moldova and the Odessa region. The study of the past through the call of interest in the history of the region and the history of the family.

**Keywords:** book publishing, general history, objectivity, interest in history, regional identity.

Исторические судьбы населения на территории юга Бессарабии, где живут болгары, гагаузы, албанцы и другие народы нет-нет, да и привлекали исследователей, историков, этнографов, языковедов и др. специалистов.

Осознание себя, своего места в истории, сегодня активизируют представителей Южной Бессарабии к поискам и решениям насущных задач, которые бы стимулировали динамичное развитие родного народа в новых условиях современности. История Южной Бессарабии многогранна. На наш край в различные периоды распространялась власть Скифии, Сарматии, Гунской империи, Золотой Орды, восточнославянских племен, готов. Он входил в состав Первого Болгарского царства, и завоевывался Молдавским княжеством, кочевали по ней печенеги и половцы. [1]

На этих землях разыгрывались эпохальные сражения русско-турецких войн. Находился он и в составе Османской и Российской империй, королевской Румынии и Советского Союза.

Только за последние 200 лет Буджак 8 раз переходил из состава одного государства в другое. Из общей её площади по состоянию на 1812 год 16455 кв.вёрст (18726,8 км<sup>2</sup>) в настоящее время северная (меньшая) его часть принадлежит Молдавии - 6,3 тысяч км<sup>2</sup>, (около 20 % территории юга Республики), Украине - 12,4 тыс.км<sup>2</sup> (юго-запад Одесской области). [2]

Народы, проживающие здесь, испытали на себе целый ряд драматических периодов, под влиянием которых закалялись и формировались наши национальные характеры, складывались духовно-нравственные ориентиры, менталитет и этническая общность. [3]

Трудно не согласиться с тем, что историческая память – это источник наших ценностей. История дает ответы на вопросы, которые волнуют каждого: кто мы и откуда? Она формирует наше мировоззрение. Не зная своего прошлого, историю своего региона, рода, семьи, сложно ориентироваться в настоящем, стремиться к совершенствованию в будущем.

В конце 1980-х начале 1990-х годов представители болгарской и гагаузской интеллигенции неоднократно поднимали вопрос о необходимости введения преподавания в школах родных языков, литературы и истории в селах, где проживают представители данных народов. Вопросы эти в большинстве сёл компактного проживания этих меньшинств в начале 1990-х годов более-менее решены. [4]

Хотелось бы обратить внимание на ситуацию с преподаванием истории родного уголка земли, где мы живём. На мой взгляд, они остры и серьезны. Поскольку от того, что и как мы рассказываем подрастающему поколению о прошлом нашего региона, во многом зависит её будущее. Чтобы стать истинным патриотом, дети должны знать былое своей малой родины, семьи, быть осведомленными о пережитом своим народом, знать, как они оказались в Бессарабии и отчетливо понимать, какой ценой их прадеды превратили здешние дикие, заросшие сорняком целинные степи в плодородные пшеничные поля, сады и виноградники.

Если в южных районах Молдавии историю, культуру и традиции живущих здесь народов изучают по пособиям, подготовленным преподавателями и специалистами управлений образования, то на юге Одесской области историю края и населяющих его болгар, гагаузов и албанцев изучают поверхностно в рамках истории Украины.

В последние годы отмечается рост интереса к изучению прошлого наций проживающих на юге Бессарабии. Болгары и гагаузы – это два народа, судьбы которых тесно переплетаются на протяжении многих веков, у них совместное прошлое, они близки по культуре, устоям, обычаям, обрядам и традициям. [5] Но в крае отсутствуют учебники и хрестоматии по общей истории региона. В школах больше времени отдано на изучение всемирной, и дети знают о древних Египте и Риме, Греции и Вавилоне, Людовике XIV и Карле XII, обеих Америках и крестовых походах, эпохах Возрождения и Реформации больше, чем о родной стороне и своём народе.

Как решать эту проблему? Возможностей для этого достаточно много, но подготовка единого учебника по истории Буджака для школ в местах компактного проживания потомков Балканских переселенцев полагаю самой правильной. Эта общая

книга должна объективно и подлинно описывать события совместного их проживания до 1991 года (когда Молдова и Украина получили независимость).

Для формирования соответствующего учебного пособия, целесообразно создать комиссию из преподавателей истории школ, ученых-краеведов и региональных историков высших учебных заведений Молдавии и Одесской области.

Знать прошлое своего региона, судьбу народов, населяющих его, крайне значимо и знать его надо не частями, политически выгодными в зависимости от обстоятельств, а всю как она есть, без изъятий и конъюнктурщины.

Сегодня искусно меняют трактовки событий, а то и вовсе переписывают факты на свой лад и многие совестливые учителя и преподаватели высших учебных заведений, поставленные в сложное положение, вынуждены давать детям информацию двух видов: непреложную истину и то, что потребуется для сдачи экзамена. Не секрет, что в последнее время нередко главные исторические эпизоды сознательно искажают в угоду политике, проводимой в том или ином государстве. Для нас же вопросы сохранения памяти и ПРАВДЫ обо всех процессах, происходивших в регионе с начала переселения задунайцев в Южную Бессарабию, какие бы они не были, очень значимы. Мы просто не имеем никакого морально - этического права забыть и предать забвению историю предыдущих поколений.

В повседневной жизни в своих семьях, коллективах, Интернет пространстве, средствах массовой информации не только учащиеся, но уже и более взрослые, непрерывно встречаются с другими, зачастую кардинально отличающимися вариантами изложения событий прошлого. Так и хочется обратиться со словами известного артиста Зиновия Гердта «... процесс истории – это живой процесс. Слова и деяния многолетней давности, благодаря рассекречиванию архивов, в конце концов, становятся всеобщим достоянием. Так было, так будет всегда. Поэтому не занимайтесь же мракобесием, ныне живущие!»

Учебник, отражающий совместную историю нашей округи, где в хронологической последовательности будут отражены все разнообразнейшие события, происходившие на нашей малой Отчизне, должен отличаться не только доступностью восприятия, но богатым красочным иллюстрированным материалом, и он не будет являться для учащихся сложным для восприятия и трудным для изучения.

Не нужно бояться перегружать региональную историю и говорить о каждом сюжете, о каждом деятеле, но одновременно стоит показать и более общие процессы и явления. [6]

Правильным в будущем издании будет указывать не только про голод в крае при СССР в 1946-1947 годах, но и про бесхлебье во время пребывания в составе Российской империи и румынского королевства.

Уместно будет доводить показать о приятых властями в 1930-1940 и последующих годах приказах и законах, запрещающих в присутственных местах говорить не на государственном языке.

Справедливым будет если наряду с освещением процессов раскулачивания и высылкой зажиточных крестьян в Сибирь, отразить работу по восстановлению разрушенных предприятий в освобожденных районах, в т. ч. в Буджаке.

Учебник должен быть интересным для чтения не только школьникам, но людям старшего поколения, широкому кругу краеведов, интересующимся прошлым нашего региона.

Что же касается освещения событий после 1991 года, когда республики стали независимыми, то тут для историков обеих стран предоставляется широкое поле деятельности самостоятельно. Главное сделать всё это объективно, беспристрастно и достоверно.

В условиях глобализации, когда происходят процессы всемирной экономической, политической и культурной интеграции, которая в Буджакском крае усугубляется стремительной и что необъяснимо, добровольной русификацией подрастающего поколения болгар и гагаузов, наши нации находятся под угрозой исчезновения, не только из-за тенденции к сокращению их численности и миграции.

Компактно проживая в колониях, вдали от прародины, несмотря на трудности и пережитые испытания, задунайцы сохранили в Бессарабии свои родные языки, из поколения в поколение передавали свои традиции, обряды и обычаи, сберегли свою национально-культурную идентичность. Поэтому и нам надо сделать всё, чтобы подрастающее поколение не забыло язык родителей, любило свой край, помнило свою историю и сохранило свою самобытность.

Хоть и говорят, что история это состарившаяся современность, завершить статью хочу цитатой всемирно известного философа и мыслителя Фридриха Вильгельма Ницше: «Итак, история принадлежит тому, кто охраняет и почитает прошлое, кто с верностью и любовью обращает свой взор туда, откуда он появился, где он стал тем, что он есть; этим благоговейным отношением он как бы погашает долг благодарности за самый факт своего существования». [7]

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Державин Н. С. «Болгарскія колоніи въ Россіи (Таврическая, Херсонская и Бессарабская губерніи). Матеріалы по славянской этнографіи». София, 1914 год.
2. Грек И., Червенков Н. «Българите от Украина и Молдова» София. 1993
3. Бернштейн С.Б. «Основные этапы переселения болгар в Россию в XVIII-XIX веках». Журнал «Советское славяноведение» №1 1980 год. Москва.
4. Ukrayna'daki Türkçe Konuşan II. Ukrayna'daki Türkçe Konuşan Halklar Paneli (Gagauz, Urum, Karay, Kırımçak ve Kırım Tatarları'nın eğitim sorunları) ve Kırım Tatarları'nın eğitim sorunları). Київський національний університет імені Тараса Шевченка. 2010.
5. Иванов И. С. «Заметки о переселении болгар из Молдавии в Новороссийский край». Одесса, 1862 год.
6. «История городов и сел Украинской ССР»: В 26 т. Одесская область/Академия наук УССР. Институт истории. Киев, 1978 год.
7. Фридрих Ницше «О пользе и вреде истории для жизни». (перевод Якова Бермана. 1909 год).

УДК 355.4

**Хруленко Ігор Петрович**  
**Науково-дослідний центр гуманітарних проблем**  
**Збройних Сил України**  
**(Київ, Україна)**

**УЧАСТЬ КОЗАЦЬКОГО ВІЙСЬКА ПІД ПРОВОДОМ П. САГАЙДАЧНОГО  
У ПОЛЬСЬКО-МОСКОВСЬКІЙ ВІЙНІ XVII СТ.**

**Анотація.** У статті подається участь запорозьких козаків у польсько-московській війні 1617-1618 рр. Розглянуто бойові операції та військове мистецтво козацького війська на чолі з гетьманом П. Конашевичем-Сагайдачним.

**Ключові слова:** Гетьман, московія, воєнне мистецтво, ополчення, рейд.

*Khrulenko Ihor*  
*Research Centre of humanitarian problems of the Armed Forces of Ukraine*  
*(Kyiv, Ukraine)*

*THE PARTICIPATION OF THE COSSACK ARMY UNDER THE LEAD OF P. SAHAIDACHNYI IN  
THE POLISH-MUSCOW WAR OF THE 17th CENTURY*

**Abstract.** *The article presents the participation of the Zaporizhzhya Cossacks in the Polish-Moscow War of 1617-1618. The combat operations and military art of the Cossack army led by hetman P. Konashevich-Sagaidachny have been considered.*

**Keywords:** *Hetman, Muscovy, military art, militia, raid.*

П'ять років тому в Україні відзначали 400-ту річницю походу Петра Сагайдачного в першій чверті XVII ст. на Москву, коли українські козаки під керівництвом гетьмана досягли значних успіхів у боротьбі з віковим ворогом українців – московією.

Хід тогочасних воєнних дій дозволяє виявити особливості його воєнного мистецтва, завдяки якому гетьман і очолюване ним Військо Запорозьке виходило переможцем у багатьох війнах та походах. Він не дотримувався сліпо загальноприйнятим способам ведення війни, а користувався такими формами ведення бою, що відповідали конкретним обставинам. Гетьман творче підходив до цього процесу, приймаючи і використовуючи лише ті прийоми бою, що відповідали умовам у яких перебувало військо, давали переваги над ворогом та найкраще сприяли досягненню перемоги [2, 3].

Спираючись на власний досвід, знаючи форми і методи ведення війни противником гетьман Сагайдачний розуміє, що перемогу можна здобути лише рішучими наступальними діями. Саме тому, на противагу західноєвропейській стратегії, він намагається уникати безплідного маневрування тилами противника та облогою фортець. За основу своїх дій він обирає швидкий і несподіваний маневр з метою створення для своїх військ найбільш сприятливих умов і, користуючись цим, нав'язати противнику битву та розгромити його [2, с. 3-5]. Прагнення діяти наступально, намір завершити усякий маневр ударом - стає для Сагайдачного одним з основних принципів на протязі всієї його полководницької діяльності. Причому застосування цього принципу в кожному бою було

різне. Він кожен раз шукав саме той шлях, який в даних конкретних умовах найкоротшим шляхом вів до перемоги. Виходячи з цього, Сагайдачний відкинув такі стратегічні дії, що були притаманні найманім європейським арміям того часу і виробив свою стратегію, основними напрямками якої були:

- блокування головних комунікацій та стратегічних об'єктів в районі воєнних дій (фортець, шляхів сполучення, зв'язку та постачання);

- проведення серії битв перед Генеральною битвою з метою виснаження або введення в оману противника;

- масування основних сил і засобів війська Запорозького на головному напрямку як у наступі, так і в обороні, з метою розгромити ворожу армію, або досягти вирішального результату в ході воєнних дій найкоротшим шляхом і з мінімальними втратами [5, с. 106-109].

Рейд 20-ти тисяч козаків на чолі з гетьманом Петром Сагайдачним на території Московії у часи Смути дозволив козакам захопити майже десятком фортець і переможно, з великим “форсом” долучилися до війська королевича Владислава під Москвою. Обставини підготовки та перебіг цього блискучого походу вкотре виразно продемонстрували відповідність козацької стратегії й тактики вимогам часу, та забезпечили Війську Запорозькому набуття міжнародного авторитету. Більш детального розгляду піддамо похід козацького війська на Москву у 1618 р. Сагайдачний та його козаки рушили на Московську державу допомогти королевичу Владиславу (згодом – польський король Владислав IV Ваза) отримати царську корону, яку кілька раз обіцяли йому московські бояри (семибоярщина) в 1610-1611 рр. Тоді ж були підписані й офіційні документи між Московією та Річчю Посполитою. В 1612 р. польська залога не зуміла втриматися в московському Кремлі під ударами ополчення Кузьми Мініна та Дмитра Пожарського. Новий виток протистояння розпочався у 1616 р. коли цар Михайло Романов направив війська для відвоювання Смоленська. Своєю чергою, польський сейм ухвалив рішення про початок війни з Московщиною і в такий спосіб зведення на царський престол королевича Владислава. Почалась московсько-польська війна 1616 – 1618 рр., в якій активну участь взяли українські козаки.

За участь у московському поході запорожці вимагали від польської влади розширення козацької території й кількості війська, автономію та свободи віросповідання для православних й припинення насадження церковної унії (Берестейська церковна унія 1596 р.) Сенат задовольнив вимоги гетьмана та надіслав йому булаву, бунчук, печатку, знамена – військові клейноди та ознаки влади [2, с. 58-59]. У червні 1618 р. у похід виступило 20-тис. військо з артилерією під командуванням гетьмана. Появі війська запорожців на території Московської держави передували певні політичні та воєнні події. Напередодні Вального сейму 1616 р., що ухвалив рішення про створення найманої армії, з якою королевич повинен був рушити в Московське царство по обіцяну йому московськими боярами царську корону, великий канцлер литовський Л. Сапега передав запорожцям пропозицію взяти участь у майбутній польсько-московській війні. Вальний сейм ухвалив виділити для захоплення козаків 20 тисяч злотих. Але так сталося, що на кінець 1616 р. або в перші місяці 1617 р. гетьман П.Конашевич-Сагайдачний втрачає булаву, поступившись владою Д.Барабашу, а новий гетьман не поспішає рушати разом із



королевичем. Тому зібрана в перших числах серпня 1617 р. козацька рада в Черкасах вирішила утриматися від участі в польсько-московській війні. Та вже наприкінці жовтня 1617 р. до влади у Війську Запорозькому знову повертається Сагайдачний, який поновлює переговори козаків про військову допомогу королевичу Владиславу. У березні 1618 р. узгоджено чисельність потрібних йому козацьких сил в 20 тис. осіб. В березні 1618 р. дванадцять запорозьких сотників зустрілись із королевичем Владиславом і пообіцяли привести йому 20-тисячне військо. В Україну було відправлено 6 тисяч злотих на оплату козакам-реєстровцям, та ще 20 тисяч – для найму козаків-охотників на Московську війну [7, с. 271-278].

Протягом червня 1618 р. козаки двічі збирали ради, присвячені майбутньому бойовому походу на яких окрім військово-організаційних питань розглядалися політичні: висувалася вимога перед польською владою гарантувати захист козаків від утисків місцевих старост, а також припинити наступ на Православну церкву та забезпечити запорожцям свободу віросповідання. Сформоване на війну 20-тис. військо було поділене на 6 полків і мало 17 гармат [6, с. 436-437].

Після переговорів було розроблено план майбутнього походу відмінний від польського. Козацька розвідка доносила, що більшість московських військ було зосереджено на Смоленському напрямку, і Сагайдачний відкинув польський план, який передбачав рух козаків від Смоленська до Вязьми, натомість обравши шлях від Путивля прямо на Москву. Для збереження таємниці гетьман не повідомив польську сторону про свій план. Крім того було введено в оману царських воєвод з відвернення уваги від південного кордону активними діями 4-тисячного козацького загону у 1618 р. в районі Калуги [4, с. 136].

Козацьке військо під проводом П.Конашевича-Сагайдачного виступило в бойовий похід із берегів Росії в середині червня 1618 р. 9 липня запорожці несподіваним ударом оволоділи Лівнами. В результаті несподіваної атаки місто було захоплене ще до першої години дня. В полон потрапив воєвода Нікіта Черкаський, інший воєвода - Пьотр Данілов - вбитий під час бою. Захопивши лівненську фортецю, запорожці знищили всіх оборонців [4, с. 192]. 16 числа козаки підійшли під Єлецький острог (м. Єлець в Липецькій обл.) і 27 липня вони його здобули. Оборonoю міста керував воєвода Андрей Полев, що мав у своєму розпорядженні до 7 тис. ратників [1, с. 45-46]. Розуміючи, що облога міста може тривати доволі довго, Сагайдачний використав військову хитрість. Більшу частину свого війська він заховав у лісі, а з невеликою частиною підійшов під місто. Воєвода, побачивши це, наказали своєму війську вийти за мури й розпочали переслідування козаків. Тим часом основні козацькі війська виступили із укриття і вцент розбили ратників. Протягом наступної ночі козаки штурмували фортецю із залишками єлецького гарнізону, і після трьох атак увірвались за мури та захопили фортецю взявши в полон царських послів Степана Хрущова і Семьона Бредіхіна разом із "казною" - 8 467 рублів "упоминок" (данини), що призначалась кримському ханові [4, с. 192].

Наприкінці липня – на початку серпня 1618 р. після захоплення Єльця козацьке військо розділяється і в бойовий рейд Рязанщиною виступає близько 10 тис. козаків на чолі з полковником М. Дорошенком. Результатом рейду стає оволодіння містами Лебедянь, Скопин, Данков, Рязьск. На початку серпня цей загін спалив посад

Переяславля-Заліського. Після рейду Дорошенко повертається до основного війська де разом із військами Сагайдачного штурмують Москву [4, 6, с 139].

27 серпня 1618 р. П. Конашевич-Сагайдачний розпочинає штурм Михайлова, який напередодні намагався захопити полковник Милосний. Не маючи особливого успіху та уникаючи втягнення в довготривалу облогу, гетьман 7 вересня 1618 р. відійшов від міста, аби встигнути на з'єднання із королевичем Владиславом біля Москви.

Використовуючи тактику виснаження противника гетьман відправив у рейд тилами ворога кінний підрозділ під керівництвом полковника Федора Бориспільця (Бориспольця) в 2-тисячі щабель на близькі підступи Москви з півдня – у Мещерські краї щоб відвернути увагу противника від запланованого форсування Оки основним козацьким військом. Було захоплено міста Касимов, Казар, Романов (сучасне м. Тутаєв) та деякі інші міста. В свою чергу 16 вересня Сагайдачний повів частину свого війська з-під взятого козаками в облогу Зарайська (Московська обл.) до гирла р. Остер щоб переправитися через річку. Цар навперейми козакам направив 7-тисячне військо під керівництвом Пожарського та князя Волконського, які мали завадити переправитись запорожцям через Оку і зупинити його просування до Москви. Під час походу захворів Пожарський, і все керівництво царським військом взяв на себе воевода Волконський.

Протягом 15-16 вересня запорожці проводили облогу Зарайська, одночасно концентруючи військо поблизу впадіння річки Осетер в Оку та готуючись до переправи. 15 вересня цар Михайло наказав Волконському у жодному разі не дати війську Сагайдачного переправитись через Оку, а при спробі переправи – відкинути їх. 16 вересня перші 400 козаків-піхотинців сіли на човни для переправи. Тим часом, для завади переправі, до місця висадки вирушив Волконський разом із своїм військом. Проте вже до кінця дня близько тисячі запорожців висадились вище та нижче того місця, де стояло військо московського воеводи. Зважуючи на це, Волконський починає поспішний відступ до Коломни де від нього втікають загони московських козаків та астраханські татари, військо охопило дезертирство. Воевода Волконський покидає Коломну, після чого спішно вирушає до села Гжель, що на відстані 65 км від Коломни. Протягом наступних декількох днів, не зустрічаючи опору від деморалізованого московського війська, Сагайдачний із мінімальними втратами здійснив переправу через р. Оку. 28 вересня посли Сагайдачного під час переговорів із польсько-литовським командуванням домовились, що з'єднання військ відбудеться 3 жовтня у селищі Тушино [8].

П. Конашевич-Сагайдачний аби забезпечити свої тили, організовує ряд атак на московські війська, що розташовувались поблизу Коломни. Козацькі загони блокували комунікації, що зв'язували царську столицю з південними територіями держави. Продовжуючи тактику виснаження сил ворога окремі козацькі загони нападали на московські міста. Так наприкінці вересня 700 запорожців на чолі з полковником Міневським рушили в Туголеску волость Владімірського уїзду, але зазнали там втрат у боях із московськими козаками. Невдачею закінчився нічний напад козацького загону на чолі з запорозьким полковником Ф.Пирським на Коломну, хоча козаки навіть увірвались на територію посаду [8].

6 жовтня військо на чолі з Сагайдачним вирушило Каширським шляхом у бік Москви. В районі Донського монастиря їм заступило дорогу московське військо на чолі з

воеводою Василієм Бутурліним. Цар вислав проти Сагайдачного 6 тис. вершників, всі наявні резерви. Битви як такої не було. Але козаки не відмовили собі в задоволенні позмагатися з московитами в герцях та й гетьман дозволив собі позмагатися з царським воеводою. Наслідки для московського війська були невтішними. Козаки втратили лише одного побратима, московити ж - 100. Сагайдачний вирвав з рук Бутурліна списа і вдарив його булавою по голові. Удар виявився настільки потужний, що воевода під глузливий регіт козаків звалився з коня. Потім запорожці знищили передні загони супротивника, а решта російської кінноти почала рятуватися втечею.

8 жовтня відбулася урочиста зустріч запорожців із Владиславом Ваза під Тушино. Як подарунок козаки вручили королевіччу лівенських та єлецьких воевод, царських послів та полонених татар. За планом штурму Москви (гарнізон налічував понад 11 тис. осіб), розробленим польсько-литовським командуванням, козакам П.Конашевича-Сагайдачного відвідалася другорядна роль у штурмі царської столиці. 5 тисячам із них належало лише імітувати атаку, аби ввести противника в оману. 10 тисячам запорожців мали стояти в резерві під час штурму Арбатських воріт (пл. Арбатські ворота). Не зважаючи на те, що московити дізналися від перебіжчиків про важливі деталі плану штурму Москви, коронний гетьман Ходкевич таки розпочав його у ніч із 10 на 11 жовтня (бойові дії точилися від третьої години ночі до світанку) але штурм не досяг своїх цілей. Запорожці не прикладали особливих зусиль, демонстративно атакуючи укріплення острогу за Москвою-рікою, а інші діяли в районі оборонних споруд Білого міста – Петровських, Чертольських та Арбатських воріт. Не дали результату атаки польсько-литовських сил, яким не вдалося підірвати Арбатські та Тверські ворота.

Генеральний штурм Москви 10-11 жовтня захлинувся, хоча часами здавалося, що шальки терезів схиляться на користь польсько-козацького війська. Важка воєнна обстановка змусила московську владу піти на переговори, що вперше відбулися 31 жовтня поблизу Тверських воріт. Протягом листопада велись тривалі переговори між польськими та царськими послами. Кожна із сторін очікувала скорішого виснаження свого супротивника. Тим часом окремі загони запорожців продовжували атакувати російські міста на північ та північний-захід від Москви, розорюючи Ярославський та Вологодський повіти. Наприкінці жовтня Петро Сагайдачний направляє 8-тисячне військо на південь від Москви, на прилеглі до лівого берегу Оки землі. Основною метою цього рейду було взяття Калуги - стратегічно важливого міста із добре укріпленою фортецею. Першим помітним населеним пунктом на шляху цього рейду став Серпухов. 3 листопада козацькі полки під керівництвом полковників Ємця, Пирського, Милосного та Конши розпочали штурм міста. Протягом декількох годин козаки взяли міський посад, проте не стали штурмувати кам'яний міський кремль, що був розташований у важкодоступному місці, оскільки шансів на його швидке здобуття було небагато. Далі ці полки рушили на з'єднання із полком Петра Сагайдачного під Калугу і в ніч з 3 на 4 грудня 1618 року об'єднане військо розпочало штурм міста. Запорожці, внаслідок блискавичної атаки, захопили міський посад, змусивши гарнізон міста під керівництвом воеводи Гагаріна замкнутись за міськими мурами. Закінчилася облога Калужького кремля після підписання польсько-московського перемир'я. Рейд Сагайдачного до Калуги став шоком для московської влади. Оцінюючи ці події, Ян III Собєський вказував, що саме через цей рейд

московитів охопив жах і що запорожці “якнайшвидше схилили їхніх комісарів до переговорів”. Відновлення переговорів відбулося 3 грудня в селі Деуліні неподалік Троїце-Сергієвої лаври. 11 грудня 1618 р. було укладене так зване Деулінське перемир'я яке стало найбільшим успіхом Речі Посполитої в протистоянні з Московським царством. Польща отримала - Смоленську, Чернігівську та Новгород-Сіверську землі, всього 29 міст, які до того були під владою Москви. За польським королем збереглося право претендувати на російське царство [1, 3, 7, 8, 9].

Наприкінці грудня на козацькій раді було прийнято рішення про припинення бойових дій та повернення в Україну. Козацьке військо розділялось на дві частини, що йшли паралельним шляхами. За декілька тижнів військо Сагайдачного вже було в Україні, при цьому йому сприяла московська влада, забезпечуючи підводами та провіантом. Повернувшись в Україну військо Сагайдачного стало на постій у Київському воеводстві, а гетьманський полк у Києві. Дмитро Яворницького пише, що Петро Сагайдачний прийняв титул “гетьмана України”, управляючи тією її частиною, яка визнавала себе козацькою [8, 9].

Таким чином, виходячи з вищевикладеного можна сказати, що воєнному мистецтву козацького війська того періоду були більш близькі ідеї рішучих дій, характерними рисами воєнного мистецтва запорожців являлися активність, наполегливість і рішучість у досягненні поставленої мети та застосування самих різноманітних і гнучких форм тактики бою залежно від конкретних умов обстановки. Воєнне мистецтво козацького війська сформоване у першій чверті XVII ст. було самобутнім і своєрідним, і стало підґрунтям для подальшої боротьби під час Визвольної війни під проводом Б. Хмельницького.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Брехуненко В. Війни українських козаків з Росією до часів Богдана Хмельницького. – К., 2007. – 61, [1] с.: іл.
2. Гуржій О.І., Корнієнко В.В. Гетьман Петро Конашевич-Сагайдачний. – К.: Вид-во “Україна”, 2004. – 192 с.: <http://ukrknyga.at.ua/load/31-1-0-107/a>.
3. Корнієнко В.В. Воєнне мистецтво гетьмана Петра Сагайдачного // журнал "Воєнна історія" № 1, 2002 [http://warhistory.ukrlife.org/1\\_02\\_6.htm](http://warhistory.ukrlife.org/1_02_6.htm).
4. Мандзяк В.П. Битви української середньовічної та ранньомодерної історії: довідник. – Львів: Літопис, 2011. – 432 с.
5. Мицик Ю.А., Плохій С.М., Стороженко І.С. Як козаки воювали: історичні розповіді про запорізьких козаків. – 2-е вид. – Дніпро: Січ, 1991. – 302 с.
6. Українське козацтво: Мала енциклопедія. - Київ: Генеза; Запоріжжя: Прем'єр, 2002. - У455 568 с.: іл., карти.
7. Сас П.М. Запорожці у польсько-московській війні наприкінці Смути 1617-1618 рр. / НАН України. Інститут історії України. - Біла Церква: Вид. О.В. Пшонківський, 2010. - 512 с.
8. СПАДЩИНА ПРЕДКІВ. Галечик В. Перемоги української зброї. Московський похід Петра Сагайдачного. <http://spadok.org.ua/kozatstvo/peremogy-ukrayinskoyi-zbroyi>. ворницький Д.І. Історія запорозьких козаків: у 3 т. – Л., 1990, т.2.

УДК 433 94

**Нұрланова Гүлнүр Нығыметқызы**  
**І. Жансүгіров атындаы Жетісу университеті**  
**(Талдықорған, Қазақстан)**

### **ОРТАЛЫҚ АЗИЯ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАТЫНАСТАР ЖҮЙЕСІНДЕ**

**Аннотация.** Мақалада бүгінгі таңдағы жаһандық құрылыстың жаңа жүйесі қалыптасатын көпқырлы сипат соңғы уақытта геосаяси және экономикалық тұрғыдан маңызды болып табылатындығы және Орталық Азия өңірінде айқын көрініс тапқандығы туралы баяндалады. Сондай-ақ осы өңірдің айналасындағы геосаяси жағдай, ең алдымен, оның экономикалық және саяси орталығы болып табылатын Қазақстан әлемдік экономика мен саясаттың негізгі орталықтарының, оның ішінде Қытай, Жапония, Үндістан, Түркия, Иран және араб әлемінің ұлттық мүдделерінің қақтығысуымен сипатталатындығы айқын. Орта Азия мемлекеттерінің саяси және әлеуметтік-экономикалық моделінің қалыптасуын қарастырайық. Дәл осы аспектілер әр елдің әлемдік қоғамдастықтағы орны мен рөлін айқындайды.

**Тірек сөздер:** геосаясат, интеграция, көпвекторлы саясат, саммит, тәуелсіздік.

*Nurlanova Gulnur Nygymetovna*  
*Zhetysu University named after I. Zhansukhgirov*  
*(Taldykorgan, Kazakhstan)*

### **CENTRAL ASIA IN THE SYSTEM OF INTERNATIONAL RELATIONS**

**Abstract.** The article discusses the fact that the versatility of the new system of global construction has recently acquired geopolitical and economic significance and is clearly reflected in the Central Asian region. It is also clear that the geopolitical situation around this region, primarily Kazakhstan, which is its economic and political center, is characterized by a conflict of national interests of the main centers of the world economy and politics, including China, Japan, India, Turkey, Iran and the Arab world. Let us consider the formation of the political and socio-economic model of the states of Central Asia. These aspects determine the place and role of each country in the world community.

**Key words:** geopolitics, integration, multi-vector approach, summit, independence.

XX ғасырдың соңы халықаралық қатынастардың жаһандық жүйесіндегі терең өзгерістермен ерекшеленді. Еуразия құрлығының ортасында бес жаңа тәуелсіз мемлекеттің пайда болуы: Қазақстан, Өзбекстан, Қырғызстан, Тәжікстан және Түркменстан (ТМД елдері) – халықаралық жүйедегі орталық-азиялық жүйенің қалыптасуына бастама жасады. Бүгінгі таңда жаһандық құрылыстың жаңа жүйесі қалыптасатын көпқырлы сипат соңғы уақытта геосаяси және экономикалық тұрғыдан маңызды болып табылатын Орталық Азия өңірінде айқын көрініс тапты. Осы өңірдің айналасындағы геосаяси жағдай, ең алдымен, оның экономикалық және саяси орталығы

болып табылатын Қазақстан әлемдік экономика мен саясаттың негізгі орталықтарының, оның ішінде Қытай, Жапония, Үндістан, Түркия, Иран және араб әлемінің ұлттық мүдделерінің қақтығысуымен сипатталады. 2001 жылғы 11 қыркүйектегі террорлық актілер және кейінгі оқиғалар бүкіл әлемдегі, сондай-ақ Еуразия орталығындағы жағдайды түбегейлі өзгертті. Орта Азия мемлекеттерінің саяси және әлеуметтік-экономикалық моделінің қалыптасуын қарастырайық. Дәл осы аспектілер әр елдің әлемдік қоғамдастықтағы орны мен рөлін айқындайды.

Түркіменстан 1991 жылдың 27 қазанында тәуелсіздігін алды. Коммунистік тоталитарлық жүйенің орнына Президент С. Ниязовтың «түркмекнбаши» қатаң авторитарлық билігі келеді. Ол өз басқаруын патерналистік үлгіге негіздеді. Сыртқы саясатта республика бейтараптылық принципі жариялады. Түркіменстан іс жүзінде Шығыс пен Батыс арасында көшкін жасау саясатын жүргізді. Мемлекеттік тіл ретінде – туркмен тілі жарияланды, орыс және ағылшын тілі болды. Реформалар мемлекет тарапынан қатаң бақылау алынып, экономикалық құрылым сипатының өзгеруіне алып келді [1, 33 б.].

Аграрлық секторда дехкано – фермерлік шаруашылықтар белсенді жұмыс істеді. Жекешелендіру тек кейбір өнеркәсіп нысандарына жүргізілді. Қазіргі заманғы түрікмен Моделі - бұл социалистік-нарықтық (Қытай) және орта-ислам-нарықтық (кувейт) экономикалық моделінің синтезі. Экономикадағы негізгі табысты мұнай-газ секторы берді. Сондықтан құбырлар мәселесі Түрікменстан үшін өте маңызды. Иранмен байланыс күшейе түсті. Иран, Каспий немесе Ресей арқылы құбыржолдар құрылысы саяси қиындықтармен байланысты болды.

Түрікмен қоғамының саяси құрылымы бастапқы кезеңде азаматтық қоғам құруды мүлдем көздеген жоқ. Қарсылық танытушылар аз болды. 2007 жылы альтернативті негізде президент сайлауы өтті. Жаңа мемлекет басшылығына Г. Бердымухаммедов сайланды. Жаңа президенттің одан арғы саясаттағы басты көңіл бөлгені Түрікменстан табиғи газы болды, себебі елдегі табиғи газ әлемдегі табиғи газы бар алдыңғы қатарлы елдерден қалыс қалмады. Елдің сыртқы саясат және саудадағы кез келген өзгерістер жаһандық энергетикалық қауіпсіздік үшін үлкен маңызға ие болды [2, 52 б.].

Өзбекстан 1991 жылдың 29 тамызында тәуелсіздігін жариялады. Орта Азия елдеріндегі халқы саны жағынан басым. Құрылымы жағынан өзбек моделі туркмендерге жақын. 1992 жылы Конституция қабылдады. Ол патернализм принциптерін бекітеді.

Ел әлеуметтік бағдарланған нарықтық шаруашылық жағына шығады. Жекешелендіру кәсіпорындардың үштен екісін қамтыды. Республика халықаралық нарықта белсенді қызмет етуде. Осыған сәйкес, Оңтүстік Кореялық Дэу фирмасы аталған фирманың модификацияланған автомобильдерін шығаратын зауыт салды. Экономиканың тұрақты дамуы байқалады. Өзбекстан кезең-кезеңмен алға жылжуы байқалады. Жұмыссыздық – басты әлеуметтік мәселеге айналды. Аграрлық секторда – суармалы жер аз болды. Халықтың өмір сүруіне лайықты жерде демографиялық мәселелер туындады. Әлеуметтік мәселелерден ислам фундаментализм мәселесі өршіді.

Елдің құрлықшілік орналасуы көпвекторлы сыртқы саясатты жүргізуге және шығыс пен Батыс мемлекеттерімен белсенді ынтымақтасуға мәжбүр етеді.

Тәжікстан 1991 жылдың 9 қыркүйегінде тәуелсіздігін алды. Тәуелсіздіктің алғашқы жылы драмалық және азаматтық соғыстармен ұласты. Жаңа экономикалық эне әкімшілік-саяси себептерне байланысты елде трайбализм дәстүрі қалыптасты. Экономикадағы ахуал азамат соғысымен жалғасын тапты. Тәжікстанда өмір сүру деңгейі төмен, жұмыссыздық белең алған. Тәжікстанға Ауғанстаннан заңсыз келген ислам фундаментализмі қауіп тудырды. Ел ТМД-ның интеграциялық үдерістерінде белсенді қызмет атқарады [1, 74 б.].

Қырғызстан 1991 жылдың 31 тамызында тәуелсіз ел атанды. Қырғызстан Демократиялық республикаға айналды. Экономиканы біртіндеп ырықтандыру бағыты жүзеге асырыла бастады. 1998 жылдың 20 желтоқсанында Қырғызстан Республикасы Дүниежүзілік сауда ұйымы – ДСҰ (ВТО) мүше болды. Сыртқы саясатта Ресеймен, Қазақстан және Қытаймен белсенді ынтымақтастықта. Сондай-ақ, Қырғызстан ТМД елдерінің интеграциялық үдерістеріне белсенді қатысады.

Қазақстан Республикасының саяси және әлеуметтік-экономикалық моделінің қалыптасуы «Қазақстан тарихы» курсында оқытылады. Сондықтан осы материалдарда біздің мемлекетіміздің сыртқы саясатының азиялық бағытын қарастырамыз [4, 169 б.].

Жалпы, Қазақстанның сыртқы саясатын үш кезеңге бөліп қарастыруға болады. Біріншісі – сыртқы саясаттың қалыптасуы мен тұрақтану кезеңі (XX ғасыр 90 жылдардың алғашқы ширегі). Екінші кезеңге республиканың сыртқы саясатының терең әрі қарқынды дамуы. Үшінші кезеңге 2001 жылғы 11 қыркүйектегі қайғылы оқиғамен байланысты болды, себебі жаңа стратегиялық бастамалар өзгеріске ұшырады. 20 жылдан астам уақытта Қазақстан халықаралық қатынастарда дәрбес мемлекетке айналды [1, 80 б.].

Қазақстан биполярлық әлемнің ыдырауы кезеңінде әлемдік саясаттың бел ортасында қалды. Біздің территориямызда КСРО-ның ядролық әлеуетінің бір бөлігі қалды. Сол кезеңде нақты жағдайды білмеу салдарынан ядролық әлеуетке ие Ислам мемлекеті ретінде теріс көзқарастар пайда болды. Қазақстан ядролық қарудан бас тартқаннан және Президент Н. Назарбаевтың басқа мемлекеттердің басшыларымен жеке байланысынан кейін жағымсыз үрдіс өзгерді. Мемлекетаралық қатынастардың шарттық базасы қайта құрылды. Қазақстан ядролық қарудан өз еркімен бас тартуымен халықаралық беделге ие болды және әлемге халықаралық қауіпсіздік мәселелеріндегі кемел көзқарас пен жауапкершілікті көрсетті. 1993 жылғы желтоқсанда Республика ядролық емес мемлекет ретінде ядролық қаруды таратпау туралы шартты бекітті. Сыртқы саясаттағы осындай қадамдар халықаралық аренадағы мемлекеттің деңгейін көтерді [5, 29 б.].

Геосаяси жағдайдың ерекшелігі этникалық құрамда, Қазақстан экономикасының даму деңгейі оның қауіпсіздігін қамтамасыз етуде әскери емес, саяси құралдар басымдылық береді. Жаңадан пайда болған геосаяси тұрғыдан Қазақстан Еуропа мен Азия-Тынық мұхиты өңірлерін байланыстыратын сыртқы саяси және стратегиялық аспектілерде тиімді кеңістікті алып жатты.

Қазақстан өзінің тұрақты дамуын, бірінші кезекте, белсенді сыртқы саясатпен қамтамасыз етеді. Көрші мемлекеттермен достық тұрақты сауда-экономикалық қатынастардан тұрды. Қазақстан Азия мемлекеті ретінде белсенді әрекет етіп, өзі туралы дәл осы Азияда мәлімдейді. Республика Азия Даму Банкіне мүше – бұл Азиядағы әлемдік

шаруашылық байланыстарына ықпалдасу үдерісі. Үлкен үдеріс Қазақстан-Қытай қарым-қатынасынан дамыды. Қазақстан тәуелсіздігін мойындаған алғашқы мемлекеттердің ішінде Қытай да бар [7, 22 б.].

Қазақстан мен Жапония арасындағы қатынастардың берік негізі қаланды. 1999 жылы мемлекетаралық деңгейде Қазақстан мен Жапония басшылары стратегиялық әріптестік туралы мәлімдеді. Қазақстанның мүдделеріне келетін болсақ, Жапониямен қарым-қатынастарды жандандыру Азия-Тынық мұхиты өңіріндегі осы суперқуатты елдің экономикалық салмағын ескере отырып, республикаға ірі саяси және экономикалық дивиденттер бере алатындығы.

Қазақстанның Оңтүстік Кореямен сауда-экономикалық ынтымақтастығының болашағы зор. Екі елдің кең ауқымды әріптестігін арттыру үшін құқықтық базаны қалыптастыратын бірқатар құжаттарға қол қойылды.

Қазақстан Оңтүстік Азияның жетекші елдермен, Үндістанмен байланыс орнатты. АӨСШК (СВМДА) ШЫҰ-мен азиялық қауіпсіздік саласында табысты ынтымақтастық жүргізілуде. Үндістан үшін жетістік болып саналатын «нанатехнология» саласы бойынша ынтымақтастық орнатылуда. Инфрақұрылымның болмауы екі ел арасындағы байланысқа кедергі.

Қазақстан тәуелсіздігін алғаш мойындаған Түркия мемлекеті болатын. 1991 жылдан бастап ондаған келісім-шарттарға қол қойылады, ондағы саяси, экономикалық, гуманитарлық және басқа да салалар бойынша. Екі ел арасындағы қарым-қатынастардың дамуы динамикалық сипатқа ие болды. Екіжақты ынтымақтастықты тереңдету және кеңейту үшін бірқатар іс-шаралар жүзеге асырылды. Түркістан қаласында Ахмет Иассауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті жұмыс істеді. Ұнтымақтастықтың барлық деңгейіндегі мемлекетаралық байланыстар тұрақты болды. Қазақстан мен Түркия жалпы түркі текті халықтарды байланыстырады. Қазақстан Түркиямен бірге «Тюрксой» бағдарламасына – түркі халықтарының мәдениетін дамытуға ықпал ететін ұйымға белсене қатысады [6, 129 б.].

Қазақстан Республикасы Ислам Конференциясы ұйымына мүше (ИКҰ). ИКҰ-ға кіру Қазақстанға қазіргі заманғы мұсылман әлемінің дамуының өзекті сұрақтарын талқылауға және әзірлеуге қатысуға мүмкіндік береді. Халықаралық қатынастар субъектілерінің бірі болып табылатын ИКҰ Қазақстанның ислам әлемімен жақындасу үдерісіне ықпал етеді және барлық тараптар мүдделерінің ақылға қонымды теңгерімін табуға ұмтылады.

Қазақстанның сыртқы саясатының маңызды бағыттарының бірі Таяу Шығыс болып табылады. Таяу Шығыс өзінің қаржылық-экономикалық мүмкіндіктеріне қызығушылық танытады.

Қазақстанның араб мемлекеттерімен қарым-қатынасын дамыту Қазақстан экономикасы үшін қажетті инвестициялар мен кредиттерді тартуға ықпал етеді. Мұнай өндіретін араб елдері мен компаниялардың тәжірибесін пайдалану да маңызды. Қазақстан – араб қатынастары «Восток – дело тонкое», - деген ұғымды еске түсіреді. Қазақстан осы аймақтағы күрделі ахуалға байланысты араб әлемі үшін аса маңызды мәселелерді тез шешкен жөн.



Қазақстан – Иран қарым-қатынасы жақсы дамыды. 1992 жылдан бастап қатынастар өзара түсіністік және ынтымақтастық туралы декларация негізінде құрылады. Болашақта Иран қазақстандық ауыл шаруашылығы өнімдерінің ірі тұтынушысы бола алады. Қазақстан-Иран қатынастары үшін маңызды сәт Қазақстан мен Иранның аймақтық мүдделерінің сәйкестігінде. Иран үшін стратегиялық тұрғыдан Қазақстан Тегеранға «Мәйіттілік маршруттар соғысында» халықаралық оқшаулауды еңсеруге көмектесетін мемлекет ретінде үлкен маңызға ие.

Қазақстан Республикасы сыртқы саясатының Азия бағытындағы магистральдық бағыты – қауіпсіздік жүйесін құру. 1999 жылғы қыркүйекте Алматыда АӨСШК Сыртқы істер министрлері АӨСШК - ге мүше мемлекеттер арасындағы қатынастарды реттейтін қағидаттар Декларациясын қабылдайды. 2002 жылғы шілдеде АӨСШК-ге мүше мемлекеттер басшыларының бірінші саммиті өтті.

Қазақстан Шанхай ынтымақтастық ұйымында ерекше рөл атқарады. 1996 жылдың 26 сәуірінде Шанхайда КСРО ыдырағаннан кейін пайда болған мемлекеттермен әскери саладағы сенімді нығайту туралы келісімге қол қойылды – Ресей, Қазақстан, Қырғызстан, Тәжікстан және Қытай Халық Республикасы. Құрылған ұйым ШЫҰ – Шанхай ынтымақтастық Ұйымы деп аталды. Кейіннен оған бақылаушы және әлеуетті қатысушы ретінде және Азия өңірінің басқа да мемлекеттері қосылды.

Қазақстан үшін ТМД шеңберінде және екі жақты негізде көршілес Орта Азия мемлекеттерімен ынтымақтастық стратегиялық маңызға ие. Аймақтық ынтымақтастықтың негізгі жолдары Орталық Азия елдері конференциясының Ыстықкөл декларациясын анықтауға тырысты. 2000 жылдың 10 қазанында Астанада Еуразиялық экономикалық қоғамдастық құру туралы шартқа қол қойылды. Кеден одағы мен Бірыңғай экономикалық кеңістікті қалыптастыру көзделді. Қазақстан Ұжымдық қауіпсіздік шарты ұйымының қызметіне атсалысуда. Интеграциялық процесс Қазақстанға байланысты емес әртүрлі объективті және субъективті жағдайларға байланысты баяу дамуда.

Өзбекстан және Қырғызстанмен ынтымақтастық ерекше маңызға ие. 1992 жылы үш елдің көшбасшылары мемлекетаралық кеңес пен Бірыңғай экономикалық кеңістік құру туралы құжаттарға қол қойды. Орталық Азия Даму Банкі жұмыс істей бастады, мемлекетаралық қарым-қатынаста келісілген іс-қимылдарға бастау алды. Алайда, бұл бағытта объективті және субъективті сипаттағы қиындықтар бар. Болашақта өңірлік интеграция үшін одаққа қатысушы мемлекеттер басшыларының саяси ерік-жігерді қажет етті. Мұндай интеграция үшін бастапқы алғышарттар бар. Сондықтан ЕЭЖ, АСЕАН және басқа да осындай құрылымдардың тәжірибесін пайдаланған жөн [3, 157 б.].

Тәуелсіздік жылдары Қазақстанның сыртқы саяси қызметінің инфрақұрылымы мен нақты базасы қалыптасты. Республиканың болжамды және сенімді серіктес ретіндегі халықаралық имиджі қалыптасты.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Р.С. Мырзабекова, М.С. Мырзабеков. Қазіргі заман кезіндегі Азия мен Африка елдерінің тарихы. – Алматы, 2014 ж.
2. Бузов В. История современного Востока XX-XXI вв. Страны и Правители. – М. – Ростов-на Дону, 2008 г.

3. Всемирная история. Становление государств Азии. – М. – Минск, «Астрель-Харвет», 2002 г.
4. Васильев Л.С. История Востока. – М., 2005 г.
5. Джеймс Л., Мак-Клейн. Япония от сегуната Токугава – в XXI век. – М. «Астрель», 2007 г.
6. Мещеряков А.Н. Император Мэйдзи и его Япония. – М. «Наталис», 2007 г.
7. Тернбулл С. Самураи. История японской военной аристократии. – М., «Астрель», 2005 г.

УДК 398.1

**Ишкалова Гульбану Исмагуловна  
I. Жансүгіров атындаы Жетісу университеті  
(Талдықорған, Қазақстан)**

### **ҚАЗАҚ ХАЛҚЫНЫҢ КЕНЕСАРЫ ҚАСЫМҰЛЫ БАСТАҒАН ҚОЗҒАЛЫСЫ ТУРАЛЫ ТАРИХИ ЖЫРЛАРЫ**

**Аннотация.** Мақалада Кенесары Қасымұлы бастаған ұлт-азаттық көтерілістің фольклорлық материалдарда орын алуы қарастырылған. Автор тарихи жырлар негізінде көтерілістің басталуын, барысын, тарихи тұлғалардың тарихи ролі мен жеңілу себептерін мазмұндауға тырысқан.

**Кілт сөзгер:** фольклорлық материалдар, ауыз әдбиеті, отарлау саясаты, көтеріліс, себептер.

*Ishkalova Gulbanu Ismagulovna  
Zhetysu University named after I. Zhansukhgirov  
(Taldykorgan, Kazakhstan)*

### **HISTORICAL SONGS OF THE KAZAKH PEOPLE ABOUT THE MOVEMENT STARTED BY KENESARI KASIMULI**

**Abstract.** The article deals with the occurrence of the national liberation uprising led by Kenesary Kasymuly in folklore materials. On the basis of historical songs, the author tried to describe the beginning and progress of the uprising, the historical role of historical figures and the reasons for defeat.

**Key words:** folklore materials, oral literature, colonial policy, rebellion, causes.

Қазақ тарихын зерттеуде қазіргі күні тарихшыларымыз әртүрлі дереккөздеріне, солардың ішінде қазақ ауыз әдебиетіне ерекше көңіл бөлуде. Өйткені, қазақ халқының ауыз әдебиеті тұнып тұрған тарих. Фольклорлық материалдар өзінің өткенін зерттеуде халық дәстүрін бейнелеп, тарихи тәжірибеден сабақ алуды және болашақ ұрпақ оны қайталамауға үйретеді. Олар нақты тарихи оқиға жайлы мағлұмат бере отырып, тарихты түсінуге көмектеседі және зерттеушіден шеберлікті талап етеді. Фольклор материалдары тарихи оқиғалар мен жеке адамдарға объективті әділ бағасын береді, себебі тарихты жасаушы да және бейнеленіп отырған оқиғалардың тікелей қатысушысы да халықтың өзі болып табылады. Фольклорлық материалдар өзінің өткенін зерттеуде халық дәстүрін бейнелеп, тарихи тәжірибеден сабақ алуды үйретеді.

Қазақ фольклорын зерттеуші, әдебиетші-ғалым Қ. Бекхожин былай деген болатын: «Қазақ халқының ежелгі бір салты – өзінің тарихтағы аяулы адамдарына сөз ескерткіштерін орнату» [1]. Міне, осындай сөз ескерткіштерді қалдырған аяулы адамдардың бірі бұл – 1837-1847 жылдардары патшалық Ресейдің отарлау саясатына қарсы қазақ халқын бастаған Кенесары Қасымұлы. Он жылға созылған көтеріліс халық

санасында талай өлең–жырлардың, аңыз-әңгімелердің өзегі болып келеді. Әрине, ол туындылар сол тарихи оқиғаның объективті көшірмесі болмаса да, халықтың түсінігі, берген бағасы. Кенесары Қасымұлы бастаған 1837-1847 жылдардағы қазақ халқының патшалық Ресейдің отарлау саясатына қарсы көтерілісті зерттеудің ғылыми маңызы зор. XIX ғасырдың бірінші жартысы орыс патшалығының қазақ жеріне тереңдей енуге ұмтылып, әкімшілік реформаларын жүргізіп, халықты бодан етіп, оның келешегіне қауіп төндірген кез болатын. Ғасырлар бойы еркін өмір сүріп, ешкімге бағынбаған қазақ халқы Ресей патшалығына қарсылық білдіріп, бостандығын сақтауға тырысып, патша үкіметінің саясатына көтеріліспен жауап берді. Міне, осындай шешуші кезеңде Кенесары Қасымұлы тарихи сахнаға шыққан болатын. Наурызбай, Ағыбай, Иман, Бұхарбай және т.б. ұлтжанды батырлар көтеріліске қатысып, халықтың рухын көтерді. Патшалық үкімет леклегімен жазалаушы отрядтарын жіберді. Нәтижеде, Кенесары бастаған қазақтар өзінен анағұрлым көп, жақсы қаруланған, әскери ұйымдасқан жаудан өкінішке қарай жеңілді. Көтерілістің жеңілуі қазақ халқы үшін трагедиямен аяқталды. Халық ұлттық езгіге ұшырады. Сондықтан бүгінгі таңда тарихымыздың ақтаңдақ беттерін ашуда осы мәселені әртүрлі дереккөздерінің негізінде жан-жақты зерттеу өзекті мәселе болып табылады. Біздің мақсатымыз – Кенесары бастаған қазақ халқының ұлт-азаттық көтерілісінің тарихы жайлы тарихи жырларды талдау.

Алдымен «тарихи жырлар дегеніміз не?» деген сұраққа жауап беріп көрейік. Тарихи жырлар – қазақ ауыз әдебиетінің негізгі тарихи үлгісін құрайды. XX ғасырдың 40-жылдары тарихи жырлар мәселесімен мәселесімен айналысқан әдебиетші Есмағамбет Ысмайылов былай деп сипаттама берген болатын: «Тарихи жырлар дегеніміз – халықтың өмірінде болған, саяси-әлеуметтік мәні зор тарихи оқиғалар, істер жөніндегі ауызша шығарылған өлең-жырлар» [2]. Олай болса, тарихи жырлар дегеніміз – тарихта нақты болған, өзіндік орны бар, саяси-әлеуметтік мәні жоғары тарихи процесс немесе тарихи тұлғалар жайлы ауызша шығарылған өлең-жырлар. Енді, мақаламыздың негізгі тақырыбына қатысты жырларға келер болсақ, Кенесары Қасымұлының көтерілісі жайлы өлең-жырлар өте көп, олардың бір бөлігі зерттелген, ал бір бөлігі тіпті жарияланбаған. Хан Кененің атымен қатар аталатын інісі Наурызбай есімі де ажырамай, бірге айтылады.

Кенесары мен Наурызбайға арналған тарихи жырлар мен дастандардың ішінде Нысанбай жырау Жаманқұлұлының «Кенесары туралы жырының» алар орны ерекше [3]. Автордың көтеріліске тікелей қатысып, тарихи фактілердің куәсі болуы бұл жырдың құндылығын арттырады. Нысанбай жыраудың жырда өзі туралы айтып кеткені болмаса, егжей-тегжейлі мәлімет жоқ. Жырау Кенесарының қалай қаза тапқаны жайлы, қазақ қоғамының ішкі жай-күйі, ел ішінде бірліктің жоқтығы, ру араздығы, барымта бар екені айтады. Кенесары және оның батырлары туралы жырларды жинау барысында Қазақстан Республикасы Ғылым ордасы Орталық ғылыми кітапханасының қолжазба қорында сақтаулы, әлі күнге дейін жарияланбаған жырлар кездеседі.

Нысанбай жырынан кейін маңызы жағынан екінші – бұл Шады төренің «Кенесары, Наурызбай» атты жыры [4]. Бұл жыр әлі күнге дейін еш жерде жарияланбаған, ал жыр авторы жайлы ешқандай мәлімет жоқ. Латын әрпінде жазылған көлемді жыр көбіне Нысанбай жырын қайталайтын сияқты көрінеді. Дегенмен, оқиғаларды баяндау барысында ерекшеліктер байқалып, жекелеген маңызды тарихи

оқиғалар қызықты баяндалған. Шады төре Кенесарының орыстарға қарсы шабуылдары жайлы бір-екі ауыз сөз айта келе, ханның қырғыз манаптарымен күресін терең баяндайды. Жырда Кенесарының қырғызға жіберген елшілігі жайлы айтылып, бірақ оны кім бастағандығы айтылмайды. Жыр авторының Кенесары ханның қырғызға жорығының тездетілуінің себебін ханның аты Тортөбелдің ұрлануымен байланыстыруы қызықты. Ол жырда былай баяндалған:

«Бір күндері болғанда  
Тортөбел атты ұрлатты.  
Бас қырсығы сол болып,  
Қырғызға қарай жол тартты.  
Бар жазасы қырғыздың  
Айтқанын қабыл қылмаған  
Тосу көрмей ешкімнен  
Хан еді мойны сынбаған».

Әрі қарай жырда Кенесарының қырғызбен соғысы баяндалып, Құсшы ауылын, Қанай сарайын қиратқаны және Қоқаннан ығысқан дулаттардың көмегі айтылады:

«Қоқаннан ауған көп дулат,  
Қара алаштай ел келген.  
Ләшкері қалың болған соң,  
Төрелер жайды қанатты.  
Қалың келген дулатты,  
Аузына хан қаратты».

Шады төре, сонымен бірге, Кенесарыны қолдаған Ағыбай, Меңлібай, Шәкір, Жәуке, Толыбай, Бұхарбай, Бұғыбай батырлар жайлы мәлімет береді. Бұғыбай батырды «қысылғанда жол табушы» ретінде баяндауы, бізге ел аузынан белгілі. «Кенесары асуы» деген топонимнің шығуы жайлы мәлімет беретін сияқты. Тарихты «Абылай аспаған асуды, Кенесары асты» дейді. Міне, осы асу біздің ойымызша, шады төре жырында айтылады:

«Ақсұңқар құстау түйілді,  
Тауға қарай тырмысып,  
Бұғыбай басшы жөнелді,  
Адыра қалғыр Алатау  
Асуы қиын бір дейді».

Кенесары көтерілісіне тиісті және ханның жанындағы батырлар жөніндегі фольклорлық материалдар жинап, жариялауда әдебиетшілер Қ. Бекхожин мен Е. Ысмайыловтың сіңірген еңбегі зор. Олар 1941 жылы «Батырлар жырының» IV томын дайындап, жинақты толығымен Кенесары, Наурызбайға арнап, Ағыбай, Бұхарбай, Жоламан, Жанқожа сияқты батырлар туралы жырлар енеді [5]. Жинақта енген жырлардың бір бөлігі «Тарихи жырларда» (Алматы, 1996, III том) жарияланады. Ал, қалғаны енген. Қ. Бекхожин «Қазақтың халық әдебиетінде артықша сипат беріп дәріптелетін адамның бірі Кенесары. Оның жалпы даңқы, әдебиеттегі образы мейлінше күшті» дей келе: «Кенесары жөніндегі өлең-жырлар Кенесарының халыққа сіңірген тарихи еңбегіне байланысты шықты деуге толық дәлеліміз бар» дейді.

XIX ғасырда қазақ қоғамы және Кенесары көтерілісі жайлы «Бүлінген қазақ» атты жыр мол мағлұмат береді [6]. Бұл жыр өлеңдер жинағы ретінде 1911 жылы Қазан қаласында Арғымбай Ысқақ деген ақынның басып шығарған кітабы. Өкінішке қарай, бұл «Бүлінген қазақ» атты өлеңдер жинағын қолға түсіру мүмкін болмады. Жырдың Кенесары ханға қатысты жерлерін кезінде Әлкей Марғұланның қолжазбасынан Қ. Бекхожин мен Е. Ысмайылов көшіріп алып, баспаға әзірлеген. Мақсұт Нармамбетұлының «Кенесарының қырғызбен соғысы» атты өлеңі ерекше қызығушылық тудырады [8].

М. Мышановтың жинауымен Ғылым ордасының Орталық ғылыми кітапханасының қолжазба қорына тапсырылған бұл жыр – Абылай заманын толғаудан басталып, қысқаша баяндау түрінде айтылып, Кенесары мен Наурызбайдың қырғыз қолынан қаза табуын хабарлаумен ақталады. Жырда Кенесарының қырғызбен соғысы егжей-тегжейлі баянадалады. Ендігі жырлар тобын елі мен жерінің азаттығы үшін күрескен алты алыштың ардақты ұлдары Кенесары Қасымұлы мен оның інісі Наурызбайға арналған «Тарихи жырлардың» III томына және «Хан Кене» атты жинаққа енген жыр-дастандар құрайды. Иманжар Жылқыайдарұлының «Кенесары, Саржан», Доскей Әләмбайұлының «Кенесары, Наурызбай», «Саржан батыр» жырларын ерекше атап өтуге болады [9].

Досқожаның, Күдеріқожаның айтқандары [10] және Кенесарының өлер алдында айтқаны [11] Кенесары көтерілісі туралы дереккөздерін байытады.

Міне, біз Кенесары Қасымұлы бастаған көтеріліс жайлы жыр-дастандарды қысқаша қарастырып шықтық. Патшалық Ресейдің отарлық саясатына он жыл бойы табан тірескен күрес жүргізіп, аты аңызға айналған Кенесары болашақ ұрпағына өнеге болып, бірнеше туындылардың шығуына себепші болды. Біздің міндетіміз – осы туындылар негізінде көтерілісті жан-жақты зерттеп, Кенесарының жеке басына тиісті бағасын беруде маңызды. Хан Кене туралы халық әдебиеті шығармаларының тарихымызды зерттеуде, болашақ ұрпақты тәрбиелеудегі қосар үлесі зор.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бекхожин Қ. Кенесары, Наурызбайдың әдебиеттегі бейнеленуі. Орталық ғылыми кітапхана, Сирек кездесетін кітаптар және қолжазбала қоры, 1331- бума, 1-б.
2. Ысмайылов Е. Тарихи жырлар / Қазақ әдебиеті. – Алматы, 1948. 300-б.
3. Нысанбай жырау Жаманқұлұлы. Кенесары, Наурызбай / Тарихи жырлар. – Т.3. – 15-44 бб.
4. Шады төре. Кенесары, Наурызбай. Тапсырушы Ф. Мүсірепов. – Алматы, 1948. Орталық ғылыми кітапхананың Сирек кездесетін кітаптар және қолжазбалар қоры, – 1338 бума, – 14- дәптер.
5. Батырлар жыры. – Т.IV. Ред. Басқарған: Қ. Бекхожин, Е. Ысмайылов. – Алматы, 1941. Орталық ғылыми кітапхананың Сирек кездесетін кітаптар және қолжазбалар қоры, – 1328 бума.
6. Бүлінген қазақ / Батырлар жыры. – Т.IV. Ред. Басқарған: Қ. Бекхожин, Е. Ысмайылов. – Алматы, 1941. Орталық ғылыми кітапхананың Сирек кездесетін кітаптар және қолжазбалар қоры, – 1328 бума, – 294-297 бб.

7. Мақсұт Нармамбетұлы. Кенесарының қырғызбен соғысы. Орталық ғылыми кітапханының Сирек кездесетін кітаптар және қолжазбалар қоры, – 1338 бума. – 14-дәптер.
8. Хан Кене. – Алматы, 1993.
9. Бұл да сонда. 205-209 бб.
10. Мырзахметов Е. Хан Кененің оң қолы // Қазақ әдебиеті. – 1992, – 5 маусым. – 8-9 бб.

**SECTION: MEDICAL SCIENCE**

**Bugaevsky Konstantin Anatolievich**  
**Candidate of Medical Sciences, retired associate professor**  
**(Nova Kakhovka, Ukraine)**

**THE EVOLUTIONARY PROCESS OF HUMAN SKULL FORMATION, IN REFLECTION  
OF A NUMBER OF COLLECTION TOOLS**

**Annotation.** *This author's, research article, in the form of screenshots, presents the results of the study, such means of collecting as postage stamps, envelopes, postage stamps, commemorative coins and medals, books, dedicated to the heroes of the article, and their photographs, reflect the processes of evolutionary changes of the human skull, from the period of ancient people, ancestors of modern man, to the present, in the reflection of such means of collecting as philately and numismatics.*

**Keywords:** *anatomy, human skull, evolution, prehistoric, philately, postage stamps, envelopes, numismatics, commemorative medals and coins, books and photos.*

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

**ПРОЦЕСС ЭВОЛЮЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕРЕПА ЧЕЛОВЕКА, В ОТРАЖЕНИИ РЯДА  
СРЕДСТВ КОЛЛЕКЦИОНИРОВАНИЯ**

**Аннотация.** *В данной авторской, научной статье, в виде скриншотов, представлены результаты исследования, таких средств коллекционирования как почтовые марки, конверты, почтовые штемпеля, памятные монеты и медали, книги, посвященные героям статьи, и их фотографии, отражающие процессы эволюционных изменений человеческого черепа, от периода древних людей, предков современного человека, до настоящего времени, в отражении таких средств коллекционирования как филателия и нумизматика.*

**Ключевые слова:** *анатомия, человеческий череп, эволюция, доисторический, филателия, почтовые марки, конверты, нумизматика, памятные медали и монеты, книги и фотографии.*

**Introduction**

Human anatomy, is one of the most important, basic, in the list of other medical sciences. The study of anatomy and a number of evolutionary changes in the structure and functioning of the human body is always relevant and in demand. In this matter, human anatomy has significant points of contact with such sciences as paleoanthropology and biology. The study of the structure and functioning of the body of numerous human ancestors - hominids, Neanderthals, Cro-Magnons - gives scientists a better understanding of the



processes of human evolution and, in particular, of the human bone system. The question of the formation and evolution of the cranium dominates this issue. A large number of scientific studies, in many areas of science, have been devoted to this question. The comparative anatomy of the modern human skull, its racial features and the dynamics of evolutionary changes of the human skull, are not yet complete and require further research.

In this research work, the author has made an attempt to reflect the representation in different means of collecting, such as philately, philocarty, numismatics (in all their diversity), to present the process of evolutionary changes of the human skull and its ancestors-predecessors and the issues of studying this process. For many decades, paleontological and archaeological excavations have been conducted, as a result of which the remains of ancient humans and, in particular, their skulls, each of which has its own, specific evolutionary features, have been revealed. The study of these issues, through the means of collecting, and will be devoted to the author's research article.

**Aim of the work:** the purpose of this research article is to present new data on the evolution anatomy of the human skull, from ancient, prehistoric skulls to the skulls of modern humans using, such means of collecting as philately, philocarty, and numismatics.

### Material and methods

When writing this research article, the author used such methods of research as a literary and critical analysis, available thematic materials on the issue under study. Also, actively, with the help of the Internet, special, professional Internet sites and thematic philatelic and numismatic Internet pages and articles were used. All presented illustrative materials are made in the form of screenshot-copies, with strict observance of copyrights and sources of their borrowing.

### Results of the study and discussion

My story about evolutionary changes of the human skull and its ancestors, I would like to start with the presentation of a group of scientists, paleoanthropologists, who dealt with this issue, in the reflection of philatelic means of collecting. This is the famous paleoanthropologist Dr. Robert Broom (1866-1951), who dealt with the issue of studying the structure of the found skull of the *Australopithecus africanus* [1-6].

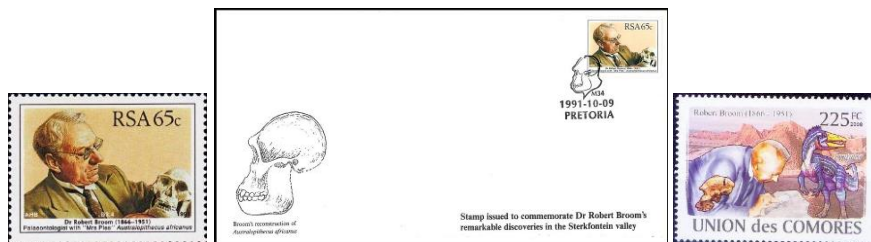
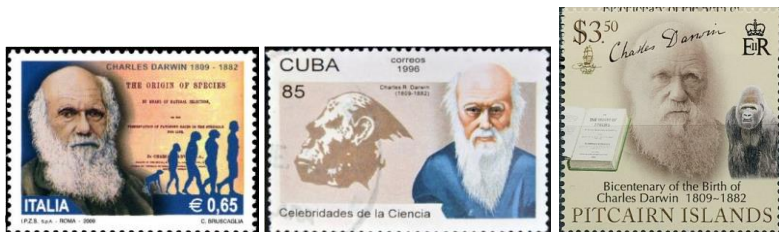




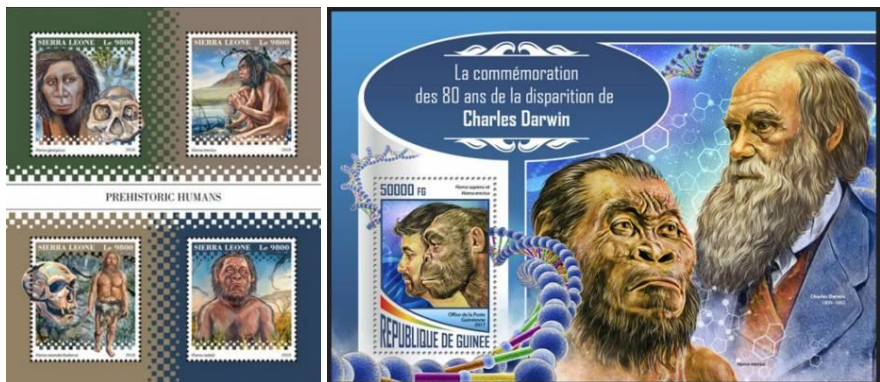
Fig. 1. Philatelic materials devoted to Dr. Robert Broom

For many years, Charles Darwin (1809-1882), the famous English scientist, founder of the theory of evolution, was concerned with paleoanthropology and evolutionary change [1-4].





For many years, paleoanthropology and evolutionary change were dealt with by Charles Darwin, the famous English scientist and founder of the theory of evolution. Charles Darwin (1809-1882) [1-4].





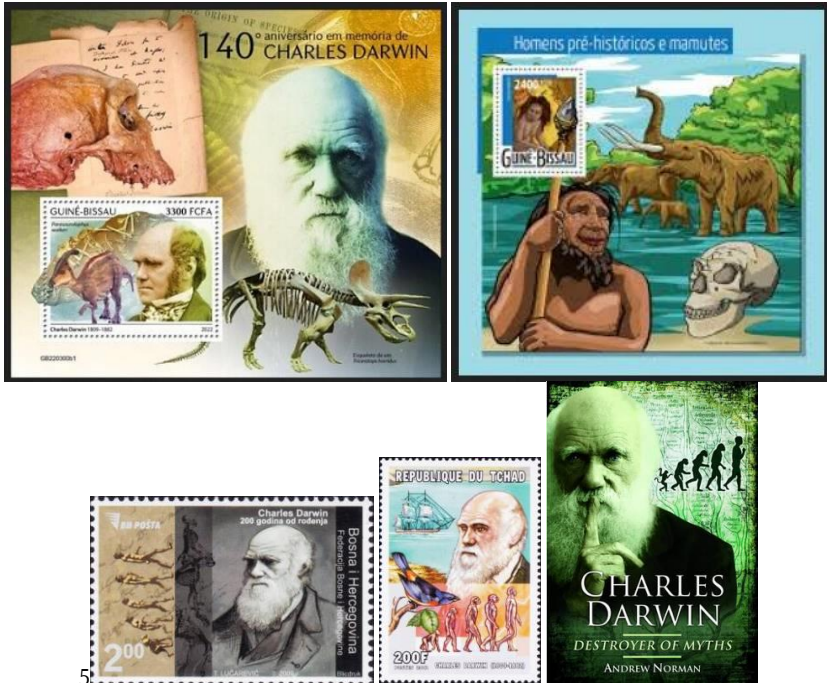
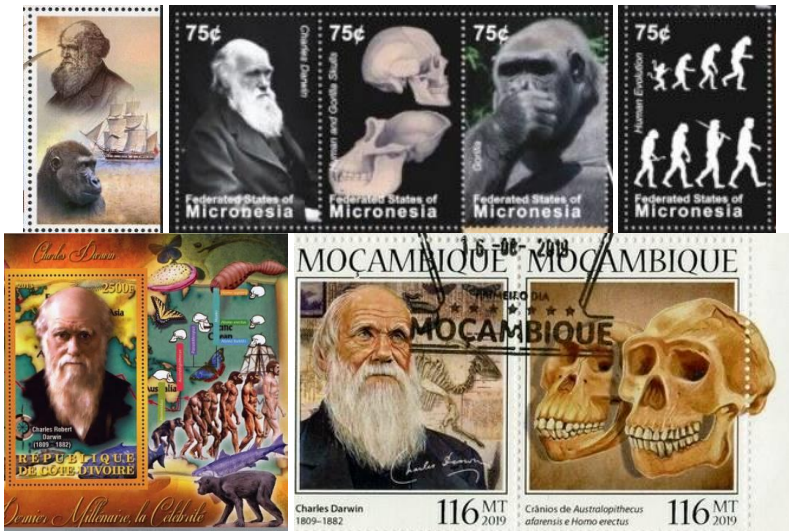


Figure 2. Philatelic collection dedicated to Charles Darwin





The famous German pathologist Rudolf Virchow was also very active in anthropology, including paleoanthropology [12-15].



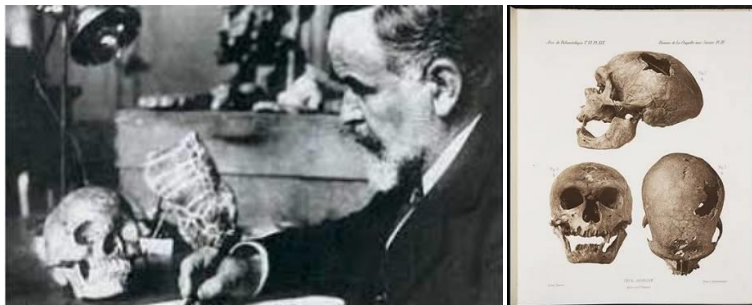


**Figure 3. Rudolf Virchow in the reflection of philately and numismatics**

Fig. 4, presents a selection of collection materials devoted to the French paleoanthropologist Marcellin Boule (1861-1942) [16].







**Fig. 4. Marcellin Boule (1861-1942). De Montsalvy aux hommes fossiles**

Figure 5 shows a small collection dedicated to the famous Czech paleoanthropologist Aleš Hrdlička (1869), who devoted many years to the study of the remains, including the skulls of ancient people [1-8, 27-30].



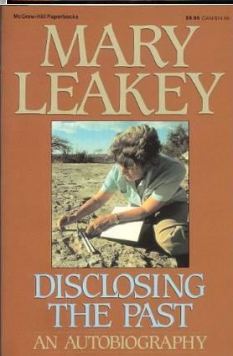
**Fig. 5. Aleš Hrdlička in the reflection of philately and numismatics**

Also, among modern paleoanthropologists, it is well known the name of the scientist-researcher of the bone remains of the ancestors of modern humans - Mary Leakey (1913-1996) and her husband - Levis Leakey [17-22]. In Fig. 4, in addition to a selection of stamps dedicated to the spouses, presented - a book about them, and their discovery, as well as - their photos with skulls of australopithecines found by them [17-22].

Figure 5 shows a small collection dedicated to the famous Czech paleoanthropologist Aleš Hrdlička (1869), who devoted many years to the study of the remains, including the skulls of ancient people [1-8, 27-30].









**Fig. 6. Mary Leakey (1913-1996) and her husband - Levis Leakey**

Among paleoanthropologists, the scientific work of Raymond Dart (1899-1988) is well known [23-26].



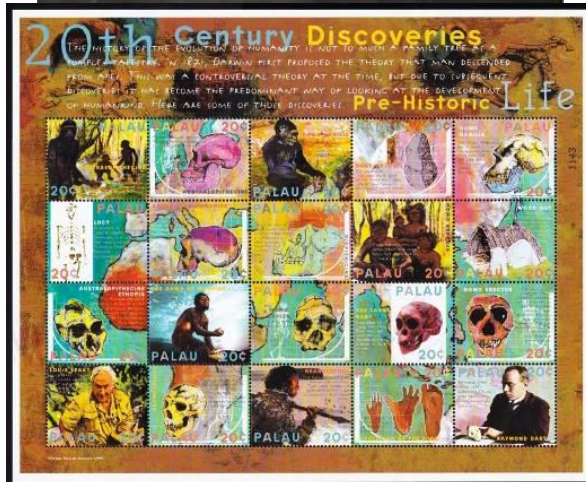
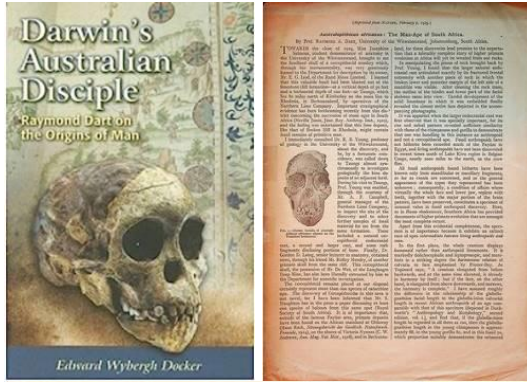
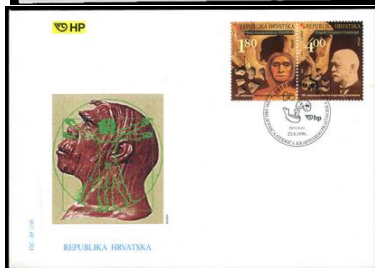
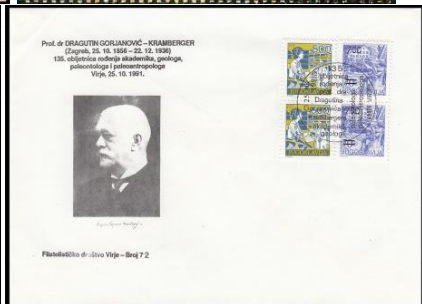
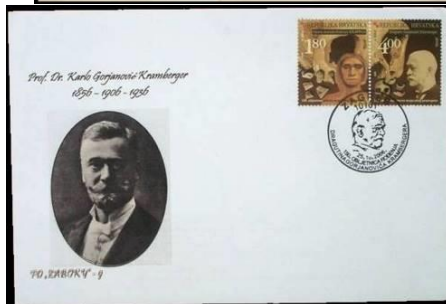
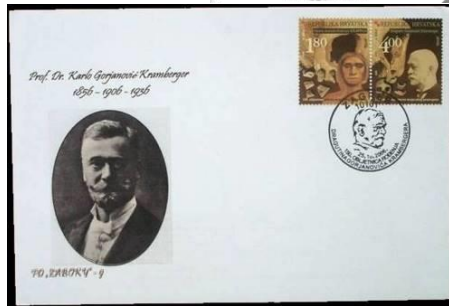


Fig. 7. A collection dedicated to Raymond Dart

The Croatian scientist Dragutin Gorjanović-Kramberger (1856-1936) made a significant contribution to the development of world anthropology. He is the author of works devoted to descriptive paleoanthropology of Neanderthal remains found in Croatian mountains [31-34].

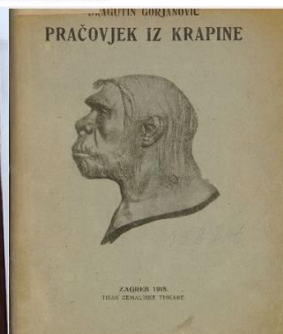
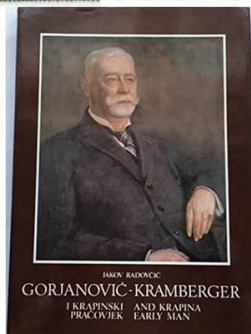


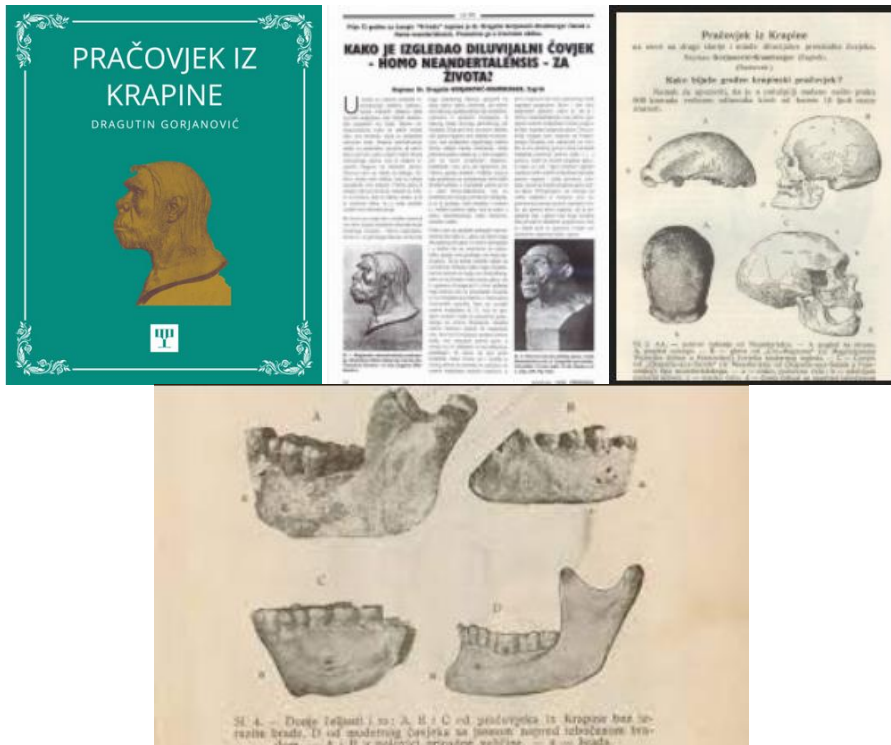






**Dragutin Gorjanović Kramberger**  
25. 10. 1856. — 22. 12. 1936.





**Fig. 7. A collection dedicated to Dragutin Gorjanović Kramberger**

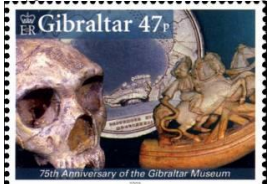
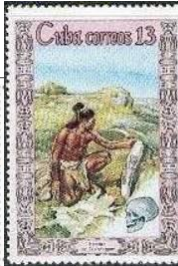
It should be noted that the remains of ancient, prehistoric humans/hominids are found all over the world, but quite a few have been discovered in Africa, China and Australia. They find both whole skulls and their separate fragments, as well as those or other parts of skeletons of ancient human ancestors. Long and laborious work on restoration and reconstruction of these remains allows, in many cases, to restore their appearance. In Fig. 2, there is a small philatelic selection, depicting the appearance, and skulls of the ancestors of modern man and, in particular - their skulls, in the process of human evolution [1-5, 21, 33, 35]. These include skulls, of such human predecessors as:

- Homo Habilis;
- Homo erectus;
- Homo Naledi;
- Various species of Australopithecus: Australopithecus Boisei; Africanus;
- Homo sapiens neanderthalensis;
- Cro-Magnon.



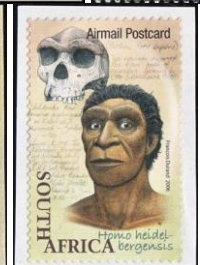
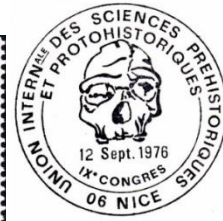






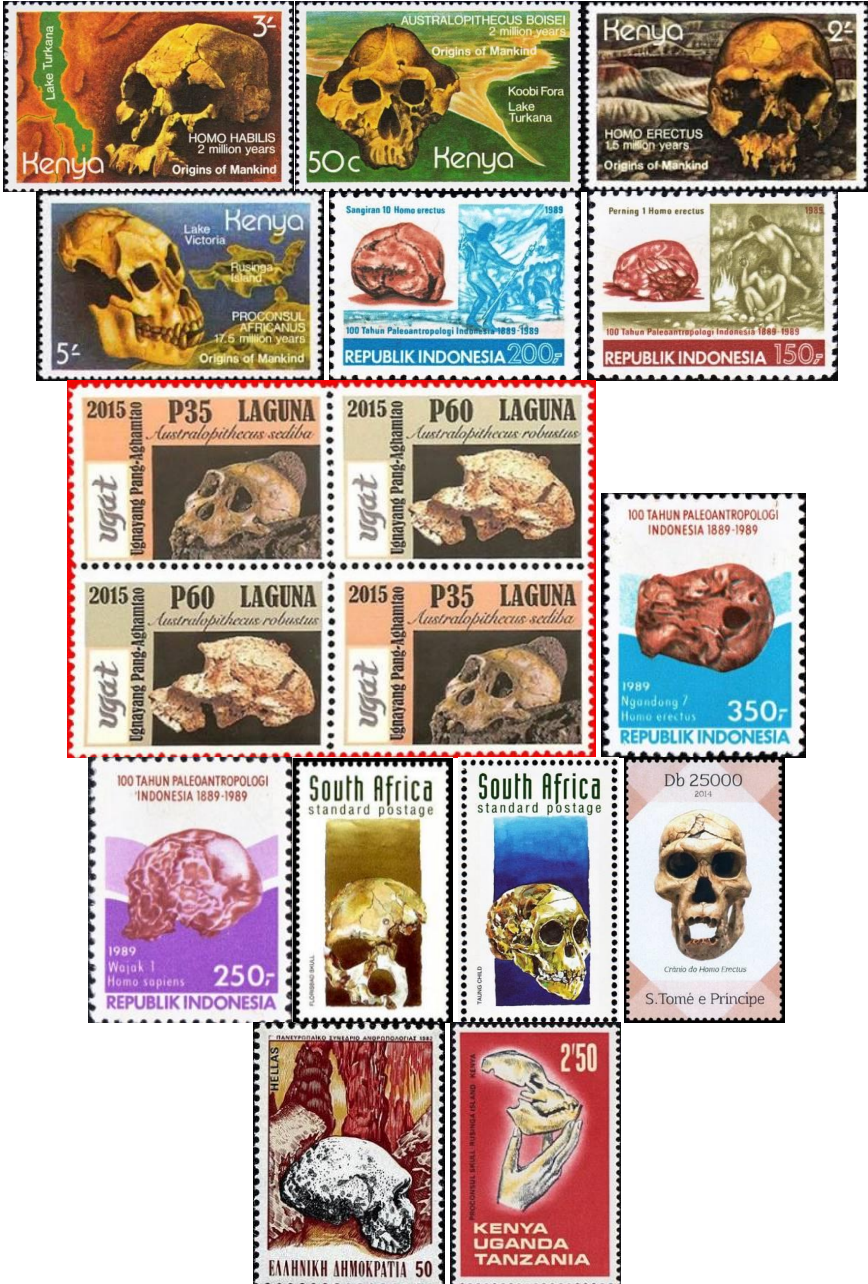
**Gibraltar Museum 1930**

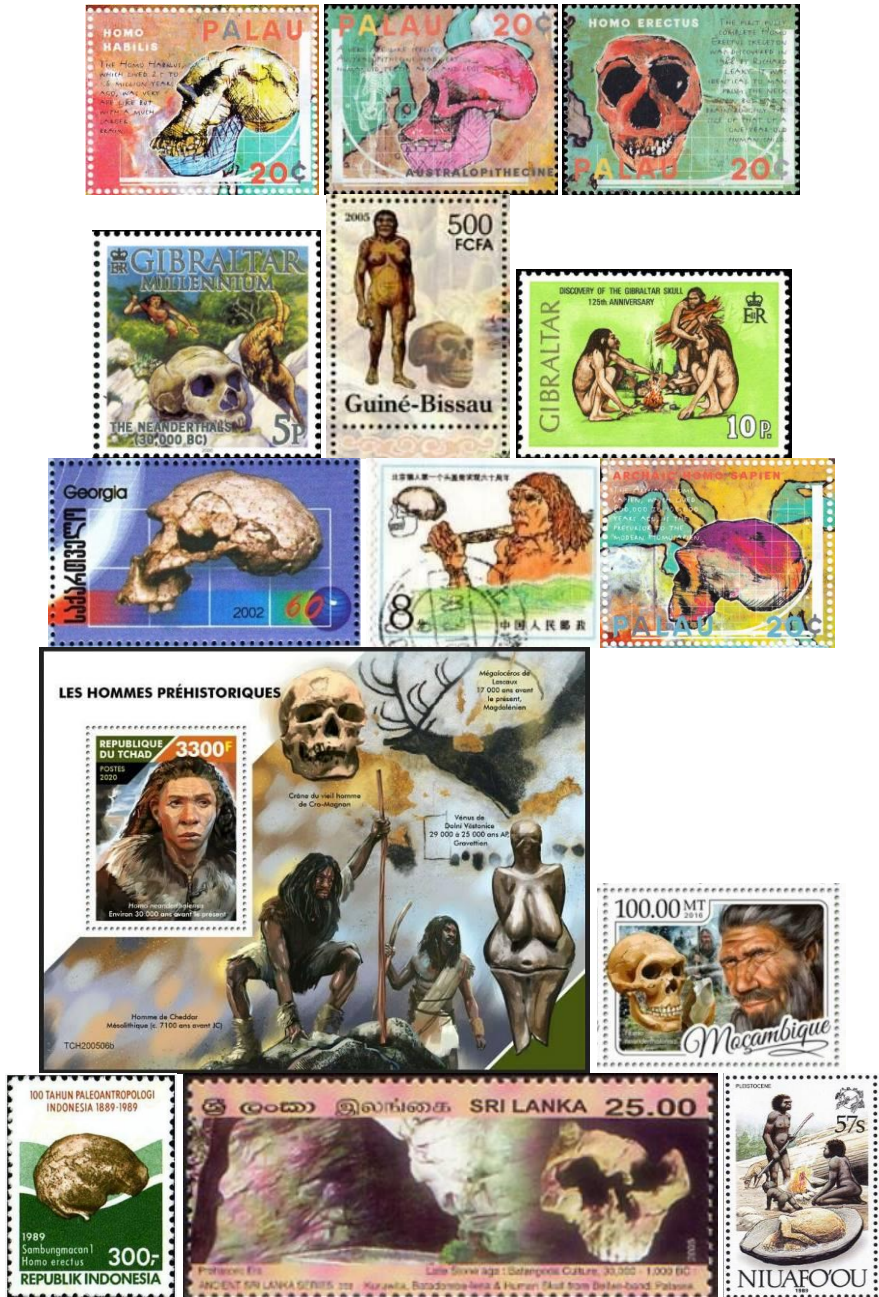
In its 75 years, the collections housed in the Gibraltar Museum have grown in international importance, and cover a wide range of aspects of Gibraltar, from its prehistory, flora and fauna, through its cultural and military history, to an important collection of paintings and engravings of Gibraltar.

















**Figure 10. A selection of commemorative coins and medals, with the image of human skull**

At this end, another, author's research article concerning the anatomical and anthropological features of the structure of the human skeleton (skull), in the reflection of such means of collecting as philately and numismatics, is finished.

### **CONCLUSION**

1. The author of this article, accessibly and creatively, has managed to reveal in full enough volume a question of dynamics of evolutionary changes, the human skull, from prehistoric, ancient human ancestors and nowadays, in reflection of such means of collecting, as philately and numismatics.

2. The use, as illustrative material, screenshots of philatelic, numismatic materials, books and photos, enriched, and appropriately decorated the article.

3. The article used 129 screenshots of philatelic materials, 34 - numismatic materials, 5 - photographs, and 4 - screenshots of books about the presented heroes of the article.

### REFERENCES

1. Anthropology And Archaeology - Stamp C URL: [https:// Stamp Community Forum](https://StampCommunityForum) (date of treatment 30.06.2023).
2. Paleoanthropology and Early Man Life on St URL: [https:// Stampboards](https://Stampboards) (Part 1-8) (date of treatment 30.06.2023).
3. Paleoanthropology and Early Man URL: [https:// Life on Stamps](https://LifeonStamps) (date of treatment 30.06.2023).
4. Prehistoric Humans Stamp Nean URL: [https:// HipStamp](https://HipStamp) (date of treatment 30.06.2023).
5. Paleoanthropology and Early Man Lif URL: [https:// Stampboards](https://Stampboards) (date of treatment 30.06.2023).
6. Robert Broom URL: [https:// Linda Hall Library](https://LindaHallLibrary) (date of treatment 30.06.2023).
7. Robert Broom URL: [https:// Alchetron](https://Alchetron) (date of treatment 30.06.2023).
8. The Autobiography of Ch URL: [https:// Rakuten Kobo](https://RakutenKobo) (date of treatment 30.06.2023).
9. Discovering the Age of Charles Darwin - Arts & Co URL: [https:// Arts & Collections](https://Arts&Collections) (date of treatment 30.06.2023).
10. Charles darwin coin URL: [https:// eBay](https://eBay) (date of treatment 30.06.2023).
11. Charles Darwin £2 Coin URL: [https:// CostlyCoins](https://CostlyCoins) (date of treatment 30.06.2023).
12. Human Anatomy in R URL: [https:// Acta Scientific](https://ActaScientific) (date of treatment 30.06.2023).
13. NumisBids: Hellmuth Kricheldorf Verlag e.K. Auc URL: [https:// NumisBids](https://NumisBids) (date of treatment 30.06.2023).
14. Hugo Kaufmann (19. URL: [https:// LotSearch](https://LotSearch) (date of treatment 30.06.2023).
15. Rudolf Virchow | Bio URL: [https:// Encyclopedia Britannica](https://EncyclopediaBritannica) (date of treatment 30.06.2023).
16. Marcellin Boule (1861-1942). URL: [https:// De Montsalvy aux hommes fossiles](https://DeMontsalvy) (date of treatment 30.06.2023).
17. Mary Leakey Togo Mint 5460 URL: [https:// eBay](https://eBay) (date of treatment 30.06.2023).
18. Richard Leakey, Kenyan Fossil Hunt URL: [https:// The New York Times](https://TheNewYorkTimes) (date of treatment 30.06.2023).
19. Photograph of Paleoanthropo URL: [https:// Science Museum Group Collection](https://ScienceMuseumGroupCollection) (date of treatment 30.06.2023).
20. 4 incredible fossils found by pal URL: [https:// Massive Science](https://MassiveScience) (date of treatment 30.06.2023).
21. Skeleton Stamps – Page URL: [https:// Stamp Community Forum](https://StampCommunityForum) (date of treatment 30.06.2023).
22. Paranthropus boisei URL: [https:// Portal do Filatelista Temático](https://PortaldoFilatelistaTemático) (date of treatment 30.06.2023).
23. Raymond A. Dart URL: [https:// South Afric Encyclopedia Britannica](https://SouthAfricEncyclopediaBritannica) (date of treatment 30.06.2023).
24. Raymond Dart, Palaeontologi URL: [https:// Toowong and District Historical Society](https://ToowongandDistrictHistoricalSociety) (date of treatment 30.06.2023).

25. Dart and the Double Spiral URL: [https:// The Alexander Center](https://TheAlexanderCenter.com) (date of treatment 30.06.2023).
26. 1 Crown - Elizabeth II (Raym) URL: [https:// Numista](https://Numista.net) (date of treatment 30.06.2023).
27. Aleš Hrdlička (1869-1943), anthropologist | Stamp, Postal stamps, Postage stamps URL: [https:// pinterest.co.uk](https://pinterest.co.uk) (date of treatment 30.06.2023)
28. Belskie, Abram - Dick Johnson's URL: [https:// Databank](https://Databank.com) (date of treatment 30.06.2023).
29. CZECHOSLOVAKIA Jan Kolda 1972 bronze Medal URL: [https:// Hu](https://Hu.com) (date of treatment 30.06.2023).
30. Human Anatomy On Stamps - Stamp Community Forum URL: [https:// Stamp Community Forum](https://StampCommunityForum.com) (date of treatment 30.06.2023).
31. Stamp: Dragutin Gorja URL: [https:// Colnect](https://Colnect.com) (date of treatment 30.06.2023)
32. Arheologija: Hrvatska dopisnica 38 URL: [https:// Filatelija Hunjak](https://FilatelijaHunjak.com) (date of treatment 30.06.2023).
33. Paleophilatelie.eu - paleontology and p URL: [https:// Paleophilatelie.eu](https://Paleophilatelie.eu) (date of treatment 30.06.2023).
34. PRAČOVJEK IZ KRAPIN URL: [https:// Njuškalo](https://Njuškalo.com) (date of treatment 30.06.2023).
35. NUMISMAGRAM MEDAL SELECTIONS: MARCH 19, URL: [https:// Numismatic Bibliomania Society](https://NumismaticBibliomaniaSociety.com) (date of treatment 30.06.2023).
36. African Cameroon Cathe URL: [https:// AliExpress](https://AliExpress.com) (date of treatment 30.06.2023).
37. Gold Ounce 2019 Austra URL: [https:// Online Coin Club](https://OnlineCoinClub.com) (date of treatment 30.06.2023).
38. 1 Crown - Elizabeth II (Nea) URL: [https:// Numista](https://Numista.net) (date of treatment 30.06.2023).
39. Memento Mori Silver Reminder Coin. Owl/skull URL: [https:// Etsy](https://Etsy.com) (date of treatment 30.06.2023).
40. Memento Mori 'Skull, Hou URL: [https:// The Commemorative Coin Company](https://TheCommemorativeCoinCompany.com) (date of treatment 30.06.2023).



УДК 611.08-572.512

**Bugaevsky Konstantin Anatolievich**  
**Candidate of Medical Sciences, retired associate professor**  
**(Nova Kakhovka, Ukraine)**

**HUMAN SKELETON: ANATOMY OF UPPER AND LOWER LIMB GIRDLE BONES,  
IN REFLECTION OF PHILATELY, PHILOCARTY, AND NUMISMATICS**

**Annotation.** *This article presents materials of the conducted research devoted to the reflection of information about the study of anatomy and physiology of the human heart and circulatory system in the reflection of various means of philately, phylocarty and numismatics in collecting media. The article presents, as illustrations, images of postage stamps, envelopes, commemorative medals and coins, gives their description and other additional information.*

**Keywords:** *anatomy, sceleton, upper and lower limb girdle bones, philately, postage stamps, envelopes, philocarty, postcards, numismatics, commemerative medals and coins.*

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

**СКЕЛЕТ ЧЕЛОВЕКА: АНАТОМИЯ КОСТЕЙ ПОЯСА ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ,  
В ОТРАЖЕНИИ ФИЛАТЕЛИИ, ФИЛОКАРТИИ И НУМИЗМАТИКИ**

**Аннотация.** *В статье представлены материалы проведенного исследования, посвященного отражению информации об изучении анатомии и физиологии сердца и кровеносной системы человека в отражении различных средств филателии, филокартии и нумизматики в коллекционных носителях. В статье в качестве иллюстраций представлены изображения почтовых марок, конвертов, памятных медалей и монет, дается их описание и другая дополнительная информация.*

**Ключевые слова:** *анатомия, скелетон, кости верхнего и нижнего пояса конечностей, филателия, почтовые марки, конверты, филокартия, открытки, нумизматика, памятные медали и монеты.*

**Introduction**

Human anatomy, is one of the basic, basic and leading medical disciplines. In this regard, it is not surprising that modern means of collecting, such as philately - on stamps, envelopes, postage blocks and special stamps, and philocarty - postal and art cards, postcards, are paying great attention to this issue. Quite often they reflect the bones and muscles of the upper limb girdle. In this article, there are such collectibles, including a small numismatic selection.

**Aim of the work**

The purpose of writing this article, is to present a number of collectibles, such as philately, philocarty, and numismatics, among others, in reflecting and revealing the topic, the

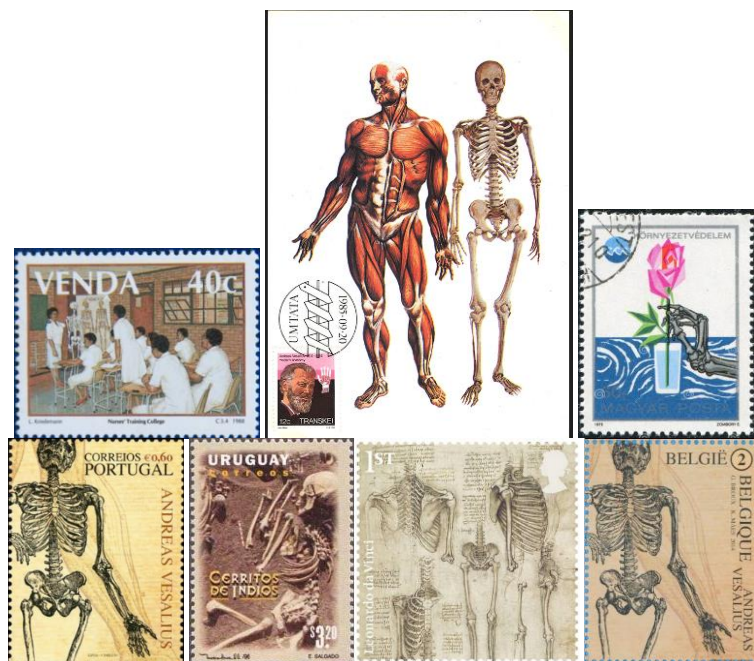
representation of the anatomical structure of the upper and lower limb girdles, in reflecting these means of collecting.

### Material and methods

When writing this research article, the author used such methods of research as a literary and critical analysis, available thematic materials on the issue under study. Also, actively, with the help of the Internet, special, professional Internet sites and thematic philatelic and numismatic Internet pages and articles were used. All presented illustrative materials are made in the form of screenshot-copies, with strict observance of copyrights and sources of their borrowing.

### Results of the study and discussion

Figure 1, shows philatelic (postage stamps, envelopes, postal blocks, cartmaxims), and phylocart materials (postage and art cards) representing the bony skeleton of both the upper and lower limb girdles [1, 2, 5-11]. They show subjects with both the complete human skeleton and its individual parts - the spine, thorax, pelvis, bones and muscles of the upper and lower extremities, shoulder blades, shoulder, knee and hip joints. Many postage stamps, particularly those with a portrait of Conrad Röntgen, show X-rays of bones and joints. Postcards, carry images of many bones and joints, both upper and lower extremity girdles, and their important components. A total of 80 collectibles, philatelic and philocratic materials are presented in this article [1, 2, 5-11].



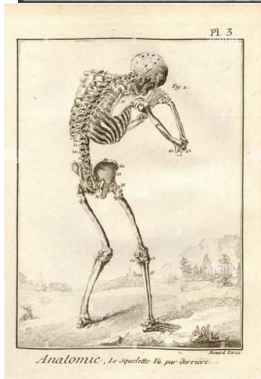
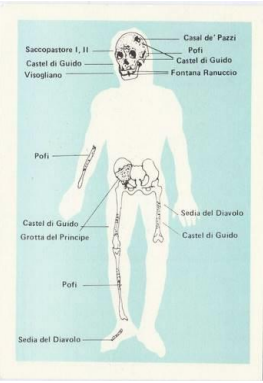
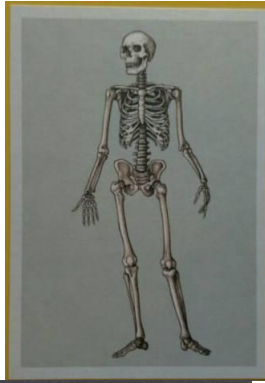
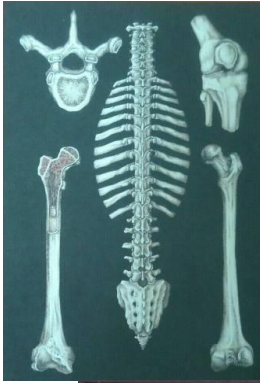


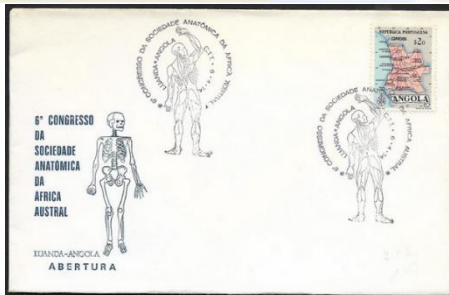
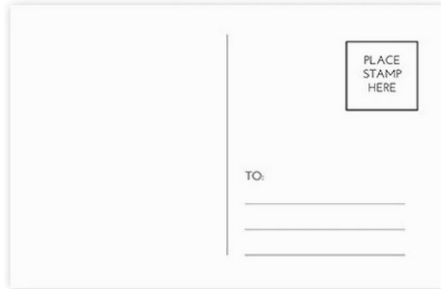




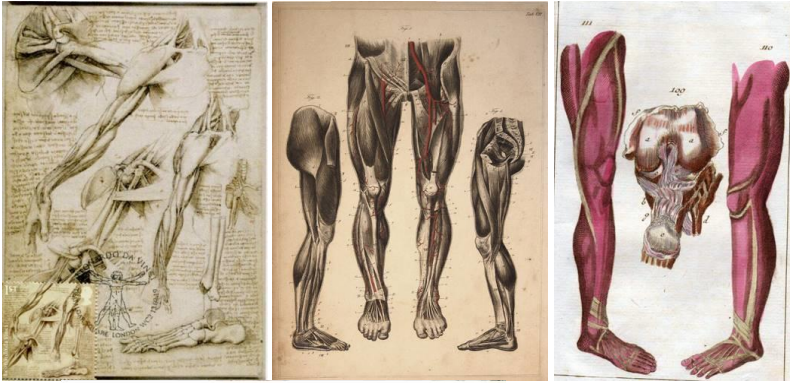


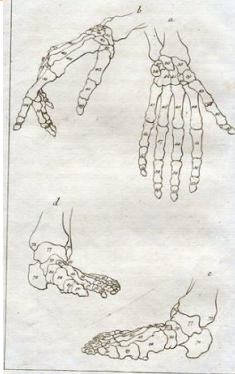
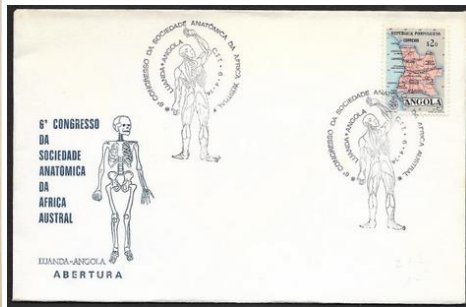
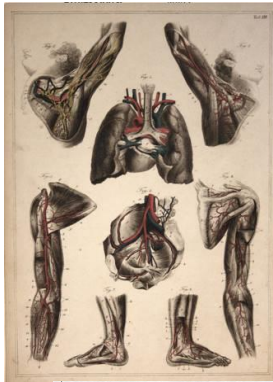


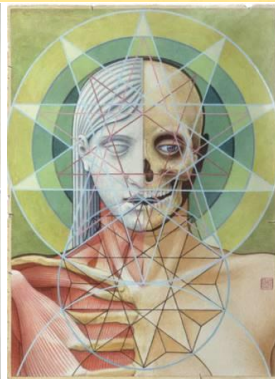


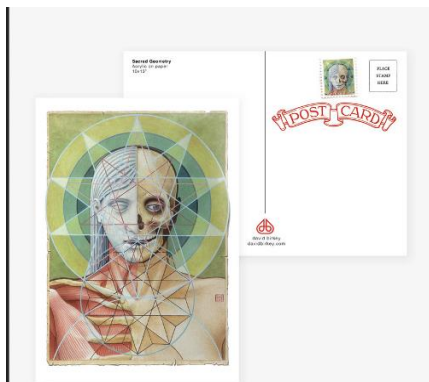












**Figure 1. Philatelic and phylocartic collectibles on bones and joints, upper and lower extremity girdles**

Figure 2, shows a small, numismatic selection on the anatomy of the upper extremities, showing the human hands, arms, and lower extremities [3, 4]. A total of 11 numismatic and faleristic materials are presented [3, 4].







**Figure 2. Numismatic collectibles on bones and joints, upper and lower extremity girdles**

This is the end of the author's next article on the reflection of anatomy in various collecting media. The author is preparing new research materials for publication.

### CONCLUSIONS

1. In this article, the author has managed, through the use of creative illustrative material, to fully explore the subject matter, in line with the stated purpose of writing this article.

2. The given philatelic, philocartic and numismatic materials, which were used in the form of screenshots, fully complements the theme of this article.

3. Modern collecting tools such as philately, philocarty and numismatics are fully capable of representing any medical discipline, including anatomy and its component parts.

### REFERENCES

1. Vitruvian Man is dedicated to Zen URL: [https:// eBay](https://eBay) (accessed June 27, 2023). (date of treatment 04.07.2023).
2. Stamp: 5th SEAPAL Congress of Rheumatology URL: [https:// Colnect](https://Colnect) (date of treatment 04.07.2023).
3. Medals | International Skel I URL: [https:// nternational Skeletal Society](https://International Skeletal Society) |(date of treatment 04.07.2023).
4. Medals | International Skeletal S URL: [https:// International Skeletal Society](https://International Skeletal Society) (date of treatment 04.07.2023).
5. Skeletal... URL: [https:// Skeletal Radiology Society of the Philippines](https://Skeletal Radiology Society of the Philippines) (date of treatment 04.07.2023). (date of treatment 30.06.2023).
6. Skeleton editorial stoc URL: [https:// Dreamstime.com](https://Dreamstime.com) (date of treatment 04.07.2023).
7. Skeleton Stamps – P URL: [https:// Stamp Community Forum](https://Stamp Community Forum) (date of treatment 04.07.2023).
8. Austria 1975 Road Safety URL: [https:// brumstamp stamp shop](https://brumstamp stamp shop) (date of treatment 04.07.2023).
9. Skeleton Stamps - Page 1-10 - Stamp Communi URL: [https:// Stamp Community Forum](https://Stamp Community Forum) (date of treatment 04.07.2023).
10. Soviet Visuals on Twitte URL: [https:// Twitter](https://Twitter) (date of treatment 04.07.2023).
11. Malta 514-17 MNH 1976 Anatomy & Surgery Scho URL: [https:// HipStamp](https://HipStamp) (date of treatment 04.07.2023).

**The author notes the complete absence of any conflicts of interest.**

**Өмірзақ Елдос Есенгелдіұлы, Юсупбек Бекзат,  
Даулбай Ербұлан, Фермебай Әділет, Жоламан Дәуренбек  
НАО Медицинский университет Караганды  
(Караганда, Казахстан)**

## **АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИИ**

**Аннотация.** *Обезболивание пациентов с сочетанной и множественной травмой требует повышенного внимания со стороны анестезиолога-реаниматолога. Проблемы недостаточного обезболивания (олигоаналгезии), моноаналгезии опиоидами, недостаточного использования шкал оценки боли в практике врача, избыточное использование наркотических анальгетиков и, как следствие, возникновение вторичной гипералгезии и опиоидной зависимости требуют разработки персонализированных схем обезболивания сочетанных и множественных травм с акцентом на поврежденную область с применением визуализационной навигации.*

**Ключевые слова:** *анестезиология, анестезиолог плексусной, эпидуральной, спинальной, каудальной, внутрикостной.*

## **ANESTHESIOLOGICAL SUPPORT IN EMERGENCY SURGERY**

**Abstract.** *Annotation. Anesthesia of patients with combined and multiple trauma requires increased attention from the anesthesiologist-resuscitator. The problems of insufficient anesthesia (oligoanalgesia), monoanalgesia with opioids, insufficient use of pain assessment scales in a doctor's practice, excessive use of narcotic analgesics and, as a consequence, the occurrence of secondary hyperalgesia and opioid dependence require the development of personalized pain relief schemes for combined and multiple injuries with an emphasis on the damaged area using visualization navigation.*

**Keywords:** *anesthesiology, anesthesiologist of plexus, epidural, spinal, caudal, intraosseous.*

Анестезиология – раздел медицины, изучающий защиту организма от агрессивных факторов внешней среды. Анестезия общая (синоним общее обезболивание) – состояние, вызываемое с помощью фармакологических средств и характеризующееся потерей сознания, подавлением рефлекторных функций и реакций на внешние раздражители, что позволяет выполнять оперативные вмешательства без опасных последствий для организма и с полной амнезией периода операции [1].

Применение местной инъекционной анестезии может вызвать осложнения общего и локального характера. Самые распространенные местные осложнения – это возникновение гематомы и ограниченности в движении сустава, повреждение сосуда, поломка иглы для инъекции, травма нервного ствола, разрывы в тканях мышц, отеки и боли после проведения инъекции, парез мимической мускулатуры, некроз тканей, диплопия. Вероятные осложнения общего характера – это отравление обезболивающим раствором, анафилаксия и анафилактический шок.

Причинами осложнений могут быть:

- неисправность наркозной аппаратуры;
- недостаточный опыт или ошибки анестезиологической бригады;
- вредное действие наркотических средств;
- чрезмерно глубокий наркоз;
- неадекватная оценка состояния и предоперационная подготовка больного;
- сопутствующие заболевания.

Если такое состояние достигается путем влияния средств общего действия на ЦНС, его определяют термином «общая анестезия». При местном выключении болевой чувствительности с помощью местных анестетиков, действующих на те или иные структуры периферической нервной системы, состояние определяют терминами «местная анестезия» или «местное обезболивание». В последние десятилетия предпочтительно пользуются первым из названных терминов, учитывая, что средства, которыми достигается эффект, называются местными анестетиками.

Таким образом, общая анестезия и местная анестезия представляют собой два основных вида анестезии. В зависимости от уровня и техники воздействия местными анестетиками на нервные элементы выделяют ряд разновидностей местной анестезии, в частности: транскутанную (терминальную, поверхностную), инфильтрационную, проводниковую и плексусную, эпидуральную, спинальную, каудальную, внутрикостную и внутривенную под жгутом [2].

Методы проводниковой, плексусной, эпидуральной, спинальной, каудальной, внутрикостной и внутривенной под жгутом анестезии объединены также в группу методов регионарной анестезии. Внутрикостную и внутривенную под жгутом анестезии сегодня практически не применяют. Для определения эффектов, достигаемых подведением раствора местного анестетика к нервным проводникам, с достаточным основанием пользуются еще одним термином – «блокада». Этим термином обычно отражают выключение проводимости в конкретном нерве или сплетении нервов (блокада бедренного нерва, вагосимпатическая блокада, блокада плечевого сплетения и т.д.) при решении тех или иных задач вне связи с хирургической операцией.

Для определения состояния, характеризующегося потерей чувствительности под влиянием средств общего действия, наряду с термином «общая анестезия» до сих пор используют термины «общее обезболивание» и «наркоз». Оба этих термина не отражают в полной мере всей сути анестезиологической защиты, поскольку представляют собой лишь компоненты анестезиологического обеспечения. Кроме «наркоза» («оцепенение», «обездушивание», седация) и «анальгезии» (обезболивание) к компонентам общей анестезии следует отнести «миорелаксацию» и так называемую «интенсивную терапию интраоперационного периода» (систему мер, направленную на поддержание функционирования систем жизнеобеспечения: респираторную поддержку в виде искусственной или вспомогательной вентиляции легких, ингаляции кислорода; инфузионную и трансфузионную терапию, инотропную и вазопрессорную терапию, искусственное или вспомогательное кровообращение, антибиотикопрофилактику и пр.) [3].

Если первые три компонента общей анестезии реализуются только путем использования ингаляционных анестетиков, то ее называют «ингаляционной анестезией», а если с помощью неингаляционных средств – «неингаляционной анестезией». Комбинированная анестезия – анестезия, достигаемая одновременным или последовательным применением разных ее методов, относящихся, однако, к одному виду анестезии (например, в рамках местной - эпидурально-спинальная, а в рамках общей - ингаляционная + неингаляционная).

В настоящее время к анестезии, достигаемой таким способом, прибегают редко, тем не менее, это позволяет использовать в качестве классификационного признака не путь ведения анестетика (дыхательные пути, вена, мышца), а именно его фармакологические свойства (неингаляционный или ингаляционный).

Если в рамках одного метода анестезии применяется несколько препаратов однонаправленного действия (например, лидокаин и фентанил при эпидуральной анестезии, десфлуран и севофлуран при ингаляционной и т.п.), значит, речь идет о смешанной анестезии. Однако такая детализация не имеет большого практического смысла, в отличие от тех ситуаций, когда с целью повышения адекватности защиты (так называемый мультимодальный и многоуровневый принципы) одновременно используют (сочетают) методы, относящиеся к разным видам анестезии - общей и регионарной (местной) [4].

В таком случае уместно говорить о новом (третьем) виде анестезии – сочетанной анестезии, поскольку при этом существенно расширяются точки приложения действий анестезиолога и значительно увеличиваются затраты на проведение анестезии.

Теоретически, сочетанной анестезией можно считать все случаи местной анестезии, когда осуществляется ее потенцирование (усиление) препаратами общего действия при выполнении премедикации или легкой седации. Однако подобные сочетания на сегодня являются рутинными, добавление препаратов общего действия составляет неотъемлемую часть методики и не меняет сущность основного метода анестезии. Поэтому методики местной анестезии, применяемые в качестве единственного (основного) метода, относить к сочетанной анестезии не следует. Общепринятая классификация анестезии на сегодняшний день отсутствует, что обусловлено большой специфичностью подходов к анестезиологической защите, зависящей от многих привходящих факторов (характер вмешательства или процедуры, объем операции и ее локализация, характер основной и сопутствующей патологии и пр.).

В связи с этим в практической деятельности распространены различные конкретные методики, отличающиеся не только набором фармакологических средств и их дозами, но и определенными техническими приемами. Тем не менее, определенные классификационные подходы, учитывающие исторические аспекты развития представлений о специальности и решаемые в процессе анестезии задачи, все же существуют [6]. Они предусматривают разделение анестезии по виду, методам и способам поддержания газообмена.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Малышева В. Д., Интенсивная терапия. Москва «Медицина». - 2003 г.



2. Сатишур О.Е. Механическая вентиляция лёгких. М.: Мед.лит., - 2006 г.
3. Чурсин В.В. Клиническая физиология кровообращения. Методические материалы к практическим и семинарским занятиям, Алматы, 2011. - 44 с.
4. Общая хирургия: учеб. в 2 т. / Г. П. Рычагов [и др.]; под ред. Г. П. Рычагова, Г. П. Гарелика. Минск: Выш. шк., 2009. 988 с.
5. Павлов, О. Б. Местная анестезия: учеб.-метод. пособие / О. Б. Павлов. Минск: БГМУ, 2003. 54 с.
6. Павлов, О. Б. Общая анестезия: учеб.-метод. пособие / О. Б. Павлов. Минск: БГМУ, 2004. 56 с.

**Қайып Махмут Мұсаұлы, Мусаев Азамат Нурланович, Әшім Сапархан Бахтиярұлы**  
**НАО Медицинский университет Караганды**  
**(Караганда, Казахстан)**

## **АНЕСТЕЗИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ**

**Аннотация.** К особенностям анестезии в акушерстве относится и необходимость оценивать ее влияние одновременно на организм беременной или роженицы и на плод. Эта особенность тесно связана с проницаемостью плацентарного барьера для различных медикаментозных средств. Любые вещества, вводимые беременной, достигают плода. Проводя анестезиологическое и реанимационное пособие беременной и роженице, следует быть готовым к оказанию реанимационных мероприятии новорожденному

**Ключевые слова:** анестезиология, анестезиолог плексусной, эпидуральной, спинальной, каудальной, внутрикостной.

## **ANESTHESIA IN GYNECOLOGY**

**Abstract.** The peculiarities of anesthesia in obstetrics include the need to assess its effect on the body of a pregnant woman or woman in labor and on the fetus at the same time. This feature is closely related to the permeability of the placental barrier for various medications. Any substances injected by a pregnant woman reach the fetus. Conducting anesthesiological and resuscitation benefits for pregnant women and women in labor

**Keywords:** anesthesiology, anesthesiologist of plexus, epidural, spinal, caudal, intraosseous.

Проводя анестезию при гинекологических операциях, следует учитывать особенности женского организма и те сложности, с которыми сталкивается хирург во время работы на органах нижнего этажа брюшной полости.

Выполнение гинекологических операций затруднено технически сложным доступом к органам малого таза, наличием спаечного процесса, являющегося обычным следствием частых воспалительных заболеваний у женщин, необходимостью манипулировать в богато иннервированной и васкуляризованной зоне. Часто операции приходится выполнять на фоне резчайшей анемии (у пациенток с менометроррагиями, субмукозными миомами матки) или выраженной интоксикации при перитоните или гнойных tuboовариальных образованиях. Чаще всего в гинекологической практике анестезию проводят при плановых типовых операциях по поводу доброкачественных опухолей матки (в объеме консервативной миомэктомии, надвлагалищной ампутации или экстирпации матки; последнюю операцию иногда выполняют через влагалищный доступ) и яичников (в объеме удаления придатков матки, резекции яичников).

Наиболее тяжелые, длительные и травматичные операции связаны с удалением гнойных tuboовариальных образований, а также с распространенным эндометриозом,

при котором в процесс вовлекаются мочевого пузырь, кишечник и сальник. Не менее сложны зачастую операции, производимые по поводу урогенитальных 48 свищей.

Экстренные операции обычно обусловлены кровотечениями (нарушенная внематочная беременность, метроррагия при субмукозном расположении миоматозных узлов), перитонитом, перфорациями матки при искусственном прерывании беременности. Особую группу составляют малые вмешательства: искусственное прерывание беременности, диагностическое вхождение в полость матки, эндоскопические исследования. При выборе метода анестезии нужно исходить из характера оперативного вмешательства, состояния пациента, квалификации анестезиолога.

Сегодня, когда даже высококвалифицированные гинекологи не владеют методом местной инфильтрационной анестезии, выбирать приходится между эндотрахеальной общей анестезией, длительной эпидуральной анестезией и различными вариантами внутривенной анестезии со спонтанной вентиляцией легких.

Типовые операции, как правило, могут быть выполнены и под эндотрахеальной общей анестезией, и под эпидуральной или спинальной анестезией. Если возможно, то при выборе метода анестезии следует учитывать желание пациентки. Наличие легочной патологии, заболеваний паренхиматозных органов делают методом выбора региональную анестезию. Операции, проводимые в экстренном порядке на фоне кровотечений и по поводу перфорации матки, должны выполняться под эндотрахеальной общей анестезией. Методом выбора у пациентов с выраженной интоксикацией является комбинация длительной эпидуральной и эндотрахеальной анестезии.

Малые оперативные вмешательства и болезненные диагностические процедуры можно выполнять под внутривенной или ингаляционной (смесь закиси азота с кислородом) анестезией. С целью премедикации при эндотрахеальной общей анестезии применяют седативные (диазепам в дозе 0,15 мг/кг) или нейролептические препараты в сочетании с наркотическими анальгетиками и атропином или метацином. Указанные средства можно вводить внутримышечно за 30 мин или внутривенно за 5-10 мин до начала анестезии. Наиболее часто применяют следующие варианты премедикации: 1) промедол (0,3-0,5 мг/кг) + димедрол (0,15 мг/кг) + атропин (0,5-1 мг), 2) фентанил (1-2 мкг/кг)+дроперидол (0,07-0,15 мг/кг) + метацин (0,5-1 мг); 3) фентанил (1-2 мкг/кг)+диазепам (0,15-0,3 мг/кг) + атропин (0,5-1 мг). При необходимости в премедикацию включают стероидные гормоны, сердечные гликозиды. Если у пациенток без выраженной экстрагенитальной патологии, 49 находящихся в удовлетворительном состоянии, вид анестетика для вводной анестезии особого значения не имеет, то при исходной анемии и гиповолемии предпочтение должно быть отдано кетамину.

Поддержание анестезии целесообразно проводить ингаляцией смеси закиси азота и кислородом (3:1 или 2:1) в сочетании с препаратами для нейролептаналгезии. При проведении спинальной анестезии, премедикация включает подкожное введение 0,5-1 мг атропина и 25-50 мг мезатона. При экстренных операциях, проводимых по поводу нарушенной внематочной беременности или перфорации матки с ранением крупных артериальных стволов, тяжесть состояния пациентов обуславливается массивным внутрибрюшным кровотечением. Чем быстрее будет остановлено кровотечение, тем

больше шансов на выздоровление пациентки. В такой ситуации никаких противопоказаний к немедленному началу операции и, следовательно, к анестезии нет. Экстренная подготовка к анестезии, проводимая во время развертывания операционной, включает обеспечение надежно функционирующего доступа в два - три сосуда, инфузионную терапию, позволяющую поддерживать артериальное давление на уровне выше критического, введение стероидных гормонов.

Премедикация включает антигистаминные препараты и атропин. Анестетиком выбора для вводной анестезии у этих пациентов является кетамин. При массивной кровопотере продленную ИВЛ в послеоперационном периоде следует проводить до стабилизации гемодинамики, коррекции гиповолемии, нарушений водно-электролитного баланса и гемостаза. У пациенток с гнойными тубоовариальными образованиями придатков матки операционный риск максимален.

Выраженная интоксикация и нарушения гомеостаза осложняют поддержание функций жизненно важных органов на безопасном уровне во время операции и в послеоперационном периоде. С помощью комбинированной анестезии (длительная эпидуральная анестезия в сочетании с эндотрахеальной общей анестезией) можно значительно уменьшить количество вводимых лекарственных веществ и депрессивное влияние собственно анестезии.

Подготовка к операции состоит в применении антигистаминных препаратов, сердечных гликозидов, инфузионной терапии с включением белковых кровезаменителей и сред, оказывающих выраженное реологическое действие, коррекции водно-электролитных расстройств. Премедикацию осуществляют атропином и мезатоном, вводя их подкожно. Затем выполняют катетеризацию эпидурального пространства на уровне ThXII-LI или LI-II, после чего фракционно вводят первую дозу 2,5% раствора тримекаина или 2% раствора лидокаина в объеме 25-30 мл. Для вводной анестезии применяют 1% раствор барбитурата в дозе 150- 50 250 мг или кетамин в дозе 1-1,5 мг/кг. После перевода на ИВЛ анестезию поддерживают смесью закиси азота с кислородом (2:1 или 1:1). При адекватном эпидуральном блоке расход мышечных релаксантов значительно снижен (80-120 мг дитилина на час операции).

Использование эпидуральной анестезии подразумевает увеличение объема инфузии во время операции. Для обеспечения адекватного обезболивания в послеоперационном периоде целесообразно вводить в эпидуральное пространство наркотические анальгетики – морфин (до 3 мг) или омнопон (до 8 мг). Методом выбора обезболивания при искусственном прерывании беременности и диагностических манипуляциях (лапароцентез с последующей лапароскопией, гистероскопии) являются варианты внутривенной общей анестезии. В тех случаях, когда длительность манипуляции не должна превышать 5 мин, возможно применение пропофола по следующей схеме. С целью премедикации внутривенно вводят диазепам (10 мг), атропин (0,5-1 мг), фентанил (1-2 мкг/кг) и дроперидол (0,07-0,15 мг/кг), а затем по 2-4 мл 1% раствора пропофола до засыпания. При более длительных манипуляциях, а также у пациенток бронхиальной астмой, аллергическими проявлениями, исходной артериальной гипотензией после описанной выше премедикации применяют кетамин в дозе 1-1,5 мг/кг.

У соматически здоровых беременных при производстве медицинского аборта парацервикальную анестезию можно сочетать с анальгезией смесью закиси азота и кислорода. Однако при любом методе анестезиолог должен быть готов к немедленному началу ИВЛ и переходу на эндотрахеальную анестезию, так как всегда существует опасность осложнений и значительного расширения объема оперативного вмешательства. Парадоксом современной анестезиологии является то, что чем более эффективные средства и методы находят свое место в клинической практике, тем большую потенциальную опасность они представляют.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Региональная анестезия - возвращение в будущее / Сборник материалов научно-практической конференции. Под ред. А.М. Овечкика, Москва. 2001. - 104 с.
2. Региональная анестезия и лечение боли / Тематический сборник. Под ред. А.М. Овечкина и СИ. Ситкиина. Москва. 2004. - 279 с.
3. Рекомендации по интенсивной терапии у пациентов с нейрохирургической патологией: Пособие – М: НИИ нейрохирургии им. Акад. Н.Н.Бурденко РАМН / Под ред. И.А.Савина, М.С.Фокина / ООО «ИПК «Индиго», 2012 – 168 с.
4. Светлов В.А., Зайцев А.Ю., Козлов СП. Сбалансированная анестезия на основе регионарных блокад: стратегия и тактика // Анест. и реаниматол. - 2006. – № 4. – С. 4-12.
5. Павлов, О. Б. Общая анестезия: учеб.-метод. пособие / О. Б. Павлов. Минск: БГМУ, 2004. 56 с.

**SECTION: ART STUDIES**

UDK 793.3 + 378.12

**Tussupbekova Aray**  
**First year master's student,**  
**Specialty "Art-management"**  
**Kazakh National University of Arts**  
**(Astana, Kazakhstan)**

**INNOVATIVE APPROACHES TO MERCHANDISING IN ART - MANAGEMENT: PROSPECTS AND CHALLENGES**

**Annotation.** *This paper argues that the task of arts management entails a critical engagement with the discourses of management. The paper makes the case that the task of the arts manager must be to argue for the cultural value of the arts, and take a critical approach to the dominant discourses that currently define the field.*

**Keywords.** *Arts management, critical management studies, audience engagement.*

Арай Тусупбекова  
магистрант 1-го курса,  
Специальность "Арт менеджмент"  
Казахский национальный университет искусств (КазНУИ)  
(Астана, Казахстан)

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К МЕРЧЕНДАЙЗИНГУ В АРТ-МЕНЕДЖМЕНТЕ:  
ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ**

**Аннотация.** В этой статье утверждается, что задача управления искусством предполагает критическое взаимодействие с дискурсами менеджмента. В статье обосновывается, что задачей менеджера по искусству должно быть отстаивание культурной ценности искусства и критический подход к доминирующим дискурсам, которые в настоящее время определяют эту область.

**Ключевые слова:** Арт менеджмент, исследования критического менеджмента, вовлечение аудитории.

In the early twentieth century management theory was principally interested in accounting for the functions of management. For writers such as Taylor and Fayol management meant the smooth execution of a series of functions to facilitate the efficient running of an organisation. Such accounts helped to build the view that any organisation, regardless of its type, process, or context could be managed in the same way. Thus the principles of management were seen to be trans-cultural and universally applicable. We are all now familiar with Fayol's classical typology which sees the task of management in terms of planning, organising, commanding and controlling.

Visual merchandising is presenting products in a way that makes them visually appealing and desirable. Stuff like themed gated displays, glass stockade on entry walls of a shop, the arrangement of FMCG products on a shelf, ambient light flash on products in display, attractive displays, and branded props are all examples of visual merchandising.

Visual Merchandising in retail can be as natural as stacking packets of biscuits into a pyramid or as fancy as recreating a theme from a movie into the branding of a detergent. Visual merchandising in retail stores is all about using artistic product displays to *attract, engage, and delight the customers*.

Visual Merchandising increases the number of customers who notice and engage with your products, thus increasing the customer base of a business. It creates a first impression on customers which is irreplaceable and allows retention of the customer by forcing them to visit you again.

Not only does it help in customer retention and engagement but it also helps in increasing sales as proper alignment of products, clear pricing, and displays improve the overall experience of the customer and hence can help in increasing sales.

Visual merchandising also serves in increasing the value of a product for a business. Even for a product that is difficult to sell proper visual merchandising techniques can help a business sell them with relative ease without reducing the price.

There is a wide range of Visual Merchandising techniques that are used by the business leaders & it is very important for a business to shortlist a few out of them and use them in retail stores.

A few techniques which have been most significant in boosting sales across businesses are listed below.

One of the key factors that shapes the current field of arts management is the discursive frame of 'creative industries' which has been defined as 'an emphasis on the specific dynamics of making profit from the production and dissemination of primarily symbolic goods'. Writing about the discursive development of the notion of 'creative industries', Garnham notes that what underpins it is the belief that these industries are 'the key new growth sector of the economy, both nationally and globally, and thus, against a background of manufacturing sector decline, they are the source of future employment growth and export earnings' (2005: 25). Stuart Cunningham (2006) and John Hartley (2005) have argued that the concept of creative industries is a step away from the old strictures of arts subsidy to meet the new demands of a globalised world where creativity and innovation are the basis of the new economy. In Australia we are familiar with the way in which the creative industries has become a framework for policy whereby financial or regulatory support for cultural organisations and projects is (to some extent at least) based on the criterion that they can be considered a sound financial or social investment. Having the potential to become financially self-supporting or by providing sufficient benefits to the economy or society as a whole (such as through cultural tourism or social therapeutic benefits) is seen to justify the investment of public or private sponsorship.

These arguments suggest that one of the key tasks for arts management into the next decade is to advocate for the distinctive capacities of art to produce cultural value; value, as John Holden has identified, that is symbolic, aesthetic, spiritual and expressive, but may not

equate with economic value. Robyn Archer has reinforced this, pointing out that the arts need resources for creative activities that may either produce no results whatsoever, or produce outcomes that are unfamiliar, uncomfortable and 'almost certainly unpopular'. Holden and Archer are, in effect, laying out a major challenge for the arts sector to re-capture the idea that creative activity can and does exist unhampered by the rational calculation of end use value.

Since 2004 John Holden has proposed a new paradigm of cultural value which 'challenges policy makers and organisations to adopt a new concordat between funders, funded and the public'. This paradigm 'recognises the affective elements of the cultural experience, practice and identity'. This paper has argued that arts management needs to play a critical role in asserting and demonstrating this new paradigm. It is not enough for the task of arts management to be seen simply as the efficient and effective management of things, but rather as a process of critical engagement with ideas in a complex field of activity.

For several decades, the dominance of marketing and creative industry discourses have been significant and defining features of the field of arts management. This paper argues for a critical approach to arts management – one that entails an interrogation of both the notion of the 'creative industries', and the conventional discourses and practices of arts marketing. Further, it has been argued that such a critical approach facilitates two important developments for arts management: one, the confident assertion of the importance of the arts, not as a sub-set of the 'creative industries', but as a distinctive and culturally valuable set of practices; and two, the focus on audience engagement and the creative and participatory needs of arts audiences.

The argument for a critical approach to arts management also encompasses the idea that, while there are certainly concrete management tasks that define the role of the arts manager, this is fundamentally a relational and reflexive practice. This is not a new idea; in the 1980s the Victorian College of the Arts, School of Drama's *Animateurs'* stream; a training program for artist/managers involved the bringing together of artists and communities in a variety of contexts to make work happen. They were 'animateurs' because they animated ideas, arts projects, performances, and community engagement; in other words, they helped to bring relationships into being in contexts that were organic and flexible.

#### REFERENCES:

1. Fayol, H. 1949, *General and Industrial Management*, London: Pitman
2. Feurer, R. Chaharbaghi, K. and Wargin, J. 1996. 'Developing Creative Teams'. *International Journal of Operations and Production Management*, 16(1), 5-18.
3. Holden, J. 2004, *Capturing Cultural Value*, Demos: London.



УДК 793.3 + 378.12

**Рахметов Тахауи Базарбекұлы**  
**өнер магистрі магистр, вокал өнері кафедрасының оқытушысы,**  
**Құрманғазы атындағы Қазақ Ұлттық Консерватория,**  
**Муханова Асель Маратовна**  
**гуманитарлық ғылымдарының магистрі,**  
**тарих және гуманитарлық ғылымдар оқытушысы**  
**ННПООЦ Бобек колледжі**  
**(Алматы, Қазақстан)**

### **ҚАЗАҚСТАНДА ТЕАТРДІҢ ДАМУЫ ЖӘНЕ АБАЙДЫҢ ТЕАТРДАҒЫ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ**

**Түйінгеме.** Театр 20 ғасырдың басындағы күрделі өмір көріністерінің қайшылықтарын, адамның рухани талап-тілектері мен арман-мүдделерін жан-жақты аша отырып, шынайы бейнелеуге ұмтылды.

**Кілт сөздер:** Театр, мәдениет, Абай, өнер, Қазақ театры.

*Рахметов Тахауи Базарбекұлы*  
*магистр искусств, преподаватель кафедры вокального искусства КНК им. Курмангазы,*  
*Казахская Национальная Консерватория им. Курмангазы,*  
*Муханова Асель Маратовна*  
*магистр гуманитарных наук, преподаватель истории и гуманитарных наук,*  
*ННПООЦ колледж Бобек*  
*(Алматы, Казахстан)*

### **РАЗВИТИЕ ТЕАТРА В КАЗАХСТАНЕ И ВАЖНОСТЬ АБАЯ В ТЕАТРЕ**

**Аннотация.** Театр стремился к реалистическому изображению начала 20 века, всесторонне раскрывая противоречия сложных жизненных проявлений, духовных требований и мечтаний человека.

**Ключевые слова:** Театр, культура, Абай, искусство, казахский тетар.

*Rakhmetov Takhai Bazarbekuly*  
*Master of Arts,*  
*Lecturer of the Department of Vocal Arts,*  
*Kurmangazy Kazakh National Conservatory*  
*Mukhanova Assel Maratovna,*  
*Master of Arts, Teacher of History and Humanities,*  
*NNPOOC Bobek College*  
*(Almaty, Kazakhstan)*

### **DEVELOPMENT OF THE THEATER IN KAZAKHSTAN AND THE IMPORTANCE OF ABAI IN THE THEATER**

**Annotation.** The theater sought to realistically reflect the contradictions of complex life scenes of the early 20th century, revealing in detail the spiritual requirements and dreams of a person.

**Keywords:** Theater, culture, Abay, art, Kazakh theatre.

Театр (грек. *theatron* – ойын-сауық орны; ойын-сауық) – сахналық өнердің өмір көріністерін драмалық әрекет арқылы көрермендердің көз алдында актерлер күшімен бейнелейтін бір түрі; ойын-сауық немесе спектакль; түрлі сахналық ойын-сауықтар, сонымен қатар жалпы мәдени шаралар өткізілетін орын-жай.

Театрдың тарихи жағынан қалыптасып, даму, өсіп-өркендеу жолы әрбір ұлттың, әр халықтың өмір-тұрмысымен, олардың жалпы тарихымен және тұрлаулы мәдениетімен тығыз байланысты. Басқа өнер түрлері сияқты **театр** өнері де қоғамдық ой-сананың негізгі бір формасы болып табылады.

Қазақ театр сынын көтеру үшін ең әуелі өз топырағымызда мамандар даярлау қажеттігін Б. Құндақбайұлы мен Ә. Сығай бірлесе қолға алып 1990 жылы Т. Жүргенов атындағы Театр және көркемсурет институтында алғашқы театрлаушылар тобын қабылдады. Сол жылдары аталмыш оқу орнының ректоры болып тұрған Ә. Сығай Б. Құндақбайұлына үлкен қолдау көрсетті. Академия қабырғасынан түлеп ұшқан театртанушылардың бірнешеуі ғылыми диссертацияларын сәтті қорғап, театртану саласының күшейуіне өз үлестерін қосып жатыр. Атап айтатын болсақ: А. Мұқан, А. Еркебай, З. Исламбаева, М. Жақсылықова сынды ғалымдарымыздың есімі көпшілікке жақсы таныс. Сол сияқты Б. Құндақбайұлының жетекшілігімен театр өнерінің қыр-сырын жетік білетін Г. Жұмасейітова, Т. Жаманқұлов, Е. Жуасбек, Қ. Сүлейменова, К. Сейтметов, Қ. Сүлеева, А. Құлбаев, А. Жұмаш; би өнерінің мамандары Ә. Шәнкібаева, Т. Ізім, Г. Саитова, Қ. Айтқалиева жұмыстары театртануға қатысты еңбектердің қатарын толықтырып қана қоймай, тәжірибе мен теорияның өзара сабақтастығының жарқын үлгісіне айналды.

Абайдан басталған қазақ мәдениетіндегі тың сарын ХХ ғасырдың бас кезінде ары қарай жалғасты. Қазақ мәдениеті ХХ ғасырды әрі үмітпен, әрі түңілумен қарсы алды. Дүниежүзілік техникалық және демократиялық прогресс Азия орталығына да жете бастады. Ұлттық идея темір тордағы халықты толғандырып, оны азаттық үшін күресуге ұмтылдырды. Әрине, ұлт-азаттық күреске бүкіл Ресей империясын қамтыған революциялық және реформалық қозғалыстар да әсерін тигізді.

Абайдың ақындық қабілетіне қоса, ез өлеңдеріне ән шығарған композитор ретінде танылуы шығармаларының ел арасына тарауына жол ашты. Абайға арналған әдеби-музыкалық кештер, оның шығармаларының сахнада орындалуы ақынның көзі тірісінде-ақ басталып, қайтыс болғаннан кейінгі жылдары кең құлаш жайды. 20 ғасырдың басында қазақ топырағында ұйымдастырылған түрлі этнография әдеби-музыка кештерде, ас пен тойларда Абайдың өлеңдері мен қарасөздері айтылып, сауыққойлардың репертуарларынан тұрақты орын алды. 1914 жылы Абайдың қайтыс болғанына 10 жыл толуына орай, әдеби-этнография, музыка-драмма кеш өткізілді. Ойын-сауық кешінде Абайдың өмірбаяны, жеке шығармалары мен ағартушылық қызметі жөнінде Н. Құлжанова баяндама жасады. Сауықтың 2-бөлімінде Абай әндері мен өлеңдерінен үлкен концерт беріліп, қазақтың ұлт ойындары көрсетілді. «... Абайдың өлеңі айтылады...» деген хабарды естіп, қаладағы, қырдағы қазақтың көбіне билет жетпей қалды», - деп жазды сол кездегі газет-журналдар («Айқап», 1914, №4, 67-6.). Кеште Абай

шығармаларының халық арасына тарауына мол еңбек сіңірген Әлмағанбет, Мұқа сияқты әнші-өнерпаздар Абайдың бірнеше ән-өлеңдерін айтқан. Кешті ұйымдастыруға араласқан Абайдың балалары Кәкітай мен Турағұл әкесінің бірнеше шығармаларын орындады. Сол кездегі газет-журналдарға басылған хабарлар мен мақалаларға, сақталған азды-көпті бағдарламаларға қарағанда өздерінің концерттік репертуарына Абай шығармаларын енгізбеген ойын-сауық үйірмелері болмаған. Тікелей сахналық шығармаларда Абай тақырыбы мен Абай бейнесінің жасалуы 1940 жылы 30- қазанда Қазақ драма театрында қойылған М. Әуезов пен С. Соболевтің «Абай» трагедиясынан басталады. Спектакльде өткен ғасырдың соңындағы қазақ халқының әлеуметтік-қоғамдық тіршілігі мен Абайдың адамгершілік, ақындық һәм өз халқының бостандығы жолындағы күресі бейнеленген. Феодал-рулық шиеленіскен талас-тартысқа құрылған шығармада қазақ халқының өткен ғасырдағы өмірі эпикалық үлгіде көрінеді. Қойылым тарихи-көркемдік шындық дәлдігімен, режиссерлік ой-тұжырым айқындығымен, орындаушылық өнерінің тереңдігімен қымбат. Спектакльдің мол табысы - Қ. Қуанышбаев жасаған Абай бейнесі. Психология толғаныс сәттері, сез мағынасын терең ашу, ақындық шабыт пен парасаттылықты жеткізу, ішкі сезім мен кескіндік үйлесімділік актерлік ізденістің басты бағыты болған. Іштей толғану, қимыл-қозғалысты ойға құру, салмақты да сабырлы жүріс-тұрыс, ой ағымдары, бет әлпетіндегі құбылмалы жанды өзгерістер, сөз күдіретін терең ұғу, сырт көзге іліне бермейтін адам бойындағы ерекшеліктерді жинақтай білу, ішкі иірім сезімдерін жеткізу - бәрі де актер ойынына тән. Ұзақ жылғы үзілістен кейін трагедия - қазақ драма театрының сахнасында 1962 жылы 29 мамырда 2 рет қойылды. Бұл бүгінгі күнге дейін жүріп келе жатқан көркемдік ғұмыры Ұзақ туынды. Қоюшы-реж. Ә. Мәмбетов пен суретші А. Ненашев тұрмыс-салт бейнелеу дәстүрінен бас тартып, шынайы көркемдік шарттылыққа барған. Сахна бұрынғы этнограф, реквизит бұйымдардан босатылып, қойылымның декорациялық көркемдеуі бір шымылдықпен шектеліп, оқиғаның дамуы мен алмасуы сонымен бағдарланып, сахналық алаң актерлердің еркін әрекет жасауына ыңғайлы қарастырылған. Бұл - қазақ режиссурасындағы тың бетбұрыс, жаңа бағыт, өмір талабынан, драматургиялық шығарманы өзінше танудан туған шешім болды. Қойылымға басқаша тыныс-қарқын, көркемдік сипат берілген. Абай өлеңдерін қолдану драма әрекетін күшейтіп, қойылымның поэтик. бейнесін айқындады. Жеке рольдерге берілген тұжырым-түсіндірмелер де бұрынғы таптауырындықтан арылып, уақыт талабына сай тың сахналық ойға негізделді. Абай ролін шығаруда Ы. Ноғайбаев пен М. Сүртібаев өздерінің актерлік орындау даралықтарымен келген. Ы. Ноғайбаевтың ширақ қимыл-қозғалысында, өткір көзқарасында, ашық дауыс-үнінде, тұтас болмысында күрескер ақын бейнесі елес берсе, М. Сүртібаевтың баяу да байсалды қозғалысында, ойлы көзқарасында, сөз астарының мазмұнында ойшыл адамның бейнесі кескінделген. Трагедия барлық облысы қазақ театрларының сахнасына қойылды. Бұлардың барлығы бірдей көркем дүние деңгейіне көтеріле бермегенімен, театрдың шығармашылық жолында елеулі із қалдырды. 1944 ж. А. Жұбанов пен Л. Хамидидің «Абай» операсының Семей муз. драма театры сахнасына ықшамдалған нұсқасы ақынның 100 жылдық мерейтойына байланысты қойылды. Спектакльді сахнаға шығаруға Алматыдан Ә. Хасенов, С. Майқанова, Р. Мұсабекова т. б. театр қайраткерлері келді. Режиссерлік жұмысшы Қ. Жандарбеков жүргізіп, әрі Жиренше

ролін ойнады. Музыка спектакльге опера және балет театрындағы әдеби нұсқасы да (либретто), әрі драмалық нұсқасы да пайдаланылған. Драмалық туындыға операның кейбір музыкалары пайдаланылып, негізінен либретто текстері диалог түріне айналған. Режиссер қарама-қарсы екі топтың арасындағы тартысты шиеленістіре келіп, Абай жақтаған әділетті, халық ынтымағын, адамгершілік идеяны айқын көрсетеді. Ойшыл ақынның кемеліне келіп қалыптасқан, өмірінің соңғы кезеңі суреттелді. Абай ролін Ә. Хасенов пен Р. Жәкенов кезектесіп ойнап, оның ақындық, ойшылдыққа ниеттерін терең ашқан.

Абай әлемі сахна санаткерлерін үнемі қызықтырып, әр театр, әр драматург өзінше ізденісін жасады. Солардың бірі - Қазақ балалар мен жасөспірімдер театрының сахнасына «Жас Абай» спектаклінің қойылуы. Абайдың жастық өмірі мен азамат болып қалыптасу, ақын тірлік кешкен ортаның әлеум. тынысын суреттеуді мақсат тұтқан бұл спектакльде (реж. әрі әдеби нұсқасын жасаған Ш. Айманов) Абай ролін актер А. Кенжеков ойнады. Спектакль ақынның балалық һәм жастық шағын драмалық шығармада көркем бейнелеудегі жасалған алғашқы барлау еді. Ал, 1990 ж. осы театрда ақынның өлеңдері бойынша жасалған сахналық жүйе негізінде қойылған «Қалың елім, қазағым» поэтик. драмасы Абай поэзиясынан сахналық шығарма жасаудың алғашқы тәжірибесі (Әдеби нұсқасы мен қойылымын жасаған реж. Р. Сейтметов) болды. «Абай-Әйгерім» спектаклі Мұхтар Омарханұлы Әуезовтің «Абай» романындағы Абай мен Әйгерім арасындағы махаббат, адамгершілік қарым-қатынасына құрылған. Қойылым 1980 ж. сәуірдің 29-жұлдызында қазақ драма театрында көрсетілді (Романның сахналық жүйесін түсірген. Римова, қойылымын жасаған - Ж. Омаров, суретші - Ф. Мұқанов, музыкасын жазған комп. С. Мұхамеджанов). Сахналық жүйеге Абай мен Әйгерім арасындағы сүйіспеншілік оқиғасы драмалық желі болып тартылып, сол арқылы күрделі де қатыгез заманның тіршілік тынысын танытуға күш салған. Ә. Боранбаев пен Ә. Кенжеев сомдаған Абайдың қызуқанды, бірде ширақ, бірде байсалды, салиқалы тұлғасы - спектакльдің табысы.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. «Қазақстан»: Ұлттық энциклопедия / Бас редактор Ә. Нысанбаев – Алматы «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы, 1998 ҰСБН 5-89800-123-9, Вып. VI том
2. Өнер: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 11-сыныбына арналған оқулық/Қ. Болатбаев, Е. Қосбармақов, А. Еркебай. - Алматы: "Мектеп" баспасы, 2007. ҰСБН 9965-33-998-8
3. Қазақ мәдениеті. Энциклопедиялық анықтамалық. Алматы: "Аруна Лтд." ЖШС, 2005 ҰСБН 9965-26-095-8
4. Қазақ Энциклопедиясы, 8-том. Алматы, 2003ж.

## SECTION: EARTH SCIENCE

**Prof. Dr. Young-Jin Ahn, Herr. Juraev Zuhriddin**  
**Abteilung für Geographie, Chonnam National University**  
**(Gwangju, Korea)**  
**<https://orcid.org/0000-0002-6804-7273>**

### AL-BIRUNIS BEITRAG ZUR GEOGRAPHIE

#### **Zusammenfassung**

*Diese kurze Forschungsarbeit konzentriert sich auf die geographische Bedeutung von Abu Rayhan Al-Biruni anlässlich seines 1050. Geburtstags. Dabei werden spezifisch seine Beiträge aus geographischer und pädagogischer Perspektive untersucht. Ziel ist es, seinen anhaltenden Einfluss zu beleuchten und wertvolle Erkenntnisse für Studierende und Lehrende der Geographie bereitzustellen. Al-Biruni, ein berühmter Gelehrter aus der goldenen Ära des Islam, hat das Gebiet der Geographie maßgeblich geprägt. Die Studie betont die Vorteile des Studiums von Al-Birunis Methoden, Theorien und Ideen für Geographiestudierende und Wissenschaftsbegeisterte und bietet wertvolle Lektionen für kritisches Denken, Forschungsfähigkeiten und interkulturelles Bewusstsein. Al-Birunis herausragende wissenschaftliche Forschung bietet eine einzigartige Möglichkeit, das Wissen zu erweitern und eine globale Perspektive auf die Geographie zu entwickeln.*

**Schlüsselwörter** Al-Biruni, Geographie, goldenes Zeitalter, kulturelle Einsichten, interdisziplinärer Ansatz.

#### **Einleitung**

Die Feierlichkeiten zum 1050. Geburtstag von Abu Rayhan al-Biruni im Jahr 2022-2023 stellen ein bedeutendes Ereignis für Wissenschaftler und Forscher auf der ganzen Welt dar (UNESCO). Als Geographen liegt es in unserer Verantwortung, das wissenschaftliche Erbe dieses herausragenden Gelehrten aus dem Goldenen Zeitalter des Islam zu würdigen und zu erforschen. Al-Birunis immense Beiträge zu verschiedenen Disziplinen wie Geographie, Geschichte und Astronomie prägen die heutige akademische Welt nachhaltig. In diesem Aufsatz widmen wir uns Al-Birunis tiefgreifendem Einfluss auf das Fachgebiet der Geographie und konzentrieren uns dabei auf seine einzigartigen Erkenntnisse und akribischen Beobachtungen. Durch das Studium seiner Werke können Geographiestudierende eine fesselnde Reise durch die Zeit antreten und unschätzbare Wissen über den historischen und kulturellen Kontext der von ihm erforschten Regionen erlangen. Al-Birunis Beiträge bieten uns die Möglichkeit, die komplexe Beziehung zwischen Geographie und den breiteren wissenschaftlichen und intellektuellen Fortschritten seiner Zeit zu untersuchen (Kennedy, 1984).

Durch die Erforschung von Al-Birunis geographischen Tätigkeiten erhalten Studierende Einblick in die Methoden, Werkzeuge und Techniken früher Geographen. Al-Birunis akribische Detailgenauigkeit und sein Engagement für interdisziplinäre Studien bieten unschätzbare Lektionen in Forschungsmethodik, kritischem Denken und Streben nach Wissen. Indem wir uns mit Al-Birunis Schriften auseinandersetzen, können wir seine bemerkenswerte Fähigkeit zur Synthese und Integration von Wissen aus verschiedenen Quellen schätzen, um ein

umfassendes Verständnis der Welt und ihrer geographischen Merkmale zu schaffen. Darüber hinaus können Studierende durch die Untersuchung von Al-Birunis geographischen Werken ein tieferes Verständnis für das reiche kulturelle Erbe der von ihm erforschten Regionen entwickeln. Seine Schriften geben Einblick in die verschiedenen Gesellschaften, Sprachen und Traditionen, die zu seiner Zeit existierten. Diese Erkundung fördert das kulturelle Bewusstsein und die globale Perspektive der Geographiestudierenden, sodass sie ihr Studium mit einem umfassenden Verständnis für die Verflechtungen von Menschen und Orten angehen können (Kennedy, 1984).

Letztendlich dient die Studie von Al-Birunis Beitrag zur Geographie als Beweis für die fortwährende Bedeutung historischer Persönlichkeiten bei der Gestaltung der intellektuellen Landschaft ihrer Zeit und darüber hinaus. Durch die Auseinandersetzung mit seinen Werken erlangen Studierende ein tiefes Verständnis für die intellektuelle Neugier, den wissenschaftlichen Eifer und den multidisziplinären Ansatz, die Al-Birunis wissenschaftliche Arbeit geprägt haben (Campanini, 2015). Dieses Wissen befähigt Geographiestudierende, ihre Rolle als Hüter des Wissens anzunehmen und die Grenzen unseres Verständnisses der Welt weiter zu erforschen. In den folgenden Abschnitten werden wir zentrale Aspekte von Al-Birunis Beitrag zur Geographie erforschen und seinen bleibenden Einfluss auf das Fachgebiet beleuchten. Durch diese Erforschung hoffen wir, unser Verständnis der Vergangenheit zu vertiefen, unser aktuelles Wissen zu bereichern und zukünftige Generationen von Geographen dazu zu inspirieren, ihre eigenen intellektuellen Reisen anzutreten.

### **Leben und Werk von Al-Biruni**

Al-Biruni, auch bekannt als Abu Rayhan Muhammad ibn Ahmad al-Biruni, war ein renommierter Gelehrter und Universalgelehrter aus der Khwarazm-Region während des Goldenen Zeitalters des Islam. Seine Beiträge zu verschiedenen Fachgebieten verliehen ihm mehrere Titel wie "Gründer der Indologie", "Vater der vergleichenden Religion", "Vater der modernen Geodäsie" und erster Anthropologe (Kamaruzzaman, 2003). Geboren in einem Bezirk namens Kath im Afrighid-Königreich von Khwarazm, heute bekannt als "Beruniy" in Usbekistan, leitete Al-Biruni seinen Namen vom persischen Wort "berun" oder "birun" ab, was "Umkreis" bedeutet (UNESCO). Al-Biruni besaß umfangreiches Wissen in Physik, Mathematik, Astronomie, Naturwissenschaften, Geschichte, Chronologie und Linguistik (Campanini, 2015). Seine unermüdliche Forschungstätigkeit in verschiedenen Disziplinen brachte ihm großzügige Unterstützung von Königen und einflussreichen Persönlichkeiten der Gesellschaft ein, die sein Fachwissen für spezifische Projekte suchten. Obwohl er selbst bedeutende Beiträge leistete, ließ er sich auch von Gelehrten anderer Nationen inspirieren, insbesondere von den Griechen, deren Philosophie ihn stark beeinflusste. Al-Biruni war ein begabter Linguist und beherrschte das Chwarezmische, Persische, Arabische und Sanskrit, und er kannte auch Griechisch, Hebräisch und Syrisch (Anawati, 1979). Hauptsächlich lebte er in Ghazni, der Hauptstadt der Ghaznawiden im heutigen Afghanistan. Im Jahr 1017 begab er sich auf eine Reise auf den indischen Subkontinent, wo er die indische Kultur eingehend studierte und eine Abhandlung mit dem Titel "Tārīkh al-Hind" (Die Geschichte Indiens) verfasste. Sein objektiver und umfassender Bericht über das frühe 11. Jahrhundert in Indien brachte ihm den Titel "al-Ustadh" ein, den Meister (Kamaruzzaman, 2003; Mudztabai, 2011). Während der ersten fünfundzwanzig Jahre seines Lebens in Chwarezm widmete sich Al-Biruni dem Studium der

islamischen Rechtsprechung, Theologie, Grammatik, Mathematik, Astronomie, Medizin und Philosophie. Er beschäftigte sich auch mit verschiedenen anderen Wissenschaften. Seine Muttersprache, das iranische Chwarezmische, blieb auch nach der Einführung des Islam und der anschließenden Turkifizierung der Region weit verbreitet (Ataman, 2005). Dies lässt darauf schließen, dass Al-Biruni aus einem kulturell reichen Umfeld stammte. Er unterstützte die Afrighiden, wanderte aber später nach Buchara aus, das unter der Herrschaft von Mansur II., dem Sohn von Nuh II., aus der Samaniden-Dynastie stand. Dort korrespondierte er mit Avicenna, und ihr Meinungsaustausch ist überliefert (Encyclopedia Iranica). Im Jahr 998 besuchte Al-Biruni den Hof von Qabus, dem Ziyarid Amir von Tabaristan, und verfasste sein wichtiges Werk "Al-Athar al-Baqqiya 'an al-Qorun al-Khaliyya" ("Chronologie der antiken Völker" oder "Spuren der Vergangenheit") zur historischen und wissenschaftlichen Chronologie. Er traf auch Al-Marzuban, den Herrscher der Bawandiden-Dynastie. Schließlich schloss er Frieden mit den Mammuniden, die die Afrighiden gestürzt und über Khwarazm geherrscht hatten. Der Hof von Gorganj, ebenfalls in Khwarazm gelegen, erlangte Berühmtheit für die Aufnahme brillanter Wissenschaftler. Im Jahr 1017 eroberte Mahmud von Ghazni Rey, und Al-Biruni wurde wie viele andere Gelehrte nach Ghazni, der Hauptstadt der Ghaznawiden-Dynastie, gebracht. Er diente als Hofastrologe und begleitete Mahmud auf seinen Feldzügen in Indien, wo er mehrere Jahre blieb. Während dieser Zeit studierte er Indien intensiv und vollendete seine bemerkenswerte Arbeit zu diesem Thema um 1030. Al-Birunis Erforschung Indiens umfasste auch wissenschaftliche Unternehmungen, wie seine Bemühungen, eine Methode zur Messung der Sonnenhöhe zu entwickeln, für die er ein improvisiertes Quadranteninstrument schuf. Durch seine häufigen Reisen in ganz Indien machte er bedeutende Fortschritte in seinen Studien (Ahmed, 1984). Die meisten Werke von Al-Biruni wurden auf Arabisch verfasst, obwohl er auch das Kitab al-Tafhim sowohl auf Persisch als auch auf Arabisch schrieb und damit seine Beherrschung beider Sprachen demonstrierte (Kennedy, 1973). Sein Katalog literarischer Werke, der seinen kreativen Zeitraum bis zu seinem 65. Mond- oder 63. Sonnenjahr (427/1036) umfasst, enthält 103 Titel aus verschiedenen Kategorien wie Astronomie, mathematischer Geographie, Mathematik, astrologischen Aspekten und Durchgängen, astronomischen Instrumenten, Chronologie, Kometen, einer unbenannten Kategorie, Astrologie, Anekdoten, Religion und Büchern, die er nicht mehr besaß (Hayes, 2017). Leider wurden nach Al-Birunis Tod seine Werke von Gelehrten nicht weiter ausgebaut oder referenziert. Jahrhunderte später weckten jedoch seine Schriften über Indien das Interesse der britischen Raj, was zu ihrer Wiederentdeckung und Erforschung führte. Zu Ehren seiner Beiträge wurden der Mondkrater Al-Biruni und der Asteroid 9936 Al-Biruni nach ihm benannt. Darüber hinaus trägt die Biruni-Insel in der Antarktis seinen Namen (Saif, 2018). Im Iran gedenken Vermessungsingenieure Al-Birunis Geburtstag. Um sein Erbe zu ehren, spendete der Iran im Juni 2009 einen Pavillon an das Büro der Vereinten Nationen in Wien (UNESCO). Der Scholars' Pavilion befindet sich im zentralen Memorial Plaza des Vienna International Center und zeigt Statuen von vier prominenten Gelehrten: Avicenna, al-Biruni, Zakariya Razi (Rhazes) und Omar Khayyam (Encyclopedia Iranica).

### **Al-Biruni und der Fortschritt der geographischen Wissenschaften**

Während der islamischen Zivilisation entwickelte sich die Geographie durch den Einfluss griechischer Beiträge zu einer wissenschaftlichen Disziplin. Die Araber übersetzten nicht nur griechische Texte ins Arabische, sondern führten auch unabhängige Forschung und

kritische Analysen dieser Texte durch (Martin, 2005). Der abbasidische Kalif von Bagdad spielte eine unterstützende Rolle bei der Förderung des Studiums der Geographie und ermutigte die Beiträge seiner Untertanen. Muslimische Geographen schätzten die Geographie hoch und erzielten bedeutende Fortschritte auf diesem Gebiet, insbesondere im Mittelalter. Ihre Beiträge zum geographischen Wissen spielten eine entscheidende Rolle bei der Gestaltung der menschlichen Geschichte. Während europäische Gelehrte an eine flache Erde glaubten, maßen zeitgenössische muslimische Geographen den Umfang des Globus genau (Kennedy, 1973). Dieses Wissen war für Muslime aufgrund ihrer religiösen Praktiken, wie der Ausrichtung von Moscheen auf Mekka und der Bestimmung der Ausrichtung der Kaaba während des Gebets, von großer Bedeutung. Muslimische Geographen konzentrierten sich auf die Breiten- und Längengrade von Siedlungen, um diese Ausrichtungen zu berechnen. Geographie stand in engem Zusammenhang mit Astronomie, da die Araber Kenntnisse über Wetterbedingungen und astronomische Phänomene wie die Positionen von Sternen und Planeten benötigten (Martin, 2005). Das Verständnis der Positionen der Sterne führte zur Berechnung von Breiten- und Längengraden, und diese religiöse Inspiration motivierte das Studium der Geographie (Kennedy, 1984).

Die Gründung des Bayt al-Hikmah (Haus der Weisheit) in Bagdad im Jahr 830 n.Chr. war ein bedeutender Meilenstein, der zur Entstehung zahlreicher geographischer Werke verschiedener Art führte (Campanini, 2015). Die mittelalterliche muslimische Welt präsentierte ihr umfangreiches geographisches Wissen in Form von Listen von Breiten- und Längengraden. Diese Listen erschienen in Büchern über Astronomie, Geographie und Zusammenstellungen, die zur Kartenerstellung und Bestimmung der Qibla (Kaaba in Arabien oder Saudi-Arabien) verwendet wurden. Der Einfluss der klassischen Antike, insbesondere solcher Figuren wie Anaximander, Hekataeus von Milet, Herodot, Eratosthenes und Ptolemaeus, ist in der Entwicklung von Karten erkennbar. Ptolemaeus' Weltkarte war wahrscheinlich den Geographen des Abbasidenreiches bekannt (Schwartz, 2010). Während der Herrschaft von Al-Ma'mun erstellten Geographen im Haus der Weisheit eine neue groß angelegte Weltkarte, die die gemeinsamen Anstrengungen von Wissenschaftlern widerspiegelte, die vom Kalifen inspiriert waren. Um das Jahr 1005 trug Al-Biruni mit seinem Werk "Die Projektion von Figuren und Kugeln" zur Fachrichtung bei, in dem er acht Arten von Kartenprojektionen diskutierte. Eine davon war die azimuthal equidistance projection, die heute noch für Pol-Projektionen verwendet wird. Al-Biruni beschrieb diese Projektion als das Rollen einer Kugel über das Papier. Jahrhunderte später tauchte diese Methode in Europa wieder auf, als Giambattista Nicolosi und Philippe de la Hire ähnliche Kartierungstechniken präsentierten (Kennedy, 1984).

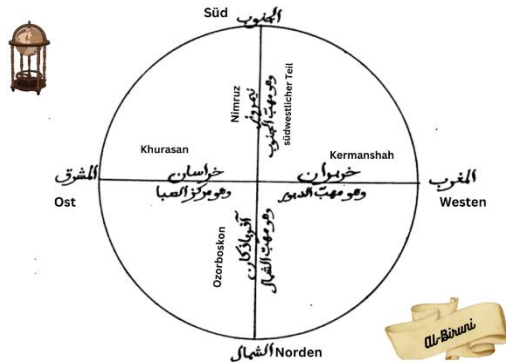
Obwohl der direkte Einfluss von Al-Biruni auf spätere Kartographen wie Aaron Arrowsmith umstritten ist, ist es bemerkenswert, dass sowohl Al-Biruni als auch de la Hire unabhängig voneinander zu derselben Lösung für die Darstellung des Globus kamen. Ihre gemeinsame Herangehensweise an die Kartierung der Welt zeigt die anhaltende Relevanz und Wirksamkeit von Al-Birunis Methoden. Al-Birunis Beiträge zu den geographischen Wissenschaften während der islamischen Zivilisation hatten somit einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung dieser Disziplin. Seine Erforschung von Kartenprojektionen und sein Verständnis von Breiten- und Längengraden beeinflussten nachfolgende Gelehrte und Kartographen und prägten letztendlich die Darstellung der Welt.



## Al-Biruni Beitrag zur Geographie

Al-Biruni griff gemeinsam mit früheren muslimischen Geographen auf das Wissen griechischer Wissenschaftler, insbesondere von Ptolemaeus, zurück und entwickelte ein umfassendes Verständnis von der kugelförmigen Gestalt der Erde und der Verteilung geographischer Merkmale auf ihrer Oberfläche. In seinen Werken, wie etwa dem “al-Qānūn al-Mas’ūdī”, integrierte er die Theorien der griechischen Astronomen, angereichert mit neuen Informationen und eigenen Argumenten (Yano, 2007). Al-Biruni untersuchte Veränderungen im Klima und Gelände durch eine genaue Betrachtung von Fossilien, Muscheln und Stratigraphie und bot detaillierte Einblicke in diese Phänomene. Im Kontext der indischen Geographie untersuchte Al-Biruni die Theorien in den Purāṇas sowie diejenigen, die von indischen Astronomen formuliert wurden (Mudztabai, 2011). Er lieferte auch Berichte über die traditionelle persische Geographie, bekannt als die sieben “kešvars” (klimatische Zonen), und die Beschreibung der sieben “dvīpas” in den indischen Purāṇas. Darüber hinaus präsentierte er die hinduistischen tirthas, Pilgerstätten, wie sie in den Purāṇas beschrieben werden (Welburn, 2008; Matchett, 2022).

Eine der Hauptanliegen von Al-Biruni war die Bestimmung der Lage von Orten zueinander, die Berechnung ihrer Breiten- und Längengrade und die Ermittlung ihrer Azimute für die Qibla (die Richtung nach Mekka). Er zeichnete verschiedene Routen in Indien, die hauptsächlich von Kanawaj aus starteten, und lieferte Beschreibungen der verschiedenen Regionen (Hammed und Van Steenberg, 2022).



**Figur 1. “4 Himmelsrichtungen und politische Aufteilung des Iran”**

(Die Autoren haben die Karte neu gezeichnet).

Hinweis: Diese Abbildung gibt Einblicke in die geographischen und politischen Aufteilungen des Iran. Diese Informationen können in “Al-Athar”, S. 347 (P vii) gefunden werden.

Obwohl er keine Karte von Indien auf der Grundlage dieser Reiserouten erstellte, erstellte er eine Liste von etwa 600 Orten, die nach den sieben klimatischen Zonen angeordnet waren, einschließlich Beobachtungen der Breitengrade verschiedener Regionen. Die Bestimmung der Breitengrade war relativ einfach, während die Bestimmung des Längenunterschieds zwischen zwei Orten herausfordernder war. Al-Biruni schlug eine

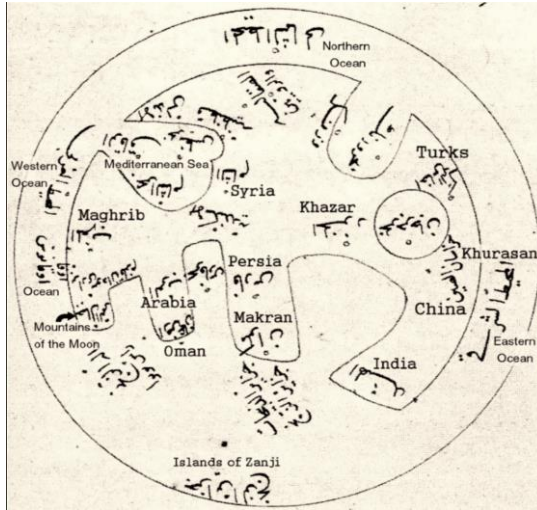
Näherungsmethode vor, die auf der Modifikation von Wegstrecken, dem Wissen über Breitengrade und einem gegebenen Wert für den Erdumfang basierte. Diese Methode ermöglichte die Schätzung von Längenunterschieden, wenn eine gleichzeitige Beobachtung von Mondfinsternissen nicht möglich war. Al-Biruni entwickelte auch eine Technik zur genauen Berechnung des Azimuts der Qibla basierend auf den ermittelten Längenunterschieden zwischen Orten und Mekka (Berggren, 1985).

Neben diesen Beiträgen verfasste Al-Biruni mehrere Werke zur Geographie, wie das *Tahḍid*, das *Qānūn* und das *Maqāla fi taṣṭiḥ al-ṣowar wa tabṭiḥ al-kowar*. Er entwickelte auch eine neuartige Methode zur Bestimmung des Erdradius, indem er Trigonometrie verwendete, um ihn anhand von Beobachtungen der Höhe eines Berges zu berechnen. Seine Schätzung lag um 2% über dem tatsächlichen Durchschnittsradius, aber die Genauigkeit hing von der Umrechnung in Kubit ab, die verwendet wurde. In seinem "Codex Masudicus" spekulierte Al-Biruni über das Vorhandensein eines Landmasses im weiten Ozean zwischen Asien und Europa, das heute als Amerika bekannt ist. Seine Theorien basierten auf seinen genauen Schätzungen des Erdumfangs und der Größe von Afro-Eurasien, was ihn veranlasste, von Land innerhalb bekannter Breitengrade auszugehen, das bewohnt sein könnte. Al-Birunis Beitrag zur Geographie umfasste somit Erkundungen, die Bestimmung von Breiten- und Längengraden, theoretische Ideen über die Form der Erde und sogar Spekulationen über unbekannte Landmassen. Seine Werke haben auch heute noch wissenschaftliche Bedeutung im Bereich der Geographie.

### **Die Karte von Al-Biruni**

Die Karte von Al-Biruni, die die Welt darstellt, zeichnet sich durch einen einzigen Kontinent auf der nördlichen Hemisphäre aus, der Asien, Afrika und Europa ohne Unterteilung umfasst. Diese Darstellung stellt eine bedeutende Abweichung von traditionellen Karten dar.

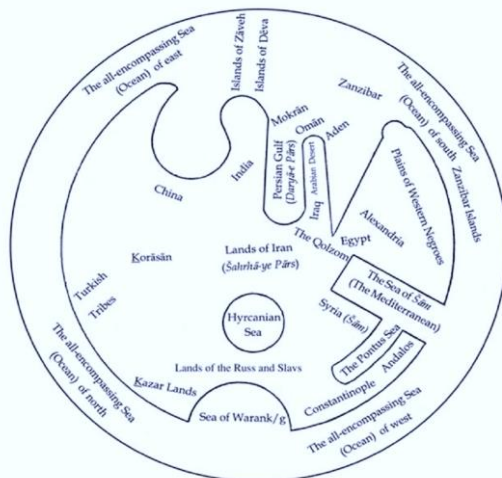
Diese Karte, die zusammen mit der Vision des Islamischen Atlas zirkulierte, zeigt einen offenen Bereich des Indischen Ozeans, der unterhalb der Südspitze Afrikas mit dem Atlantischen Ozean verbunden ist. Es ist erwähnenswert, dass verschiedene andere Arten von Weltkarten entstanden, die unabhängig von den griechischen geografischen Traditionen waren. Al-Biruni, ein Universalgelehrter, der für sein Wissen in Astronomie, Mathematik und Geographie bekannt ist, versuchte, das Wissen aus griechischen, persischen und indischen Traditionen zusammenzuführen, um ein umfassendes Verständnis der Weltgeographie zu entwickeln. Seine Reisen, insbesondere nach Asien, lieferten ihm wertvolle Informationen, obwohl er China nicht erreichte. Al-Biruni untersuchte kritisch verschiedene wissenschaftliche Quellen und integrierte Ideen aus verschiedenen kulturellen Strömungen, die die muslimische Intellektualität seiner Zeit beeinflussten. Insbesondere führte Al-Biruni Messungen zur Bestimmung der Breitengrade in Chwarasim und Ghazna durch. Er entwickelte eine neue Methode zur Beobachtung des Horizonts eines geeigneten Berges, was die Berechnung der Breitengrade erleichterte. Außerdem versuchte er, die Längendifferenzen zwischen Orten basierend auf der Entfernung zwischen ihnen in Meilen zu messen.



**Figur 2. Skizzenkarte 1 – “Verteilung von Land und Meer”.**

Quelle: British Library (MS.Or.8349, fol. 58a) und stammt aus dem 14. Jahrhundert.

Hinweis: Diese Karte zeigt die Verteilung von Land und Meer, erstellt im Jahr “635/1238” (mit südlicher Ausrichtung nach oben). Die Karte hat einen Durchmesser von 9,5 cm.



**Figur 3. Skizzenhafte Karte 2 - “Verteilung von Land und Meer”.**

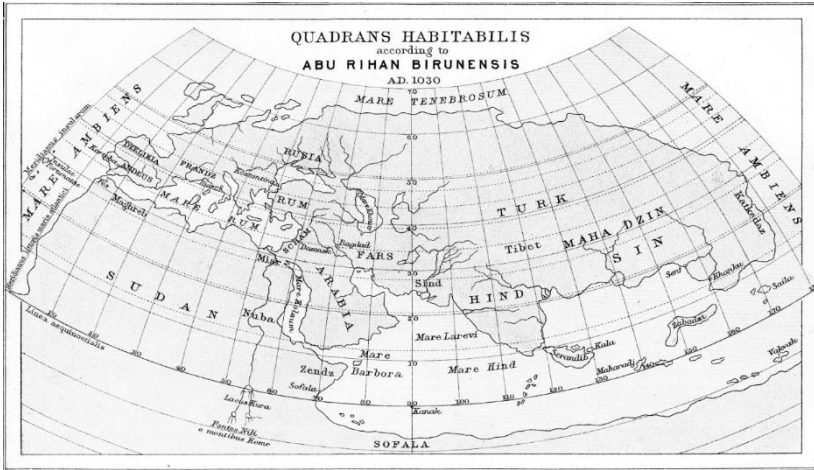
Quelle: British Library (MS.Or.8349, fol. 58a) und stammt aus dem 14. Jahrhundert.

Hinweis: Diese Karte wurde angepasst, um den Norden oben auszurichten und mehrere Übersetzungen einzuschließen.

Al-Biruni leistete auch Beiträge zur Berechnung der Qibla, der Ausrichtung auf Mekka, und zur Kritik der Projektionen von Ptolemäus und Marinus. Seine Werke untersuchten verschiedene Kartenprojektionen, darunter die azimuthale Äquidistanz und die sphärische Projektion, und lieferten wissenschaftliche Erkenntnisse über die Verteilung von Land und Wasser auf der Erde. Trotz Al-Birunis bedeutender Beiträge wurden seine Ideen von seinen Nachfolgern in der islamischen Kartografie nicht vollständig übernommen. Obwohl einige seiner Verbesserungen bei der Messung von Breitengraden und Längengraden in Tabellen aufgenommen wurden, hatte seine wissenschaftliche Arbeit nur geringen Einfluss auf zukünftige islamische Kartografen. Die Darstellung von Land und Wasser in seiner Skizzenkarte fand jedoch Anklang und führte zur Aufgabe der östlichen Ausdehnung von Südafrika in Richtung China, die in früheren islamischen Weltkarten verbreitet war.

Die direkte Beitrag von Al-Biruni zur Kartografie ist in einer Skizzenkarte zu erkennen, die eine geringere östliche Ausdehnung Afrikas zeigt und den Indischen Ozean in der südlichen Hemisphäre dominieren lässt. Diese Skizzenkarte, die gelegentlich von späteren Autoren verwendet wurde, hatte einen deutlichen Einfluss auf spätere islamische Weltkarten. Mittelalterliche und frühneuzeitliche arabische, persische und türkische Manuskripte enthalten eine Vielzahl von kartografischen Darstellungen der Welt und einzelner Regionen, was auf das weitverbreitete Interesse und die Darstellung der Welt in der mittelalterlichen muslimischen Vorstellungskraft hinweist. Diese Karten, die durch bewusst stilisierte Formen anstelle von mimetischer Genauigkeit gekennzeichnet sind, bieten eine schematische Darstellung der Welt und der von Muslimen kontrollierten Regionen. Sie verwenden eine Sprache geometrischer Konfigurationen mit geraden oder bogenförmigen Linien, parallelen Flussdarstellungen und kreisförmigen Seen. Städte werden als Quadrate, Kreise, Sterne oder Zelte dargestellt, während Berge als Gipfel oder Steinhäufen dargestellt werden. Das Design dieser Karten ist linear, was zu ihrer markanten geometrischen Ästhetik beiträgt. Diese Karten, die von Forschern oft übersehen oder abgelehnt werden wegen ihres Mangels an mimetischer Genauigkeit, sind wertvoll als ikonographische Darstellungen der Art und Weise, wie mittelalterliche muslimische kartografische Künstler und ihre Auftraggeber ihre Welt wahrgenommen und verbreitet haben. Jede Karte verkörpert eine einzigartige Reihe von geometrischen Konfigurationen, die Einblicke in die Wahrnehmungen und Darstellungen der mittelalterlichen muslimischen Welt bieten.

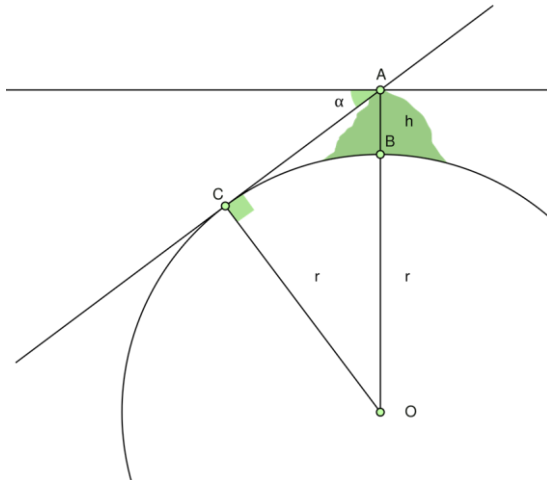
Darüber hinaus veranschaulicht das untenstehende Diagramm eine von Al-Biruni vorgeschlagene und verwendete Methode zur Abschätzung des Radius und des Umfangs der Erde. Al-Biruni entwickelte eine innovative Methode, die trigonometrische Berechnungen verwendete, um den Radius und den Umfang der Erde abzuschätzen. Seine Methode basierte auf der Messung des Winkels zwischen der horizontalen Linie und dem wahren Horizont vom Gipfel eines Berges mit bekannter Höhe.



**Figur 4. Rekonstruierte Karte von Al-Biruni**

Quelle: Al-Birunis Karte, herausgegeben von Ernest Rhys in "A Literary and Historical Atlas of Asia" (New York, NY: E.P. Dutton & CO., 1912)

Hinweis: Die zugeschriebene "Kartenrekonstruktion" von Al-Biruni stellt keine Erweiterung Afrikas über den Indischen Ozean dar, da er dies nicht so bezeichnete. Auf einer Karte mit dem Titel "Quadrans Habitabilis", die Al-Biruni im Jahr 1030 n. Chr. erstellte, sind Europa, Asien und Nordafrika mit ihren jeweiligen Ortsnamen der Zeit dargestellt. Städte wie Córdoba, Fez, Rom, Konstantinopel, Bagdad und Damaskus sind auf der Karte zu sehen, ebenso wie Meere wie das Mare Ambiens, Mare Hind und Mare Rum. Bemerkenswerte Ortsnamen auf der Karte sind Sudan, Sofala, Turk, Hind, Rusia, Fars und Arabi.



**Figur 5. Messung des Radius und des Umfangs der Erde**  
(Autoren haben die Zeichnung neu angefertigt).

Um die Höhe des Berges zu berechnen, wählte er zwei Punkte auf Meereshöhe mit bekanntem Abstand und maß den Winkel zwischen der Ebene und der Spitze des Berges für beide Punkte. Als er sich auf dem Gipfel eines hohen Berges in der Nähe von Nandana in Pakistan befand, kam Al-Biruni auf die Idee. Mit einem Astrolabium maß er den Neigungswinkel und wandte die Sinussatz-Formel an. Auch die Algebra spielte bei seiner Berechnung eine Rolle (Campbell, 1980). In der Abbildung steht A für den höchsten Punkt des Berges, B für den niedrigsten Punkt des Berges und h für die Höhe des Berges. Der niedrigste Punkt des wahren Horizonts, der von Punkt A aus sichtbar ist, wird durch C dargestellt, und O steht für den Mittelpunkt der Erde. Der Winkel  $\alpha$  steht für den Neigungswinkel und r für den Radius der Erde (Gafurov, 1974).

Um die Lösung zu finden, stellte Al-Biruni fest, dass der Winkel AOC gleich  $\alpha$  ist. Die Hypotenuse im Dreieck AOC, bezeichnet als AO, ist gleich  $(r + h)$ . Indem er die Gleichung  $r = (r + h) - \cos(\alpha)$  anwendet und vereinfacht, berechnet Al-Biruni den Wert von r, der den Radius der Erde darstellt. Die endgültige Gleichung lautet  $r = h - \cos(\alpha) / (1 - \cos(\alpha))$ .

Die Schätzung von Al-Biruni für den Radius der Erde betrug 6.339,9 km, mit einem Fehler von 0,0026, was 16,8 km weniger ist als der heute akzeptierte Wert von 6.356,7 km (Bressoud, 2010; Sparavigna, 2014). Obwohl seine Methode für damalige Verhältnisse brillant war, muss sie mit einiger Skepsis hinsichtlich ihrer behaupteten Genauigkeit betrachtet werden (Faid et al., 2022). Al-Biruni ging davon aus, dass die Erde eine perfekte Kugel mit unbekanntem Radius ist. Er erkannte, dass aufgrund der Krümmung der Erde der Horizont, der von einem Berggipfel aus beobachtet wird, unterhalb der horizontalen Richtung liegt. Die Bestimmung der horizontalen Richtung war relativ einfach, da sie durch Ausrichtung mit der Vertikalen bestimmt werden konnte, die durch eine Senkrechte angezeigt wird. Al-Biruni wählte sorgfältig einen geeigneten Berg in dem, was heute Pakistan ist. Er bestimmte die Höhe des Berges über dem umliegenden Geländeniveau und maß dann die Deklination oder den Neigungswinkel des Horizonts unterhalb der Horizontalen (Berggren, 1985).

Somit ist Al-Birunis Karte mit ihren charakteristischen Merkmalen und Abweichungen von traditionellen Darstellungen ein wichtiger Beitrag zur islamischen Kartographie. Ihr Einfluss lässt sich in späteren Karten nachverfolgen und betont die Bedeutung ihrer einzigartigen Perspektive und Synthese geographischen Wissens (Gafurov, 1974).

### **Diskussion**

Die Untersuchung von Al-Birunis Beitrag zu den geowissenschaftlichen Disziplinen, insbesondere seine Karte und seine Methode zur Messung des Erdradius, liefert wertvolle Einblicke und Wissen auf diesem Gebiet. Durch dieses Thema haben wir ein Verständnis für Al-Birunis innovative Herangehensweise an die Geographie gewonnen und seine bedeutenden Fortschritte in der Kartografie und geodätischen Messungen erfahren. Al-Birunis Vermächtnis bleibt in den geographischen Wissenschaften relevant und lebendig, da seine Werke weiterhin Wissenschaftler beeinflussen und inspirieren. Seine Karte mit ihren charakteristischen Merkmalen und ihrer Abweichung von traditionellen Darstellungen ist ein wichtiger Beitrag zur islamischen Kartografie. Trotz des begrenzten Einflusses auf seine Nachfolger wurden Al-Birunis Ideen und Methoden von zeitgenössischen Geographen anerkannt und untersucht und trugen zur Entwicklung kartografischer Techniken und zur Verfeinerung geographischen Wissens bei.

Al-Birunis vorgeschlagene und angewandte Methode zur Abschätzung des Erdradius demonstriert seinen interdisziplinären Ansatz, bei dem Mathematik, Trigonometrie und Beobachtungstechniken kombiniert wurden. Diese Methode zeigt die Bedeutung der Einbeziehung mehrerer Perspektiven und verschiedener kultureller Strömungen in die geographische Forschung auf. Wissenschaftler setzen die Methode von Al-Biruni fort, um ihre Kenntnisse über geodätische Messungen und die Form der Erde zu verfeinern und zu erweitern. Darüber hinaus verdeutlicht Al-Birunis Betonung der Synthese von Wissen aus verschiedenen Traditionen, einschließlich griechischer, persischer und indischer, die interdisziplinäre Natur der geographischen Wissenschaften. Seine Integration unterschiedlicher kultureller Perspektiven erinnert uns an den Wert verschiedener Quellen und Ansätze zur Förderung des geographischen Verständnisses.

Darüber hinaus unterstreichen Al-Birunis sorgfältige Beobachtungen und kritische Analyse geographischer Phänomene, wie beispielsweise die Neigung des Horizonts, die Bedeutung empirischer Forschung und genauer Datensammlung in den geographischen Wissenschaften. Sein Streben nach Genauigkeit und Präzision in seinen Messungen setzt einen Präzedenzfall für Geographen, die wissenschaftliche Strenge in ihrer Arbeit bevorzugen. Al-Birunis Beitrag zu den geographischen Wissenschaften, insbesondere seine Karte und seine Methode zur Messung des Erdradius, hat unschätzbare Erkenntnisse und Methoden geliefert, die weiterhin zeitgenössische Forschung beeinflussen. Sein Vermächtnis bleibt relevant und vital, indem es Geographen dazu inspiriert, interdisziplinäre Ansätze zu verfolgen, verschiedene kulturelle Perspektiven einzubeziehen und empirische Forschung bei der Weiterentwicklung des geographischen Wissens zu priorisieren. Durch das Studium und die Wertschätzung von Al-Birunis Arbeit können Geographen die Grenzen der geographischen Wissenschaft erweitern und zur stetig wachsenden Disziplin beitragen.

### **Schlussfolgerung**

Abu Rayhan al-Biruni, eine prominente Figur der islamischen Goldenen Periode von 973 bis 1048, hat als einer der größten Polyhistoriker und Gelehrten seiner Zeit einen unauslöschlichen Eindruck hinterlassen. Bekannt für seine Expertise in verschiedenen Bereichen wie Mathematik, Physik, Astronomie, Geschichte, Chronologie und Sprachen, leistete al-Biruni bedeutende Beiträge zur Weiterentwicklung des geographischen Wissens, insbesondere im Bereich der mathematischen Geographie. Al-Birunis unschätzbare Beiträge legten den Grundstein für die zeitgenössische Geographie und prägten die Disziplin auf tiefgreifende Weise. Dank seiner scharfen Beobachtungsgabe und wissenschaftlichen Untersuchungen gelang es ihm, das Wissen der griechischen, persischen und indischen Traditionen zu bewahren und zu assimilieren. Darüber hinaus setzte er sich dafür ein, verschiedene Zweige der Geographie, einschließlich ihrer wissenschaftlichen, mathematischen und astronomischen Aspekte, zu bereichern und zu modernisieren. Durch die Integration verschiedener kultureller Perspektiven und die Synthese von Wissen aus unterschiedlichen Traditionen verkörperte al-Biruni die interdisziplinäre Natur der geographischen Wissenschaften.

Die Bedeutung von al-Birunis Vermächtnis für die geographischen Wissenschaften besteht bis heute fort. Zeitgenössische Gelehrte schöpfen Inspiration aus seinen Methoden, die empirische Forschung, Genauigkeit und interdisziplinäre Ansätze betonen. In einer Ära



schneller technologischer Fortschritte und des Zugangs zu großen Datenmengen bieten die Lehren historischer Persönlichkeiten wie al-Biruni tiefgreifende Erkenntnisse. Die Untersuchung des Werkes bahnbrechender Gelehrter liefert nicht nur historischen Kontext, sondern fördert auch das Verständnis der Grundlagen, auf denen modernes Wissen aufbaut. Darüber hinaus zeigen al-Birunis Beiträge den anhaltenden Wert der Vergleichenden Religion, Indologie und Geodäsie sowie die Bedeutung anthropologischer Ansätze zur Erforschung verschiedener Kulturen und Gesellschaften auf. Sein holistischer Ansatz zur Wissensaneignung erinnert an die Bedeutung interdisziplinärer Zusammenarbeit und die Integration verschiedener Perspektiven in der geographischen Forschung.

Angesichts aktueller Trends in den geographischen Wissenschaften ist die Auseinandersetzung mit historischen Persönlichkeiten wie al-Biruni zunehmend nützlich. Die Komplexität unserer globalisierten Welt mit ihrer Vernetzung und den vielfältigen Herausforderungen erfordert innovative und umfassende Ansätze zur Geographie. Indem wir uns mit dem Werk vergangener Größen beschäftigen, gewinnen Gelehrte wertvolle Einblicke in die Entwicklung des geographischen Wissens und können die Komplexitäten der Gegenwart besser bewältigen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass al-Birunis Beiträge zu den geographischen Wissenschaften einen unauslöschlichen Eindruck auf die Disziplin hinterlassen haben, ihre Grundlagen geprägt haben und zeitgenössische Forschung inspirieren. Seine multidimensionale Expertise, sein kritisches Denken und sein interdisziplinärer Ansatz sind in der Geographie von großer Bedeutung. Indem sie sich den Lehren historischer Persönlichkeiten wie al-Biruni öffnen, können Gelehrte ihr Verständnis geographischer Phänomene verbessern, die Zusammenarbeit zwischen Disziplinen fördern und zur kontinuierlichen Entwicklung der geographischen Wissenschaften in unserer dynamischen und vernetzten Welt beitragen.

### **Kurze Erklärung**

*Der vorliegende Essay wurde ursprünglich auf Englisch verfasst und mithilfe des KI-Sprachbearbeitungsmodells Chat GPT ins Deutsche übersetzt. Diese Übersetzung wurde zu Bildungszwecken durchgeführt, um den Inhalt in einer anderen Sprache zugänglich zu machen. Bitte beachten Sie, dass obwohl die Übersetzung mit einem hochentwickeltem KI-Modell erstellt wurde, möglicherweise noch Ungenauigkeiten oder sprachliche Nuancen vorhanden sind. Die Übersetzung dient als Hilfestellung, sollte jedoch nicht als vollständig fehlerfrei angesehen werden.*

### **Literaturverzeichnis**

1. Ahmed, A. S. (1984). Al-Beruni: The First Anthropologist. *RAIN*, 60, 9–10. <https://doi.org/10.2307/3033407>
2. Anawati, G. C. (1979). "The Kitāb al-jamāhir fi ma'rifat al-jawāhir of al- Birūni," in *Al-Birūni Commemorative Volume*, ed. H. M. Said, Karachi, pp. 437-53.
3. Ataman, K. (2005). Re-reading al-birūnī's India: a case for intercultural understanding. *Islam and Christian–Muslim Relations*, 16(2), 141-154. DOI: 10.1080/09596410500059623
4. Berggren, J. L. (1985). The Origins of al-Birūnī's "Method of the Zijes" in *The Theory of Sundials*. *Centaurus*, 28(1), 1-16.

5. Bressoud, D. M. (2010). Historical reflections on teaching trigonometry. *The Mathematics Teacher*, 104(2), 106-112.
6. Campanini, M. (2015). Science and Epistemology in Medieval Islam. *Social Epistemology Review and Reply Collective*, Vol. 4, No. 12, 20-28. <http://wp.me/p1Bfg0-2v9>
7. Campbell, J. A. (1980). T. W. freeman, marguerita oughnton and philippe pinchemel (eds), "geographers: Biobibliographical studies", vol. 1 (book review). *Journal of Historical Geography*, 6(4), 421.
8. Faid, M. S., Nahwandi, M. S., Nawawi, M. S. A. B. M., Zaki, N. B. A., & Saadon, M. H. M. (2022). Development of Qibla Direction Determinant Using Sun Shadow. *Online Journal of Research in Islamic Studies*, 9(1), 89-102.
9. Gafurov, B. (1974). Al-Biruni, a Universal Genius Who Lived in the Central Asia a Thousand of Years Ago, *The Unesco Courier*, June 1974, pp.4-9.
10. Hamed, N. J. B., Van Steenberg, J. (2022). Al-Birūnī (973–c. 1050). In (Eds) Klemetilä, H., Steenberg, J.V., *Routledge Resources Online - Medieval Studies*. <https://doi.org/10.4324/9780415791182-RMEO312-1>
11. Hayes, E. (2017). Early Islamic Cosmopolitanism? Constructing the umma of India in Pre-Mongol Muslim Scholarship. *Comparative Islamic Studies*, 13(1-2), 75-120.
12. Kamaruzzaman, K. O. (2003). Al-Birūnī: Father of Comparative Religion. *Intellectual Discourse*, 11(2).
13. Kamiar, M. (2006). A Bio-Bibliography for Biruni: Abu Raihan Mohammad Ibn Ahmad. *Scarecrow Press*.
14. Kennedy, E. (1984). A Bibliography of The Works Of Abu'l-rayhan Al-biruni By Ahmad Saeed Khan. *Isis* 75:611-611.
15. Kennedy, E. S. (1973). A commentary upon Biruni's Kitab tahdid al-amakin; an 11th century treatise on mathematical geography. *Beirut*.
16. Martin, G.J., (2005). All Possible Worlds: A History of Geographical Ideas, *OUP Catalogue, Oxford University Press*, edition 4, number 9780195168709. pp. 52-80.
17. Matchett, F. (2022). The Purāṇas. *Wiley Blackwell Companion to Hinduism*, In *Wiley Blackwell Companion to Hinduism, Second Edition* (eds) Flood, G., *Wiley Online Library*, 92-104. <https://doi.org/10.1002/9781119144892.ch6>
18. Mudztabai, F. (2011). Birūnī and India: The first attempt to understand. *Filozofija I Društvo* 22 (1):53-86.
19. Saif, M. (2018). Birūnī, al-. In: Kassam, Z.R., Greenberg, Y.K., Bagli, J. (eds) *Islam, Judaism, and Zoroastrianism. Encyclopedia of Indian Religions*. Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/978-94-024-1267-3\\_794](https://doi.org/10.1007/978-94-024-1267-3_794)
20. Sanjaya, W. M., Roziqin, A., Kusumorini, A., Anggraeni, D., Nurrahman, F. I., Kresnadjaja, W. G., & Maulana, D. S. (2019, December). The Third al-Biruni's Method for The Determination of Qibla Direction from Kitab Tahdid Nihayat al-Amakin with The Implementation Based on Arduino Board MCU, GPS Module, and Digital Compass. In *2019 International Seminar on Research of Information Technology and Intelligent Systems (ISRITI)* (pp. 403-408). *IEEE*. doi:10.1109/ISRITI48646.2019.9034634.

21. Schwartz, R. K. (2010, May). Al-Qibla and the new spherical trigonometry: the examples of al Birūnī and al-Marrākushī. In Makalah dipresentasikan di Tenth Maghrebian Colloquium Pada *History of Arabic Mathematics (COMHISMA10)*, Tunis, Tunisia.
22. Sparavigna, A. C. (2014). Al-Biruni and the Mathematical Geography. *PHILICA*, Article, (443). <https://ssrn.com/abstract=2760528>
23. Welburn, A. J. (2008). Chapter Three. Syncretistic<sup>37</sup> Materials. In *From a Virgin Womb*, Brill. pp. 61-83. <https://doi.org/10.1163/ej.9789004163768.i-227.15>
24. Yano, M. (2007). Birūnī: Abū al-Rayḥān Muḥammad ibn Aḥmad al-Birūnī. *The Biographical Encyclopedia of Astronomers*, New York: Springer, 131-3.

## SECTION: PEDAGOGY

УДК 378: 339.92

Hryshko Svitlana V., Nepsha Oleksandr V.,  
Prokhorova Larysa A., Levada Olga M., Zavyalova Tetiana V.  
Bohdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University  
(Zaporizhzhia, Ukraine)

### PREREQUISITES FOR HIGHER EDUCATION OF UKRAINE TO ENTER THE EUROPEAN EDUCATIONAL SPACE

**Abstract.** *The article analyses the main prerequisites for the entry of higher education into the European space, and defines the main tasks of this process.*

**Keywords:** *higher education, European educational space, key competencies, science, educational process.*

The transition from industrial production to scientific and information technologies, and then the formation of a society of knowledge, i.e. a society of high intelligence, objectively puts forward science as the most priority sphere that produces new knowledge and education, adds to this knowledge the society as a whole and every person in particular. It is from the level of intellectual development of a person that the success of any activity and, in general, life activities will depend to a greater extent. And with the growth of globalization trends and intensifying competition between nation-states, it becomes obvious that only a country that provides adequate development of higher education and the Bologna process of education and science to meet the requirements of the time can hope and choose a worthy place in the world commonwealth [1, p. 23].

Therefore, the first strategic goal in the development of education and science is the confirmation in society of the understanding of the priority of these areas and their actual provision. These are salaries, scholarships for students; this is modern equipment for all spheres of education, i.e. state provision of competitiveness [1, p. 23].

The second strategic goal is the modernization of educational activities in order to train a specialist capable of effective life activity in the 21st century. For this, every person who received a higher education must possess key competencies. The Council of Europe defines five groups of key competences that are common to all professions and specialties:

1. Socio-political competences. These are competencies related to the individual's ability to take responsibility, participate in joint decision-making, regulate conflicts in a non-violent way, participate in the functioning and improvement of democratic institutions;

2. Multicultural competences – competences related to life in a multicultural society. The individual's ability to prevent manifestations of racism or xenophobia, the spread of a climate of intolerance. Ability to live with people of other cultures, languages, religions in a mode of mutual respect;

3. Communicative competences determine a person's mastery of oral and written communication, which is important in work and social life to such an extent that those who do not possess them are threatened with isolation from society;

4. Information competences are related to the emergence of the information society. Possession of new technologies, understanding of their application, their strengths and weaknesses, the ability to critically relate to mass media distributed through channels;

5. Competencies of self-development realize the ability and desire of an individual to learn throughout his life, which ensures constant development in professional terms as well as in personal and public life [2, p. 32].

To achieve the set goals, the following tasks must be solved:

1. Significantly adjust the orientation of the educational process. The educational process receives the task of teaching to learn independently, master information and be able to find it. The world has entered a period when the change of ideas, technologies, and knowledge occurs faster than the change of generations of people. It is obvious from this that it is impossible to teach a child for the rest of his life, therefore it is not necessary to limit education only to the acquisition of a certain amount of knowledge by a pupil or student. In addition to this function of the educational process, there is the task of teaching to learn independently, to master new information, to make a student, a student, vitally important competencies. Education should prepare a person who is able to perceive changes, create them, consider variability as an organic component of one's own life.

The innovative character of modern civilization and modern economy requires a person of an innovative type, which can only be formed by an inherently innovative education.

2. Modernization of education. The system of mutual relations is complicated and scaled, which complicates the life behavior of a person. Education should prepare a person who would be guided in life by his own convictions and independent conscious analysis. This requires a transition from authoritarian pedagogy to pedagogy of tolerance, where education and upbringing are carried out taking into account the natural abilities and psychological characteristics of each individual. Without the formation of a self-sufficient personality, neither a stable democratic society nor an efficient market economy, which requires an effective, active, responsible citizen, is possible.

3. Translation of the material and technical base of the educational process to the modern level. Learning in modern times should correspond to the modernization of education

4. Making a language breakthrough. First, ensuring knowledge of the state language. Secondly, ensuring the study of foreign languages, because in today's globalized world a person cannot act as efficiently as possible, cannot maintain his professional competence without the possibility of wide communication with the world [1, p. 32-33; 2, pp. 23-24].

Obtaining higher education creates the necessary intellectual potential in society and the prerequisites for the introduction of scientific and information technologies, the transition to an innovative economy.

The higher school is also undergoing certain structural changes. Thus, at the beginning of the formation of our statehood, the practice of involving technical schools in the structure of higher education, on the one hand, led to the self-discrediting of domestic higher education, and on the other hand, reduced the opportunities for the successful work of the technical

schools themselves. Therefore, it is planned to remove technical schools from the composition of higher education and create an independent direction based on them - basic professional education, which will continue the training of junior specialists and will be between vocational technical education and higher education [2, p. 23].

Problems of science should be defined as systemic difficulties and barriers to innovative development in the context of scientific and technical activity. They are reduced to the following positions: demand for scientific domestic products in the country and abroad; activation of financial institutions to invest in innovations; insufficient experience of effective protection of intellectual property; creation of an adequate system of professional development. Only then is it possible to structurally and innovatively rebuild the economy and ensure the sustainable development of Ukrainian society [3, 4, 5].

#### **REFERENCES:**

1. Гусєва П.Т. Курс лекцій з дисципліни «Вища освіта України і Болонський процес» URL: <http://foreign-languages.karazin.ua/resources/4e70fd3ee45ec07d58136e449c6650d3.pdf> (дата звернення: 18.07.2023)
2. Білобровко Т.І., Опольська А.В. Вища освіта України і Болонський процес: навчально-методичний посібник. Переяслав-Хмельницький, 2014. 116 с.
3. Мартынец Л.А. Высшее образование и Болонский процесс: учебно-методическое пособие. Донецк, 2013. 188 с.
4. Антонюк В.П. Вища освіта України на шляху інтеграції в європейський освітній простір: досягнення та завдання подальшого розвитку. Економічний вісник Донбасу. 2021. № 2 (64). С. 169-182.
5. Інтеграція в європейський освітній простір: здобутки, проблеми, перспективи: Монографія / За заг. ред. Ф.Г. Ващука. Ужгород: ЗакДУ, 2011. 560 с.

УДК 37 (477)

**Nepsha Oleksandr V., Donetc Iryna A., Khomotyuk Yurii P.  
Bogdan Khmelnsky Melitopol State Pedagogical University  
(Zaporizhzhia, Ukraine)**

## **ENTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE INTO THE EUROPEAN INFORMATION AND EDUCATIONAL FIELD**

**Abstract.** *In all spheres of human life and society, general civilizational trends of development peculiar to the 21st century are becoming more important. First of all, it is a trend of bringing nations, peoples, and states together through the creation of a common economic, informational, and educational space in Europe.*

**Key words:** *European educational space, European information field, students of higher education, European Union, modernization of higher education.*

Ukraine, as an important geopolitical entity on the European continent, is an integral component of the new system of European and global connections and relations that was formed at the turn of the millennium. Significant factors in the growth of Ukraine's international importance are its extremely favorable position – in the very center of Europe, at the junction of Orthodox, Western and Islamic civilizations. Thanks to this, our state is a full participant in the broad interaction of cultures and civilizations in the modern world. Ukraine is trying to contribute to the overcoming of geopolitical and cultural barriers, the creation of conditions for the global interaction of cultures and civilizations, and the formation of a democratic world order. Our state made a conscious choice in favor of pan-European integration [1, 2].

Cooperation between Ukraine and the European Union (EU) aims to increase the level of general education and professional qualifications in Ukraine, which includes:

- taking into account modern requirements and the certification system of higher education institutions and higher education diplomas;
- determination of priority industries;
- cooperation of higher education institutions with companies;
- mobility for teachers, graduates, administrators, young scientists and researchers and youth;
- promotion of studies in the field of European studies in relevant institutions;
- training on courses to improve the skills of translators for work at conferences [3, p. 8].

In 2003, the European Commission approved projects that received grants under the TEMPUS program. The Tempus program (Tempus – Trans-European Mobility Program for University Studies) is an external aid program of the European Union. Its purpose is to promote the modernization of the higher education system in partner countries (neighboring countries) of the EU through the activation of cooperation between higher education institutions of EU member states and partner countries. The Tempus program provides funding to encourage interaction and balanced cooperation between higher education institutions in partner countries and in the member states of the European Union. The program is an annual

competitive program, i.e. grants are awarded on the basis of participation in competitions (Calls for proposals) and multi-level evaluation of applications submitted in the prescribed format. The Tempus program finances inter-university cooperation in the field of curriculum development and improvement, university management, interaction between scientists and civil society, partnership between education and business, as well as structural reforms in the field of higher education. Until 2009, the Tempus program was coordinated by the Directorates of Education and Culture, Extension and External Aid of the European Commission. Starting with the second competition of the fourth stage of the Tempus program, this function is performed by the Executive Agency for Education, Audiovisual Media and Culture, which has a mandate from the European Commission to manage and coordinate the program's projects [6].

ERASMUS+ is a program of the European Union, which, through the support of lifelong learning, works for the educational, professional and personal development of EU citizens and beyond, in the fields of education, vocational training, youth and sports. The Erasmus+ program that supports educational mobility, projects and partnerships of organizational cooperation, policy development and cooperation. Opportunities are open within the Program for all population groups and various types of organizations. On March 25, 2021, the European Commission officially announced the opening of the EU Erasmus+ Program for 2021-2027. Thanks to a budget of more than 28 billion euros, the new Program will not only be international, but also more inclusive, digital and ecological, and plans to attract more than 10 million people of different ages and population groups [5].

For the three areas of activity of the Program in the spheres of education, professional development, youth and sports, the main goals will be the following:

- promotion of academic mobility in the field of education and professional development
- promotion of informal and informal educational mobility in the field of youth
- promotion of educational mobility of sports personnel [5].

At the same time, the updated Program will work to achieve the development of cooperation, quality, inclusion, creativity and innovation at the level of organizations and the implementation of strategies in the fields of education, professional development, youth and sports. In addition, Erasmus+ for 2021-2027, within the framework of the Jean Monnet direction, will support teaching, learning and research on European integration, in particular on the future challenges and opportunities of the European Union.

New flagship initiatives will also be supported, such as Open EU, European Universities, Erasmus+ Teacher Academies, Centers of Excellence in Professional (Vocational-Technical) and Vocational Higher Education [5].

In accordance with the rules of the Erasmus+ Program for 2021-2027, the following opportunities will gradually open up for Ukraine, as a partner country, as grant recipients and/or partners:

For organizations: mobility projects in the field of higher, professional (vocational-technical) and vocational pre-higher education; mobility projects for youth and youth workers; projects of cooperation and capacity building in the spheres of higher, professional (vocational and technical) and professional pre-higher education, youth and sports; Centers of excellence in the field of professional (vocational-technical) and vocational higher education; Erasmus



Mundus joint master's programs; virtual mobility projects in the field of higher education and youth; European studies.

For individuals: exchanges for youth aged 13-30; volunteering for young people aged 18-30; without age restrictions: mobility of youth workers; credit mobility for students for study and practice; academic mobility for employees of educational institutions for internships and teaching; Master's studies on Erasmus Mundus joint programs; virtual mobility of students and youth; participation in projects and partnerships; teaching, learning and conducting research, using open resources, etc. [5].

«LEONARDO DA VINCI» is a program in the field of professional education and professional development aimed at career development and providing opportunities for internships in European companies. The purpose of this program is to train personnel for work in various branches of education (including it is devoted to the problems of the development of primary and secondary professional education). The program demonstrates a new policy in professional training for the European Union [3, p. 9].

The "YOUTH" program is aimed at young people aged 15-25. Its purpose is the mobility of young people, and by solving issues - informal education, which opens opportunities for young people to participate in group and individual training programs and voluntary work [4, p. 12].

The «MEDIA PLUS» program provides for cooperation in the field of mass media. Within the limits of this program lies the desire to achieve correspondence between the content of education and the knowledge, abilities and skills necessary for a certain professional activity and to bring them closer to the standards that take place in European institutions of higher education [4, p. 12].

In all spheres of human life and society, general civilizational trends of development peculiar to the 21st century are becoming more important. First of all, it is a trend of bringing nations, peoples, and states together through the creation of a common economic, informational, and educational space in Europe. The second trend is the transition of humanity from industrial to scientific and information technologies and the formation of a knowledge society.

#### REFERENCES:

1. Інтеграція в європейський освітній простір: здобутки, проблеми, перспективи: Монографія / За заг. ред. Ф.Г. Ващука. Ужгород: ЗакДУ, 2011. 560 с.
2. Антонюк В.П. Вища освіта України на шляху інтеграції в європейський освітній простір: досягнення та завдання подальшого розвитку. Економічний вісник Донбасу. 2021. № 2 (64). С. 169-182.
3. Гусева П.Т. Курс лекцій з дисципліни «Вища освіта України і Болонський процес» URL: <http://foreign-languages.karazin.ua/resources/4e70fd3ee45ec07d58136e449c6650d3.pdf> (дата звернення: 15.07.2023)
4. Мартынец Л.А. Высшее образование и Болонский процесс: учебно-методическое пособие. Донецк, 2013. 188 с.

5. Нова Програма ЄС Еразмус+ 2021-2027 рр.: понад 28 млрд євро на підтримку мобільностей та проєктів співпраці <https://www.eeas.europa.eu/delegations/ukraine/> (дата звернення: 11.07.2023)
6. Про програму Темпус <https://sumdu.edu.ua/uk/international/international-grant-projects/tempus.html> (дата звернення: 11.07.2023)

УДК 372.891

**Толеген Айгерим Амантайқызы**  
**PhD-докторант 2 курса, институт естествознания и географии**  
**Казахский национальный педагогический университет имени Абая**  
**(Алматы, Казахстан)**

### ГЕОГРАФИЯ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДІҢ ПӘНІ РЕТІНДЕ

**Аннотация.** Бұл мақалада автор географиялық білімнің халықтың экологиялық санасын қалыптастырудағы маңыздылығын талдайды және географиялық оқытуға экологиялық аспектілергі енгізу үшін білім беру бағдарламаларында қолданылатын әдістерді қарастырады. Зерттеу нәтижелері географиялық білім берудің Қазақстан халқының экологиялық сауаттылық деңгейіне әсерін анықтайды.

**Ключевые слова:** Білім беру, тұрақты даму, экологиялық сана, экологиялық білім, экологиялық білім беру, география.

*Tolegen Aigerim*

*PhD-doctoral student, Institute of Natural Sciences and Geography  
Kazakh National Pedagogical University after named Abay  
(Almaty, Kazakhstan)*

### THE GEOGRAPHY AS A SUBJECT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION

**Abstract.** This article will highlight the results of a study conducted to determine the role of geography in the environmental education system of Kazakhstan. The author analyzes the importance of geographical education in the formation of ecological consciousness of the population and examines the methods used in educational programs to include environmental aspects in geographical education. The results of the study determine the impact of geographical education on the level of environmental literacy of the population of Kazakhstan.

**Keywords:** Education, sustainable development, environmental awareness, environmental education, environmental education, geography.

Қазіргі білім беру экологиялық сананы және қоршаған ортаға жауапкершілікпен қарауды қалыптастыруда шешуші рөл атқарады. Қазақстанда, көптеген елдердегідей, география табиғат пен қоғам арасындағы өзара байланысты түсінуге ықпал ете отырып, білім беру жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Сондықтан бұл зерттеу жұмысы географияның экологиялық сананы қалыптастыруға пән ретіндегі әсерін талдауға бағытталған. Себебі, география – экологиялық білім беруде маңызды рөл атқаратын негізгі пәндердің бірі. Ғылыми зерттеулер [1] географиялық білім адамдар мен қоршаған орта арасындағы байланысты түсінуге, табиғатқа тұрақты көзқарасты қалыптастыруға және ресурстарды ұтымды пайдалануға ықпал ететіндігін растайды. Географиялық білім – экологиялық сауатты азаматтарды қалыптастыру және тұрақты дамуға қол жеткізу үшін маңызды фактор, әсіресе келесі бағыттар үшін:

• **Экожүйелерді зерттеу.** География студенттерге жердегі әр түрлі экожүйелерді, соның ішінде ормандарды, шөлдерді, мұхиттарды, таулар мен өзендерді зерттеуге мүмкіндік береді. Ғылыми еңбектер экожүйелерді зерттеу биоалуантүрлілікті түсінуге және құндылыққа, сондай-ақ өмірдің әр түрлі формаларын сақтау мен қорғаудың маңыздылығына ықпал ететінін көрсетеді.

• **Жаһандық экологиялық мәселелерді талдау.** География студенттерге климаттың өзгеруі, биоалуантүрліліктің жоғалуы, топырақтың деградациясы және қоршаған ортаның ластануы сияқты жаһандық экологиялық мәселелерді талдау және түсіну құралдарын ұсынады.

• **Адамдар мен қоршаған ортаның өзара әрекеттесуін зерттеу.** География адамдардың қоршаған ортамен өзара әрекеттесуін және адам қызметінің экожүйеге әсерін зерттейді. Географиялық білім әр түрлі экономикалық және әлеуметтік әрекеттердің экологиялық салдарын түсінуге, сондай-ақ ресурстарды жоспарлау мен басқаруда негізделген шешім қабылдау дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

• **Экологиялық зерттеулерде географиялық құралдар мен әдістерді қолдану.** География студенттерге кеңістіктік деректерді жинау, талдау және түсіндіру, сондай-ақ экологиялық зерттеулерде географиялық ақпараттық жүйелерді (ГАЗ) қолдану дағдылары мен құралдарын ұсынады. Шетелдік ғылыми мақалалар мен зерттеу нәтижелері [2-4] экологиялық мәселелерді зерттеу және тұрақты шешімдерді әзірлеу үшін географиялық әдістерді қолданудың тиімділігін растайды.

• **Білімді нақты жағдайларда практикалық қолдану.** География студенттерге өз білімдері мен дағдыларын экологиялық проблемаларға байланысты нақты жағдайларда қолдануға мүмкіндік береді.

Осы бағыттарды негізгі ала отырып жүргізілген зерттеу жұмыстарының әдістемесі білім беру бағдарламаларын талдауды, студенттерден сауалнама алуды және тақырып бойынша әдебиеттерді зерттеуді қамтыды. Зерттеу барысында сапалы және сандық талдау әдістері қолданылды.

*Экологиялық сананы қалыптастырудағы географияның рөлі.* География студенттерге табиғи ресурстардың әртүрлілігі, климаттық жағдайлар және адам қызметінің қоршаған ортаға әсері туралы білім береді. Бұл білім экологиялық мәселелерді түсінуді қалыптастыруда және оларды шешу қажеттілігінде маңызды рөл атқарады. Студенттер арасында жүргізілген сауалнамалар географияны білу қоршаған ортаға деген саналы көзқарас пен табиғи ресурстарды құрметтеуге ықпал ететіндігін растады. Бұл қоршаған ортаға саналы және жауапкершілікпен қарауды қалыптастыру үшін экологиялық аспектілерді географиялық оқытуға біріктірудің маңыздылығын көрсетеді.

*Оқу бағдарламаларының мазмұны.* Оқу бағдарламаларын талдау географияның физикалық және әлеуметтік географияны, сондай-ақ экологияны қамтитын бөлімдерді қамтитынын анықтады. Бұл студенттерге адамның табиғатпен және қоғаммен өзара әрекеттесу мәселелеріне кең шолу жасайды. Бағдарламалардың көпшілігінде климаттың өзгеруіне, тұрақтылыққа және аймақтық экологиялық аспектілерге арналған модульдер бар. Бұл тепе-теңдік студенттерге аймақтың биологиялық және географиялық ерекшеліктерін, сондай-ақ қоршаған ортаға әсер ететін әлеуметтік және экономикалық факторларды терең түсінуге мүмкіндік береді.

*Студенттердің экологиялық санасындағы өзгерістер.* Біздің зерттеулеріміз география курстарынан өткен студенттердің экологиялық санасында айтарлықтай өзгерістерді анықтады. Олар экологиялық мәселелерге қатысты хабардарлықтың жоғары деңгейін көрсетеді және оларды шешуге белсенді қатысуға дайын. Студенттер аймақтық экологиялық мәселелерге қызығушылық танытады, бұл олардың қоршаған орта мәселелеріне кеңірек көзқарасының қалыптасуын көрсетеді. Іс жүзінде бұл студенттердің экологиялық бастамаларға қатысуынан, білім беру іс-шараларын өткізуден және ресурстарды ұтымды пайдалану және тұрақты өмір сүру принциптерін сақтау сияқты күнделікті мінез-құлықтан көрінеді. Көрсетілген нәтижелерді алу үшін экологиялық сананы қалыптастырудағы географияның рөлі туралы студенттердің пікірлерін өлшеуге, географиялық оқытуға экологиялық аспектілерді енгізу әдістерінің тиімділігін бағалауға, сондай-ақ студенттердің экологиялық сауаттылығын өлшеуге бағытталған сауалнамалар қолданылды. Мұнда сауалнама сұрақтарының мысалдары келтірілген:

1. Сіз географиялық білім беру барысында алған қандай білім мен дағдыларды экологиялық мәселелерді түсіну және шешу үшін ең пайдалы деп санайсыз?

- Климаттық деректерді талдау
- Экожүйелерді зерттеу
- Адам қызметінің табиғатқа әсерін бағалау
- Басқа (көрсету)

2. Сіздің экологиялық сауаттылық деңгейіңізді географиялық білім берудегі экологиялық аспектілерді зерттемегендермен салыстырыңыз.

- Жоғарыда
- Тең
- Төменде, т.б.

Бұл нәтижелер география экологиялық білім беру пәні ретінде студенттерге теориялық білім беріп қана қоймай, олардың экологиялық санасы мен экологиялық маңызды жобаларға қатысуға деген ынтасын белсенді түрде қалыптастыратынын көрсетеді. Оқытудың мұндай кешенді тәсілі жаһандық және өңірлік экологиялық проблемаларды шешуге үлес қоса алатын экологиялық жауапты ұрпақты дамыту үшін негіз жасайды.

*Географиялық оқытуға экологиялық аспектілерді енгізу әдістері.* Интерактивті карталар, геоақпараттық жүйелер (ГАЗ) және далалық зерттеулер сияқты заманауи әдістерді қолдану студенттердің экологиялық мәселелерді тереңірек қабылдауына ықпал етеді. Әдебиеттерді талдау [5; 6] және сауалнамалар студенттердің экологиялық аспектілерге деген қызығушылығын арттыруда және оларды түсінуді жақсартуда ГАЗ және далалық зерттеулер сияқты заманауи әдістердің тиімділігін растады. Нәтижесінде географиялық білім берудегі экологияны оқытудың келесідей әдістері анықталды:

**а) Интерактивті дәрістер.** Графиканы, диаграммаларды және нақты әлем мысалдарын қамтитын динамикалық дәрістер арқылы негізгі экологиялық тұжырымдамаларға кіріспе арқылы студенттер нақты уақыт режимінде сұрақтар қойып, тақырыптарды талқылай алады.

**ә) Зертханалық жұмыстар.** Экологиялық зерттеулер жүргізу, қоршаған орта параметрлерін өлшеу және деректерді талдау үшін зертханалық жұмыстарды

ұйымдастыру студенттерге далада практикалық дағдылар мен тәжірибе алуға мүмкіндік береді.

**б) Практикалық сабақтар.** Нақты экологиялық мәселелерді шешу үшін оқу жағдайларын, кейстерді және жобаларды пайдалану аналитикалық және проблемаға бағытталған дағдыларды дамытуға ықпал етеді.

**в) Экспедициялар және далалық зерттеулер.** Нақты әлемдегі практикалық тәжірибе үшін экологиялық экспедициялар мен далалық зерттеулерді ұйымдастыру арқылы студенттер биоалуантүрлілікті, адам қызметінің әсерін және белгілі бір аймақтардағы климаттың өзгеруін зерттеуге мүмкіндік алады.

**г) Географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЗ).** Экологиялық деректерді талдау, карталарды құру және қоршаған ортадағы өзгерістерді визуализациялау үшін ГАЗ қолдану студенттердің геоақпараттық дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

**ғ) Электрондық ресурстар және виртуалды экскурсиялар.** Қосымша білім алу үшін онлайн ресурстарды, мультимедиялық презентацияларды және виртуалды экскурсияларды пайдалану студенттерге интерактивті түрде ақпарат алуға және материалмен өзара әрекеттесуге мүмкіндік береді.

**д) Ұйымдармен ынтымақтастық.** Экологтармен, табиғатты қорғау қызметінің өкілдерімен және экология саласындағы сарапшылармен дәрістер мен шеберлік сыныптарын ұйымдастыру студенттерге практикамен және өзекті мәселелермен тікелей байланыс орнатуға мүмкіндік береді.

**е) Тұрақты даму мәселелерін интеграциялау** – табиғи ресурстарды пайдалануға және экологиялық проблемаларды шешуге жауапты тәсілді қалыптастыру үшін оқу процесіне орнықты даму тұжырымдамаларын енгізу болып табылады.

**ж) Этикалық мәселелерді талқылау.** Экологиялық этикалық мәселелер бойынша пікірталастар мен дөңгелек үстелдер өткізу – студенттерді сыни тұрғыдан ойлауға және экологиялық мәселелердің моральдық аспектілерін қарастыруға ынталандыру болып табылады.

**з) Студенттік жобаларды бағалау.** Экология саласындағы студенттердің ғылыми жобаларын қолдау – жобаларды бағалау және талқылау дербестікті және проблемаларды шешуге шығармашылық көзқарасты дамытуға ықпал етеді.

Оқытудың жоғарыда ұсынылған әр түрлі әдістерін қолдану география студенттерінің экологиялық аспектілері туралы тереңірек және жан-жақты түсінік қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Жоғарыда сипатталған зерттеу нәтижелері негізінде келесі практикалық шараларды енгізу ұсынылады:

- онлайн-ресурстарды дамыту;
- мұғалімдерді оқыту;
- экологиялық іс-шараларды ұйымдастыру;
- индустриямен серіктестік құру.

Бұл практикалық ұсыныстар Қазақстандағы географиялық білім мен экологиялық сана арасындағы байланысты нығайтуға бағытталған. Осы іс-шараларды іске асыру экологиялық білім беру сапасын едәуір жақсартып алады, экологиялық жауапты ұрпақты қалыптастыруға ықпал етеді және ел үшін тұрақты болашақты қамтамасыз етеді.

Қорыта айтсақ, география оқыту пәні ретінде елімізде оқушылар мен студенттердің экологиялық санасын қалыптастыруда маңызды мәнге ие. Оқытудың заманауи әдістерін дамыту, технологияларды енгізу және студенттерді практикалық зерттеулерге белсенді тарту экологиялық сауаттылықты арттыруға және экологиялық жауапты қоғам құруға ықпал етеді. Әрі қарайғы зерттеулеріміз Қазақстанның географиялық ерекшеліктерін ескере отырып, оқу бағдарламаларын оңтайландыруға және оқытудың тиімді әдістерін әзірлеуге бағытталады.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Garcia S. Global perspective of geography in environmental education. – UNESCO: World Education, 2019. – 190 p.
2. Miller A.T. Geography Education for Sustainable Development: A Handbook for Teachers. – Paris: UNESCO, 2020. – 160 p.
3. Исинбаева Г. М. Экология и география: взаимодействие и перспективы развития в Казахстане. – Алматы: Издательство «ЭкоГео», 2019. – 145 с.
4. Андреева Н.С. География как инструмент формирования экологической компетентности студентов. – Москва: Издательство «Экономика», 2017. – 140 с.
5. Сұлтанов Е.Ж. География мен экология пәндерінде оқушылардың экологиялық білімін арттыру әдістемеліктері. – Алматы: «Білім-инфо», 2019. – 70 б.
6. Сейтканов М.Т. Экологическое образование в системе географического обучения в Казахстане. – Караганда: Университет Караганды, 2019. – 150 с.

**SECTION: PSYCHOLOGY SCIENCE**

**УДК 355.4 (477)**

**Романишин Андрій Миколайович**  
кандидат педагогічних наук, доцент  
Науково-дослідний центр гуманітарних проблем Збройних Сил України  
(Київ, Україна)  
<https://orcid.org/0000-0003-3115-5999>

**РЕКОМЕНДАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ТА ЧЛЕНАМ ЇХ СІМЕЙ ЩОДО  
ПРОФІЛАКТИКИ ТА ВИРІШЕННЯ СІМЕЙНИХ КОНФЛІКТІВ**

**Анотація.** В статті розкриваються рекомендації військовослужбовцям та членам їх сімей щодо профілактики та вирішення сімейних конфліктів та надаються поради щодо гармонізації стосунків між членами родини.

**Ключові слова:** військовослужбовці, сім'я, сімейні конфлікти, профілактика, вирішення, рекомендації.

*Romanyshyn Andrii*  
candidate of pedagogical sciences, associate professor  
Scientific and research center for humanitarian problems of the Armed Forces of Ukraine  
(Kyiv, Ukraine)  
<https://orcid.org/0000-0003-3115-5999>

**RECOMMENDATIONS FOR MILITARY SERVANTS AND MEMBERS OF THEIR FAMILIES  
REGARDING THE PREVENTION AND RESOLUTION OF FAMILY CONFLICTS**

**Abstract.** The article discloses recommendations to military personnel and their family members regarding the prevention and resolution of family conflicts and advice is given on harmonizing relations between family members.

**Key words:** military personnel, family, family conflicts, prevention, solution, recommendations.

Складність процесів, які відбуваються в сучасному житті України та її Силах оборони, вимагає необхідності ретельного вивчення стану сімейних взаємин військовослужбовців на даному етапі.

Досвід свідчить, що військова діяльність воїнів не відокремлена від їх сімейного життя. Так, умови військової праці, спосіб життя сім'ї воїнів найбільшою мірою впливають на їх службу діяльність.

Якщо до початку російської агресії у 2014 році основними причинами розлучень, як свідчать соціологічні опитування, були: економічні труднощі, відсутність житла, не пристосування жінок до життя у віддалених гарнізонах, відсутність роботи за фахом, побутова невлаштованість, тривалий робочий день військовослужбовців, то з 2014 року



на перші місяці почали виходити проблеми тривалої відсутності вдома одного з подружжя, хто служить у Силах оборони [1].

Частота сімейних конфліктів є важливим показником стабільності шлюбу. У нестабільних подружніх стосунках виявляються систематичні зіткнення, сварки, емоційна напруга – явища, що є основою несприятливого прогнозу щодо перспектив збереження і розвитку сім'ї.

Важливим є з'ясування питання про умови стабільності подружніх стосунків, забезпечення яких дозволяє водночас попереджувати сімейні конфлікти.

Сімейні психологи визначають наступні умови стабільності подружніх стосунків [1]:

- взаєморозуміння. Навички взаєморозуміння виробляються, наприклад, за допомогою ігрових методів активного спілкування для молодят. Предметом спілкування може бути питання: «На що і чому ти витратив(ла) таку суму грошей?» [1];

- сумісність різних рівнів – фізіологічна; ділова (спрацьованість); психоемоційна (зацікавленість один одним, співпереживання); ціннісно-орієнтаційна [1];

- зацікавленість один одним [1];

- привабливість (симпатія), впливає на сприймання партнера у напрямку перебільшеної оцінки позитивних і недооцінки негативних його рис [1].

Характеристики партнерів у шлюбі залежать від його успішності. У щасливих шлюбах формуються такі риси характеру партнерів, як емоційна стабільність, згода з оточуючими (низька конфліктність), комунікабельність, достатня довірливість, щирість, вільність вираження почуттів.

У нещасливих шлюбах у подружжя виникають емоційна невірноваженість, надмірна критичність до інших, прагнення до лідерства, домінування, відчуженість, підозрілість, недовірливість, скупість у вираженні почуттів, думок, планів.

Закономірності шлюбно-сімейних стосунків дозволяють прогнозувати перспективу їх розвитку.

Позитивні прогнози для перспективи шлюбних стосунків мають місце при подібності таких якостей у характері обох партнерів, як комунікабельність, довірливість, самостійність [2].

Негативні прогнози висувуються при подібності таких якостей у характері обох партнерів, як домінантність, емоційна скупість, критичність, замкненість, невірноваженість [2].

Об'єктивними причинами подружньої дисгармонії виступають кризи розвитку сім'ї. Вирізняють кризи закономірні – залежні від тривалості існування сім'ї, які виявляються з більшою чи меншою гостротою у всіх сім'ях. Інший різновид сімейних криз має необов'язковий характер і залежить від індивідуальної історії існування сім'ї. Причини таких криз: вікові особливості партнерів, різкі зміни обставин життя, потрясіння (війна, переїзд (евакуація), хвороба, зменшення бюджету, смерть, народження дитини тощо) [2].

Попередження сімейних конфліктів залежить від всіх членів сім'ї і, перш за все, від подружжя. При цьому слід мати на увазі, що деякі дрібні сімейні сварки можуть мати позитивну спрямованість, допомагаючи прийти до згоди зі спірних питань і запобігти

більш глибокому конфлікту. Але у більшості випадків сімейних конфліктів допускати не слід.

Ми пропонуємо кілька порад, які, на нашу думку, допоможуть військовослужбовцям і членам їх сімей гармонізувати свої стосунки.

Деякі начебто нешкідливі звички людини можуть доводити іншого до сказу, – говорять психологи. Між тим все просто: наприклад, якщо вас виводить з себе якась звичка коханого (плямкає, хлюпає носом, лізе цілуватися при усіх в метро тощо), не потрібно терпіти, стримуючи роздратування. Краще скажіть про це одразу. Зрозуміло, у м'якій формі, з гумором, тоді проблема буде швидко і безболісно вичерпана.

*Гроші.* Важлива навіть не їх кількість. Тут треба розбиратися, наприклад, чому чоловік лежить на дивані, забувши, коли востаннє отримував зарплату. Він природжений дармоїд або просто переживає складний період? Чому дружина – бізнесвумен годує чоловіка виключно магазинними пельменями тощо? Чи може вона приділяти більше часу для дому або їй варто змінити рід діяльності, щоб стати вільнішою? Чи готові ви змиритися з матеріальними збитками у цьому випадку?

*Секс.* Без нього сімейному життю кінець. Значить, треба прикласти чимало сил, щоб навіть після багатьох років подружнього життя він приносив задоволення, а не почуття виконаного зі скрипом обов'язку. Дуже делікатна тема, і обговорювати її потрібно так, щоб уникнути можливих образ.

*Алкоголь.* Це тільки здається, що немає нічого романтичнішого за вечерю з келихом вина. Якщо один з подружжя втратив почуття міри і у результаті став алкоголіком, скандалів не уникнути. Тільки потрібно поєднувати їх з іншими, продуктивними заходами боротьби – переконанням, добрим ставленням, а часто і лікуванням.

*Зрада.* Пробачити, забути або помститися – кожен сам вирішує для себе це питання. Але якщо ви все-таки вирішили зберегти сім'ю після того, як виявили невірність коханого, вам потрібно бути готовим до того, що спогад про це довгі роки отруюватиме життя і служитиме причиною суперечок.

Найправильніше звернути увагу на усі ці проблеми ще перед весіллям, тому що перевиховати людину набагато важче, ніж вибрати іншу кандидатуру. Подумайте заздалегідь: підходить вам чоловік/жінка, що пиячить? Здатні ви жити на зарплату військового? Чи стерпите ви постійні несподівані відрядження? Якщо ні, то краще не пов'язувати життя з такою людиною.

В усіх перерахованих випадках уникнути спалахів гніву неможливо. Для вирішення сімейних конфліктів існує ціле зведення правил. Сімейні психологи кажуть, що у сварці з коханим/коханою неприпустимо:

*Показово йти.* Пам'ятайте золоте правило: йдучи – йди. Це означає, що в жодному разі не можна у пориві лайки демонстративно грюкати дверима. Ваша втеча з поля бою тільки віддалить примирення. Йти можна тільки тоді, коли ви дійсно вирішили розлучитися.

*Шантажувати самогубством.* «Ти – чудовисько! Ще трохи, і я наковтаюся отрути, переріжу собі вени, повішусь (кожен вибирає на свій смак)! А ти будеш до кінця своїх безглузких днів винен/винна в моїй смерті». Стоп! Виключено. Ні жартома, ні в сльозах,

ні зі злості, ні навіть по дурості або сп'яну не можна погрожувати коханій людині самогубством. Це занадто серйозно.

*Лаятися при сторонніх.* Деякі подружжя просто обожнюють вправити мізки своїй половинці на публіці. Щоб громадськість зрозуміла, з ким їй/йому доводиться ділити дах. Публічна сварка викличе у подружжя тільки злість.

*Миритися в ліжку.* Спочатку щосили кричимо один на одного, потім пристрасно займаємося любов'ю. Знайома ситуація? Не варто переводити проблему з вертикальної площини в горизонтальну. Секс не вичерпає конфлікту, а на ранок з'явиться дискомфорт («Я, як тварина, не встояв/встояла перед цим стервом!»).

*Залучати батьків.* «Мама, він/вона мене не любить!». Фас!!! І ображена за своє дитячко теща/свекруха кидається, не розбираючи дороги, на зятя чи невістку. Якщо вже й залучати у ваші стосунки третього, то тільки професійного психолога. Ви ж пізніше дійдете згоди, а теща/свекруха перетвориться на ворога, що стане причиною для нового конфлікту.

*Мовчати.* Коли один із подружжя, образившись, надувається, як миша на крупу, і починає грати в мовчанку, він сподівається, що другий усвідомить свою неправоту і розкається. Як би не так! Другий почне злитися і пригадувати власні образи – у результаті взаємні звинувачення будуть тільки примножуватися.

*Валити все в одну купу.* Наприклад, «Я знову спіткнулася зранку об мішок із сміттям, яке ти не спромігся винести!». У міру розгортання сварки слідує: «І посуду не миєш, і п'єш не в міру, і грошей не приносиш!» Апогей: «Нероба, алкоголік, імпотент!». Чоловік після цього не знає, як виправити свою ваду – чи то по господарству клопотати, чи то пити кидати, чи то гроші заробляти. Треба вирішувати конкретну проблему: «Милий, давай все-таки домовимося, що сміття – це твій обов'язок».

Лаючись «за усіма правилами», сімейні психологи рекомендують [3]:

*Уміти вчасно замовкнути.* Ви сваритеся завжди за одним і тим же сценарієм і прекрасно знаєте за собою грішок «сказали зайвого». Зупиніться: якщо подумати, ви ж прекрасно знаєте, в який момент це треба зробити. Переключіться на телефонний дзвінок, погодуйте кішку, підіть у ванну і наберіть води в рот, нарешті [3].

*Пред'являти претензії до вчинку, а не до людини.* Принципово важливо, у чому ви звинувачуєте другу половину. Одна справа: «Ти погана/поганий», і зовсім інше: «Ти вчинив/вчинила погано» [3].

*Визнати свою неправоту.* Абсолютно у будь-якому конфлікті не праві обидва. Так що майте сміливість відповідати за свою частину сварки. Навіть якщо ваша «невинна» образа «ховрах кривоногий» не йде ні в яке порівняння з тими несправедливими звинуваченнями, які висунули проти вас [3].

*Не зтягувати суперечку.* Чим швидше ви сядете за стіл переговорів, тим краще. Визначьтеся одразу, хто і в чому винен. Не уникайте цього неприємного дійства. Немає нічого гіршого надутися на три дні, а потім винувато прийти додому з квітами і шоколадкою: мовляв, інцидент вичерпаний, давай забудемо про це. Це недієвий спосіб, тому що він не розв'яже проблему [3].

*Не огризатися.* «Але ж вона/він мені грубіянить!» – це не аргумент. У разі явної агресії думайте тільки про себе. Адже ви досить виховані, щоб залишатися ввічливим.

Пам'ятайте старий анекдот: «Іване Петровичу, будь ласкавий, якщо тобі не складно, звичайно, припини, будь ласка, лити мені окріп за комір!» [3].

*Зберігати почуття гумору.* Це велика річ, якщо не плутати її з іронією і сарказмом [3].

Основні шляхи попередження сімейних конфліктів залежать від потенційних суб'єктів конфліктної взаємодії (подружжя, батьків, дітей, родичів тощо). Для кожного конкретного випадку можна знайти корисні поради у рекомендованій літературі. Назвемо лише найзагальніші шляхи попередження конфліктів у сім'ях військовослужбовців відповідно до соціально-психологічних закономірностей розвитку сім'ї. Такими шляхами є [3]:

- формування психолого-педагогічної культури, знань з основ сімейних стосунків (у першу чергу це стосується подружжя) [3];

- виховання дітей з урахуванням їх індивідуально-психологічних і вікових особливостей, а також емоційних станів [3];

- організація сім'ї на засадах рівноправності, формування сімейних традицій, розвиток взаємодопомоги, взаємної відповідальності, довір'я і поваги [3];

- формування культури спілкування [3].

Вирішення сімейних конфліктів може бути забезпечене досягненням згоди зі спірних питань. Це найсприятливіший варіант подолання будь-яких сімейних конфліктів. Але є й неконструктивні форми подолання таких конфліктів. Прикладом може бути припинення контактів з дітьми чи іншими членами сім'ї, позбавлення батьківських прав тощо. Такі наслідки важким тягарем лягають на батьків або дітей, викликають у них важкі емоційно-психологічні переживання.

Отже, підготовка та участь у бойових діях суттєво впливають на військовослужбовців, бойові підрозділи і підрозділи, які залишаються виконувати поточні завдання. Впливає це також і на членів сімей військовослужбовців. Їхні дружини, діти, батьки, брати, сестри та інші родичі стають частиною родинної мережі, яка зазнає впливу процесу підготовки та участі військовослужбовця у бойових діях і його наслідків.

Період відрядження у район ведення бойових дій містить емоційний елемент, які впливають як на військовослужбовців, так і на членів їхніх сімей.

Напружені, конфліктні стосунки між подружжям (членами сімей) деструктивно впливають на психологічний стан військовослужбовців під час служби (депресивні стани, зловживання спиртними напоями, агресивність, замкнутість, порушення статуту, суїцидальні думки тощо) і не сприяють відновленню в періоди між службовими завданнями.

І навпаки – гармонійні стосунки в сім'ї військовослужбовця стають для нього підтримуючим чинником під час служби і ресурсом у період відновлення.

У наш час наявність значної кількості військовослужбовців, які розлучаються через сімейні проблеми, що виникають після їх тривалого перебування у районі ведення бойових дій, спонукає до розробки інноваційних шляхів щодо профілактики та вирішення конфліктів у сім'ях військовослужбовців.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ**

1. Дідик Н. Вплив сімейних проблем на психологічний стан військовослужбовців під час АТО. URL: <http://surl.li/ahlbj/> (дата звернення: 05.07.2023).
2. Мороз Т. Соціальні проблеми військовослужбовців – відповіді на найпоширеніші запитання: Наукові студії із соціальної та політичної психології. 2018. Вип. 41 (44). URL: <https://life-after-ato.com.ua/post/264> (дата звернення: 05.07.2023).
3. Як підтримати близьку людину на війні. Поради психологів. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2022/05/22/248756/> (дата звернення: 05.07.2023).

## SECTION: TECHNICAL SCIENCE. TRANSPORT

Балога Світлана Іванівна  
канд. фіз.-мат. наук, доцент,  
Тютюнникова Ганна Семенівна,  
старший викладач,  
Прожегач Олександр Володимирович  
студент  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
(Ужгород, Україна)

### ЗАХИЩЕНИЙ ОНЛАЙН-ЧАТ З ВИКОРИСТАННЯМ ХМАРНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ GOOGLE FIREBASE

**Анотація.** В даній статті представлена розробка онлайн-чату з використанням хмарної технології Google Firebase. Створений веб-додаток задовольняє необхідним вимогам і надає можливість користувачам безпечно обмінюватися інформацією у режимі реального часу, забезпечивши захищеність їх даних.

**Ключові слова:** хмарні технології, онлайн-чат, веб-додаток, аутентифікація.

Baloha Switlana I.  
Ph.D, Assoc.Prof.,  
Tiutiunnykova Hanna S.  
Senior Lecturer,  
Prozhehach Oleksandr W.  
student  
SHEI "Uzhhorod National University"  
(Uzhhorod, Ukraine)

### SECURED ONLINE CHAT WITH GOOGLE FIREBASE CLOUD TECHNOLOGY

**Abstract.** This article presents the development of an online chat using Google Firebase cloud technology. The created web application meets the necessary requirements and allows users to exchange information safely in real time, ensuring the security of their data.

**Keywords:** cloud technologies, online chat, web application, authentication.

**Вступ.** Широке використання сучасних інформаційних технологій поставило важливе завдання – забезпечити захищеність даних в онлайн-середовищі. Однією з ключових проблем є забезпечення безпеки і конфіденційності даних користувачів у веб-додатках.

Онлайн-чат – це веб-додаток або мобільний додаток, який дозволяє користувачам обмінюватися повідомленнями у режимі реального часу через інтернет. Використання

хмарної технології *Google Firebase* додає додаткові переваги до функціональності та ефективності такої роботи.

У сучасному світі онлайн-чат є популярним інструментом комунікації, який в свою чергу, використовується для різних цілей. Кілька ключових причин його використання:

- комунікація в реальному часі, що особливо корисно в ситуаціях, коли потрібно швидко обговорити певну тему або отримати відповіді на запитання без затримок;
- віддалена співпраця та робота в команді, при цьому користувачі можуть обмінюватися ідеями, ділитися файлами та документацією, координувати проекти і розв'язувати завдання, спілкуючись через чат-інтерфейс;
- підтримка клієнтів, що дозволяє швидко відповідати на запити, розв'язувати проблеми та надавати необхідну інформацію. Користувачі можуть звернутися за допомогою та отримати відповіді безпосередньо у чаті;
- спілкування та знайомства, люди можуть обговорювати спільні інтереси, обмінюватися думками та досвідом, знаходити нових друзів або навіть знайомитися з потенційними партнерами;
- освіта та навчання, у сфері освіти для спілкування між студентами та викладачами, обговорювати матеріал, задавати питання, проводити віртуальні дискусії та сприяють колективному навчанню.

Існує велика кількість онлайн-чатів, які мають тісно взаємопов'язані як між собою, так і з користувачами. Більшість таких додатків вже встановлені на мобільних та комп'ютерних пристроях.

Як приклад можна навести *WhatsApp* – це безкоштовний месенджер, який надає можливість обмінюватися повідомленнями, фотографіями, відео та аудіозаписами. Він також дозволяє здійснювати голосові та відеодзвінки.

*Slack* – це комунікаційна платформа для команд та організацій, яка надає можливість спілкуватися в реальному часі, обмінюватися файлами та організувати робочі групи за різними темами. *Slack* месенджер – це принципово новий формат виконання переговорів і текстової листування [1]. Особливе визнання додаток отримало в корпоративній сфері, бізнесі та фінансову політику. Все спілкування у сервісі *slack app* організовано через різні канали, які призначені для особистого, приватного та корпоративного листування.

*Discord* – спочатку був створений для геймерів, але став популярним серед широкої аудиторії. *Discord* дозволяє користувачам спілкуватися голосом, обмінюватися повідомленнями та знаходити спільноти зі спільними інтересами. Кожна спільнота називається “сервером” [2].

Наприклад, *Slack*, можна вважати менш формальною версією цього додатку. Також, *Discord*, можна підключати до інших програм, таких як *YouTube* та *Spotify* [2].

**Постановка проблеми.** Завдання даної роботи полягало в розробці онлайн-чату, який використовує хмарну технологію *Google Firebase* для забезпечення швидкості, масштабованості та надійності додатку.

В результаті аналізу подібних додатків були визначені наступні вимоги до розроблюваного додатку:

- використання такої мови програмування як *React*;
- серверна частина додатку розроблена в *Google Firebase*;

- для реалізації фронтенду використати бібліотеку *React*, яка відповідає за клієнтську частину додатку;

- авторизація виконується через платформу *Firebase*, за допомогою *FirebasAuthentication*;

Додаток має наступні основні функціональні можливості:

- авторизація користувача;
- відображення текстових повідомлень користувачів в режимі реального часу;
- збереження повідомлень у базі даних;
- доступ до даних;
- реалізація переходу між діалогами;
- пошук користувачів.

Для досягнення бажаного результату, зважаючи на особливості та враховуючи цілі проекту, середовищем розробки було обрано *VisuaStudiCode*, мовою програмування – *JavaScript*. Основною бібліотекою для створення проекту є *React*, який також відомий як *React.js*, є *JavaScript* бібліотекою, створеною компанією *Facebook* [3].

В проекті також присутнє використання бібліотек *Material UI* – бібліотека з відкритим кодом, яка містить готові компоненти для використання їх у додатках, *Formik* – це бібліотека для управління станом форм у *JavaScript*-додатках, *Yup* – для забезпечення валідації даних у формах, *CryptoJS* – це криптографічна бібліотека *JavaScript*, яка надає реалізацію різноманітних криптографічних алгоритмів, пропонує широкий спектр функцій для шифрування, розшифрування, хешування, підписування та перевірки підпису даних [4].

**Результати досліджень.** При запуску веб-додатку користувач потрапляє на сторінку авторизації (рис. 1), де є заголовок (*header*) і форма для входу.

Заголовок містить логотип додатку і якщо користувач авторизований, то при натисканні на нього його буде перенаправлено на головну сторінку.

Форма для входу містить поля: електронна адреса і пароль.

Щоб увійти в додаток, потрібно заповнити дані поля.

Також є можливість здійснити вхід через обліковий запис *Google*. Для цього потрібно натиснути на кнопку “Увійти з *Google*” (рис. 2). Після натискання цієї кнопки на головній сторінці веб-додатку, з’явиться відповідна форма.

Рисунок 1



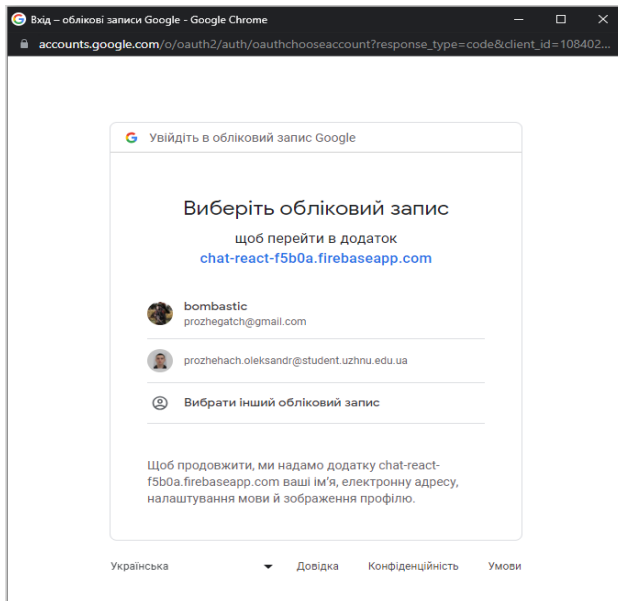


Рисунок 2

Для незареєстрованих користувачів є форма для реєстрації, в яку входять поля: ім'я, електронна пошта і пароль.

Натиснувши на відповідну кнопку “Немає акаунту? Зареєструватися” і заповнивши всі поля, користувача успішно авторизує і перенаправляє на головну сторінку (рис. 3).

Виконавши вхід, користувач бачить головну сторінку додатку, на якій знаходяться такі елементи:

- логотип і назва додатку;
- профіль користувача;
- кнопка “Вийти”.



Реєстрація

Ім'я \*

Електронна адреса \*

Пароль \*

**ЗАРЕЄСТРУВАТИСЯ**

[Вже є акаунт? Увійти](#)

Рисунок 3

Також для пошуку користувачів у системі використовується поле пошуку, яке позначене як "Search user...". Після введення ім'я виконується пошук та відображається відповідний результат (рис. 4).

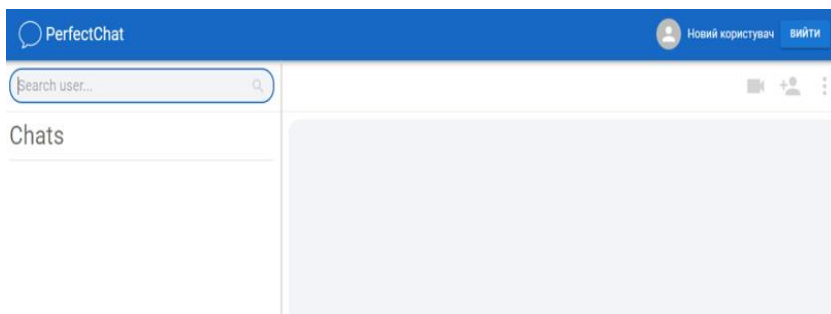


Рисунок 4

Після пошуку користувача вибираємо його, щоб відкрити чат (рис. 5).

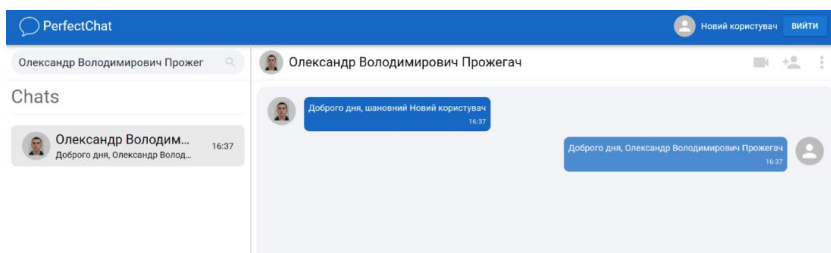


Рисунок 5

Після пошуку іншого користувача потрібно вибрати його для того, щоб відкрився чат для листування з ним, де користувач зможе продовжити спілкування у цьому діалозі (рис. 6).

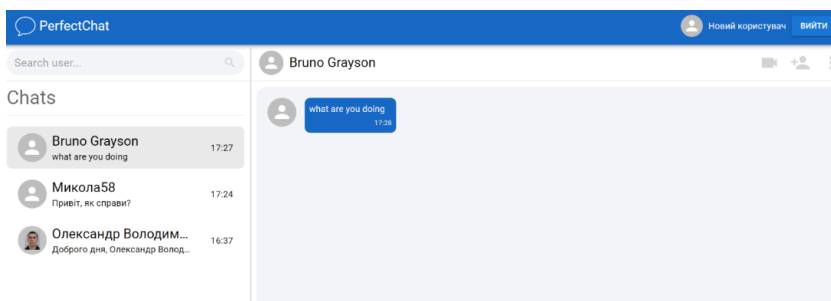


Рисунок 6

**Висновки.** У даній статті описано розроблений захищений онлайн-чат з використанням хмарної технології *Google Firebase*. Завдяки даній розробці створено веб-додаток, який надає можливість користувачам спілкуватися у режимі реального часу, забезпечивши захищеність їх даних, тобто середовище для безпечного обміну інформації між користувачами.

Для виконання поставленого завдання було підібрано методи та алгоритми шифрування, які забезпечують високий рівень безпеки та конфіденційності даних (використано алгоритм *AES* для шифрування переданого повідомлення з використанням ключа шифрування). Окрім цього, в проекті використано механізми аутентифікації та контролю доступу, що сприяють підвищенню рівня захисту даних у чаті. Використано платформу *Firebase* як для клієнтської, так і для серверної частини додатку, яка дозволила впровадити хмарні технології у веб-додаток, забезпечуючи зберігання та обробку даних у «хмарі», а також надійну передачу повідомлень з використанням захисту від несанкціонованого доступу. В результаті роботи над веб-додатком було створено середовище для безпечного обміну інформації між користувачами.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Discord [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://futurenow.com.ua/shho-take-discord-detalno-pro-populyarnyj-grupovyj-chat/>
2. Slack [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://smartandyoung.com.ua/shho-take-mesenzher-slack-jak>
3. Frontend та Backend [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://frontend.lviv.ua/chym-vidriznyayetsya-frontend-ta-backend-rozrobka-shho-obraty>
4. CryptoJS [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://cryptojs.gitbook.io/docs/>

УДК 691.004.18

Дорофєєв Віталій Степанович, Бойчук Олексій Віталійович  
Національний університет «Одеська політехніка»,  
Пушкар Наталя Володимирівна  
Одеська державна академія будівництва та архітектури,  
(Одеса, Україна)

## МАТЕРІАЛОЄМКІСТЬ КОМПОЗИЦІЙНИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА ВИРОБІВ

**Анотація.** Розглянуті питання зниження матеріалоємкості будівельних матеріалів і конструкцій. Показано вплив витрат цементу на зміну матеріалоємкості композиційних будівельних матеріалів для випадку заданої постійної міцності та для випадку постійної витрати цементу. Наведені дані про зниження матеріалоємкості будівельних матеріалів за рахунок технологічних рішень, використання побічних продуктів з урахуванням вимог захисту навколишнього середовища.

**Ключові слова:** композиційні матеріали, матеріалоємкість, механічні характеристики, витрати цементу, техніко-економічний аналіз, захист навколишнього середовища.

Dorofeev Vitaliy, Boychuk Aleksey  
Odessa Polytechnic National University,  
Pushkar Natalia  
Odessa State Academy of Building and Architecture  
(Odessa, Ukraine)

## THE MATERIAL CAPACITY OF COMPOSITE BUILDING MATERIALS AND PRODUCTS

**Abstract.** The issues of reducing the material intensity of building materials and structures are considered. The effect of cement consumption on the change in the material capacity of composite building materials for the case of a given constant strength and for the case of constant cement consumption is shown. Data on reducing the material intensity of construction materials due to technological solutions, the use of by-products taking into account the requirements of environmental protection are given.

**Keywords:** composite materials, material capacity, mechanical characteristics, cement consumption, technical and economic analysis, environmental protection.

Ефективність композиційних будівельних матеріалів та виробів визначається набором заданих параметрів якості та характеризується їх ресурсоємкістю. Зазвичай під матеріалоємкістю розуміють питомі витрати матеріалу на одиницю об'єму продукції заданої якості, що виготовляється. Відомо, що цемент в теперішній час є найдорожчим і досить дефіцитним компонентом композиційних будівельних матеріалів і тому можна зробити висновок, що в даний час при існуючих способах виробництва він в значній мірі визначає ціну готової продукції, а через неї і матеріалоємкість.

Для кількісної оцінки матеріалоемкості будівельних матеріалів запропоновано ввести коефіцієнт матеріалоемкості  $M$ , який характеризує питомі витрати клінкерної частини цементу для досягнення одиниці міцності матеріалу:  $M=C/f_{\text{cube}}$  (кг/м<sup>3</sup>/МПа).

Зниження матеріалоемкості може бути досягнуто за рахунок забезпечення необхідних механічних характеристик матеріалів зниженням витрат цементу (рис. 1, а), так і за рахунок підвищення механічних характеристик бетонів при фіксованих витратах цементу (рис. 1, б).

При техніко-економічному аналізі способів і методів зменшення витрат цементу можна зробити висновок, що найбільш ефективне рішення може бути знайдене при одночасному використанні різних шляхів. У теперішній час керувати матеріалоемкістю матеріалів можна за допомогою введення хімічних добавок і мінеральних наповнювачів, а також за рахунок поліпшення організації та управління технологічними процесами. Направлено змінювати структуру матеріалів і їх фізико-механічні властивості можна за рахунок зміни технології виготовлення бетонної суміші.

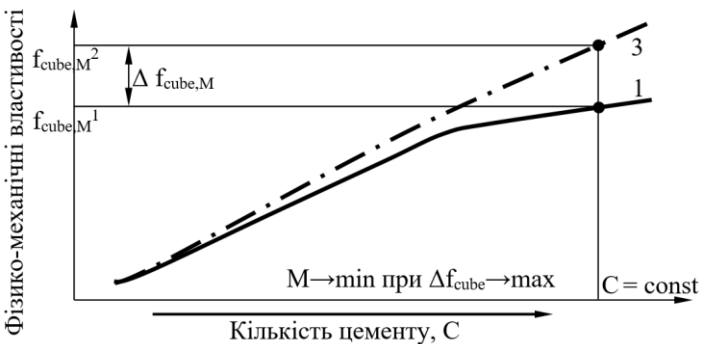
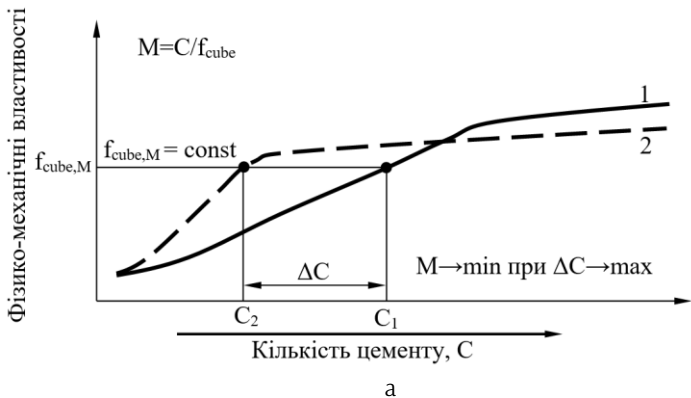


Рис.1 – Вплив витрат цементу на зміну матеріалоемкості:

- 1 – загальна залежність впливу витрат цементу на механічні характеристики;
- 2, 3 – вплив рецептурно-технологічних факторів на механічні властивості.

Ефективним способом зниження технологічної пошкодженості [1] вважається повторне вібрування бетонної суміші. Оскільки зародження і розвиток внутрішніх поверхонь розподілу залежить і від співвідношення швидкості структуроутворення, і від об'ємних деформацій, то на визначеному етапі зовнішні силові впливи спроможні незворотно змінювати структуру матеріалу. Міжкластерні поверхні розподілу і тріщини в макроструктурі можуть їх зімкнути, що призводить до "самолікування". Це дозволяє знизити матеріалоємкість як за рахунок підвищення механічних характеристик, так і за рахунок зниження витрат цементу при збереженні нормативних показників (рис. 1).

Важливий фактор направленої структуроутворення – управління процесами, які протікають на границях розподілу компонентів і фаз [2, 3]. Це досягається за допомогою хімічних добавок, які вводяться з метою управління реологічними характеристиками матеріалів і спрямованого створення якісно нових структурних неоднорідностей, змінюючих фізико-хімічні процеси протікання обмінних і гетерогенних реакцій [4, 5].

Основними вимогами є використання мілких і крупних заповнювачів достатньої якості. У теперішній час миті кондиціоновані крупні заповнювачі складають 35% загального обсягу використовуваних в державі крупних заповнювачів, а фракціонованих мілких заповнювачів – 5%. Низька якість крупних і мілких заповнювачів призводить до перевитрат цементу на 10%.

Впровадження у будівельну практику ефективних матеріалів і конструкцій зменшує витрати цементу і загальний об'єм матеріалів на будівельні об'єкти. Важливо приймати нові види бетонів, прогресивні способи армування, розрахунку і проектування залізобетонних конструкцій і виробів. Використання бетонів на пористих заповнювачах дає можливість скоротити витрати цементу на одну споруду до 10% за рахунок зниження маси будівлі на 30%.

У теперішній час широко проводяться роботи з утилізації промислових відходів у будівельні матеріали. Це дозволить з одного боку використовувати активні дисперсні продукти для заміни часток цементу, а з другого – використання місцевих побічних продуктів звільняє частки цементу. Комплексне використання місцевих і побічних продуктів дозволить скоротити витрати цементу на 10...20% без зниження обсягів будівництва. Крім того, використання побічних продуктів в якості компонентів будівельних матеріалів дає можливість створювати екологічно чисті технології і вирішувати задачі охорони навколишнього середовища.

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що зниження матеріалоємкості композиційних будівельних матеріалів за рахунок зниження витрат цементу чи підвищення механічних характеристик без збільшення його витрат можна досягнути різними шляхами і способами. Для кожного конкретного випадку необхідно виконати техніко-економічний аналіз вірогідного зниження матеріалоємкості матеріалів, виробів і конструкцій з урахуванням вимог захисту навколишнього середовища. Це дозволить підвищити ефективність будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, і збільшити обсяги їх виробництва без збільшення випуску цементу.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Выровой В.Н., Дорофеев В.С., Макарова С.С., Абакумов С.А. Способы выявления трещин в бетонных и железобетонных конструкциях на неорганическом вяжущем. – Полож. реш. №5008907/33 (059304) от 03.07.91.
2. Дорофеев В.С., Пушкарь Н.В. Формирование напряжённого состояния на поверхности раздела включений бетона / Актуальные научные исследования в современном мире. Вып. 1, ч. 8. – Переяслав. – 2022. С. 77-82.
3. Дорофеев В.С., Вировий В.М. Технологічна пошкодженість композиційних матеріалів і конструкцій. – Одеса: Місто майстрів, 1998. – 168 с.
4. Дорофеев В.С., Мироненко І.М., Пушкарь Н.В. Вплив складу бетону на формування технологічної пошкодженості і фізико-механічні властивості // Матеріали конференції "Проблеми надзвичайних ситуацій". – Харків, 2022. – С. 59-60.
5. Дорофеев В.С., Литвиненко В.В., Пушкарь Н.В. Структура и свойства композиционных строительных материалов и конструкций / Achievements and prospects of modern scientific research, Buenos Aires – 2021. – P. 185-191.

## SECTION: PHYSICS AND MATHEMATICS

УДК 539.3

**Гасанов Абдулла Исмаил оглу**  
**доцент кафедры общей математики**  
**Нахичеванского государственного университета**  
**(Нахичеван, Азербайджан)**

### **ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ КРУГЛОЙ ПЛАСТИНКИ ПРИ ОДНОСТОРОННЕМ НЕЙТРОННОМ ОБЛУЧЕНИИ**

**Аннотация.** Развитие ядерной энергетики, ракетно-космической техники требует особенно тщательного подхода к проблемам прочности и устойчивости конструкций под воздействием радиации. Особое значение имеет изучение влияния нейтронного облучения на прочность и устойчивость конструкций. Проникая глубоко в материал, потоки нейтронов резко меняют его механические характеристики. Проникая глубоко в материал, потоки нейтронов резко меняют его механические характеристики.

Данная статья посвящена исследованию влияния нейтронного облучения на долговременную стабильность круглой пластины с учетом геометрической нелинейности и деформаций ползучести.

**Ключевые слова:** круглая пластинка, нейтрон, одностороннее облучение, коэффициент Пуассона, модуль Юнга, устойчивость, ползучесть.

*Hasanov Abdulla İ.*  
*Associate Professor of the Department of General Mathematics*  
*of Nakhichevan State University*  
*(Nakhichevan, Azerbaijan)*

### **INVESTIGATION OF THE STABILITY OF A ROUND PLATE UNDER UNILATERAL NEUTRON IRRADIATION**

*The development of nuclear power, rocket and space technology requires a particularly careful approach to the problems of strength and stability of structures under the influence of radiation. Of particular importance is the study of the effect of neutron irradiation on the strength and stability of structures. Penetrating deep into the material, neutron fluxes dramatically change its mechanical characteristics. Penetrating deep into the material, neutron fluxes dramatically change its mechanical characteristics.*

*This article is devoted to the study of the influence of neutron irradiation on the long-term stability of the round plate taking into account the geometric nonlinearity and creep deformations.*

**Keywords:** round plate, neutron, unilateral irradiation, poisson's ratio, Young's modulus, stability, creep.



## 1. Введение

Развитие атомной энергетики, ракетной и космической техники требует особо тщательного подхода к проблемам прочности и устойчивости конструкций под действием облучения. Особое значение имеет исследование действия нейтронного облучения на прочность и устойчивость конструкций. Проникая в глубь материала, нейтронные потоки резко изменяют его механические характеристики. Кроме того, когда облучение продолжается несколько лет, и температура высокая, что и бывает в атомных реакторах, становятся существенными деформации ползучести, причем облучение и температура по разному влияют на ползучесть материалов.

Данная статья посвящена исследованию влияния нейтронного облучения на длительную устойчивость круглой пластинки с учетом геометрической нелинейности и деформаций ползучести.

Получить точное решение таких задач практически невозможно, по этому особое значение приобретает развитие приближенных методов.

В нелинейных задачах одним из эффективных приближенных методов решения является вариационный метод. Для решения задач длительной устойчивости вариационным методом требуется развить эти методы для возможности учета геометрической нелинейности и изменения механических характеристик. Это означает, что следует построить такой функционал, который бы учитывал изменение механических характеристик тела, с учетом деформаций ползучести и геометрической нелинейности.

С этой целью в работах [1, 2] предложены и обоснованы вариационные принципы для определения напряженно-деформированного состояния (НДС) упруго – пластических тел и тонких оболочек по теории пластического течения под действием температуры и нейтронного облучения с учетом геометрической нелинейности и влияния облучения на ползучесть.

При решении данной задачи следуя теоретическим и экспериментальным работам считаем, что при облучении модуль Юнга монотонно возрастает в зависимости от дозы облучения  $D$ , но ограниченно сверху, и поэтому модуль Юнга  $E(D)$  выбирается в виде [3, 4, 5, 6, 7]:

$$E(D) = E_0 \cdot \frac{kD + J\tau_0}{D + J\tau_0} \quad \text{или} \quad E(D) = E_0 \cdot \frac{kD + J_0 e^{-\mu h} \tau_0}{D + J_0 e^{-\mu h} \tau_0} \quad (1)$$

где  $E_0$  - модуль Юнга необлученного материала,  $k = const > 1$  - безразмерная величина,  $\tau_0 = const = 1$ , мера  $\tau_0$  - мера времени,  $J_0$  интенсивность облучения на поверхности тела,  $\mu = const$  макроскопическое поперечное сечение,  $[\mu] = 1/см$ ,  $J = J(z)$  интенсивность облучения на глубине  $z$  материала от поверхности и по глубине изменяется по следующему закону:  $J(z) = J_0 \exp(-\mu z)$ .

Предполагается, что зависимость доза облучения  $D$  от  $t$  линейно, т. е. [8]:

$$D = Jt = J_0 \exp(-\mu z) t. \quad (2)$$

Выражение (1) при одностороннем облучении можно переписать так:

$$E(z,t) = E_0 \cdot \frac{ke^{\mu z} \cdot t + \tau_0}{e^{\mu z} \cdot t + \tau_0}.$$

Макроскопическое поперечное сечение определяется следующим образом [8]:

$$\mu = N \cdot \sigma \quad \text{или} \quad \mu = N_0 \cdot \frac{\rho}{A} \cdot \sigma$$

где  $\sigma$  - микроскопическое поперечное сечение,  $N$  - число ядер в  $1\text{см}^3$  облучаемого материала,  $N_0 = 6,02 \cdot 10^{23}$  - число Авогадро,  $\rho$  - плотность облучаемого материала,  $A$  - атомный вес материала. Значение  $\sigma$  зависит от энергии бомбардирующего нейтрона [8].

В ядерных реакторах нейтроны быстрые, т.е. обладают энергией  $U > 1$  Мэв, исходя из вышесказанного и из того, что пластинка тонкая, можно сделать вывод, что

$\mu z \ll 1$ . Поэтому при разложении в ряд  $\frac{1}{E(z,t)}$  по  $\mu z$ , взять только линейные члены

и ввести безразмерное время  $\tau = \frac{t}{\tau_0}$ , получим:

$$\frac{1}{E(z,t)} = \frac{1}{E_0} \left[ \frac{\tau + 1}{k\tau + 1} - \frac{\mu\tau(k-1)}{(k\tau + 1)^2} \cdot z \right].$$

## 2. Длительная устойчивость круглой пластинки

Постановка задачи. Считается, что пластинка жестко закреплена по контуру и тонкая, т. е.  $\gamma = h/R \ll 1$ , где  $2h$  толщина пластинки,  $R$  - радиус пластинки. Предполагаем, что интенсивность облучения постоянна по поверхности.

Принимаем следующие предположения: а) геометрическая нелинейность имеется в направлении нормали к поверхности пластинки; б) задача осесимметричная, т. е.  $v=0$  и остальные величины не зависят от  $\varphi$ , где  $v$  перемещение в направлении  $\varphi$ ; в) выполняется гипотеза Кирхгофа – Лява, т. е.  $\varepsilon_{rz} = \varepsilon_{\varphi z} = \varepsilon_{zz} = 0$ , где координата  $z$  направлена по нормали к поверхности пластинки.

Возьмем полярную систему координат. За  $\alpha$  - линию примем  $r$ , за  $\beta$  - линию  $\varphi$ , где  $\varphi$  и  $r$  полярные координаты в срединной плоскости. Тогда коэффициенты первой и второй квадратичной формы соответственно будут

$$A = 1; B = R; \frac{1}{R_1} = \frac{1}{R_2} = 0.$$

Физические компоненты тензора деформаций выражаются через физические проекции вектора перемещений на срединной поверхности в виде:

$$\varepsilon_{rr} = \frac{\partial u}{\partial r} + \frac{1}{2} \left( \frac{\partial w}{\partial r} \right)^2; \quad \varepsilon_{\varphi\varphi} = \frac{u}{r}; \quad \kappa_{rr} = -\frac{\partial^2 w}{\partial r^2}; \quad \kappa_{\varphi\varphi} = -\frac{1}{r} \frac{\partial w}{\partial r} \quad (3)$$

где  $u(r,t)$  и  $w(r,t)$  соответственно компоненты перемещения в направлении  $r$  и  $z$ .

Процесс облучения приводит к объемному распуханию и при этом механические характеристики материала меняются в зависимости от полученной дозы [9]. Из-за длительности процесса облучения существенным становится учет деформации радиационной ползучести. Тогда соотношение между скоростями компонентов тензора деформаций и напряжений в произвольной точке оболочки, с учетом того, что  $T = const$  и коэффициент Пуассона  $\nu = const$ , имеет вид [4, 9]

$$\begin{cases} \dot{\tilde{\varepsilon}}_{rr} = \dot{\tilde{\varepsilon}}_{rr}^e + \dot{\tilde{\varepsilon}}_{rr}^c + \dot{\tilde{\varepsilon}}_{rr}^v \\ \dot{\tilde{\varepsilon}}_{\varphi\varphi} = \dot{\tilde{\varepsilon}}_{\varphi\varphi}^e + \dot{\tilde{\varepsilon}}_{\varphi\varphi}^c + \dot{\tilde{\varepsilon}}_{\varphi\varphi}^v \end{cases} \quad (4)$$

где  $\tilde{\varepsilon}_{rr}, \tilde{\varepsilon}_{\varphi\varphi}$  - компоненты деформаций в произвольной точке пластинки;  $\tilde{\varepsilon}_{rr}^e, \tilde{\varepsilon}_{\varphi\varphi}^e$  - компоненты упругой деформации;  $\tilde{\varepsilon}_{rr}^c, \tilde{\varepsilon}_{\varphi\varphi}^c$  - компоненты деформации ползучести;  $\tilde{\varepsilon}_{rr}^v, \tilde{\varepsilon}_{\varphi\varphi}^v$  - компоненты объемной деформации.

Согласно работе [2, 4, 9] скорости компоненты упругой деформаций, деформации ползучести и объемной деформации соответственно будут:

$$\begin{aligned} \dot{\tilde{\varepsilon}}_{rr}^e &= \left[ \frac{1}{E} (\tilde{\sigma}_{rr} - \nu \tilde{\sigma}_{\varphi\varphi}) \right]^{\bullet}; & \dot{\tilde{\varepsilon}}_{rr}^c &= \frac{3}{2} F_c \frac{S_{rr}}{\sigma_i}; & \dot{\tilde{\varepsilon}}_{rr}^v &= \frac{1}{3} \dot{S}; \\ \dot{\tilde{\varepsilon}}_{\varphi\varphi}^e &= \left[ \frac{1}{E} (\tilde{\sigma}_{\varphi\varphi} - \nu \tilde{\sigma}_{rr}) \right]^{\bullet}; & \dot{\tilde{\varepsilon}}_{\varphi\varphi}^c &= \frac{3}{2} F_c \frac{S_{\varphi\varphi}}{\sigma_i}; & \dot{\tilde{\varepsilon}}_{\varphi\varphi}^v &= \frac{1}{3} \dot{S}, \end{aligned}$$

где,  $\tilde{\sigma}_{rr}, \tilde{\sigma}_{\varphi\varphi}$  составляющие напряжения в произвольной точке пластинки,  $S$  - объемное распухание, вызванное только облучением и определяемое по опыту,  $S_{rr}, S_{\varphi\varphi}$  - компоненты девиатора напряжения,  $\sigma_i = \sqrt{\frac{3}{2} S_{rr} S_{\varphi\varphi}}$  интенсивность напряжений, функция  $F_c(\sigma_i, D)$  - определяется по опыту. Точка над величинами показывает дифференцирование по времени.

Следуя теоретическим и экспериментальным работам зависимость  $S, F_c$  от  $D$  можно аппроксимировать следующим образом [3, 4, 5, 6, 7]:

$$S = KD, \quad F_c = \Omega(T, D) \cdot \sigma_u$$

где  $B$  и  $K$  - опытные постоянные,  $\bar{U}$  - средняя энергия нейтронов в реакторах на быстрых нейтронах, функция  $\Omega(D)$  имеет следующий вид:  $\Omega = B \bar{U} J_0 e^{-\mu(h-z)}$ .

Учитывая, что

$$S_{rr} = \frac{1}{3} (2\tilde{\sigma}_{rr} - \tilde{\sigma}_{\varphi\varphi}), \quad S_{\varphi\varphi} = \frac{1}{3} (2\tilde{\sigma}_{\varphi\varphi} - \tilde{\sigma}_{rr}),$$

тогда уравнения состояния (4) будут представлены в следующем виде [2, 4, 9]:

$$\begin{aligned} \dot{\tilde{\varepsilon}}_{rr} &= \left[ \frac{1}{E} (\dot{\tilde{\sigma}}_{rr} - \nu \dot{\tilde{\sigma}}_{\varphi\varphi}) \right] + \frac{1}{2} \Omega (2\dot{\tilde{\sigma}}_{rr} - \dot{\tilde{\sigma}}_{\varphi\varphi}) + \frac{1}{3} \dot{S}, \\ \dot{\tilde{\varepsilon}}_{\varphi\varphi} &= \left[ \frac{1}{E} (\dot{\tilde{\sigma}}_{\varphi\varphi} - \nu \dot{\tilde{\sigma}}_{rr}) \right] + \frac{1}{2} \Omega (2\dot{\tilde{\sigma}}_{\varphi\varphi} - \dot{\tilde{\sigma}}_{rr}) + \frac{1}{3} \dot{S} \end{aligned} \quad (5)$$

В уравнении (5) первые члены выражают скорости деформации упругости, вторая - скорости деформации ползучести, третья - скорости объемного распухания в соответствующем направлении.

Учитывая, что точки срединной поверхности не получают перемещения в направлении  $r$ , т.е.  $u \equiv 0$ , получим  $\varepsilon_{\varphi\varphi} = 0$ .

Граничные условия характерные для этой задачи имеют вид:

$$w = 0; \quad \frac{\partial w}{\partial r} = 0 \quad \text{при } r = R \quad (6)$$

Для прогиба  $w(r, \tau)$ , исходя из (6) и физических соображений примем следующую аппроксимацию:

$$\begin{aligned} w(r, \tau) &= A(\tau) (R^2 - r^2)^2, \\ \frac{\partial w}{\partial r} &= -4A(\tau) \cdot r (R^2 - r^2), \quad \frac{\partial^2 w}{\partial r^2} = -4A(\tau) \cdot (R^2 - 3r^2) \end{aligned}$$

где  $A(\tau)$  неизвестная функция времени.

Для компонентов деформаций, исходя из (3) получим следующие аппроксимции:

$$\varepsilon_{rr} = 8A^2(\tau) \cdot r^2 (R^2 - r^2)^2, \quad \kappa_{rr} = 4A(\tau) (R^2 - 3r^2), \quad \kappa_{\varphi\varphi} = 4A(\tau) (R^2 - r^2).$$

На основе известных соотношений компоненты конечной деформации и напряжения в слое пластинки на расстоянии  $r$  от срединной поверхности имеют вид [10]:

$$\begin{aligned} \tilde{\varepsilon}_{rr} &= \varepsilon_{rr} + r\kappa_{rr}; \quad \tilde{\varepsilon}_{\varphi\varphi} = \kappa_{\varphi\varphi}; \\ \tilde{\sigma}_{xx} &= \frac{1}{2h} N_{rr} + \frac{3r}{2h^3} M_{rr}; \quad \tilde{\sigma}_{\varphi\varphi} = \frac{1}{2h} N_{\varphi\varphi} + \frac{3r}{2h^3} M_{\varphi\varphi} \end{aligned}$$

где

$$N_{rr} = \int_{-h}^h \tilde{\sigma}_{rr} dr; \quad N_{\varphi\varphi} = \int_{-h}^h \tilde{\sigma}_{\varphi\varphi} dr; \quad M_{rr} = \int_{-h}^h r \tilde{\sigma}_{rr} dr; \quad M_{\varphi\varphi} = \int_{-h}^h r \tilde{\sigma}_{\varphi\varphi} dr.$$

Если примем тот факт, что облучение обычно мало сказывается на значениях упругих постоянных [10, 11] и поэтому можем принимать, что модуль упругости не зависит от дозы облучения, тогда аппроксимация для усилий и моментов выбрались через уровнения состояния (5) в следующем виде:

$$\begin{aligned} N_{rr} &= N_1(\tau) r^2 (R^2 - r^2)^2 + N_2(\tau) \left[ (1 + \nu) R^2 - (3 + \nu) r^2 \right] + \theta_1; \\ N_{\varphi\varphi} &= N_1(\tau) \cdot \nu r^2 (R^2 - r^2)^2 + N_2(\tau) \left[ (1 + \nu) R^2 - (1 + 3\nu) r^2 \right] + \theta_1; \end{aligned}$$

$$M_{rr} = M_1(\tau) \cdot r^2 (R^2 - r^2)^2 + M_2(\tau) \left[ (1 + \nu)R^2 - (3 + \nu)r^2 \right] + \theta_2 ;$$

$$M_{\varphi\varphi} = M_1(\tau) \cdot \nu r^2 (R^2 - r^2)^2 + M_2(\tau) \left[ (1 + \nu)R^2 - (1 + 3\nu)r^2 \right] + \theta_2 ;$$

где  $N_1(\tau)$ ,  $N_2(\tau)$ ,  $M_1(\tau)$ ,  $M_2(\tau)$  неизвестные функции времени.

$$\theta_1 = - \int_{-h}^h \left[ \exp\left(-\int_0^\tau \frac{\Omega E}{2(1-\nu)} d\tau\right) \cdot \int_0^\tau \frac{\dot{S}}{3(1-\nu)} \cdot \exp\left(\int_0^\tau \frac{\Omega E}{2(1-\nu)} d\tau\right) d\tau \right] Edz ;$$

$$\theta_2 = - \int_{-h}^h \left[ \exp\left(-\int_0^\tau \frac{\Omega E}{2(1-\nu)} d\tau\right) \cdot \int_0^\tau \frac{\dot{S}}{3(1-\nu)} \cdot \exp\left(\int_0^\tau \frac{\Omega E}{2(1-\nu)} d\tau\right) d\tau \right] zEdz .$$

Тогда, вариационное уравнение для данной задачи имеет вид [2]:

$$\int_0^R \left\{ \dot{\varepsilon}_{rr} \delta \dot{N}_{rr} + \dot{\kappa}_{rr} \delta \dot{M}_{rr} + \dot{\kappa}_{\varphi\varphi} \delta \dot{M}_{\varphi\varphi} + \dot{N}_{rr} \delta \dot{\varepsilon}_{rr} + \dot{M}_{rr} \delta \dot{\kappa}_{rr} + \dot{M}_{\varphi\varphi} \delta \dot{\kappa}_{\varphi\varphi} + N_{rr} \frac{\partial \dot{W}}{\partial r} \delta \frac{\partial \dot{W}}{\partial r} - \right.$$

$$- \left[ \frac{p_0}{4h^2 E_0} (N_{rr} - \nu N_{\varphi\varphi}) + \frac{3p_1}{4h^4 E_0} (M_{rr} - \nu M_{\varphi\varphi}) \right] \delta \dot{N}_{rr} - \left[ \frac{p_0}{4h^2 E_0} (N_{\varphi\varphi} - \nu N_{rr}) + \right.$$

$$+ \left. \frac{3p_1}{4h^4 E_0} (M_{\varphi\varphi} - \nu M_{rr}) \right] \delta \dot{N}_{\varphi\varphi} - \left[ \frac{3p_1}{4h^4 E_0} (N_{rr} - \nu N_{\varphi\varphi}) + \frac{9p_2}{4h^6 E_0} (M_{rr} - \nu M_{\varphi\varphi}) \right] \cdot \delta \dot{M}_{rr} -$$

$$- \left[ \frac{3p_1}{4h^4 E_0} (N_{\varphi\varphi} - \nu N_{rr}) + \frac{9p_2}{4h^6 E_0} (M_{\varphi\varphi} - \nu M_{rr}) \right] \delta \dot{M}_{\varphi\varphi} - \left[ \frac{\Omega_0}{2} (2N_{rr} - N_{\varphi\varphi}) + \right.$$

$$+ \frac{\Omega_1}{2} (2M_{rr} - M_{\varphi\varphi}) \left. \right] \delta \dot{N}_{rr} - \left[ \frac{\Omega_2}{2} (2N_{\varphi\varphi} - N_{rr}) + \frac{\Omega_1}{2} (2M_{\varphi\varphi} - M_{rr}) \right] \delta \dot{N}_{\varphi\varphi} -$$

$$- \left[ \frac{\Omega_1}{2} (2N_{rr} - N_{\varphi\varphi}) + \frac{\Omega_2}{2} (2M_{rr} - M_{\varphi\varphi}) \right] \delta \dot{M}_{rr} - \left[ \frac{\Omega_1}{2} (2N_{\varphi\varphi} - N_{rr}) + \frac{\Omega_2}{2} (2M_{\varphi\varphi} - \right.$$

$$\left. - M_{rr}) \right] \delta \dot{M}_{\varphi\varphi} - \left[ \dot{S}_1 \delta \dot{N}_{rr} + \dot{S}_2 \delta \dot{M}_{rr} + \dot{S}_1 \delta \dot{N}_{\varphi\varphi} + \dot{S}_2 \delta \dot{M}_{\varphi\varphi} \right] \left. \right\} dr = 0$$

где

$$p_0 = \int_{-h}^h \left[ \frac{\tau + 1}{k\tau + 1} - \frac{\mu\tau(k-1)}{(k\tau + 1)^2} \cdot z \right] dz = \frac{\tau + 1}{k\tau + 1} \cdot 2h ;$$

$$p_1 = \int_{-h}^h z \cdot \left[ \frac{\tau + 1}{k\tau + 1} - \frac{\mu\tau(k-1)}{(k\tau + 1)^2} \cdot z \right] dz = \frac{2h^3}{3} \cdot \frac{\mu\tau(1-k)}{(k\tau + 1)^2} ;$$

$$p_2 = \int_{-h}^h z^2 \cdot \left[ \frac{\tau + 1}{k\tau + 1} - \frac{\mu\tau(k-1)}{(k\tau + 1)^2} \cdot z \right] dz = \frac{2h^3}{3} \cdot \frac{\tau + 1}{k\tau + 1} ;$$

$$\begin{aligned} \dot{S}_1 &= \int_{-h}^h \frac{1}{6h} \dot{S} dz = \frac{1}{6h\mu} KJ_0 (1 - e^{-2\mu h}); \\ \dot{S}_2 &= \int_{-h}^h \frac{1}{2h^3} \dot{S} z dz = \frac{1}{2h^3\mu} KJ_0 \left( h - \frac{1}{\mu} + h e^{-2\mu h} + \frac{1}{\mu} e^{-2\mu h} \right); \\ \Omega_0 &= \int_{-h}^h \frac{1}{4h^2} \Omega dz = \frac{B\bar{U}J_0}{4h^2\mu} (1 - e^{-2\mu h}); \\ \Omega_1 &= \int_{-h}^h \frac{3z}{4h^4} \Omega dz = \frac{3B\bar{U}J_0}{4h^3\mu} \left( 1 + e^{-2\mu h} + \frac{1}{\mu h} e^{-2\mu h} - \frac{1}{\mu h} \right); \\ \Omega_2 &= \int_{-h}^h \frac{9z^2}{4h^6} \Omega dz = \frac{9B\bar{U}J_0}{4h^4\mu} \left( 1 - e^{-2\mu h} - \frac{2}{\mu h} - \frac{2}{\mu h} e^{-2\mu h} + \frac{2}{\mu^2 h^2} - \frac{2}{\mu^2 h^2} e^{-2\mu h} \right); \end{aligned}$$

Подставляя в (7) принятые аппроксимации для компонентов деформаций, усилий и моментов, раскрывая интегралы по  $r$ , приравнивая коэффициенты при вариациях  $\delta\dot{A}, \delta\dot{N}_1, \delta\dot{N}_2, \delta\dot{M}_1, \delta\dot{M}_2$  нулю, получим систему дифференциальных уравнений. При получении систему дифференциальных уравнений мы ввели следующие безразмерные величины:

$$\begin{aligned} \bar{A} &= AR^3; \bar{N}_1 = \frac{N_1 R^5}{E_0}, \bar{N}_2 = \frac{N_2 R}{E_0}, \bar{M}_1 = \frac{M_1 R^4}{E_0}, \bar{M}_2 = \frac{M_2}{E_0}, \dot{\bar{S}}_1 = \dot{S}_1, \dot{\bar{S}}_2 = R\dot{S}_2, \\ \bar{\theta}_1 &= \frac{\theta_1}{RE_0}, \bar{\theta}_2 = \frac{\theta_2}{R^2 E_0}, \bar{\mu} = \mu h, \bar{p}_i = \frac{p_i}{h^{i+1}}, \bar{\Omega}_i = E_0 R^{i+1} \Omega_i, (i = 0, 1, 2). \end{aligned}$$

Для полученной системы дифференциальных уравнений начальные условия принимаются в следующем виде:

$$N_1 = 0, N_2 = 0, M_1 = 0, M_2 = 0, A = 0, \text{ при } \tau = 0.$$

Полученная система решена на компьютере методом Рунге-Кутты четвертого порядка. При этом взяли коэффициенты Пуассона  $\nu = 0,5$  и приняли, что модуль Юнга не зависит от дозы облучения, т.е.  $E = E_0 = const$ , и для радиационной ползучести использовали экспериментальные данные, полученные в реакторах на быстрых нейтронах. При этом имеем:

$$\begin{aligned} \bar{p}_0 &= 2, \bar{p}_1 = 0, \bar{p}_2 = \frac{2}{3}; \dot{\bar{S}}_1 = \frac{1}{6\bar{\mu}} KJ_0 (1 - e^{-2\bar{\mu}}); \\ \dot{\bar{S}}_2 &= \frac{1}{2\gamma\bar{\mu}} KJ_0 \left( 1 - \frac{1}{\bar{\mu}} + e^{-2\bar{\mu}} + \frac{1}{\bar{\mu}} e^{-2\bar{\mu}} \right); \\ \bar{\Omega}_0 &= \frac{B\bar{U}J_0 E_0}{4\gamma\bar{\mu}} (1 - e^{-2\bar{\mu}}); \bar{\Omega}_1 = \frac{3B\bar{U}J_0 E_0}{4\gamma^2\bar{\mu}} \left( 1 + e^{-2\bar{\mu}} + \frac{1}{\bar{\mu}} e^{-2\bar{\mu}} - \frac{1}{\bar{\mu}} \right); \end{aligned}$$

$$\bar{\Omega}_2 = \frac{9B\bar{U}J_0E_0}{4\gamma^3\bar{\mu}} \left( 1 - e^{-2\bar{\mu}} - \frac{2}{\bar{\mu}} - \frac{2}{\bar{\mu}} e^{-2\bar{\mu}} + \frac{2}{\bar{\mu}^2} - \frac{2}{\bar{\mu}^2} e^{-2\bar{\mu}} \right);$$

$$\bar{\theta}_1 = -\frac{4\gamma K}{3B\bar{U}E_0} \left( 1 - e^{-B\bar{U}J_0E_0 e^{-\bar{\mu}}\tau} \right); \quad \bar{\theta}_2 = 0$$

Полученные результаты показаны на рисунках. При численном решении данной задачи мы использовали экспериментальные данные, полученные для сталей SAM 316, SW 316.

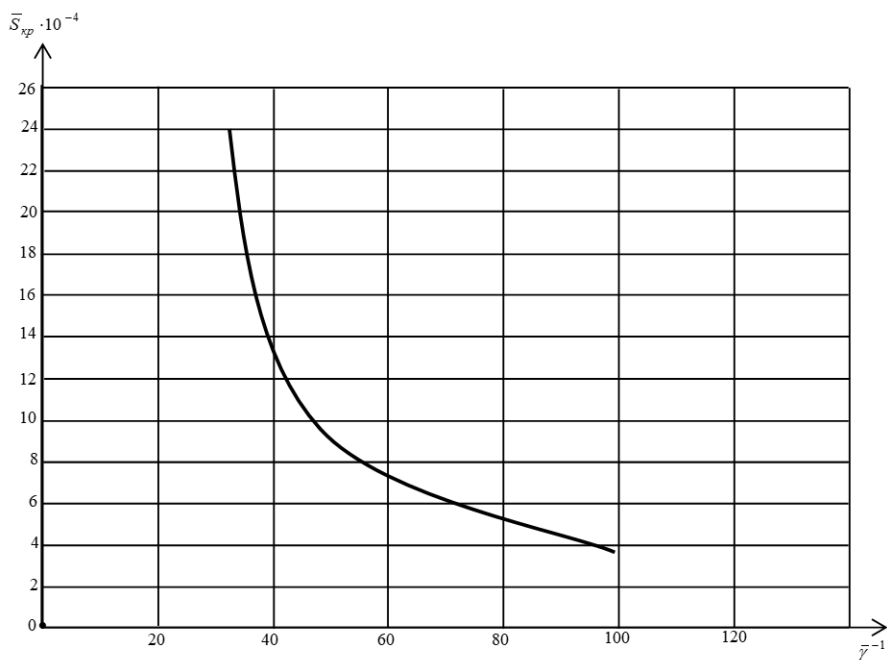


Рис. 1. Зависимость критического объемного распухания от относительной толщины для пластинки при  $\bar{A}_0 = 10^{-4}$ .

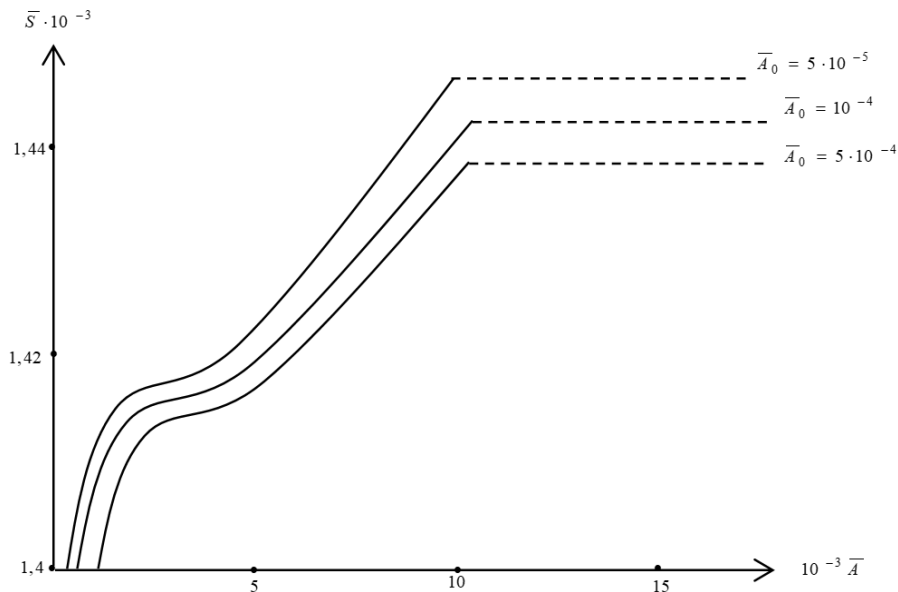


Рис. 2. Зависимость  $\bar{S} = \bar{S}(\bar{A})$  в различных значениях начального пригиба  $\bar{A}_0$  (SW 316).

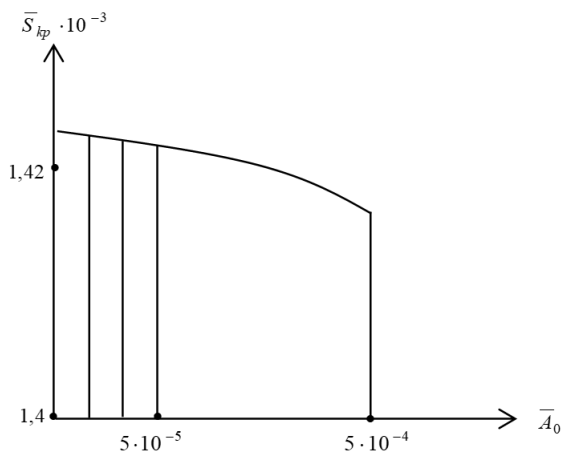


Рис. 3.  $\bar{S}_{кр} = \bar{S}_{кр}(\bar{A}_0)$  для круглой пластинки из стали SW 316 и при  $\gamma = 0,02$ .



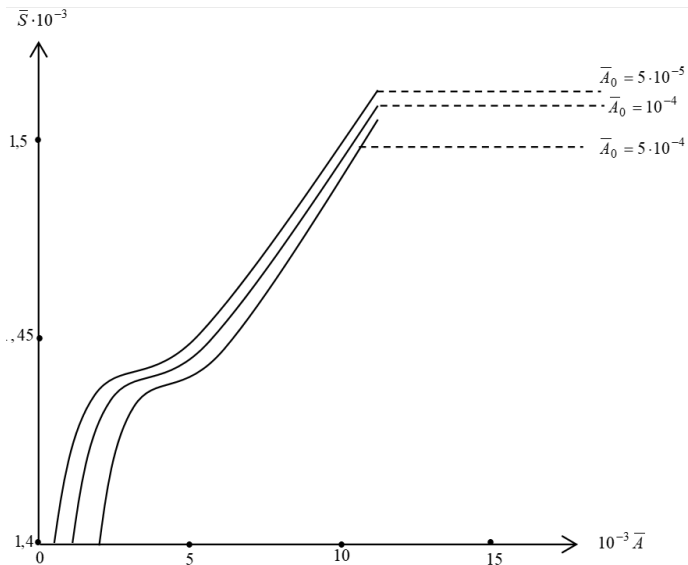


Рис. 4. Зависимость  $\bar{S} = \bar{S}(\bar{A})$  в различных значениях начального пригиба  $\bar{A}_0$  (SAM 316).

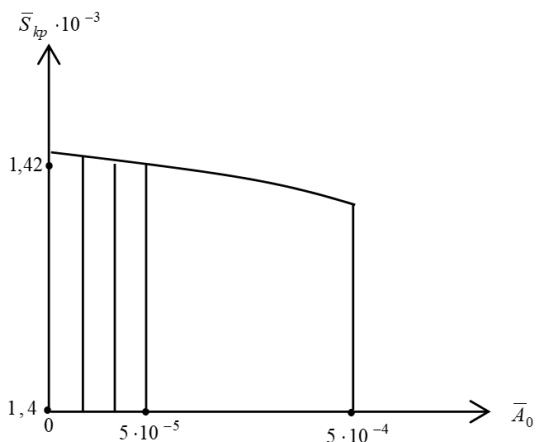


Рис. 5.  $\bar{S}_{кр} = \bar{S}_{кр}(\bar{A}_0)$  для круглой пластинки из стали SAM 316 и при  $\gamma = 0,02$ .

Из рисунков видно, что критическое объемное распухание  $S_{kp}$  и, значит, соответственно этому, критическое время  $t_{kp}$ , уменьшается с ростом начального прогиба и относительной толщины  $\gamma^{-1}$ .

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ализаде А.Н., Гулгзали А. С., Гасанов А.И., "Обобщение одного вариационного принципа с учетом действия облучения на ползучесть материалов", Изв. АН Азерб.ССР серия физ.техн. и матем. наук. 1985, N:4.
2. Həsənov A.İ., "Neytron şüalanmasına məruz qalan ikiölçülü cisimlər üçün variasiya prinsipi", NDU Elmi əsərləri №3-1999.
3. Ремнев Ю.И., "Объемные изменения в металлах при облучении за счет ядерных превращений и тепловых эффектов облучения металла", Изв. ВУЗов, Физика, 1959, №3.
4. Likhachev Y.I., Pupko V.Y., "Strength of fuel elements of nuclear reactors", M. 1975.
5. Cybulskis P., e.a., "The Technologi of in -pile Creep Meassurements", «Reactor Technology», 1971, vol. 14, № 4, p.315.
6. Murray P., e.a., "Fast Breeder Fuel", «Reactor Technol», 1972, vol.15, № 1, p. 16.
7. Boltax A., e.a., "Mixed-Oxide Pin Peformance Analysis Using the OLYMPUS Computer Code"., Proceedings of the Conference "Fast Reactor Fuel Element Technology". Ed. By Ruth Farmaces (ANS) New Orleans.
8. Glasstone A.S., Edlund M.C., "The elements of nuclear reactor theory", M., 1954.
9. Вольмир А.С., "Нелинейная динамика пластинок и оболочек", М., Наука, 1972.
10. Kelly B., "Radiation Damage of Solids", Translation from English -M., Atomizdat, 1970.
11. Konobeevsky S.T., "Effect of irradiation on materials", M., Atomizdat, 1967.
12. Hasanov A.I., "Study of cylindrical shell behaviour in irradiation", 14th International Conference on "Technical and Physical Problems of Electrical Engineering" 15-17 October 2018 Nakhchivan State University, Nakhchivan, Azerbaijan.
13. Gulgazli A.S., Efendiev O.H., "Variational principle for determining the stress-strain state of porous bodies", International journal of current research 2017, Vol 9, Issue 10, pp 59603-59607, Oktober, 2017.

**SECTION: PHYSICAL CULTURE**

УДК 796.32+572.025

**Богданович Лариса Владиславівна, Чернікова Ольга Олександрівна,  
Склярєва Наталія Анатоліївна, Гопей Максим Миколайович,  
Костюченко Марія Олександрівна, Прітченко Лія Олексіївна  
Національний університет фізичного виховання і спорту України  
(Київ, Україна)**

**ПОДОЛАННЯ ТА САМОРЕГУЛЯЦІЯ ЯК СТРАТЕГІЇ ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ  
В ПРАКТИЦІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Анотація.** У статті представлено результати аналізу науково-методичної літератури та моніторингу інформаційних джерел мережі Інтернет щодо визначення основних положень стратегії формування та розвитку психічної адаптації спортсменів високого класу.

**Ключові слова:** адаптація, спортсмен високого класу, стратегія, стрес, змагання.

*Bogdanovich Larisa V., Chernikova Olga Ol., Sklyarova Nataliya An.,  
Hopeni Maksim M., Kostyuchenko Mariya Ol., Pritchenko Liya Ol.  
National University of Ukraine on Physical Education and Sport  
(Kyiv, Ukraine)*

**COPING AND SELF-REGULATION AS STRATEGIES OF PSYCHOLOGICAL ADAPTATION IN THE  
PRACTICE OF SPORTS TRAINING**

**Abstract.** The article presents the results of the analysis of scientific and methodological literature and the monitoring of information sources on the Internet regarding the definition of the main provisions of the strategy for the formation and development of mental adaptation of high-class athletes.

**Key words:** adaptation, high-class athlete, strategy, stress, competition.

**Актуальність.** Адаптація у професійному спорті - це здатність спортсмена діяти та реагувати належним чином на стресові фактори, визначені як важливі у спортивному контексті, відновлюючи внутрішнє відчуття емоційного та психологічного благополуччя спортсмена. Хоча користь помірних фізичних навантажень для здоров'я добре задокументована, фізичні тренування і змагання на професійному рівні можуть значно підвищити ризики для здоров'я спортсменів [1, 3].

Стабілізація під час гострих кар'єрних стресів, таких як підвищення, переведення та пониження в посаді, які характерні для висококваліфікованих спортсменів та ключових виступів, таких як Олімпійські ігри, є важливою для досягнення максимальної ефективності [9].

Хронічні стресори, такі як постійно високі внутрішні та зовнішні очікування та

неефективні організаційні рішення, також вимагають від елітних спортсменів відновлення балансу протягом усієї кар'єри [6].

Висококваліфіковані спортсмени можуть стати перевантаженими та дезадаптованими до стресу, якщо вони не будуть ефективно реагувати на стрес до і під час своєї спортивної кар'єри [5].

**Мета дослідження** – визначити специфіку формування і розвитку стратегій психологічної адаптації спортсменів високої кваліфікації.

**Матеріали та методи дослідження.** Для вирішення поставленої мети дослідження нами були використані наступні методи: аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури; моніторинг інформаційних ресурсів мережі Інтернет; метод систематизації.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Спортсмени застосовують одну або кілька стратегій подолання стресу після виявлення організаційних або змагальних стресів.

Дослідження в цій галузі мають тенденцію розходитися за різними напрямками, включаючи початкові зусилля з подолання, процеси саморегуляції, що використовуються для позитивної адаптації і регуляцію емоцій. Дійсно, у сфері антагоністичної поведінки копінг, саморегуляція та адаптація виявилися взаємопов'язаними процесами. Копінг і саморегуляція визнані важливими психологічними компонентами адаптаційних процесів, необхідних для спортсменів високого класу [1-6].

Для досягнення високого рівня майстерності на змаганнях високого рівня, де умови виступу є складними, а отже, вступають у конфлікт з навчанням, потрібні надзвичайні зусилля. Копінг часто визначають як реакцію, обрану для задоволення "певних відносин між людиною і навколишнім середовищем, які сприймаються як обтяжливі для індивіда або такі, що виходять за межі його можливостей" [5, 6]. Спортсмени високоїкваліфікації зменшують вплив стресу, використовуючи один з двох поширених способів подолання стресу: подолання, сфокусоване на проблемі, і подолання, сфокусоване на емоціях. Сфокусоване на проблемі подолання використовується як ментальна передумова до дії, коли спортсмени намагаються впоратися з вимогами ситуації, наприклад, коли вони вирішують змінити стиль подачі в тенісі після невдалої першої спроби подачі під час матчу [5, 6].

Таким чином, висококваліфіковані спортсмени повинні використовувати стратегії вирішення проблем, коли виникають нові змагальні виклики, і стратегії, орієнтовані на емоції, щоб впоратися з невдачами і несподіваними стресовими подіями під час змагань [5].

Zeidner, Boekaerts і Pintrich (2000) стверджують, що люди повинні контролювати свої емоції, мотивації, думки і поведінку, щоб ефективно досягати, підтримувати і відновлюватися в адаптивних ситуаціях [7].

Під час спортивних змагань високого рівня присутні різноманітні змагальні та організаційні стресори, які можуть посилюватися або послаблюватися залежно від емоційної оцінки спортсмена [7].

Тому стратегії управління реакціями використовуються для створення або відновлення почуття безпеки у змагальних ситуаціях, а також для забезпечення або

відновлення оптимальної продуктивності [7].

Окрім модуляції емоцій, реакції, які сприяють належному рівню мотивації, позитивному мисленню (наприклад, впевненості) та ефективній поведінці (наприклад, придушення відволікаючих чинників), часто розглядаються як фасилітатори адаптації, необхідні для оптимального виступу в критичних ситуаціях. Було встановлено, що стратегії подолання труднощів і саморегуляції допомагають спортсменам досягти високого рівня продуктивності в даний момент [1].

Однак для того, щоб покращити процеси психологічної адаптації, необхідні спортсменам високого класу для досягнення результатів, вони повинні володіти стратегіями подолання труднощів і саморегуляції, заснованими на відповідних і конструктивних моделях прийняття рішень [1-3].

У світлі вищесказаного слід визначити огляд процесу психологічної адаптації, що дозволяє спортсменам високого класу регулярно практикувати основи різних стратегій подолання труднощів (наприклад, контроль збудження і планування); дозволяє висококваліфікованим спортсменам дізнатися про свої особисті обмеження (наприклад, нездатність до саморегуляції); допомагає адаптуватися до різних стратегій (наприклад, нездатність сконцентруватися у важливих ситуаціях виступу на змаганнях, втрата впевненості перед важливими змаганнями тощо) [5].

Стратегії подолання та саморегуляції можуть бути реалізовані двома способами: одночасно або послідовно. Обидва способи залежать від різних факторів, пов'язаних зі спортсменом і створеною програмою психологічної адаптації. Ці фактори включають: попередній досвід спортсмена в подібних ситуаціях; його вподобання щодо навчання та тренувань; принципи консультування програми спортивної психології; цілі, яких необхідно досягти, тобто те, що буде видно, коли психологічна адаптація буде досягнута [5].

Коли ці дві стратегії використовуються одночасно, копінг-стратегії обираються відповідно до конкретних цілей процесу адаптації, які визначаються потребами спортсмена [7].

Після набуття досвіду використання базових стратегій подолання труднощів можна застосовувати більш специфічні стратегії самоадаптації (включаючи біологічний зворотний зв'язок, наприклад, зосередження на конкретних завданнях або процедурах перед виступом) [7].

**Висновки.** З огляду на те, що стоїть на кону для спортсменів високого класу під час великих спортивних подій і кар'єрних моментів, важлива частина більш загальної їхньої адаптації, є можливість і здатність ефективно оцінювати стресові фактори, перш ніж реагувати на них.

Таким чином, спортсмени зможуть конструктивно мислити по відношенню до всіх стресових факторів, як організаційних, так змагальних.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Crocker, P.R.E., Mosewich, A.D., Kowalski, K.C., & Besenski, L.J. (2010). Coping: Research design and analysis issues. In A.R. Nicholls (Ed.), *Coping in sport: Theory, methods, and related constructs* (pp. 53–76).

2. Fiske, S.T. (2004). *Social beings: A core motives approach to social psychology*. Hoboken, NJ: Wiley & Sons. Gill, D.L. (1994). A sport and exercise psychology perspective on stress. *Quest*, 46, 20–27.
3. Schinke et al. Gross, J.J., & Thompson, R.A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J.J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3–26). New York: The Guilford Press.
4. Lidor, R., Crocker, P.R.E., & Mosewich, A.D. (2006) (in press). Coping in sport and exercise – Instruments, questionnaires, and pre-performance strategies. In G. Tenenbaum, R. Eklund, & A. Kamata (Eds.), *Handbook of measurement in sport and exercise psychology*.
5. Lazarus, R.S. (2000). How emotions influence performance in competitive sports. *The Sport Psychologist*, 14, 229–252.
6. Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer. Lidor, R., & Blumenstein, B. (2009). From one Olympics to the next: A four-year psychological preparation program. In R.J. Schinke (Ed.), *Contemporary sport psychology* (pp. 71–87). New York: Nova Science Publishers.
7. Zeidner, M., Boekaerts, M. and Pintrich, P. (2000) Self-Regulation. Directions and Challenges for Future Research. In: Boekaerts, M., Pintrich, P. and Zeidner, M., Eds., *Handbook of Self-Regulation*, Academic Press, New York, 749-768.

УДК 796.012(075.8)

Проценко Андрій Анатолійович, Котова Олена Володимирівна,  
Цибульська Вікторія Вікторівна, Непша Олександр Вікторович  
Суханова Ганна Петрівна, Кирієнко Олександр Геннадійович  
Мелітопольський державний педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького  
(Запоріжжя, Україна)

## РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ, ЗБЕРЕЖЕННІ ТА ЗМІЦНЕННІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

**Анотація.** Фізична рекреація - вид фізичної культури, основна призначеність якої - відновлення та збереження здоров'я людей у вигляді рухової діяльності, що здійснюється переважно в ігровій формі.

**Ключові слова:** фізична рекреація, здоровий спосіб життя, населення, фізичний розвиток, зміцнення здоров'я населення.

Protcenko Andrii A., Kotova Olena V., Tsybul'ska Viktoriya V.,  
Nepsha Olexsandr V., Sukhanova Hanna P., Kyriienko Olexsandr G.  
Bohdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University  
(Zaporizhzhia, Ukraine)

## THE ROLE OF PHYSICAL RECREATION IN MODERN SOCIETY, PRESERVATION AND STRENGTHENING OF HUMAN HEALTH

**Annotation.** Physical recreation is a type of physical culture, the main purpose of which is the restoration and preservation of people's health through motor activity, carried out mainly in the form of a game.

**Key words:** physical recreation, healthy lifestyle, population, physical development, promotion of public health.

Методологічний підхід до пізнання сутності фізичної рекреації як соціокультурного явища, що має діяльний характер, передбачає також виявлення її місця у системі інших цінностей культури. Вирішення цих проблемних питань дозволить створити цілісне уявлення про фізичну рекреацію, сформулювати її основне поняття, створити концептуальну основу. Центральним питанням у вивченні сутності фізичної рекреації як соціального явища є визначення її поняття, яке формується на основі виділення її суттєвих ознак. Поняття розвиваються та вдосконалюються на основі виникнення протиріч між старими поняттями та новими теоретичними знаннями та фактами. Відповідно, розробляються шляхи наукового вирішення цих протиріч. Виникає також проблема прогнозування можливих змін понять і якими методами їх можна виміряти на життєвому шляху особистості.

На підставі проаналізованих існуючих думок, поглядів, ідей, уявлень про фізичну рекреацію як соціальне явище логічно впливає необхідність сформулювати її основні поняття. Це тим більше актуальним, оскільки достаток різних підходів до виділення її

різноманітних ознак та його класифікації породжує різноманітність її понять. Спроби простого перерахування всіх існуючих понять фізичної рекреації навряд чи сприятиме її розгляду як системного явища, створенню цілісної теорії.

Відзначаючи позитивну роль фізичної рекреації в сучасному суспільстві, збереженні та зміцненні здоров'я людини, її соціалізації, в той же час, доводиться констатувати відсутність її сучасної концепції, багато теоретичних положень, що висуваються, перебувають на рівні припущень, міркувань, констатації окремих ознак, фактів поза їх взаємозв'язком і співвідношенням. Експериментальні дослідження фізичної рекреації, що проводяться, традиційно орієнтовані на відновлення та зміцнення фізичного здоров'я людини, підвищення функціональних можливостей його організму. Стан фізичного здоров'я та працездатність, безумовно, належать до найважливіших передумов психічного та соціального існування людини. Але поняття «фізичне здоров'я» у різних авторів трактується неоднозначно. В одних випадках воно зводиться до функціональних систем організму людини, в інших – рівню розвитку фізичних якостей, по-третє – стану фізичного розвитку та досконалості [1-4]. Існують інші думки. Широко використовуваний погляд на фізичну рекреацію лише як форму розваги і видовищ, способу отримання задоволення також вузький і має обмежений характер.

Фізична рекреація зазнає величезного впливу навколишніх соціальних умов, інших соціальних явищ, що вносить корективи в її поняття, особливості прояву в системі різних форм життєдіяльності людини. Однак у експериментальних дослідженнях явно недостатньо приділяється увага соціокультурної ролі фізичної рекреації у житті людини. Вочевидь, що лише соціальних і культурних чинників довкілля замало формування повноцінного здоров'я індивіда. Важлива роль цьому процесі належить самому людині, її індивідуальним психічним особливостям, мотивації, фізичному розвитку, поточному стану здоров'я, прагнення зберегти і поліпшити, іншим чинникам.

Позитивне загалом ставлення більшості категорій населення до фізичної рекреації ще означає активної її реалізації у повсякденному житті, використання її можливостей в оптимізації здоров'я людини. Потреби та прагнення у багатьох випадках виступають лише передумовами активізації рухової діяльності у вільний час. Необхідно розвивати та зміцнювати ті потреби та інтереси, мотивацію, які ставлять людину в таку ситуацію, яка формує особистість, як активно-творчу. Адже кінцева мета у суспільстві фізичної рекреації, як виду фізичної культури, і полягає у вирішенні її головного завдання – формуванні фізичної культури особистості, що передбачає вирішення низки приватних завдань: виховної, оздоровчої, освітньої та соціокультурної [8, 9].

Спосіб життя та фізична рекреація перебувають у складних неоднозначних взаємозв'язках та відносинах. Фізична рекреація виступає сферою, де проявляється спосіб життя, його особливості, риси, властивості, водночас вона є засобом його формування. Фізична рекреація – лише термін, назва соціального явища, та її сутність проявляється у вигляді рухової діяльності [5]. Оскільки фізична рекреація є видом фізичної культури та загальної рекреації, суть якої розкривається у вигляді рухової діяльності, то позначення об'єктивізації фізичної рекреації у житті логічно використовувати термін «фізкультурно-рекреаційна діяльність». Головними специфічними ознаками фізкультурно-рекреаційної



діяльності є її широка доступність, добровільність, самостійність у виборі засобів та способів її здійснення.

Спосіб життя та стиль життя можуть і не збігатися. Індивіди з однаковим способом життя можуть вести різний спосіб життя і навпаки з однаковим стилем життя можуть вести різний спосіб життя. Залежність між диференційованими стилями життя, характерними для різних соціально-демографічних груп, виражається кількісними та якісними показниками участі у специфічних формах фізкультурно-рекреаційної діяльності. Поруч із одночасними особистісними змінами, її життєвий шлях підлягає і соціальних змін [6].

У сучасних соціологічних та психолого-педагогічних дослідженнях переважно вивчаються проблеми здорового способу життя. Здоровий спосіб життя – одна з якісних характеристик способу життя людини. Але саме поняття «здоровий спосіб життя» до теперішнього часу чітко не визначено, існують різноманітні точки зору на зміст даного поняття, його ознаки, структурні компоненти, механізми прояву, критерії оцінки, роль і місце в житті сучасної людини. На жаль, ці питання нині розроблені дуже слабо, хоча у різних наукових дисциплінах, численних публікаціях наголошується на важливості та актуальності дослідження здорового способу життя. У проблемі визначення індивідуальних критеріїв здорового способу життя можна виділити два основні методологічні підходи. Традиційний та найпоширеніший підхід полягає у розгляді здорового способу життя на основі рекомендації медичної практики в рамках категорій «здоров'я-нездоров'я». Яке значення має здоровий спосіб життя у збереженні та зміцненні фізичного здоров'я, та які існують способи попередження можливих у ньому відхилень. При цьому основним засобом збереження та зміцнення здоров'я рекомендується уникнення шкідливих звичок, стресових ситуацій, раціональне харчування, режим праці та відпочинку та ін. Такий підхід має суто утилітарний, обмежений характер.

Інший методологічний підхід до здорового способу життя людини, який знаходить все більше визнання серед учених різних країн, носить особистісно-орієнтований характер. Здоровим способом життя вважається такий стиль поведінки, який призводить людину до бажаного результату. Враховуючи, що люди вихідно різні, то задля досягнення рівня свого здоров'я вони мають і по-різному регулювати свою поведінку та діяльність у конкретних життєвих ситуаціях. Здоровий спосіб життя в принципі не може і не може бути ідентичним. Будь-який спосіб життя вважатимуться здоровим, якщо він веде до досягнення реального здоров'я. Відповідно, критерієм ефективності ведення здорового життя є не форми поведінки людини, а реальне збільшення ресурсів її здоров'я. Якщо це не відбувається, то яким би розумним, культурним він не здавався, його неправильно відносити до індивіда, який суворо дотримується здорового способу життя [7].

Однією з важливих умов формування здорового способу життя служить створення прийнятних, комфортних зовнішніх умов життя людини, залучення його до таких видів діяльності, щоб ведення здорового способу життя стало його життєвою необхідністю та потребою, одним із провідних мотивів його життєдіяльності. Здоровий спосіб життя – це процес фізичного, психологічного та соціального саморозвитку людини,

при якому він набуває все більш універсальних способів взаємодії з навколишнім світом [1].

Ситуація зі здоровим способом життя країни суперечлива. З одного боку, різке погіршення стану здоров'я більшості українців, особливо молоді, викликає необхідність звернути найпильнішу увагу інституційних організацій на проблему зі здоров'ям населення. З іншого боку, навіть орієнтація на індивідуально-особистісний початок, створення соціальних умов формування здоров'я ще не призводить до бажаних результатам. Здоровий спосіб життя ще став еталоном людського життя, важливим елементом його соціального поведінки. Але цю проблему, незважаючи на численні дослідження, не можна визнати остаточно вирішеною [2].

Короткий аналіз понять «спосіб життя», «здоровий спосіб життя» і «фізична рекреація» показує, що ці поняття мають багатокомпонентний склад, перебувають у причинно-наслідкового зв'язку, та його взаємозв'язок далеко неоднозначно і ще недостатньо вивчений.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч.посібник. К.: Олімп. л-ра, 2010. 370 с.
2. Фізична рекреація: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / Є. Н. Приступа., О. М. Жданова., М. М. Линець та ін.; за наук. ред. Євгена Приступи. Л.: ЛДУФК, 2010. 447 с.
3. Фізична рекреація студентів вищих навчальних закладів: навч.-метод. посіб. / Я. І. Олексієнко, О. Е. Меньших, В. А. Шахматов, О. Г. Байда. Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2017. 108 с.
4. Андреева В.А. Фізична рекреація різних груп населення: монографія. К.: ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2014. 280 с.
5. Андреева О. В. Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора наук із фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». К.: 2014. 45 с.
6. Зайцев В. П., Манучарян С.В., Крамской С.Н. Физическая рекреация – один из видов физической культуры в контексте образа жизни человека. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2009. № 3. С. 221-224.
7. Приступа Є., Жепка А., Лара В. Рекреація, як соціально-культурне явище, різновид і результат діяльності. *Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фіз. виховання і спорту*. 2007. № 1. С. 112–120
8. Скрипник Л.В., Чепурда Г.М. Фізична рекреація у сфері дозвілля української молоді. *Природа Західного Полісся та прилеглих територій*. № 9. 2012. С.370-374.
- rotcenko A. A., Kotova O.V., Tsybulska V.V., Oliynyuk I. S., Sukhanova H. P., Kyriienko O. G. The importance of physical culture in the formation of a healthy lifestyle of student youth. Current challenges of modern science // Collection of Scientific Works. Pereiaslav, 2023. Issue 4(80). Pp. 64-67.

УДК 796.1-055.2+796.015-053.7

Рачок Марина Миколаївна, Калугін Ігор Григорович  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана,  
Ельцов Денис Сергійович  
Київський національний торговельно-економічний університет  
(Київ, Україна)

## СУЧАСНИЙ СТАН НАВЧАННЯ БАСКЕТБОЛУ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

**Анотація.** У статті представлено результати аналізу сучасних тенденцій навчання баскетболу в системі фізичного виховання у практиці закладів вищої освіти і визначено основні положення оновлення теоретико-методичних складових змісту практики зарубіжного досвіду сьогодення.

**Ключові слова:** баскетбол, фізичне виховання, навчання, досвід, заклади вищої освіти.

Rachok Marina, Kalugin Igor  
Kyiv National Economics University named after Vadym Hetman,  
Yeltsov Denis  
Kyiv national university of trade and economics  
(Kyiv, Ukraine)

## THE CURRENT STATE OF BASKETBALL TEACHING IN THE SYSTEM OF PHYSICAL EDUCATION

**Abstract.** The article presents the results of the analysis of modern trends in basketball training in the system of physical education in the practice of higher education institutions and defines the main provisions of updating the theoretical and methodological components of the content of the practice of foreign experience today.

**Keywords:** basketball, physical education, training, experience, institutions of higher education.

**Актуальність.** Реформа баскетбольної освіти у вищих навчальних закладах є важливою частиною сучасних інновацій навчальних програм для студентів вищих навчальних закладів [2].

Баскетбол користується великою популярністю серед студентів вищих навчальних закладів завдяки своїй командній роботі, емоційності, активності та рекреаційному характеру [4].

Наразі в системі підготовки з баскетболу все ще існують певні проблеми як у методології та змісті тренувань, так і в практиці оцінювання ефективності впливу цих тренувань на студентів. Певний вплив на окремі компоненти реформування системи навчання баскетболу має специфіка змісту навчання, зокрема навчальна програма, спортивне обладнання та державна політика у сфері студентського спорту [8].

Саме тому, **метою наших досліджень** стало вивчення сучасних тенденцій навчання баскетболу в системі фізичного виховання за для визначення основних положень оновлення теоретико-методичних систем його викладання у практиці закладів вищої освіти.

**Методи дослідження:** аналіз спеціальної науково-методичної літератури та інформаційних джерел мережі Інтернет; метод системного аналізу.

**Зв'язок з науковими планами, темами.** Дослідження здійснені відповідно до плану науково-дослідної роботи Київського національного економічного університету ім. В. Гетьмана і Київського національного торговельно-економічного університету.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Результати дослідження дозволили виявити, сформулювати та структурувати основні положення, які висвітлюють сучасний стан викладання баскетболу у фізичному вихованні та є найбільш важливими з точки зору необхідності впровадження інноваційних змін, а саме:

- єдина методика викладання баскетболу;
- нелогічне структурування змісту навчання баскетболу для студентів;
- недоліки в оцінюванні викладачів та їхньої діяльності у викладанні баскетболу [5].

У положенні про єдину методику викладання баскетболу у вищих навчальних закладах підкреслюється проблема стандартизованого підходу до викладання баскетболу в системі фізичного виховання. Оскільки більшість викладачів фізичного виховання мають спільну освітню філософію та робочу етику, їхні методи викладання вже давно дотримуються однієї і тієї ж формули подачі навчального матеріалу і не намагаються впроваджувати інновації в модель викладацької діяльності [1, 5].

У процесі викладання баскетболу більшість викладачів дають лише теоретичну інформацію з суто авторитарним ставленням, тим самим позбавляючи студентів можливості займатися активним мисленням і брати участь в активному навчальному процесі [6].

При організації та проведенні практичних занять використовуються загальноприйняті та абсолютно однакові методи, що в довгостроковій перспективі призводить до пасивного залучення студентів до навчального процесу, студенти втрачають інтерес і прихильність як до навчальної дисципліни, так і до баскетболу як виду спортивної діяльності, що знижує ефективність розробки навчальних програм і процесу фізичного виховання [5, 7].

У положенні про нерациональну організацію змісту навчання баскетболу у вищих навчальних закладах підкреслюється, що кожне заняття вимагає участі відносно великої кількості студентів і що специфічний зміст баскетболу як виду спорту вимагає засвоєння важливого набору технічних і тактичних взаємодій, які є одними з найважливіших аспектів цього виду спорту [6].

Це пов'язано з тим, що при навчанні у великих групах навчальний процес, запланований викладачем, переважну частину часу, а групова робота є менш ефективною в навчальному процесі. Слід також зазначити, що робочі документи, які готують викладачі для планування навчального процесу, часто є недостатніми [3].

Щодо недоліків в оцінюванні викладачів та їхньої діяльності, то положення передбачають, що в більшості вищих навчальних закладів аналіз ефективності та якості навчального процесу зазвичай проводиться наприкінці кожного семестру. Однак студенти проходять велику кількість дисциплін протягом семестру, що ускладнює комплексне оцінювання викладання більш ніж 10 дисциплін одночасно. Як наслідок, студенти часто копіюють або перекладають оцінювання якості власного навчання на своїх одногрупників або взагалі не беруть участі в цьому процесі [3].

Зважаючи на природу фізичного виховання, оцінювання процесу навчання має бути взаємозалежним. Викладачі можуть оцінювати студентів, а студенти можуть надавати обґрунтовані оцінки та пропозиції щодо роботи викладачів, таким чином сприяючи розвитку професійних навичок викладачів та досягненню спільних результатів [5, 7].

**Висновки.** Отримані дані визначили першу ланку досліджуваної нами у подальшому стратегії вивчення основних положень оновлення теорії і практики викладання баскетболу у закладах вищої освіти; наповнили зміст і структуру системи реформування викладання баскетболу у закладах вищої освіти; забезпечили розробку теоретичних засад концептуалізації системи оновлення теорії і практики викладання баскетболу у практиці фізичного виховання.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Васькевич С. С. Використання інноваційних технологій в баскетболі [Електронний ресурс] / С. С. Васькевич, В. В. Шкондя // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). - 2020. - Вип. 6. - С. 27-30. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu\\_015\\_2020\\_6\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2020_6_8)
2. Олійник М. О. Роль баскетболу в підготовці поліцейських у вищих навчальних закладах [Електронний ресурс] / М. О. Олійник // Нотатки сучасної науки. - 2022. - № 3. - С. 52-53. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/notmodsc\\_2022\\_3\\_43](http://nbuv.gov.ua/UJRN/notmodsc_2022_3_43)
3. Орішук Р. О. Особливості проведення онлайн-занять з баскетболу у закладах вищої освіти в період карантинних обмежень [Електронний ресурс] / Р. О. Орішук, В. М. Печена, О. В. Мартинюк // Молодий вчений. - 2021. - № 3(2). - С. 175-177. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv\\_2021\\_3\(2\)\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2021_3(2)_16)
4. Рачок М. М. Загальні питання розвитку витривалості у студентів спеціальних медичних груп [Електронний ресурс] / М. М. Рачок, Н.М. Александрова, О.О. Ковтун // Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). - 2016. - Вип. 10. - С. 100-103. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu\\_015\\_2016\\_10\\_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2016_10_28)
5. Zhao, J. Y. Analysis of Influencing Factor and Development Trend of College Basketball Teaching Reform. Education Modernization, 2019, 6(64): 77-78. available at: <https://www.atlantis-press.com/article/125932743.pdf>
6. Zhang, T. T. Discussion on Influencing Factors and Development Trend of College Basketball Teaching Reform. Contemporary Sports Technology, 2019, 9(16):136-137.

- available at: <https://www.semanticscholar.org/paper/Discussion-on-the-Reform-of-College-Basketball-Liu/064ead0b41c73894aea81235258fc0885b4bcd1>
7. Chen, Z. X. Analysis on Influencing Factors and Development Trend of College Basketball Teaching Reform. *Contemporary Sports Technology*, 2018, 8(33):94-95. available at: <https://francispress.com/index.php/papers/6306>
  8. Zhou, Z. T. Analysis on Influencing Factors and Development Trend of College Basketball Teaching Reform. *Research on Transmission Competence*, 2018, 2(24):210. available at: [https://www.academia.edu/30694458/The\\_Effect\\_of\\_Optimism\\_Level\\_On\\_Career\\_Decision\\_Making\\_Competence\\_And\\_Professional\\_Results\\_Expect](https://www.academia.edu/30694458/The_Effect_of_Optimism_Level_On_Career_Decision_Making_Competence_And_Professional_Results_Expect)

УДК 796.32+ 613.8:613.7

**Футорний Сергій Михайлович, Шахліна Лариса Ян-Генріхівна,  
Маслова Олена Володимирівна, Коломієць Тетяна Василівна,  
Гопей Аліна Михайлівна, Семенко Дар'я Леонідівна, Жарікова Ірина Андріївна  
Національний університет фізичного виховання і спорту України  
(Київ, Україна)**

## **ДЕСИНХРОНОЗ ЯК ЕНДОЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКТОР ПРАКТИКИ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Анотація.** У статті представлено результати аналізу науково-методичної літератури щодо поняття «десинхроноз», специфіки його формування та розвитку у спортсменів, які спеціалізуються у видах спорту різної спрямованості.

**Ключові слова:** десинхроноз, спортсмен, підготовка, види спорту.

*Futorniy Serhii M., Shakhlina Larysa J.-H., Maslova Olena V.,  
Kolomiets Tetiana V., Hopei Alina M., Semenko Daria L, Zharikova Iryna A.  
National University of Ukraine on Physical Education and Sport  
(Kyiv, Ukraine)*

DYSYNCHRONOSIS AS AN ENDOECOLOGICAL FACTOR OF THE SPORTS TRAINING PRACTICE

**Abstract.** The article presents the results of the analysis of the scientific and methodical literature regarding the concept of "desynchronosis", the specifics of its formation and development in athletes who specialize in sports of different orientations.

**Key words:** desynchronosis, athlete, training, sports.

**Актуальність.** Спортсмени, які подорожують, відчувають втому через перельоти та різницю в часі, що може посилити суб'єктивну напругу, вплинути на спортивні результати та підвищити ризик захворювань і травм [8].

Обмеженість літератури щодо профілактики десинхронізації, спричиненої перельотами та різницею в часі, у спортсменів визначає актуальність питання дослідження [2].

Аналіз літератури та джерел сформував сучасну думку з цього питання, загальний зміст якої полягає в тому, що адаптація спортсменів до нових умов і відновлення середнього рівня працездатності відбувається дещо раніше, ніж повна адаптація організму, необхідна для досягнення рекордних результатів [9].

Швидка зміна часу доби супроводжується низкою фізіологічних реакцій організму, які негативно впливають на функціональну готовність та фізичну працездатність спортсмена. Враховуючи, що в сучасному спорті переможців і переможених розділяє різниця в десяті частки секунди, а результат залежить від великої кількості дрібних факторів, вирішення проблеми асинхронії зараз має велике значення як для лікарів і тренерів команд, так і для самих спортсменів [7, 10].

**Мета дослідження** – визначити специфіку формування і розвитку десинхронозу як ендоекологічного фактору в практиці підготовки спортсменів, які спеціалізуються у видах спорту різного спрямування.

**Матеріали та методи дослідження.** Для вирішення поставленої мети дослідження нами були використані наступні методи: аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури; моніторинг інформаційних ресурсів мережі Інтернет; метод систематизації.

Аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури першочергово передбачав визначення основних актуальних питань щодо вивчення проблематики десинхронозу у практиці підготовки спортсменів в ігрових видах спорту.

Моніторинг інформаційних ресурсів мережі інтернет та метод систематизації дозволили виокремити основні питання, сформулювати мету і визначити базові методи дослідження за для розробки базових основ обґрунтування превентивних засобів десинхронозу у практиці підготовки спортсменів в ігрових видах спорту.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Шляхом аналізу та узагальнення даних спеціалізованої науково-методичної літератури та моніторингу інформаційних ресурсів мережі Інтернет вдалося виділити три етапи адаптації організму до руху в чотири і більше часових проміжки: 1-й етап (ранній, 2-4 дні) - синхронізація основних процесів життєдіяльності, порушення добового ритму якісної реакції організму на режим харчування, тренувальні процеси та навантаження змагальної діяльності; 2-й етап (середній, 7-14 днів) - активна перебудова психофізіологічних функцій. Теоретико-методологічні засади дослідження асинхронії у спортсменів, спричиненої зміною часових поясів під час міграції до нових географічних умов, дозволили виявити взаємозалежності між напрямом спортивної діяльності, спортивною спеціалізацією та кваліфікацією спортсмена [5, 6].

Так, спортсмени, які спеціалізуються в циклічних видах спорту, основною метою яких є розвиток витривалості, мають відносно низьку реактивність функцій організму порівняно з представниками інших видів спорту. Тому в першій фазі спостерігається незначна зміна спортивних показників, яка поступово знижується протягом наступних 2-3 днів. Друга фаза (процес встановлення нових циркадних ритмів) триває довше і впливає на весь адаптаційний період організму та характеризується короткочасним покращенням показників. Нарешті, на 11-12 день загального процесу адаптації настає тривала третя фаза, під час якої покращується загальний стан і спортивні результати [1, 4].

У швидкодію-силових та складнокоординаційних видах спорту адаптація спортсменів до нових ритмів життя характеризується вираженими індивідуальними відмінностями та високою реактивністю вегетативних функцій організму. Зокрема, перша стадія характеризується погіршенням координаційних здібностей, уповільненням рухів, зниженням активності психічних процесів (пам'яті, уваги, мислення), пригніченням просторово-часової орієнтації, появою технічних і тактичних помилок. На другій стадії дрейфові процеси стають більш активними порівняно зі спортсменами, які займаються іншими видами фізичної активності. Оскільки спортивна працездатність залишається незмінною протягом перших двох днів і значно знижується на третій і четвертий день, в цей період не рекомендується використовувати максимальні навантаження за загальним



обсягом, інтенсивністю, психічним напруженням і координаційною напруженістю. Перехід до нового добового циклу завершується через 8-10 днів після зміни часу, коли стабілізується діяльність систем організму, значно підвищується реактивність, активізується центральна нервова система і стабілізується вегетативна функція організму [3, 11].

**Висновки.** Отримані результати дали змогу визначити і представити у статті базові основи обґрунтування превентивних засобів десинхронозу у практиці спортивної підготовки. Базуючись на доступних теоретико-методичних фізіологічних принципах і результатах практичних досліджень нами здійснено спробу обґрунтувати проблематику десинхронозу і необхідність його профілактики серед спортсменів, які спеціалізуються у видах спорту різного спрямування.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Tymchenko G.M., Temchenko V.O. (2014), "The system of monitoring the health of students using the chronobiological approach", available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN\\_2014\\_118%283%29\\_\\_66](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2014_118%283%29__66)
2. Tymchenko G.M., Zhukova L.B. (2015), "Use of chronobiological passports as means of optimizing the mode of day for students of the classical university when planning the regime of physical culture classes", available at: <https://sport.vnu.edu.ua/index.php/sport/article/view/203>
3. Tymchenko, G., Pienov, V. (2019), "Diagnostic tools for the root causes of desynchronosis in students who are professionally involved in sports", available at: <https://doi.org/10.26565/2075-5457-2019-32-15>
4. Broatch J., Bishop D., Zadow E., Halson S., (2019) "Effects of Sports Compression Socks on Performance, Physiological, and Hematological Alterations After Long-Haul Air Travel in Elite Female Volleyballers", available at: <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003002>
5. Claudino J., Gabbet T., de Sá Souza H., Simim M., Fowler P., de Alcantara Borba D., Melo M. (2019), "Which parameters to use for sleep quality monitoring in team sport athletes? A systematic review and meta-analysis", available at: <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000475.22>.
6. Paragliola R., Corsello A., Troiani E., Locantore P., Papi G., Donnini G., Pontecorvi A. (2021), "Cortisol circadian rhythm and jet-lag syndrome: evaluation of salivary cortisol rhythm in a group of eastward travelers", available at: <https://doi.org/10.1007/s12020-021-02621-4>
7. Matthew B. Baird, Irfan M. Asif. (2018), "Medications for Sleep Schedule Adjustments in Athletes", available at: <https://doi.org/10.1177/1941738117743205>
8. Racinais S., Périard J.D. (2020), "Benefits of heat re-acclimation in the lead-up to the Tokyo Olympics", available at: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102299>
9. Samuels, Charles H.. (2012), "Jet Lag and Travel Fatigue: A Comprehensive Management Plan for Sport Medicine Physicians and High-Performance Support Teams", available at: <https://doi.org/10.1097/JSM.0b013e31824d2eeb>

10. Silva M.G., Paiva T., Silva H.H. (2019), "The elite athlete as a special risk traveler and the jet lag's effect: lessons learned from the past and how to be prepared for the next Olympic Games 2020 Tokyo", available at: <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.18.08894-1>
11. Vitale K., Owens R., Hopkins S.R., Malhotra A. (2019), "Sleep Hygiene for Optimizing Recovery in Athletes: Review and Recommendations", available at: <https://doi.org/10.1055/a0905-3103>

**SECTION: PHILOLOGY AND LINGUISTICS**

УДК 81'0;373.1.02

**Zhunusova Aigerim Sultanovna**  
(Almaty, Kazakhstan)**NATIONAL CHARACTER OF THE KAZAKH PEOPLE**

**Abstract.** *The article describes about national character; it is the behavior of a character in a literary work. National character is characterized by a national behavior, psychological thinking, and speech differences.*

**Keywords:** *a national behavior, ethnic features, national character, spiritual culture, psychological thinking, and speech differences.*

Жунусова Айгерим Султановна  
(Алматы, Казахстан)

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР КАЗАХСКОГО НАРОДА**

**Аннотация.** *В статье рассказывается о национальном характере; это поведение персонажа в литературном произведении. Национальный характер характеризуется национальным поведением, психологическим мышлением и речевыми различиями.*

**Ключевые слова:** *национальное поведение, этнические особенности, национальный характер, духовная культура, психологическое мышление, речевые различия.*

National psychology includes many psychological manifestations and ethnic features of national character in spiritual culture, feelings, customs, language, and the sphere of moral ethics. National psychology is one of the most stable foundations of behavior even in people belonging to different classes. However, depending on the changes taking place in society, it also changes [1].

National character is the behavior of a character in a literary work. National character is characterized by a national behavior, psychological thinking, and speech differences. Of course, it is indicated that he is a representative of a particular person. National character is a historical category. It is formed in accordance with social, spiritual, economic and political conditions. The way of perception of the world with a national understanding is inherent in any person. The social upheavals that are taking place in society today, radical changes in politics and economics have a direct impact on the behavior of members of society, which leads to a deep look at the origins and roots of national identity, that is, national character. Taking into account the generalized meaning of the word, it is necessary to understand that the character of a person is a psychological symbol that it affects the behavior and action of a person, giving him only a characteristic, clear expression. In the strict sense of the word, character is defined as the mental structure of a person's personality, which manifests itself in the will and direction

of a person. An individual character will be similar to the character of the social group in which he lives, or vice versa, the character of the social group will be reflected in the character of the individual.

For a long time, Kazakhs, like other people, have absorbed national psychological complexes that are worthy of respect. Some symbols of national character of Kazakh people: Fighting behavior. As you know, at different stages of history, all the tribes and people that inhabited the land of modern Kazakhstan were ardent, vigilant warriors. Therefore, they occupied a vast territory and held it for centuries. It is known that the ancestors of the Kazakh people – tribes of Turkic origin in history conquered the vast expanses of Eurasia and created small states from ocean to ocean. During the Second World War, the Kazakh people showed their unruly fighting character. Ideologues pointed out this in their "Eastern plan" [2].

Kindness (brotherhood, mercy) is a character that arose in Kazakhs under the influence of the breadth of their native land. All representatives of other nationalities and many researchers who came to the Kazakh land are grateful for the kindness of the Kazakh people. In addition, the most important of the positive symbols of the national character of the Kazakh people are finality, generosity, hospitality and naivety. Social upheavals that are taking place in society today, radical changes in politics and economics directly affect the behavior of members of society. This is a reason to look at the origins and roots of national identity, that is, national character. In general, "national character" is expressed in the historical, social, and economic way of life of the nation as a unity of the spiritual, cultural characteristics of each nation, its value orientations and positions. It is one of the conditions that mobilizes and unites people into a single people.

Especially when the issues that are important for the modern Kazakh country at the state level are updated, it seems that the expression of its centuries-old national character at the level has become the basis for preserving the nation. If so, what was the Kazakh national character before? Well, what about today? How do we differ from others? Most often, when we talk about Kazakhs, why do we limit ourselves to hospitality? These and other questions, which are waiting for answers, are of great concern to many. When we think about this topic "Philosophical foundations of the Kazakh people's wisdom", it all comes down to character.

According to the definition of "character", National behavior is a phenomenon that forms the essence of a nation. It should be said that it is an active reflection of the culture, customs, and traditions of the people [3]. National character is expressed on a social and individual level. Since at the individual level each person is a product of the environment in which he lived, the origin of the national character of an individual is directly related and depends on how much culture is developed in that society. National character of a public character arises from a nation's sense of self, and if a nation feels its statehood and acts accordingly, we can say that it has a national character. In other words, National behavior is a national mission, only a nation that has managed to take on all the responsibilities is able to fulfill a national mission.

This is why Alikhan Bukeikhanov said: "Love the nation – from character", this proverb is translated into Kazakh «Ұлтты сүй – мінезден». At the same time, the national character is often called differently depending on the political and social changes taking place in society. For example, national unity, national identity, national being. When some stressful situations

arise, we put it all aside and start talking about national behavior. It is at this stage that it is time to talk about national character. When we talk about national character, we mean not the character of individuals who makes up the nation, but typical character manifestations, concretions. The study of national character was initiated by the Germans in Germany in the 19th century and was called "Psychology of Peoples" (Volkerpsychologie).

It was founded by Humboldt, Herder, and Wilhelm Wund. In the 20th century, the famous M. Mead and A. Cardiner had their own schools in America. And Soviet scientists studied the national character from an ideological point of view. In art and literature, this quality is fully manifested in the image of a person. It is impossible to separate the epic works of each nation from the fact that they were formed as a nation for many years. Therefore, in order to create a national character in a work, it is necessary to know its worldview, psychology, customs and its properties.

N.V. Gogol pointed out "A poet can look at life from the point of view of his people, feel everything in accordance with national psychology and reflect the national character only when he is full of it." That's right, too. The works are defined the worldview and character of different people. For example, "Poem about Igor's Regiment" by the Russians, the "Mahabkarata" of the people of India, "The song of the Nibelunga" by the Germans, "Manas" by the Kyrgyz people, "Er Targyn" by the Kazakh people. It should be recognized that the definition of the category of national character is one of the most difficult problems in science. When the Russian thinker G.D. Gachev says that "national character", you feel its existence, but when you try to convey it in words, it flies away, very "cunning", difficult to catch "matter" is not free. Indeed, there are more than 30 definitions of this complex and complex phenomenon. Why? After all, it is too difficult to fit it in one circle. I do not know any other branch of science, but in psychology there is a concept of "operationalism", that is, there must be something to measure every phenomenon under study, there must be something to measure.

It is very difficult to unite people of different character at the group, national level, to test them on an empirical level, but, nevertheless, we can say the main definition. In general, each person has his own individual character, followed by a national character. National behavior is a constant pattern of behavior, emotional reactions, and thinking that manifests itself in the attitude of a particular ethnic community to different aspects of the environment.

Or a set of psychological features, differences that are somewhat characteristic of a member of a particular ethnic group. Some say that stable types of personalities are often found in a particular nation, some say that they are a set of historically formed stable psychological attitudes, some say that representatives of a particular nation reflect its historical existence. There is also reason to believe that National behavior is a national worldview or an element of national consciousness. That is, proof that this is a very complex social problem [3].

As for what national character manifests itself, it is primarily reflected in our behavior, culture, worldview, traditions. As a psychologist, we can distinguish its elements, for example, what are its values, self-esteem, and stereotypes? Each nation can evaluate itself, and then the same people will be evaluated by others. Here, there are some auto stereotypes, for example, what character is inherent in the Kazakh, many people call hospitality first of all. But this is more about ethics than behavior. After all, the national character is something permanent,

which has been formed over the centuries, historically, and is quite ingrained in our bones. Of course, it will also gradually change. For example, under colonialism, it manifests itself differently, in freedom-differently.

Therefore, there are many factors that affect it. In general, character is an abstract concept. The character of an individual changes it, the fate of a person changes from character to character, which means that whatever the character of a nation, its fate, its past life depends on it. It is difficult to give an unambiguous definition of national character. I think it can be said that it is one of the manifestations of the mood of the people in this mentality, intertwined with archetypes arising from the national spirit and the national mentality. And archetypes, the behavior of our ancestors, are transmitted to us unconsciously. We maintain the same character. Kazakh people have a lot of character, for example, Kozhanasyr, Aldar Kose, these are typical Kazakh images. Batyrs, zhyrau, Khans, Chechens, all of them represent our national character. National character of the Kazakh people is connected with the Kazakh ethics, because the Kazakh has its own system of ethical and psychological categories, which is not found in other peoples. For example, the concept of "Namys" is unique to Kazakhs. In the same way, concepts that express their character, which are not present in other peoples, turn out to be the embodiment of our special being.

#### REFERENCES

1. Арын Е. Орысша-қазақша түсіндірме сөздік: Педагогика / Арын Е. – Павлодар: «ЭКО» ҒӨФ. 2006. – 482 б.
2. Қазақ әдебиеті: энциклопедиялық анықтамалық А-Я. – Алматы: «Аруна Ltd.» ЖШС, 2010.
3. Иманбай Д. Қазақтың ұлттық мінезі, ол қандай? / Д. Иманбай // «Ақиқат» ұлттық қоғамдық-саяси журналы. [www.akikat.kazgazeta.kz](http://www.akikat.kazgazeta.kz).05.07.2016.

**SECTION: PHILOSOPHY**

УДК 37.02:004.9

**Ярмак Тетяна Василівна, Сук Олена Євгеніївна**  
**Харківський національний автомобільно-дорожній університет**  
**(Харків, Україна)**

**ЦИФРОВА КУЛЬТУРА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ**

**Анотація.** Стаття присвячена впливу глобальної цифрової культури на освітнє поле. Проаналізовано сучасну ситуацію цифровізації всіх освіти, розглянуто характеристики та особливості переходу до цифрової культури, та позначено основні вектори формування досліджуваного виду культури. У статті підкреслюється, що цифрові технології стали невід'ємною частиною життя сучасної людини, що ігнорувати їхню очевидну культурну значущість сьогодні неможливо. Обґрунтовується ідея про те, що сьогодні досліджувати цифрову культуру означає не стільки аналізувати її феномени та артефакти власними силами, скільки вивчати широкі трансформації, що відбуваються у зв'язку з поширенням цифрових технологій у культурі взагалі.

**Ключові слова:** освіта, культура, цифрова культура, цифрові технології, інформаційна культура, цифровізація, цифрові комунікації, інформаційне суспільство, цифрова трансформація.

*Yarmak Tetyana, Suk Olena*  
*Kharkiv national automobile and highway University*  
*(Kharkiv, Ukraine)*

**DIGITAL CULTURE IN THE EDUCATIONAL PROCESS**

**Abstract.** the article is devoted to the impact of global digital culture on the educational field. The current situation of digitization of all education is analyzed, the characteristics and features of the transition to digital culture are considered, and the main vectors of the formation of the studied type of culture are marked. The article emphasizes that digital technologies have become an integral part of modern man's life, that it is impossible to ignore their obvious cultural significance today. The idea that researching digital culture today means not so much to analyze its phenomena and artifacts on its own, but to study the broad transformations taking place in connection with the spread of digital technologies in culture in general.

**Keywords:** education, culture, digital culture, digital technologies, information culture, digitalization, digital communications, information society, digital transformation.

Розвиток сучасного інформаційного суспільства, оновлення й переформатування системи української освіти сьогодні все більше залежить від занурення її суб'єктів до інформаційно-комунікаційного (комп'ютерного, мультимедійного, цифрового) середовища. Цифрові технології прийшли на зміну аналоговим, відповідно, конкурентоспроможність навчальних закладів великою мірою визначається їх здатністю

надавати освітні послуги, спираючись на ефективне використання цих технологій в освітньому процесі.

З кожним роком стає все більш очевидним, що традиційне навчання в Україні витісняється цифровою освітою, яка впевнено формує нову якість навчання. Підтвердженням цьому є збільшення освітніх інтернет-платформ, формування єдиного ресурсу, який може використовуватися безліч разів для надання освітніх послуг з різним змістом.

Аналізуючи певні освітні проблеми, пов'язані з використанням комп'ютерних технологій, вітчизняні і зарубіжні науковці все частіше вживають поняття «цифрової культури», які стають своєрідними індикаторами професійної підготовки сучасного освітянина.

Поняття «цифрової культури» було введено до наукового обігу на початку XXI століття, у зв'язку з виникненням технологій Web 2.0, і з того часу цифрові технології стали інструментом для об'єднання викладачів та здобувачів освіти з метою підвищення якості навчання завдяки прискоренню передачі та засвоєння знань. Застосування цифрових технологій в освіті – наразі одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу, оскільки всі зміни, які відбуваються в суспільстві, відображаються в освіті. Соціально-культурний феномен «цифрова культура» обумовлений, передусім, необхідністю існування особистості у просторі інформаційних технологій та комп'ютерних засобів. У таких умовах здатність опановувати інформацію, орієнтуватися серед великих її обсягів стає невід'ємною рисою фахівця у будь-якій сфері, і, перш за все, в освіті. Різкий перехід до онлайн освіти, що відбувся останніми роками, обумовлений необхідністю трансформаційних процесів в освіті. Звичайно, ці процеси мали втілюватись в наше життя поступово. Однак, воєнні події на території України загострили проблему підготовки викладачів до використання цифрових технологій в умовах дистанційного навчання.

Очевидну культурну значимість цифрових засобів комунікації сьогодні неможливо ігнорувати. З їх розповсюдженням відбуваються зміни, які стосуються повсякденного життя людей, усталених культурних ієрархій, способи, якими люди взаємодіють один з одним і світом навколо них. Змінюється система формування культурного досвіду в цілому, всі базові сфери культури. Цифрова культура є унікальним феноменом, надзвичайно важливим та ефективним для педагогічних працівників закладів освіти, який забезпечує можливість зануритися у неповторний світ цифрової реальності.

З технологічного боку цифрова культура є складовою електронної культури, що функціонує завдяки цифровим пристроям на основі принципу цифрового кодування інформації з допомогою бінарного коду, що стає системоутворювальним чинником цієї культури [1].

Цифрова трансформація українського суспільства актуалізувала проблеми конкурентоспроможності національної системи освіти. Зміни, що відбуваються в суспільстві визначають нові підходи модернізації розвитку освітньої системи.

Цифрова культура аналізується у низці праць з філософії, соціології та культурології. У культурно-філософському аспекті цифрова культура трактується як нова



форма буття, «третя природа» (зазвичай під другою природою Як і будь-який тип культури, цифрова культура визначає спосіб життя, мотивацію, особливості комунікації, поведінку людини [2].

К.М. Краус зазначає, що сьогодні цифрова освіта може повністю функціонувати за рахунок комп'ютерних технологій з доступом до мережі інтернет, де під час навчання можна отримати доступ до всіх необхідних матеріалів без фізичного відвідування бібліотек [3].

Проблемі засвоєння викладачами цифрових навичок присвячена велика кількість досліджень вітчизняних і зарубіжних науковців. Багато уваги зосереджено на вивченні нормативно-правових документів, зокрема Закону України «Про освіту», де інформаційно-цифрова компетентність визначена в якості ключової компетентності [4]. Про необхідність формування цифрової компетентності учасників освітнього процесу зазначається у Положенні про дистанційне навчання [5]. Різні аспекти цифровізації освітнього процесу стали предметом дослідження багатьох вітчизняних (В. Биков, Д. Галкін, М. Жалдак, М. Лещенко, П. Матюшко, О. Овчарук, В. Ребрина, О. Стрижак тощо) та зарубіжних дослідників. Науковці наголошують на важливості максимального збільшення участі здобувача в освітньому процесі. Зокрема, В.Ю. Биков виділяє проблеми розвитку і впровадження цифрових технологій і пропонує заходи для цифрової трансформації освіти, О.П. Буйницька, Б.І. Грицеляк аналізуючи цифровізацію закладів вищої освіти, виокремлюють компоненти цифрового кампусу, етапи його впровадження, М.А. Гладун, В.П. Вембер досліджують 3D картування цифрової компетентності в системі освіти України.

Майже всі дослідники відзначають, що цифрова освіта – не лише формат онлайн навчання, тому що, насамперед передбачається використання цифрових матеріалів та технологій, які можуть бути застосованими для очного навчання із покращеними технологіями. Проте в реаліях України цифрова освіта сьогодні - це використання комп'ютерних технологій для проведення онлайн формату навчання [6].

Трансформації, що відбуваються в культурі у зв'язку з експансією цифрових технологій, як і раніше, залишаються недостатньо вивченими. Динаміка змін значно випереджає накопичення знань і дослідницьку рефлексію. Переважна більшість досліджень акцентує культурологічний та соціокультурний аспекти цифрової культури. Зазначається, що цифрова культура є базовою основою сучасної світової культури, невід'ємною складовою усіх без виключення суспільних процесів, у тому числі й освітніх; явище цифрової культури є знаковим, оскільки вказує на домінуючу форму соціальності сучасного суспільства – інформаційно-віртуальну [6]. Простір цифрової культури, містить нові артефакти, нові практики, які виникли саме завдяки цифровим технологіям.

Цифрові технології сприяють створенню інноваційного цифрового середовища, інтенсифікують комунікативні зв'язки всіх учасників освітнього процесу, створюючи умови для самореалізації, співпраці, рефлексії. Використання цифрових технологій робить процес навчальної взаємодії більш гнучким, персоналізованим, доступним, мобільним [7]. Тому цифрова культура сучасного викладача закладу вищої освіти – це вимога часу.

Однак, рівень розвитку цифрової культури українського освітнього простору не є недостатнім. Якщо подивитися на рівень «комп'ютеризації», «інформатизації» закладів освіти, стає очевидним, що матеріально-технічна база українських закладів освіти нагально потребує зміцнення й оновлення. Інтеграція всієї країни до глобальних цифрових інфомагістралей – це довгострокове завдання, яке має низку складних рівнів: управлінських, адміністративних, правових, регіональних, і навіть, ментальних.

Війна, яка ще триває, вимагає від нас все більшого застосування в навчанні цифрових технологій. Сучасний викладач має навчитися створювати та використовувати мультимедійний та інтерактивний контент, адже цифровізація передбачає зміну способів отримання і передачі інформації, удосконалення цього процесу, збільшення швидкості та якості сприйняття, розуміння та засвоєння інформації студентами.

Сьогодні кожний з нас несе відповідальність за майбутнє освіти в нашій країні, тому одним з стрижневих напрямів нашої роботи є цифровізація української освіти в усіх її напрямках. Саме тому дослідження явища цифрової культури та її впровадження мають вагомe значення для подальшого розвитку країни, її наукового, освітнього й виробничого потенціалу, особливо з точки зору вироблення оперативної та доступної візуальної інформації.

Відтак очевидно, що «цифрова культура» – це базова основа сучасної світової культури, котра є невід'ємною складовою усіх без виключення суспільних процесів і її необхідно свідомо формувати.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Гук А. А. Медійна культура як техногенний феномен. Медіа. Інформація. Комунікація. 2021, № 16. URL: <http://mic.org.ru/new/542-medijnaya-kulturakak-tekhnogennyj-fenomen>.
2. Галкін, Д.В. Від кібернетичних автоматів до штучного життя: теоретичні та історико-культурні аспекти формування цифрової культури [Текст]: автореф. дис. д-ра філософ. наук / Д.В. Галкін. - Томск, 2013. - 51 с.
3. Краус К.М. Імперативи формування цифрової освіти в Україні. <http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/.pdf>
4. Закон України «Про освіту». 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
5. Аналітична записка «Питання розвитку цифрової культури українського соціуму»/Національний інститут стратегічних досліджень. (2014).. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/1631/>
6. Положення про дистанційне навчання (із змінами від 08.09.2020) / Наказ МОН від 25.04.13 року No 466. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>
7. Дущенко О.С. Сучасний стан цифрової трансформації освіти. Фізико-математична освіта. 2021. Випуск 2(28). С. 40-45)
8. Семьян Т. Ф., Гнатишина Е. А., Лободенко Л. К. Соціально-гуманітарний простір в епоху глобалізації та цифровізації <https://eurasia.susu.ru/wp-content/uploads/2022/pdf>

**SECTION: ECONOMICS**

**Fayziev Sherzod**  
**Researcher at Bank-Finance Academy of The Republic of Uzbekistan**  
**(Tashkent, Uzbekistan)**

**PRINCIPLES OF ANTI-CORRUPTION COMPLIANCE AND IMPLEMENTATION  
IN COMMERCIAL BANKS**

**Abstract.** *The article outlines aspects of the principles of anti-corruption compliance and implementation in commercial banks. The study is aimed at developing measures to improve the activities of organizations in the field of adoption of local acts aimed at preventing corruption, the author used the method of comparative legal analysis.*

**Keywords:** *corruption prevention; anticorruption; compliance; corruption risks; anti-corruption policy.*

Having gone from an advisory function to an independent corruption risk management system, anti-corruption compliance has significantly increased its importance in recent years, and with it the volume and depth of penetration into the activities of organizations of all forms of ownership.

The specifics of the activities of organizations, their unique history of creation and experience inevitably lead to the formation of specific features of the corruption risk management system.

The study and generalization of local acts adopted in organizations aimed at combating corruption made it possible to generalize and critically evaluate an approximate list of principles that they most often follow when building an anti-corruption compliance system.

1. Legality. This principle reveals itself in the requirement that the anti-corruption policy of the organization comply with international law, Russian and foreign legislation, as well as generally accepted norms. Following the law implies the creation of such an anti-corruption system that would: 1) meet the requirements of applicable law and 2) take into account the world's leading practice of going beyond the formal requirements of the law - a concept that is expressed in the refusal of the company to use gaps in the law, which does not formally violate the law, but can cause damage to state, public institutions and citizens [2].

2. Priority of measures to prevent corruption. This principle means the organization's orientation towards the preference for preventive anti-corruption measures and the introduction of procedures to prevent violations of established norms and requirements. The implemented anti-corruption measures and procedures are combined into an anti-corruption system integrated into all business processes.

3. Zero tolerance for corruption.

The expected result of following the principle under consideration should be considered the formation (change) of the collective consciousness in the direction of a negative attitude towards corruption, its rejection, expressed in the specific everyday habitual behavior of the team members in relation to corruption and any of its manifestations [3].

The content of the principle of zero tolerance for corruption in organizations is expressed in the following basic requirements:

1) observance by all employees/employees of the ban on promising, offering, giving, extortion, as well as giving consent, receiving a bribe in any form, material and (or) intangible benefits in favor of themselves or third parties. Enforcement of the prohibition is carried out by introducing the obligation of informing employees of the organization about corruption manifestations of the relevant leaders of the organization;

2) the unacceptability of the so-called incentive payments (facilitation payments - English "rewards for facilitation"), that is, the provision of material or non-material benefits to an official in order to ensure or accelerate the implementation of the standard procedure for performing legally established procedures or actions that must be carried out by this person by virtue of the duties assigned to him without receiving such payment.

Facilitation payments are prohibited by the UN Convention against Corruption (adopted by General Assembly resolution 58/4 of October 31, 2003), but the legal status of facilitation payments depends on the country [10, p. 150-151].

Thus, adopted on November 21, 1997 by the Conference of Plenipotentiaries of the OECD Member States, the Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions (hereinafter referred to as the OECD Convention), consolidated the definition of a bribe, which does not provide for an indication of a facilitation fee. Comment 9 to paragraph 1 of Art. 1 "Bribery of Foreign Public Officials as a Criminal Offense" to the OECD Convention proposes that small material "incentives" should not be classified as payments made in order to maintain business and obtain improper advantages. Thus, criminal bribery in the approach of the drafters of the OECD Convention does not cover small incentive payments, the purpose of which is to encourage officials to perform their functions (issuance of a visa, customs invoice or permit, technical expertise, telephone communication, etc.). The status of this behavior as immoral suggests that support for good corporate governance programs be used as a response, rather than criminalizing such behavior due to its inappropriateness and inefficiency.



Fig.1. Vendor compliance policy [5]

The United States of America, being the first country in the world to pass the Foreign Corrupt Practices Act in 1977, on the one hand made bribery of public officials of foreign states a criminal offense [4] and, on the other hand, removed it from the ban the ability to make facilitative payments to foreign public persons to ensure the advancement of government interests in another country, as expressly stated in 15 SS §§ 78dd-1 (b) (Prohibited foreign trade practices of issuers). The purpose of this exemption is to give American businesses more freedom and advantages over foreign competitors. [2]

Following the principle of zero tolerance for corruption, the organization concerned must take into account three important circumstances:

a) the process of developing intolerance towards corruption is lengthy. The formation of a collective consciousness in the direction of a negative attitude towards corruption does not happen instantly, so the work must be built on a planned basis, be progressive. A systematic nature should find the use of such means of information work as anti-corruption agitation, information and propaganda [4];

b) a positive effect cannot be achieved in isolation from direct contact with the company's management and opposition of subordinates and superiors. The most frequent demonstration of management commitment to anti-corruption rules of conduct

Commentary on the Convention on the Suppression of Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions (Adopted by the Conference of Plenipotentiaries on November 21, 1997).

c) the implementation of the principle of zero tolerance for corruption is negatively affected by the practice of "revolving doors" (English revolving door) - the process of transferring employees from senior positions in government structures to senior positions in private companies, which creates corruption risks [1].

4. Responsible leadership (personal example of leadership). Top management, as well as leaders at all levels in the organization, play a major role in creating and maintaining a culture of intolerance towards corruption and a system for its prevention.

The role of the head of the organization and its structural divisions in the prevention of corruption can hardly be overestimated. Its significance lies primarily in the preservation and dissemination in the team of employees / employees of the system of positive values of anti-corruption content. Leaders at all levels should set an example of ethical anti-corruption behavior. "Tone from above" is a term that reflects the leadership of the management in the anti-corruption activities of the organization. The commitment of the leader to the value system demonstrates that he takes responsibility not only for himself, but also for the team as a whole, thereby educating and developing the worldview position of each of its members according to the principle "the leader forms the system, and the system forms ordinary employees" [4]. One of the tasks of the manager in this regard is to show that a career can be built without relying on a corrupt behavioral model.

Summarizing the leading practices for the formation of a compliance culture made it possible to identify the following ways to ensure the implementation of the principle of responsible leadership:

- consolidation in the local acts of the organization of the provision on their distribution, regardless of the position held and the role of all employees of the organization;

- empowering managers with an additional responsibility to create and maintain an anti-corruption culture of behavior. Specifically, managers are charged with the duty to show commitment to the principles of ethics by personal example; explain the provisions of the code of business ethics to subordinates; create an environment of open communication in the team; immediately take measures to eliminate violations of the principles of ethics, as well as take the necessary measures of influence, etc.;

- approval of all significant adopted documents regulating the prevention of corruption by orders of the organization's management; personal bringing to subordinate changes and additions to existing documents (anti-corruption policy of the organization, code of business conduct and ethics);

- holding meetings, kick-off meetings, interviews, hotlines with leaders on the topic of ethics and compliance, speeches on the International Anti-Corruption Day, etc.;

- the use of the institution of mentoring and curating.

Thus, the personal example of management determines the required level of anti-corruption corporate culture and ethics, and thereby minimizes corruption risks in the organization.

#### REFERENCES:

1. <https://www.pochta.ru/company/komplaens>; AHO «МДТО». URL: <https://mdto.ru/antikorrupcziya.html>.
2. <https://sudact.ru/>
3. <https://mintrud.gov.ru/uploads/magic/ru-RU/Ministry-0-106-src-1568817742.8173.pdf>.
4. <https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-antikorrupcionnogo-komplaensa-i-problemy-ih-realizatsii>
5. <https://www.hcmworks.com/blog/what-is-vendor-compliance-and-how-does-it-work>

# ACTUAL SCIENTIFIC RESEARCH IN THE MODERN WORLD

July 2023

ISSUE 7(99)

Publisher allows authors to retain their copyrights.  
No part of the publications may be reproduced without prior permission of the Publisher.  
All authors take public responsibility for the content presented in the manuscript.

Executive Editor-in-Chief: PhD Oleh M. Vodiany  
Design: A. Vovkodav

Founders: Non-governemental organization «The Institute for social transformation»  
№1453789, 02/17/2016

Subscribe to print 04.08.2023.  
Format 60x84 1/16.  
Edition of 100 copies  
Printed by: sole proprietor "Kravchenko Ia.O."  
B01 №560015  
03039, Ukraine, Kyiv, prosp. V. Lobanovskogo, 119  
phone. +38 (044) 561-95-31

Editorial board address:  
08400, Ukraine, Kyiv Region, Pereiaslav,  
Bohdana Khmel'nitskogo str, 18  
phone: +38 (063) 5881858  
<https://iscience.in.ua>  
e-mail: [iscience.in.ua@gmail.com](mailto:iscience.in.ua@gmail.com)

