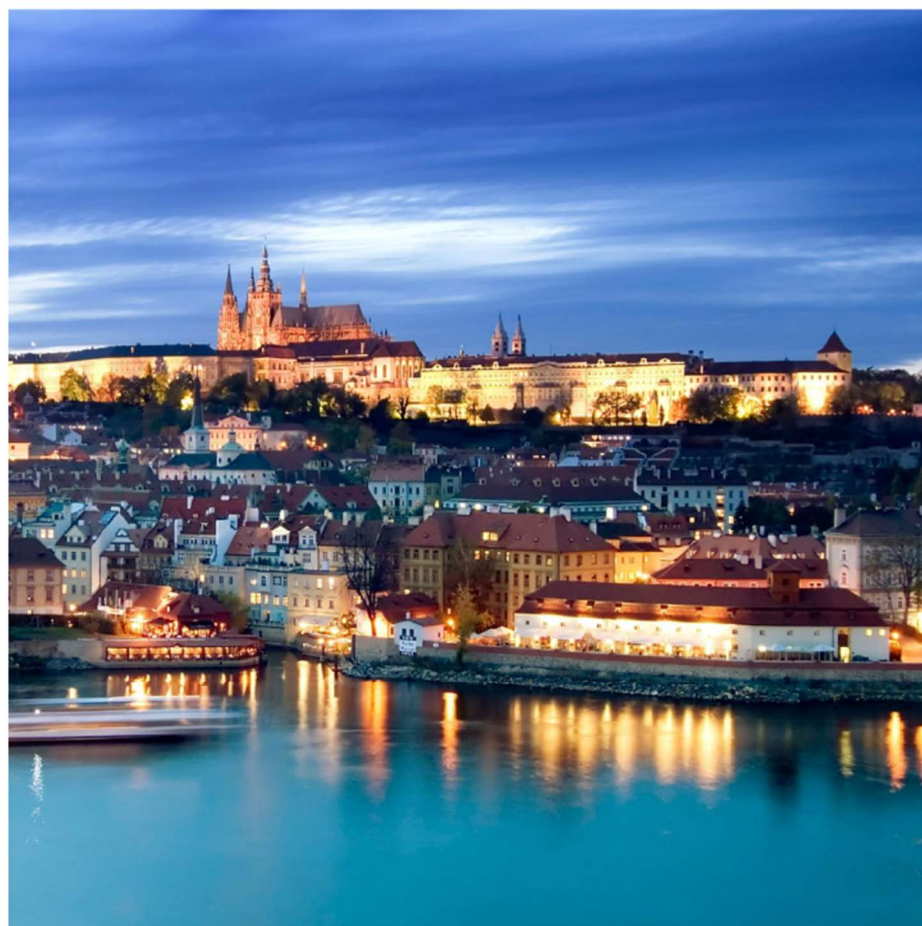


publisher.agency  
Czechia

April, 2023

No 2



Prague, Czechia  
20-21.04.2023

International  
Scientific  
Conference

**Research  
Reviews**

UDC 001.1

P 97

Publisher.agency: Proceedings of the 2nd International Scientific Conference «Research Reviews» (April 20-21, 2023). Prague, Czech republic, 2023. 239p



ISBN 978-4-1858-6052-9

DOI 10.5281/zenodo.7857286

**Editor: Božena Kavková, Professor, University of Prague**

**International Editorial Board:**

**Vasyl Bobek**

Professor, Palacký University of Olomouc

**Filip Karban**

Professor, Technical University of Ostrava

**Miroslav Peterka**

Professor, Brno University of Technology

**Radomír Voráček**

Professor, Masaryk University in Brno

**Štěpán Baláž**

Professor, Mendel University Brno

**David Fabián**

Professor, University of Pardubice

**Pavel Štefan**

Professor, University of West Bohemia

**Luboš Melichar**

Professor, University of Ostrava

**Natálie Tvrdá**

Professor, University of Silesia, Opava

**Lukáš Trnka**

Professor, Technical University of Liberec

**Viktor Jonáš**

Professor, University of Hradec Králové

**Veronika Vrbová**

Professor, Tomas Bata University in Zlín

**Adéla Kaňová**

Professor, Law University in Prague

**Emil Stejskal**

Professor, Prague German University

[editor@publisher.agency](mailto:editor@publisher.agency)

<https://publisher.agency/>

## Table of Contents

### Architecture

ПРИНЦИПЫ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТУРИСТСКИХ МАРШРУТОВ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ГОРОДА АЛМАТЫ .....	6
<i>АБДИКАДЫРОВА АЙЖАН БЕҚДАУЛЕТҚЫЗЫ</i>	
<i>АБИЛОВ АЛЕКСЕЙ ЖАИЛХАНОВИЧ</i>	

### Biological Sciences

MONITORING OF THE AVIAN INFLUENZA VIRUS IN THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN FOR 2018 .....	13
<i>MELISBEK AIBARYS MARKHABATULY</i>	
<i>AVGUSTOVA GAUKHAR ZHASKAIRATKYZY</i>	
<i>SHIRINBEKOV MEIRZHAN ZHAKSYBEKOVICH</i>	
<i>USSERBAYEV BEKBOLAT SABITULY</i>	
<i>NAGYIMZHANOVA ZHANERKE NAGYIMZHANKYZY</i>	
<i>MUKHAMI NAZYM</i>	
<i>BOPI ARALYM</i>	
<i>SULTANKULOVA KULYAISAN TURLYBAEVNA</i>	
<i>BURASHEV YERBOL DOSANOVICH</i>	
PATHOGENESIS OF HUMAN RHINOVIRUSES (HRVs).....	15
<i>ZARXANIM TOFIG KIZI AGAYEVA</i>	
ПОЛУЧЕНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОГО КОНСОРЦИУМА ИЗ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ.....	20
<i>ОРЫНБАЕВА ЖАДЫРА АУЕСОВНА</i>	
<i>ДИНА ҚУАНЫШОВНА КУЛЖАНОВА</i>	
<i>АЛИЯ МАКСУТОВНА ҚАЛЫБАЕВА</i>	
ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩИЙ НАПИТОК С ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ .....	23
<i>МУКАШЕВА К.К.</i>	
<i>КАРЖЫН А.К.</i>	

### Pedagogical Sciences

POSSIBILITIES OF WEB 2.0 TECHNOLOGY IN FORMING A NETWORK COMMUNICATION CULTURE OF FUTURE TEACHERS .....	28
<i>В.Т.КЕРИМБАЕВА</i>	
<i>ZH.I.SATBAY</i>	
KNOWLEDGE FRAGMENTALIZATION DURING STUDYING THE PHYSICS COURSE .....	34
<i>LIUDMYLA DAVYDENKO</i>	
<i>TETYANA ROMANOVA</i>	
<i>DMYTRO USENKO</i>	
УНИВЕРСИТЕТ СТУДЕНТТЕРІНЕ ХИМИЯ САБАҒЫНДА ОЙЫНҒА НЕГІЗДЕЛГЕН ГЕЙМИФИКАЦИЯ ӘДІСІН ПАЙДАЛАНУ .....	37
<i>А.С. МУСИНА</i>	
<i>С.Қ. АЛТЫНБЕК</i>	
TYPES AND FEATURES OF BULLYING AT SCHOOL.....	41
<i>ANAR ALIMBEKOVA</i>	
<i>MARZIA ASYLBEKOVA</i>	
<i>TAUEKEL KERIMBAI</i>	
БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДА СТУДЕНТТЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ ДҮНИЕТАНЫМЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ .....	43
<i>ҚАБЛАНБЕКОВА ЕЛІК ЕРБУЛАНҚЫЗЫ</i>	
ОСОБЕННОСТИ НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА ПОСТАНОВОЧНОЙ РАБОТЫ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ХОРЕОГРАФОВ В ВУЗЕ .....	48
<i>ЖУСИПБАЕВ МЕНДИГАНИ ТИЛЕКТЕСОВИЧ</i>	
<i>ЕРТАЙҚЫЗЫ ЖАНСАЯ</i>	
О ПРОФИЛАКТИКЕ МЕНТАЛЬНОГО ТЕРРОРИЗМА СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ .....	54
<i>БУЛАТБАЕВА А.А.</i>	
<i>ЖОМАРТОВ А.К.</i>	
CRITICAL THINKING SKILLS IN EFL CONTEXT: A LITERATURE REVIEW .....	58
<i>ASSEM AKYLBAY</i>	
INSTRUCTIONAL STRATEGIES FOR FOSTERING CRITICAL THINKING SKILLS OF EFL STUDENTS .....	63
<i>ASSEM AKYLBAY</i>	
POLITICAS PUBLICAS PARA ESPACIOS PEDAGOGICOS INCLUSIVOS .....	68
<i>JOSÉ MANUEL SALUM TOMÉ</i>	

### Technical Sciences

АВТОМАТТЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН (АБЖ) ҚҰРУДЫҢ НЕГІЗГІ ПРИНЦИПТЕРІ .....	82
<i>САНАТ А. БОЛАТБЕК</i>	
<i>ЕЛАМАН Н. ӘЛІБЕКОВ</i>	
<i>ДЖУЛАЕВА ЖАЗИРА ТУЛЕГЕНОВНА</i>	
ӨНЕРКӘСІПТІК РЕТТЕГІШТЕРДІ ҚОЛДАНЫП ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ОБЪЕКТІЛЕРДІҢ АВТОМАТТЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН СИНТЕЗДЕУ .....	85
<i>ТИЛЕУ ӨРЖЕН</i>	
<i>НАКЕНОВ ЕРНАР</i>	
<i>ДЖУЛАЕВА ЖАЗИРА ТУЛЕГЕНОВНА</i>	
СЫЗЫҚТЫ ЕМЕС ОБЪЕКТІЛЕРДІҢ ДИНАМИКАСЫН ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАУ .....	90
<i>БЕКБОЛАТ Н. ТӨЛЕГЕН</i>	
<i>НУРЛАН Е. ЕСЕНОВ</i>	
<i>ДЖУЛАЕВА ЖАЗИРА ТУЛЕГЕНОВНА</i>	

ӨНЕРКӘСІПТІК БАСҚАРУ ОБЪЕКТІЛЕРІНІҢ МОДЕЛЬДЕРІН АЛУ ӘДІСТЕРІ. МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДІ АЛУДЫҢ АНАЛИТИКАЛЫҚ ӘДІСІ .....	95
<i>АЛИШЕР Е. АМАНГЕЛЬДИН</i>	
<i>С. ЖАҚСЫЛЫҚОВ</i>	
<i>ДЖУЛАЕВА Ж.Т.</i>	
<i>ШАКЕНОВА А.А.</i>	

## Medical Sciences

РАЗВИТИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ УЛУЧШЕНИЯ .....	99
<i>БЮРАБЕКОВА ЛЮДМИЛА ВИТАЛЬЕВНА</i>	
<i>УРУЗБАЕВА НАЗЫМ АМИНОВНА</i>	
ФРАНЧАЙЗИНГ В МЕДИЦИНСКОЙ СФЕРЕ КАЗАХСТАНА: ВОЗМОЖНОСТИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ .....	109
<i>ПАРЖАНОВ АЙДАР НУРЛАНОВИЧ</i>	
АНАЛИЗ И ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ .....	116
<i>МУХАМЕДЖАНОВ ГАЛЫМБЕК КАЗБАЕВИЧ</i>	
<i>РАХИМБЕКОВА ЖАНАР САПАРОВНА</i>	
REGIONAL FEATURES OF MORBIDITY AND MORTALITY FROM CERVICAL CANCER AND SCREENING METHODS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN .....	123
<i>ARMAN KHOZHAYEV</i>	
<i>SHOLPAN ZHUMAEVA</i>	
<i>GULDEN YERZHANOVA</i>	
<i>МУКНАЕКХОН КХАССАНОВА</i>	
<i>ВИКТОРИЯ СТУКОВИНА</i>	
<i>YELDOS ORAZBEK</i>	
<i>NAZIRA BIZHANOVA</i>	
<i>NAZYM BISENBAYEVA</i>	
<i>NAZYM KASSYMBEKOVA</i>	
<i>NURZHAN BAYMAGAMBETOV</i>	

## Pharmaceutical Sciences

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМУ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН .....	128
<i>НУРТАЕВ АРНУР ИСАБАЕВИЧ</i>	
<i>ЗАЛУЧЕНОВА ОЛГА МИХАЙЛОВНА</i>	

## Historical Sciences

SACRED OBJECTS OF THE KEGEN DISTRICT OF THE ALMATY REGION OF KAZAKHSTAN .....	137
<i>AMANZHOL KALYSH</i>	
<i>NAZERKE BAIDIBEK</i>	

## Philological Sciences

FEATURES OF THE FORMATION OF A MULTILINGUAL PERSONALITY BY MEANS OF A FOREIGN LANGUAGE .....	141
<i>KOITASOVA GULZHAYIRA ASHIROVINA</i>	
PUBLIC OF KAZAKHSTAN NEWS MEDIA LINGUOPRAGMATIC FEATURES IN UPDATE .....	145
<i>IMANALIYEVA GAZIZA KYNUARBEKOVIYNA</i>	
<i>AKHANAIEV DIDAR UALIKHANOVICH</i>	
THE STUDY OF THE CONCEPT OF HERO IN ENGLISH LINGUOCULTURE .....	151
<i>TAKENOVA ZHANAR YESBULATOVNA</i>	

## Economic Sciences

IMPACT OF COVID-19 TO HOSPITALITY INDUSTRY .....	160
<i>ZHANAKHMETOVA AKLIMA</i>	
ANALYSIS OF INTERNATIONAL EXPERIENCE IN WORKING WITH NEET YOUTH .....	164
<i>GAZIZOVA MAIYA RIVELEVNA</i>	
DIGITALIZATION IN RAIL FREIGHT TRANSPORT IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN ('KAZAKHSTAN TEMIR ZHOLY') .....	167
<i>TURLANOVA ASEM</i>	
<i>AMALBEK KAMILA</i>	
<i>KAZBEK MADYIAR</i>	
<i>ASYLBEK ARAYLIM</i>	
<i>SOFIYA ZHALELEVA</i>	
LES DETERMINANTS DU PRODUIT INTERIEUR BRUT MALAGASY CES 30 DERNIERES ANNEES. APPROCHE ECONOMÉTRIQUE (MODÈLE VAR) .....	173
<i>LAZANOE RAJAMARISON</i>	
<i>JEAN RAZAFINDRAGONONA</i>	

## Psychological Sciences

EXPLORING THE RELATIONSHIP BETWEEN INTERNET ADDICTION AND BEHAVIORAL STRATEGIES IN FAMILY CONFLICT AMONG EDUCATION WORKERS .....	185
<i>ERNIYAZOVA M.M.</i>	
<i>ESENTAYEVA A.K.</i>	

ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	189
<i>АДЫЛОВА А.Т. ЕСЕНТАЕВА А.К.</i>	
ВЛИЯНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ЭМОЦИОНАЛЬНУЮ-ВОЛЕВУЮ СФЕРУ ПОДРОСТКОВ.....	193
<i>ЮШКЕВИЧ Е.П. ЕСЕНТАЕВА А.К.</i>	
ВНУТРЕННЯЯ КАРТИНА БОЛЕЗНИ У ЛИЦ С ПАНИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ .....	197
<i>АЯЖАН КУЛЬШАРИПОВА</i>	

## Agricultural Sciences

MELIORATION INDICATORS OF SOILS OF MUKHURI VILLAGE IN CHKHOROTSKU MUNICIPALITY.....	201
<i>EDUARD KUKHALASHVILI OLGHA KHARAISHVILI SHOTA SHAMATAVA TINATIN GOGISHVILI TINATIN DARSVELIDZE</i>	

## Chemical Sciences

SYNTHESIS, RESEARCH AND APPLICATION OF MODIFIED PHENOL-FORMALDEHYDE OLIGOMERS .....	205
<i>ABDULLAYEVA IRADA GURBAN MIRKHAYYAM ABDULLAYEV</i>	

## Philosophical Sciences

THE PHENOMENON OF RELIGIOUS FANATICISM: PREVENTION THEORY AND PRACTICE .....	212
<i>ARINOVA OLGA TASTANBEKOVNA</i>	

## Journalism

PROBLEMS OF NATIONAL SELF-IDENTIFICATION IN THE WORKS OF ABAI (IBRAHIM) KUNANBAYEV .....	218
<i>SEIDULLA SADYKOV</i>	

## Legal Sciences

ӘЛЕМДІК ҮРДІС АЯСЫНДА ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ӨЛІМ ЖАЗАСЫН ЖОЮ .....	226
<i>ХАНБОЛАТОВА ДАМИРА ЕРБОЛАТҚЫЗЫ А.Т. МУХАНОВА</i>	
САЛЫСТЫРМАЛЫ ҚҰҚЫҚТАНУ: ӘЛЕМ КОНТЕКСТІНДЕГІ ӘЙЕЛДЕР ҚҰҚЫҒЫНЫҢ АСПЕКТІЛЕРІ.....	233
<i>АЛМАСОВА АЙДАНА А.Т. МУХАНОВА</i>	

## Architecture

# Принципы архитектурно-планировочной организации туристских маршрутов в зоне влияния города Алматы

**Абдикадырова Айжан Бекдаuletкызы**

бакалавр искусств, магистрант; Казахский национальный исследовательский технический университет имени К. И. Сатпаева, г.Алматы, Республика Казахстан

**Абилов Алексей Жаилханович**

доктор архитектуры, профессор, кафедры «Архитектура», Казахский национальный исследовательский технический университет имени К. И. Сатпаева, г.Алматы, Республика Казахстан

**Аннотация:** Зона влияния города Алматы охватывает выразительные природные ландшафты и имеет огромный потенциал развития туристской инфраструктуры. Власти города уделяют особое внимание развитию комфортной городской среды и горного кластера. Задача градостроительных органов – определить возможность использования земельного участка согласно принципам устойчивого развития. Принципы устойчивого туризма основаны на трех составляющих: окружающая среда, экономика и социально-культурные аспекты туристских направлений. Туристские маршруты варьируются от поездок по природному ландшафту до пешеходных экскурсий по городу. Процесс архитектурного планирования маршрутов учитывает факторы доступности, безопасности, культурного значения и воздействия на окружающую среду.

**Ключевые слова:** устойчивый туризм, рекреационные зоны, архитектурно-планировочная организация пешеходных маршрутов.

Город Алматы расположен в предгорьях Заилийского Алатау. Живописные горы – главная достопримечательность и находятся в непосредственной близости от центра города, в связи с чем горный туризм имеет большую привлекательность для жителей и гостей города.

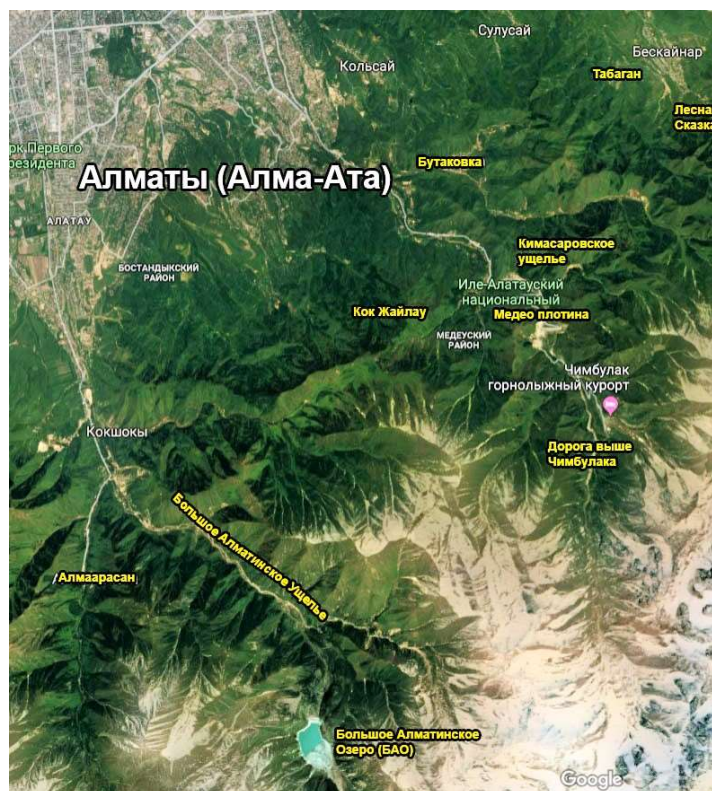


Рис. 1. Часто посещаемые туристские места северных предгорий Заилийского Алатау

В регионе влияния города расположено большое количество рекреационных объектов, определяющих главные туристские маршруты. Обладая уникальным природным окружением, живописные окрестности территории Алматинской области являются одним из ресурсов базового рынка туристской индустрии Республики Казахстан.

Индустрия туризма – перспективный сектор экономики страны и одно из направлений государственной политики по обеспечению экономического роста. Однако проблемы загрязнения окружающей среды и задачи по повышению уровня туристской инфраструктуры актуальны, как и ранее. Поэтому необходимо разработать систему для устойчивого развития туризма региона, с оценками воздействия на окружающую среду посредством архитектурно-планировочной организации туристских маршрутов. Требуется анализ и исследования путей, связывающих регионы, формирующих места посещения, с регионами туристского назначения, а также маршрутов движения туристов на основе количества и направления туристских потоков в определенные рекреационные зоны. Принципы организации туристских маршрутов нацелены на разработку оптимальной модели распределения потоков людей и сбалансированное развитие, включающее в себя точки дополнительных остановок за счет наличия достопримечательностей или живописности окружающей среды.

В настоящее время развитие туризма приводит к растущей нагрузке на окружающую среду, объекты культурного наследия в различных регионах. Соответственно, требуются долгосрочные и перспективные решения.

Перераспределение потоков пешеходных маршрутов – задача, требующая глубокого понимания основополагающих характеристик инфраструктуры и предпочтений людей.

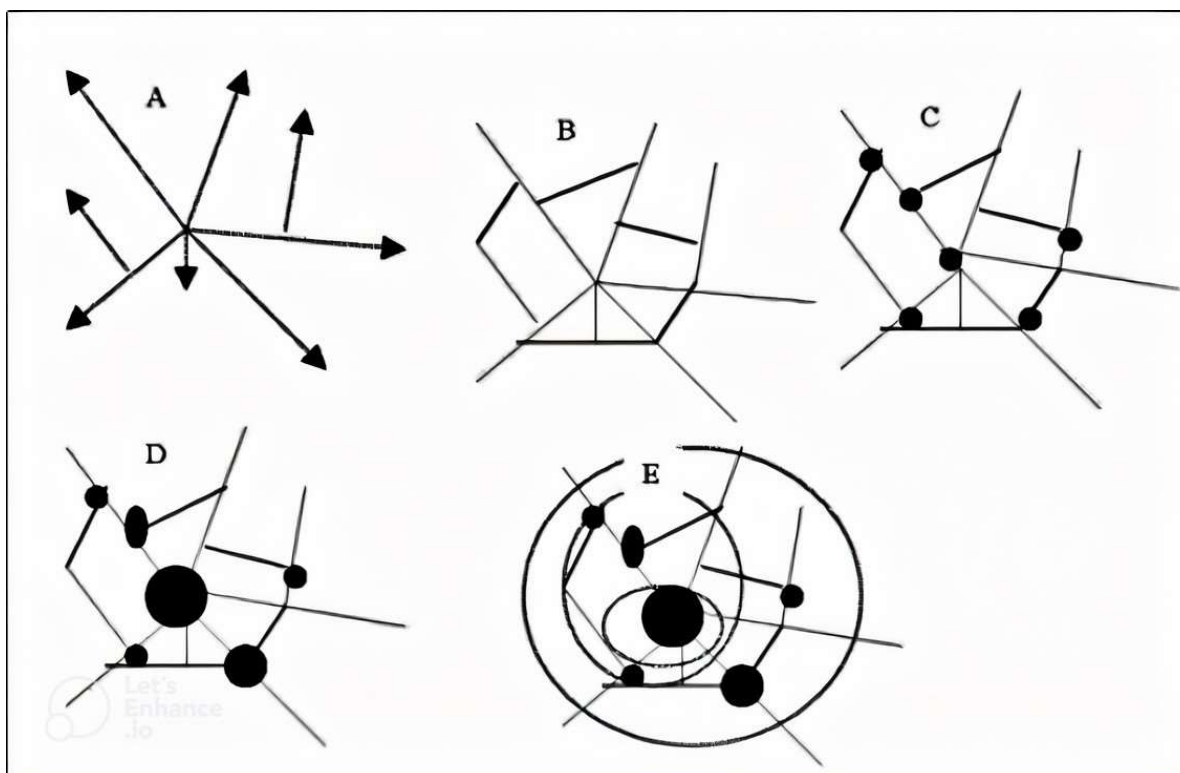


Рис. 2. Этапы анализа региональной системы  
(на основе модели Хаггета, «Модели в географии», 1965 г.)

Первым шагом в разработке модели перераспределения пешеходных потоков является определение существующих пешеходных маршрутов с помощью данных спутниковой системы навигации или путем проведения опроса. После определения существующих маршрутов необходимо оценить их проходимость и доступность. Основываясь на оценке пешеходных маршрутов, модель может определить перегруженные пешеходами районы.

Модель организации туристских маршрутов – целостный подход, учитывающий экономические, социальные и экологические последствия, и включает в себя разработку маршрутов, которые соединяют все рекреационные зоны и разработку дополнительных узлов в виде объектов туристского интереса.



Рис. 3. Принципы устойчивого туризма

Социальные факторы охватывают широкий спектр социальных условий, которые могут способствовать, препятствовать или изменять решения людей о путешествиях и влиять на поведение в отношении использования пешеходной инфраструктуры. Одним из важных социальных факторов является наличие социальных узлов, или городских центров, которые характеризуются высокой активностью и концентрацией множества городских функций, таких как магазины, рестораны и развлекательные заведения. Городские центры, как правило, создают дополнительные рекреационные зоны, которые требуют особых конструктивных решений для обеспечения безопасности и доступности. Хорошим примером социального узла является общественная площадь, которая может стать одним из важнейших элементов городской пешеходной сети. Вместе с тем, социальные установки, убеждения и образ жизни также играют важную роль в принятии проектов по организации пешеходных маршрутов. У современных горожан разные взгляды и отношение к ходьбе пешком или использованию пешеходной инфраструктуры. Следовательно, при разработке пешеходной сети учитываются демография, социальные узлы, социальная сплоченность и социальные установки [1].

На организацию пешеходных маршрутов могут влиять различные экономические факторы. Эти факторы могут варьироваться в зависимости от типа организуемого пешеходного маршрута. Одним из наиболее значимых экономических факторов является потенциальный доход от туризма. Пешеходные маршруты, подчеркивающие природные или культурные достопримечательности, могут привлекать посетителей и приносить доход местным предприятиям, в том числе поставщикам жилья, ресторанам, сувенирным лавкам и т.п. Этот доход может внести свой вклад в местную экономику и создать рабочие места, что преобразует пешеходный маршрут в важный аспект экономического развития региона. Расположение пешеходного маршрута влияет и на его экономическую целесообразность.

Культурно-исторические факторы отмечают важность достопримечательностей и маршрутов, которые использовались на протяжении долгого периода. Градостроительные факторы включают пешеходную доступность района, расстояние между пунктами назначения, эстетическую привлекательность маршрута, а также доступность маршрута для уязвимых групп населения [2]. Зеленые коридоры являются важным компонентом устойчивого города. Как способ соединения рекреационных зон, коридоры служат для

сохранения окружающей и формирования комфортной среды. На практике город развивается – ведутся работы по строительству, реконструкции, благоустройству новых и существующих рекреационных зон [3].

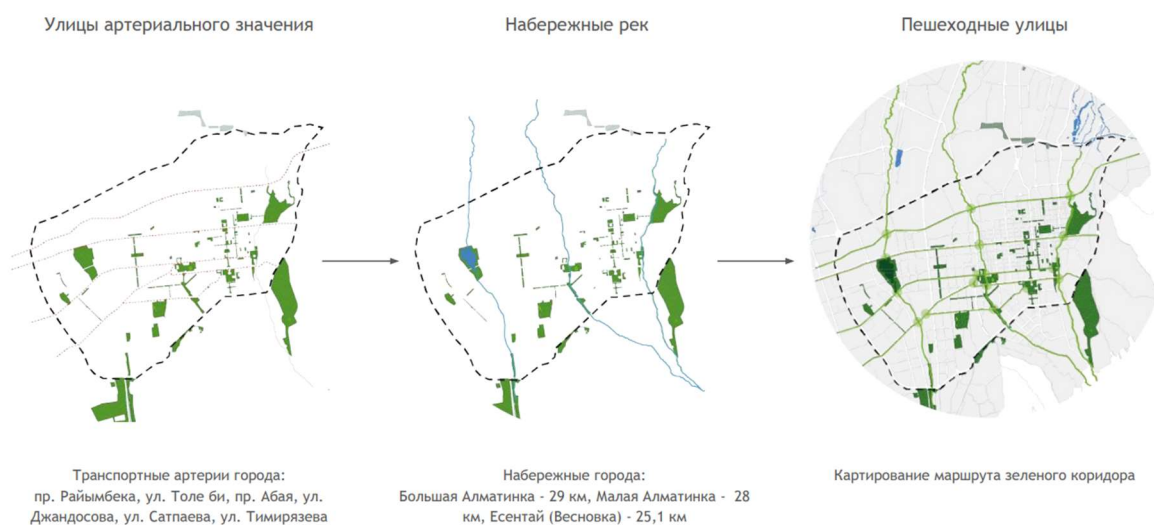


Рис. 4. Схема зеленого коридора города Алматы

Одним из главных преимуществ натурального и социологического исследований является то, что они обеспечивают детальный и всесторонний анализ пешеходных маршрутов. В результате полномасштабного исследования были выявлены удобные, доступные маршруты и способы их взаимодействия. Социологическое исследование дает ценную информацию о том, как люди используют пешеходные маршруты в разных районах города, как они воспринимают различные типы пешеходных маршрутов и как пешеходные маршруты могут влиять на социальные отношения и связи между различными группами людей. Индивидуальный опрос респондентов дает понимание о существующей ситуации с разных точек зрения и понимание ключевых задач, над которыми необходимо поработать. Натурное исследование выявляет длительность, дальность и состояние объектов рекреации. Согласованность этих методов крайне необходима в процессах принятия решений, связанных с городским планированием и развитием.

Принципы организации пешеходных маршрутов учитывают следующее: цель и предназначение пешеходного маршрута – понимание типа пешеходной активности, поддерживаемой маршрутом; промежуточные зоны отдыха на маршруте, соответствующие потребностям пользователей с уровнями доступности; ландшафт, визуальную привлекательность, благоустройство маршрута; систему непрерывных пешеходных маршрутов для обеспечения доступности и функциональности инфраструктуры.

Модель перераспределения потоков демонстрирует равномерное распределение посетителей и уменьшение нагрузки на определенные зоны отдыха. Основой управления потоками туристов является использование различных инструментов для мониторинга и анализа потоков посещаемости. Мониторинг посещаемости позволит определить избирательность рекреационных зон и координировать существующие и новые маршруты, направления. Модель перераспределения потоков должна учитывать не только количественную информацию о пунктах назначения и маршрутах передвижения, но и время в пути и продолжительность отдыха. Управление потоками способствует устойчивому развитию, которое основано на принципах экологической устойчивости, социальной ответственности и экономической эффективности.

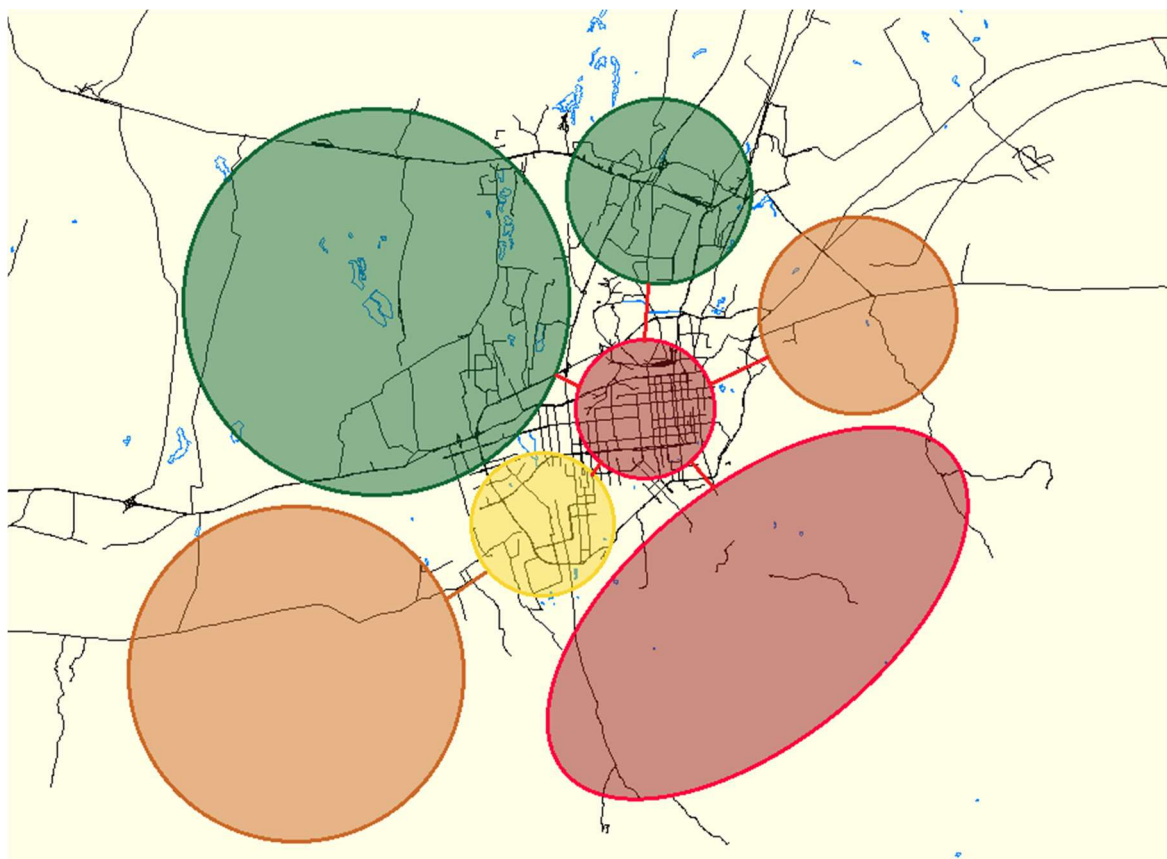


Рис. 5. Схема нагрузки на рекреационные зоны на территории влияния города Алматы (красный – интенсивный, оранжевый – умеренный, желтый – средний, зеленый – низкий)

Для оптимизации пешеходных маршрутов с целью содействия равномерному перераспределению трафика целесообразно применение и внедрение информационных технологий (далее – ГИС), в частности, общедоступные географические информационные системы. ГИС – это инструмент, используемый для анализа и визуализации географических данных. Это компьютерная система, которая собирает, хранит, управляет и отображает все виды географической информации. Широко используется для изучения городского трафика, оптимизации маршрутов и оценки влияния объема дорожного движения на городскую среду. ГИС является инструментом изучения пешеходных потоков для определения мест скопления людей при перераспределении пешеходных маршрутов, учитывающих различные факторы. Программа определяет районы с высокой плотностью пешеходов и предлагает альтернативные маршруты для уменьшения неудобств и повышения безопасности; оценки воздействия пешеходов на окружающую среду, путем предоставления информации о шумовом загрязнении, загрязнении воздуха и т.п.

В целом архитектурно-планировочная организация уделяет приоритетное внимание устойчивому развитию, которое представляет собой концепции, способствующие экономическому росту с учетом исторических и культурных особенностей местности без ущерба для экологии.

Архитектурно-планировочная организация туристских маршрутов берет за основу определение и выявление проблем, задач и сбор информации. В основе по сбору информации туристских маршрутов и пунктов назначения лежит мониторинг потоков с классификацией по видам путешествий, которые в последующем используются для организации маршрутов. Более того, использование информационных технологий для создания архитектурно-планировочных моделей организации пешеходных маршрутов

может значительно улучшить процесс планирования. Следует отметить большое значение преобразования информационных технологий в базу с открытым доступом для жителей и туристов.

Планирование маршрутов формируется на принципах, которые заключаются в следующем:

- функциональность и доступность маршрутов, обеспечивающих наличие эффективных транспортных систем, включая дорожную сеть, общественный транспорт и пешеходные пути;

- уникальность маршрутов, учитывающих местную культуру, историю, природную среду;

- осведомленность жителей, посредством предоставления актуальной информации и вовлечения местных сообществ в процесс принятия решений развития новых туристских маршрутов;

- устойчивое развитие туристских маршрутов, включающее управление ресурсами окружающей природы, создание зеленой инфраструктуры и адаптацию маршрутов к различным изменениям с течением времени и меняющимся потребностям.

В Алматы внедряется политика по развитию экотуризма и сохранению природных ресурсов, таких как леса, горы и озера. В дополнение к усилиям по охране окружающей среды устойчивый туризм дает поддержку местным сообществам, способствует продвижению малого бизнеса местных предпринимателей и предоставлению рабочих мест для жителей.

#### **Список литературы**

1. Флогнфельдт Т. Разработка новых туристских маршрутов в прибрежных районах // АОУТ Меняющийся мир прибрежного, островного и тропического туризма – 2011. – № 19
2. «Программа развития города Алматы до 2025 года и среднесрочные перспективы до 2030 года» [Электронный ресурс] / Алматы, 2022. – Режим доступа: [https://almatydc.kz/uploads/reports/38/file/programma-razvitiya-almaty-2025\\_rus\\_12-09.pdf?cache=1662974782](https://almatydc.kz/uploads/reports/38/file/programma-razvitiya-almaty-2025_rus_12-09.pdf?cache=1662974782)
3. Пешеходные улицы в Алматы. Как это будет [Электронный ресурс] / Власть; Ромашкина С. – Режим доступа: <https://vlast.kz/gorod/23691-pesehodnye-ulicy-v-almaty-kak-eto-budet.html>

## **Biological Sciences**

# Monitoring of the Avian Influenza Virus in the Territory of the Republic of Kazakhstan for 2018

**Melisbek Aibarys Markhabatuly**

Research Institute of Biological Safety Problems, Kazakhstan, Gvardeyskiy

**Avgustova Gaukhar Zhaskairatkyzy**

Faculty of Biology and Biotechnology, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

**Shirinbekov Meirzhan Zhaksybekovich**

Research Institute of Biological Safety Problems, Kazakhstan, Gvardeyskiy

**Usserbayev Bekbolat Sabituly**

Research Institute of Biological Safety Problems, Kazakhstan, Gvardeyskiy

**Nagymzhanova Zhanerke Nagymzhankyzy**

Research Institute of Biological Safety Problems, Kazakhstan, Gvardeyskiy

**Mukhami Nazym**

Research Institute of Biological Safety Problems, Kazakhstan, Gvardeyskiy

**Bopi Arailym**

Research Institute of Biological Safety Problems, Kazakhstan, Gvardeyskiy

**Sultankulova Kulyaisan Turlybaevna**

Research Institute of Biological Safety Problems, Kazakhstan, Gvardeyskiy

**Burashev Yerbol Dosanovich**

Research Institute of Biological Safety Problems, Kazakhstan, Gvardeyskiy, Faculty of Biology and Biotechnology, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

**Key words:** avian influenza virus, monitoring, PCR.

### **Introduction**

As is known, waterfowl, especially migratory birds, are carriers of almost all subtypes of type A influenza virus [1]. Given that the routes of migratory birds during seasonal migration run through the territory of the Republic of Kazakhstan, where contact with poultry occurs, they lead to the risk of infection and the emergence of new outbreaks of avian influenza. The most common subtypes of avian influenza virus in wild bird populations are type A H5 and H3[2]. Therefore, conducting scientifically based molecular epizootological monitoring of influenza in the population of wild birds is an urgent task.

The purpose of this work is the identification and typing of the avian influenza virus in the territory of the Republic of Kazakhstan.

### Materials and methods

To conduct molecular genetic and virological studies, 100 samples of cesspool swabs from wild birds from the ornithological station "Shakpak" of the Zhambyl region were used. The samples were taken from wild birds of the families *Meropidae*, *Motacillidae*, *Turdidae*, *Laniidae*, *Paridae*, *Ardeidae*.

Viral RNA was isolated using the commercial PureLink™ Viral RNA/DNA Mini kit. Kit, "Invitrogen".

Bird cesspools were analyzed by PCR using primers for typing and subtyping[3] avian influenza virus with commercial kit OneStep RT - PCR Kit, "Qiagen".

### Research results

In samples №49 and №50 from the ornithological station "Shakpak", it was established that there was an influenza virus type A and a subtype A/H3, an avian influenza virus, was determined. Of all the studied specimens, only in the *Motacillidae* family of the white wagtail (*White Wagtail*) revealed the type A influenza virus, which is 2% of the total of samples studied.

### Conclusions

As a result of the research, in isolates №49 and №50, isolated from migratory birds on the territory of the ornithological station "Shakpak", an influenza virus type A/H3 was identified. This subtype of avian influenza virus is less virulent than the A/H5 subtype, however, due to the wide distribution of the A/H3 virus among other mammalian species, further sequencing and phylogenetic analysis is necessary.

### Literature

1. Yoon SW, Webby RJ, Webster RG. Evolution and ecology of influenza A viruses // In: Influenza pathogenesis and control. - 2014. - Vol. 1. - P. 359-375.
2. Olsen B, Munster VJ, Wallensten A, et al. Global patterns of influenza A virus in wild birds // Science. - 2006. - Vol. 312. – P. 384–388.
3. Hoffmann, E., Stech, J., Guan, Y. et al. Universal primer set for the full-length amplification of all influenza A viruses. Arch. Virol. 146, 2275–2289 (2001). <https://doi.org/10.1007/s007050170002>

# PATHOGENESIS OF HUMAN RHINOVIRUSES (HRVs)

Zarxanim Tofiq kizi Agayeva

Baku State University, Faculty of Ecology and Soil Science, Baku, Azerbaijan

**Abstract:** Human Rhinovirus comprising of 3 species (A, B, C) are mainly responsible for mild upper respiratory tract infections like common cold, but can cause exacerbation in asthmatic & COPD patients. HRV C has several characteristics similar to HRV A, but uses a distinct receptor for host cell entry (CDHR3). This strain is known to cause over half of the infections in children. Thus, identification of HRV C infection is necessary to target therapeutic interventions to treat the at-risk individuals.

**Keywords:** Human Rhinovirus, infections, asthma, epithelial colonization, transmission

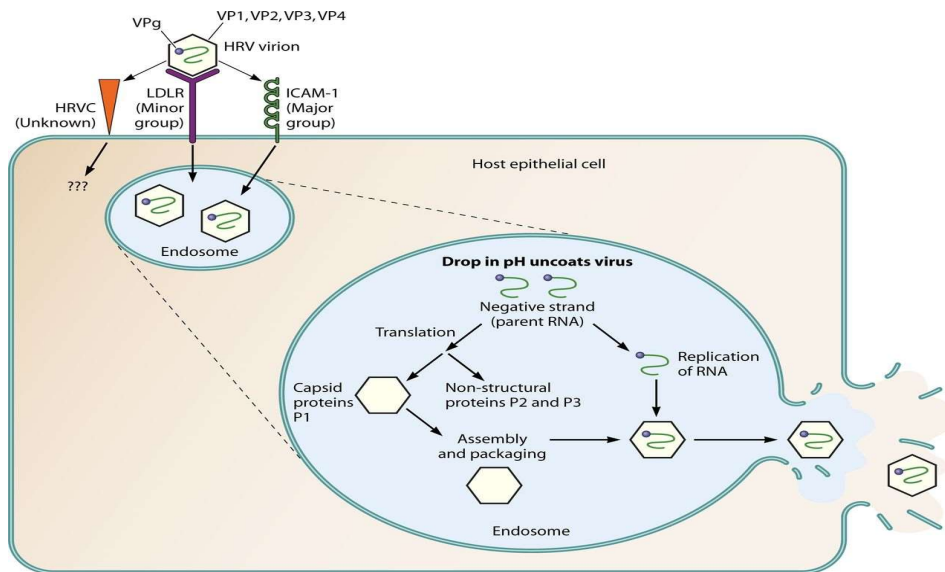
Human Rhinoviruses (HRVs) are members of the family picornaviruses and genus enterovirus. HRVs are non-encompassed positive sense RNA virus. HRVs are the most predominant human respiratory pathogens which are liable for upper respiratory diseases known as the normal cold (Jacobs et al., 2013). They thrive in similarly low temperature (33°C) and this quality empowers them to colonize in the human nasopharynx. HRVs are significantly connected with serious lower respiratory ailments like pneumonia, bronchiolitis that frequently causes intensifications of asthma and chronic obstructive pulmonary diseases (COPD) (Lau et al., 2007). HRVs are the second most normal reasons for bronchiolitis in children after Respiratory Syncytial infection (RSV) and according to past investigations, early life diseases are regularly connected to the advancement of wheezing/asthma in new-born children (Liu et al., 2017; Vandini et al., 2019).

HRVs were at first characterized into 2 significant serotypes of the Rhinovirus, HRV-A, HRV-B, in view of their disparities in hereditary characteristics (Hammond et al., 2015). Until the disclosure of the third serotype HRV-C in 2006 (Lamson et al., 2006).

It was recently discovered that there are two significant host cell receptors of HRV disease: Intercellular adhesion molecule (ICAM-1) and low-density lipoprotein receptor (LDLR). Nonetheless, later it was found that HRV-C strains contained amino acid profiles not quite the same as those of HRV-A and HRV-B in the area for receptors, and HRV-C strains used an unmistakable & distinct receptor, known as the Cadherin related receptor 3 (CDHR3) (Bochkov and Gern., 2012). ICAM-1 is the host receptor for most of the HRV-A strains and all HRV-B strains, whereas some strains of HRV-A used LDLR. Conversely, the entirety of the HRV-C strains uses CDHR3 to enter the host cell (Basnet et al., 2019; Bochkov et al., 2015; Griggs et al., 2017).

The VP1 protein in HRVs is related with the receptor restricting. When Rhinovirus ties to its receptor, receptor-mediated endocytosis is started that intervenes the passage of the infection molecule and uncoating of the viral genome in the host cell (Fuchs and Blaas., 2010), as displayed in figure 4. Most HRV-A strains contain a hydrophobic pocket covered inside VP1 where Antiviral mixtures can tie and inactivate the viral capsid work (Ledford et al., 2004). The infection can tie to the N-terminal immunoglobulin space (D1) of ICAM-1 when the VP1 pocket is unfilled and afterward the endocytosis is set off. The acidic pH of the endosome initiates the conformational changes in VP1 from the void to the filled structure and empowers the viral genome to enter the cytosol of the host cell. LDLR which is used by 12 different strains of HRV-A has two spaces: D2 and D3 which tie to VP1 build-ups of the infection. CDHR3 is the single receptor till date of all strains of HRV-C, its six extracellular spaces are orchestrated with the mix of Ca<sup>2+</sup> particles

between every area. The particular contacts among CDHR3 and HRV-C VP1 has not been recognized at this point (Bochkov et al., 2015).



**Figure 1:** Figure showing the mode of viral replication of HRVs in airway epithelial cells. (Jacobs et al. 2015) Virus take-up happens by means of clathrinid intervened endocytosis, autonomous endocytosis or miniature pinocytosis. A drop in pH is liable for viral uncoating. Negative strand of the parental RNA as recreated just as meant underlying capsid and non-structural proteins. The virion is then amassed and bundled preceding fare by means of cell lysis. ICAM (Intercellular adhesion molecule, LDLR (Low Density lipoprotein receptor).

Human Rhinovirus and related diseases: The Human Rhinovirus generally cause common cold & mild infections, however can cause extreme sickness in individuals with fundamental medical issues, for example, Asthma/Chronic Obstructive Pulmonary Disease/Cystic Fibrosis (Hammond et al., 2015). They cause infection in the respiratory region.

Trial patients with gentle atopic asthma recorded a drop in the constrained expiratory volume in a single second, and furthermore irritation of their aviation route after broncho provocation when infected with rhinoviruses (Bochkov et al., 2014). Rhinoviruses straightforwardly inhabit the lower respiratory tract or may animate neurogenic, insusceptible and provocative instruments. HRV additionally animates factors answerable for alveolar turn of events and redesigning of the aviation route, like nitric oxide, fibroblast development factor, changing development factor  $\beta$  and vascular endothelial development factor  $\beta$ . These combined with debilitated procured and intrinsic invulnerable frameworks in asthmatics cause intensification of the manifestations (Jacobs et al., 2013).

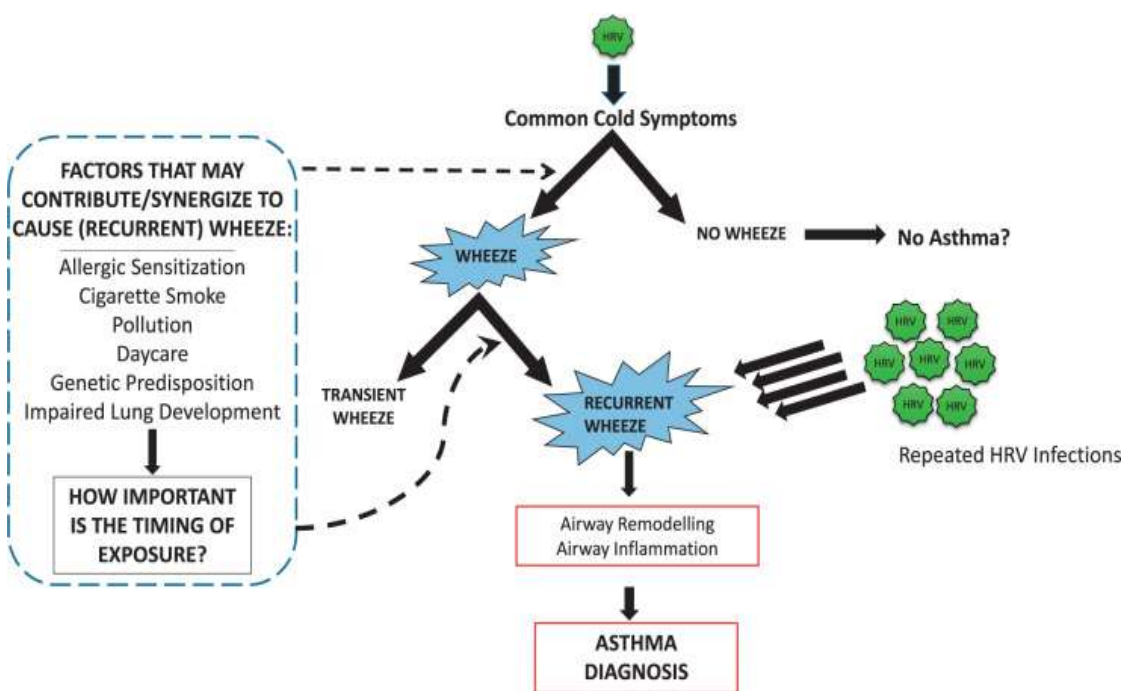
Youngsters are more inclined to HRV which causes lower respiratory tract diseases (LRTIs) alongside outrageous indications. In small kids, HRV causes bronchiolitis (Costa et al., 2014). In an investigation led in Australia, the native youngsters in country regions were probably going to contract HRV infections contrasted with non-native kids in the urban areas. The examination additionally discovered occasional varieties in frequencies of HRV diseases. They tracked down that in the Northern Hemisphere, expanded detailing of HRV diseases was seen during pre-summer (April-May) and early pre-winter (September). Gestational smoking is another danger factor for HRV infection in kids. The discoveries of this examination recommended that endeavours to lessen gestational smoking could have a positive effect in diminishing HRV infections during adolescence. Expanded number of days in a day care was additionally a danger factor for contracting HRV diseases, in light of expanded contact which is a method of transmission

(Figure 5). Having a great deal of more established kin additionally brought about early diseases during youth which served to present insusceptibility). Employment of aboriginal mothers around the time of delivery was also found to predispose new-borns to HRV infections. This is because of an increased likelihood of the mothers returning to work earlier after delivery, exposing the children to infections with HRV (Annamalay et al., 2012).

In a study conducted on adults based in US, the HRV are found to cause exacerbations in people with Chronic Obstructive Pulmonary disease (COPD) and it is also responsible for the exacerbation of Asthma. The population which is prone to being HRV-positive are those who are either chronic smokers or are in close association with smokers (Miller et al., 2016).

Rhinoviral infection spreads starting with one individual then onto the next by respiratory discharges containing infection, that enters the respiratory tract of a defenceless host. One can get Rhinoviral contamination by immediate or roundabout contact with the tainted people or the surfaces.

The contamination with the infection begins with intranasal and conjunctival immunization through the oral course (Jacobs et al., 2013). In an examination, 40% of HRVs were found in the volunteers' hands and just about 6% were found in the family things (Gwaltney et al., 1978). In another investigation on 24 wedded couples, one of the accomplices was tainted with HRV for each situation. Out of 24 couples, just 9 couples showed transmission of HRV disease to the uninfected accomplice, the contact time frame went from 63 hours to 149 hours (D'Alessio et al., 1976). HRV can get by on undisturbed skin for 2 hours and it can make due in indoor conditions for quite a long time to days at a surrounding temperature under trial conditions.



**Figure 2:** The above figure describes the role of rhinovirus in the pathogenicity and clinical course of asthma (Jacobs et al. 2015).

It is plausible to control the transmission of the Rhinovirus by the powerful utilization of virucidal facial tissues and nasal disinfection (Jennings and Dick, 1987). It was tracked down that the use of industrially accessible phenol/Alcohol clean decreases the transmission of the infection by this course.

HRVs are at first distinguished in the front piece of the nasopharynx or in the eyes; it spreads towards both of the mediocre turbinate anteriorly. Infection loaded bodily fluid is pushed

anteriorly upon nose blowing. They then, at that point move to the back piece of the nasopharynx with the utilization of mucociliary activity. The infections tie to explicit receptors on the cells and enter the epithelial cells from the adenoid region (Winther, 2011). Viral replication is found to be ideal at 33°C and the force diminishes when the temperature arrives at 37°C to 39°C (Jacobs et al., 2013). The descendants' infections are identified solely after 8-10 hours after the HRV have entered the nasal pathway. All diseases by the HRV don't prompt clinical ailment, about 75% of the populace create indicative colds. The HRV are shed at major sums on the second day of infection, however even following 3 weeks, limited quantities of HRV can be found in the nasal discharges. The disease of the nasal mucosa by the HRV causes vasodilation and expansion in the vascular penetrability, that further causes nasal obstacle and rhinorrhoea. The enlistment of incendiary goes between, for example, prostaglandins and kinins brings about vasodilation, expanding blood stream and epithelial penetrability consequently expanded emissions by the exocrine organs.

### References

1. Annamalay, A. A., et al. (2012). 'Prevalence of and risk factors for human rhinovirus infection in healthy aboriginal and non-aboriginal western australian children' *Pediatr Infect Dis J*, 31 (7), pp. 673-9.
2. Basnet, S., Palmenberg, A. C. & Gern, J. E. (2019). 'Rhinoviruses and their receptors' *Chest*, 155 (5), pp. 1018-1025.
3. Bochkov, Y. A., et al. (2015). 'Cadherin-related family member 3, a childhood asthma susceptibility gene product, mediates rhinovirus c binding and replication' *Proc Natl Acad Sci U S A*, 112 (17), pp. 5485-90.
4. Costa, L. F., et al. (2014). 'Human rhinovirus and disease severity in children' *Pediatrics*, 133 (2), pp. e312-21.
5. D'Alessio, D. J., Peterson, J. A., Dick, C. R. & Dick, E. C. (1976). 'Transmission of experimental rhinovirus colds in volunteer married couples' *Journal of Infectious Diseases*, 133 (1), pp. 28-36.
6. Fuchs, R. & Blaas, D. (2010). 'Uncoating of human rhinoviruses' *Rev Med Virol*, 20 (5), pp. 281-97.
7. Griggs, T. F., et al. (2017). 'Rhinovirus c targets ciliated airway epithelial cells' *Respir Res*, 18 (1), p. 84.
8. Gwaltney, J. M. & Hendley, J. O. (1982). 'Transmission of experimental rhinovirus infection by contaminated surfaces' *American Journal of Epidemiology*, 116 (5), pp. 828-833.
9. Hammond, C., Kurten, M. & Kennedy, J. L. (2015). 'Rhinovirus and asthma: A storied history of incompatibility' *Curr Allergy Asthma Rep*, 15 (2), p. 502.
10. Jacobs, S. E., Lamson, D. M., St George, K. & Walsh, T. J. (2013). 'Human rhinoviruses' *Clin Microbiol Rev*, 26 (1), pp. 135-62.
11. Jennings, L. C. & Dick, E. C. (1987). 'Transmission and control of rhinovirus colds' *European Journal of Epidemiology*, 3 (4), pp. 327-335.
12. Lamson, D., et al. (2006). 'Masstag polymerase-chain-reaction detection of respiratory pathogens, including a new rhinovirus genotype, that caused influenza-like illness in new york state during 2004-2005' *J Infect Dis*, 194 (10), pp. 1398-402.
13. Lau, S. K., Yip, C. C., Woo, P. C. & Yuen, K. Y. (2010). 'Human rhinovirus c: A newly discovered human rhinovirus species' *Emerg Health Threats J*, 3 p. e2.
14. Liu, L., et al. (2017). 'Association between rhinovirus wheezing illness and the development of childhood asthma: A meta-analysis' *BMJ Open*, 7 (4), p. e013034.

15. Miller, E. K., et al. (2009). 'Human rhinovirus c associated with wheezing in hospitalised children in the middle east' *J Clin Virol*, 46 (1), pp. 85-9.
16. Vandini, S., Biagi, C., Fischer, M. & Lanari, M. (2019). 'Impact of rhinovirus infections in children' 11 (6), p. 521.
17. Winther, B. (2011). 'Rhinovirus infections in the upper airway' *Proc Am Thorac Soc*, 8 (1), pp. 79-89.
18. Yoshida, L. M., et al. (2010). 'Viral pathogens associated with acute respiratory infections in central vietnamese children' *Pediatric Infectious Disease Journal*, 29 (1), pp. 75-77.

# Получение пробиотического консорциума из молочнокислых бактерий

**Орынбаева Жадыра Ауесовна**

Докторант кафедры "Биология", Казахский национальный педагогический университет имени Абая (г. Алматы, Казахстан)

**Дина Куанышовна Кулжанова**

Старший преподаватель кафедры "Биология", кандидат биологических наук. Казахский национальный педагогический университет имени Абая (г. Алматы, Казахстан)

**Алия Максумовна Калыбаева**

Старший преподаватель кафедры "Биология", Казахский национальный педагогический университет имени Абая (г. Алматы, Казахстан)

В настоящее время наиболее перспективными и востребованными направлениями в области микробиологии являются поиск новых штаммов молочнокислых бактерий. То есть они считаются бактериями для производства пробиотических препаратов и продуктов функционального питания. В связи с этим определение свойств новых штаммов этих микроорганизмов в биологическом исследовании является актуальной и актуальной задачей [1].

Лактобактерии (лат. *Lactobacillus*) - тип грамположительных анаэробных спорообразующих молочнокислых бактерий. Лактобациллы обычно имеют правильную форму длинной "палочки", иногда коккообразные расположены короткими цепями или поодиночке. В процессе нормального обмена лактобактерии могут образовывать молочную кислоту, перекись водорода, а также выделять лизоцим и вещества с антибиотической активностью: реутерин, плантарицин, лактоцидин, лактолин. В качестве конечного продукта гетероферментативные формы лактобацилл могут выделять уксусную кислоту и углекислый газ. Многие виды лактобацилл (лактобактерии) являются нормальной микрофлорой желудочно-кишечного тракта от полости рта до толстой кишки. Лактобактерии производят ряд гидролитических ферментов, а именно лактазу, которая расщепляет лактозу (молочный сахар) и предотвращает развитие лактазной недостаточности. Лактобациллы поддерживают кислотность толстой кишки при уровне pH 5,5-5,6.

Семейство лактобактерий, наряду с семейством бифидобактерий, включает штаммы, содержащие множество видов пробиотиков. В целом, пробиотики-это микроорганизмы, которые, как показали научные исследования, могут быть полезны для здоровья человека. Некоторые виды пробиотиков являются частью микрофлоры человека, некоторые близки к микроорганизмам, обнаруженным у людей. Разные штаммы могут быть по-разному полезны для разных органов. Например, штамм Shirota вида *Lactobacillus casei* поддерживает иммунную систему и помогает перемещать пищу по кишечнику, штамм *Vulgaricus* вида *Lactobacillus delbrueckii* очень полезен для пациентов, которые не могут переваривать лактозу, содержащуюся в натуральном молоке и многих молочных продуктах [2].

В настоящее время свойство активных штаммов пробиотических микроорганизмов воздействовать на внутренние органы в организмах еще требует глубокого изучения [3]. В целом, для проведения исследований микроорганизмов, обладающих пробиотическими свойствами, также очень важно проводить исследования с методами скрининга

пробиотических штаммов, определения антоганистических свойств, проверки устойчивости к антибиотикам, контроля интенсивности их роста при различных температурах, определения морфолого-культуральных свойств, определения физиологических и биохимических свойств. Микроорганизмы, обладающие пробиотическими свойствами, после попадания в организм подвергаются воздействию различных стрессовых факторов, поэтому при выборе бактерий, из которых готовится пробиотический продукт, следует уделять особое внимание их жизнеспособности [4]. Кроме того, исследования биосовместимости штаммов молочнокислых бактерий проводились путем совместного культивирования в плотной питательной среде [5].

Пробиотические бактерии оказывают многочисленные и разнообразные действия на организм человека. На химус, патогенные бактерии, комменсальную микрофлору, энтероциты и иммунокомпетентные клетки пробиотики могут оказывать как прямое, так и не прямое действие, которое обусловлено изменениями в микробном биоценозе кишечника. Считается доказанным их конкурентное взаимодействие с патогенными и условно-патогенными микроорганизмами. Некоторые пробиотики оказывают прямое воздействие на слизистую оболочку тонкой кишки, ее трофические и ферментативные резервы [6-9].

В связи с этим, объектом научно-исследовательской работы были выделены несколько штаммов молочнокислых бактерий. Каждый штамм подвергался чистке, микроскопическому осмотру. Микробиологические методы были проведены для нескольких штаммов кисломолочных продуктов, взятых для общего исследования. Кроме того, для получения пробиотического консорциума из молочнокислых бактерий были проведены такие микробиологические методы, как антимикробная, антибиотикорезистентность, определение биосовместимости, определение жизнеспособности микроорганизмов, определение протеолитической активности.

В том числе, главной проблемой было определение биосовместимости вновь выделенных штаммов друг с другом. С помощью стандартных методов микробиологии был проведен метод биосовместимости штаммов. В общей исследовательской работе 805, 106, П1-5, 74, 414, 612, 817, 819, 149 получены штаммы. Метод биосовместимости был реализован компанией Himedia, то есть через готовую питательную среду. Сначала твердую питательную среду MRS-4 измеряли и разливали в чашки Петри в стерилизованном виде. Твердая питательная среда MRS-4 в охлажденной чашке Петри была реализована с помощью метода титрования выделенных штаммов (NaCl - хлорид натрия) при достижении нормальной температуры. Каждый штамм был отмечен на чашке Петри. Привитые штаммы помещали в термостат на 24 часа при температуре 37° С.

В результате активно определялась интенсивность роста штаммов. Таким образом, штаммы молочнокислых бактерий, полученные для исследования, были произведены в лаборатории более трех раз и получили фактически полученный результат. То есть, если взять пример, то по результатам исследования на штамм 805 приходится 106, П1-5, 74, 141, 612, 817, 819, 149, 21 отмечается совпадение штаммов. Таким образом, наблюдалась биосовместимость друг с другом у следующих изученных штаммов.

Результаты, полученные от лактобактерий с помощью методов микробиологии, которые дают такие точные результаты, дают большие шансы на получение пробиотического консорциума в будущем. В настоящее время мировыми учеными продвигается разработка пробиотических препаратов, изучающих иммунодефицит человека. Достижение биологических наук заключается в производстве препаратов, научно доказанных в стране и прошедших несколько этапов исследований, с помощью пробиотических штаммов, обладающих целебными свойствами для общей структуры внутреннего организма.

### Литература

1. Соловьева И. В., Точилина А. Г., Новикова Н. а. Изучение биологических свойств новых штаммов рода *Lactobacillus*. Вестник Нижегородского университета им. Н. и. Лобачевского, 2010, № 2 (2), с. 462-468.
2. <https://www.gastroscan.ru/handbook/118/1906>
3. Food and Agricultural Organization of the United Nations and World Health Organization. Health and nutritional properties of probiotics in food including powder milk with live lactic acid bacteria. Cordoba, Argentina, 1—4 October 2001.
4. Systematic review: microbial dysbiosis and non alcoholic fatty liver disease. Wieland A, Frank DN, Hartke B, Bambha K. *Aliment Pharmacol Ther.* 2015;42(9):1051-1063. <https://doi.org/10.1111/apt.13376>
5. Молохова Е. И. Биофармацевтические аспекты пробиотиков / / Пробиотические микроорганизмы – современное состояние вопроса и перспективы использования: быстро. док. Междунар. Научно-практ. конф. Памяти Гончаровой Г. И.-М., 2002. - С. 64-69.
6. Урсова Н.И. Пробиотики в комплексной коррекции дисбактериоза кишечника у детей / Н.И. Урсова [Текст] // Лечащий врач: Журнал для профессионалов в медицине. — 2008. — № 1. — С. 12-14.
7. Angelakis E. Related actions of probiotics and antibiotics on gut microbiota and weight modification / E. Angelakis, V. Merhej, D. Raoult [Text] // *Lancet Infect. Dis.* — 2013 Oct. — 13(10). — 889-99; doi: 10.1016/S1473-3099(13)70179-8.
8. Bermudez-Brito M. Probiotic mechanisms of action / M. Bermudez-Brito, J. Plaza-Diaz, S. Munoz-Quezada, C. Gomez-Llorente, A. Gil [Text] // *Ann. Nutr. Metab.* — 2012. — 61(2). — 160-74; doi: 10.1159/000342079.
9. Ciccarelli S. Management strategies in the treatment of neonatal and pediatric gastroenteritis / S. Ciccarelli, I. Stolfi, G. Caramia [Text] // *Infect. Drug Resist.* — 2013, Oct 29. — 6. — 133-161; doi: 10.2147/IDR.S12718.

# ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩИЙ НАПИТОК С ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ

Мукашева К.К

Учитель биологии Назарбаев Интеллектуальной школы химико- биологического направления, д.биол.н. , профессор ВКТУ им. Д.Серикбаева, г. Усть-Каменогорск, Казахстан, г. Усть-Каменогорск, Казахстан

Каркын А.К.

Ученица Назарбаев Интеллектуальной школы химико- биологического направления, г. Усть-Каменогорск, Казахстан

Ключевые слова: сенча зеленый чай, кипрей, стевия, Melissa, левзея, шалфей, ягоды брусники, корень лопуха, календула, бадан, цветки бузины, исландский мох, кожура граната, семена лимонника, родиола, функциональный тонизирующий напиток, иммуностимулирующие свойства.

## Введение

В процессе жизнедеятельности организм человека испытывает постоянное влияние факторов внешней среды. Экология, микробиологическое окружение, климатические изменения, психологические аспекты проживания в социуме - все эти внешние факторы воздействуют на человека с меняющейся интенсивностью, требуя постоянной выработки приспособительных реакций (адаптации). Напряжение защитных сил организма в процессе преодоления вредного внешнего фактора должно быть оптимальным.

В настоящее время многие люди ищут естественные способы укрепления своего здоровья, к которым относятся растительные тонизирующие напитки с иммуностимулирующими свойствами.

Тонизирующие напитки с адаптогенными и иммуностимулирующими свойствами имеют растущую популярность. Эти напитки содержат компоненты, помогающие укрепить иммунную систему и повысить функциональную активность организма.

Из литературных источников известно содержание широкого спектра биологически активных веществ в растениях, например, в стевии (*Stevia L.*), сенча зеленом чае (*Camellia sinensis*), кипрее (*Epilobium L.*), мелиссе лекарственной (*Melissa officinalis*), левзеи (*Leuzea*), шалфее лекарственном (*Salvia*), ягодах брусники (*Vaccinium vitis-idaea*), корне лопуха (*Arctium L.*), календуле лекарственной (*Calendula L.*), листьях бадана (*Bergenia crassifolia*), цветках бузины (*Sambucus L.*), исландском мхе (*Cetraria islandica*), кожуре граната (*Punica L.*), семенах лимонника китайского (*Schisandra chinensis*), родиоле розовой (*Rhodiola L.*).

Целью исследования являлось создание тонизирующего и иммуностимулирующего напитка на основе лекарственных растений.

Для достижения поставленной цели были определены основные задачи:

- теоретически обосновать выбор компонентов для производства функционального тонизирующего напитка;
- составить растительные композиции и определить их количественный состав;
- разработать рецептуру и технологию функционального тонизирующего напитка.

Зеленый чай сенча - это разновидность зеленого чая, которая преимущественно производится в Японии. Особая польза зеленого чая сенча заключается в высоком содержании антиоксидантов и витаминов, положительном влиянии на работу сердечно-сосудистой системы, очищении кожи и улучшении мозговой деятельности.

Кипрей - многолетнее травянистое растение с высоким содержанием витаминов и полезных минералов, оказывают противосудорожное, седативное, болеутоляющее и противовоспалительное действие.

Мелисса лекарственная более 2000 лет успешно используется в народной и научной медицине многих стран мира. В ее состав входят дубильные вещества, стеарины, эфирное масло, горечь, сапонины, слизь, смола, органические кислоты, ферменты и флавоноиды.

Шалфей активно используют при заболеваниях дыхательных путей, при заболевании почек, при гастритах, при повышенной потливости, для подавления лактации у женщин, при бесплодии, при заболеваниях полости рта, нервной системы, в качестве ароматерапии и в парфюмерии.

Доказана антиоксидантная активность листьев шалфея. Эфирные масла, входящие в состав шалфея, обладают бактерицидным действием. За счет дубильных веществ, алкалоидов, флавоноидных соединений шалфей имеет терпкий вкус и обладает вяжущим и бактерицидным эффектом.

Корень лопуха содержит инулин - до 45%, эфирное и жирное масла 0,06-0,18 и 0,4-0,8% соответственно, стерин - ситостерин, сигмастерин, аскорбиновую и кофейную кислоты, смолы, горькие и дубильные вещества, слизи, минеральные соли, алкалоиды и др.

Календула эффективна при нервных расстройствах, заболеваниях полости рта, болезнях внутренних органов (желудка, печени, почек, желчного пузыря). Ее используют в качестве седативного, отхаркивающего, общеукрепляющего, болеутоляющего средства. Активные вещества календулы способны ускорить процесс заживления, улучшить здоровье полости рта, внешний вид кожи, зрение, а также уменьшить выраженность воспалительных процессов и риск развития некоторых видов рака.

Бадан обладает вяжущими, противовоспалительными, диуретическими, дезинфицирующими, кровоостанавливающими, противомикробными, тонизирующими, антистрессовыми и общеукрепляющими свойствами. Благодаря наличию арбутина, растение используют при заболеваниях мочевыводящих путей. В бадане содержится: аскорбиновая кислота; железо, марганец, медь; дубильные вещества; фитонциды; флавоноиды; изокумарины; катехины; эфирные масла; гликозиды; полифенолы; углеводы; глюкоза; крахмал.

Корни, ягоды, цветы и листья бузины используют для укрепления иммунной системы, обеспечения защиты организма от инфекций, в качестве средства для ухода за кожей, а также для улучшения работы желудочно-кишечного тракта. Соцветия бузины содержат органические кислоты, самбунигрин, альдрин, холин, эфирное масло, каротин, этилизобутил, изоамиламин, слизи, сахара, дубильные вещества. В некоторых случаях бузину применяют как общеукрепляющее средство в период беременности. Препараты из бузины используют для укрепления иммунитета; снятия симптомов простудных заболеваний: насморк, кашель, жар, озноб; нормализация работы желудочно-кишечного тракта; успокоения нервной системы; выведения из организма ненужной жидкости. Употребление бузины помогает укрепить артериальное давление, улучшить качество сосудов, а также снизит количество жировых отложений в них.

Исландский мох используют при лечении простуды, заболеваний верхних дыхательных путей, астме различного происхождения, при бронхитах. Также является эффективным средством для профилактики и лечения туберкулеза. Состав исландского мха: жиры - 0,16 г, белки - 1,51 г, углеводы - 12,29 г, вода - 81,34 г, зола - 4,70 г.

Гранат богат полифенолами - это природные соединения, которые нейтрализуют свободные радикалы и защищают организм от окислительного стресса. Например, пуникалагин - мощный антиоксидант с противовоспалительным эффектом. Содержит танины, катехины и флавоноиды. Также гранат - отличный источник клетчатки, витамина С и других полезных веществ.

Лимонник китайский в семенах содержит до 33 % жирного масла, эфирное масло, сесквитерпеновые кетоны, витамин Е. Лимонник обладает тонизирующим, адаптогенным, общеукрепляющим действием, стимулирует нервную систему, дыхательный центр, повышает умственную и физическую работоспособность, повышает остроту ночного зрения. В плодах лимонника высокое содержание витаминов С и Е. Первый – антиоксидант, который помогает иммунитету и облегчает течение респираторных инфекций. Второй также является антиоксидантом, кардиопротектором, защищает клеточные мембраны от повреждений и регулирует потребление клетками кислорода. Из минералов в лимоннике присутствуют кальций, калий, цинк, железо, магний, йод и др.

Родиола розовая обладает стимулирующим действием, усиливает общую сопротивляемость организма, противодействует стрессам, помогает восстановлению сил после перенесенных заболеваний. Ценится как лекарственное растение, адаптоген, мало в чём уступающий женьшеню. Всего в состав золотого корня входит более 140 биологически активных веществ. Самое ценное вещество в составе родиолы салидрозид. В корнях содержится около одного процента.

Материалы и методы. При производстве тонизирующего напитка использовали сенча зеленый чай, кипрей, стевию, мелиссу лекарственную, левзею, шалфей лекарственный, ягоды брусники, корень лопуха, календулу лекарственную, листья бадана, цветки бузины, исландский мох, кожуру граната, семена лимонника, родиолу розовую.

Подбор компонентов для тонизирующего напитка проводили в зависимости от содержания биологически активных веществ и антиоксидантной активности в листьях, корнях и плодах, а также в соответствии с научными рекомендациями по применению используемого растительного сырья.

Предварительно сырье подвергали измельчению на лабораторной мельнице до размера частиц 1,0-2,0 мм и смешивали.

Результаты и обсуждение. В результате проведенных экспериментов нами разработан рецепт тонизирующего напитка (табл. 1).

Таблица 1. Рецепт тонизирующего напитка

Наименование растений	Масса, г
Сенча зеленый чай	30,0
Кипрей узколистный	20,0
Стевия медовая	10,0
Мелисса лекарственная	4,0
Левзея сафроловидная	2,0
Шалфей лекарственный	4,0
Ягоды брусники	4,0
Корень лопуха	3,0
Календула лекарственная	4,0
Листья бадана	5,0
Цветки бузины	2,0
Исландский мох	3,0
Кожура граната	4,0
Семена лимонника китайского	3,0
Родиола розовая	2,0
Итого	100,0

Для заваривания 5,0 г (1 чайную ложку) смеси заливали 200 мл кипятка; закрывали крышкой и настаивали не менее 15 минут. Принимали по 1/2 стакана 2 раза в день во время еды.

Изготовленные образцы напитка исследовали органолептически. Этот метод оценки позволяет в течение 1-2 минут определить всю совокупность свойств напитка. Согласно существующим стандартным методикам органолептическую оценку напитка по следующим показателям: цвет, крепость, прозрачность настоя, аромат и вкус. Сравнительное органолептическое исследование образцов напитка, отличающихся по составу и дозировке компонентов, позволило определить их оптимальное соотношение (табл. 1). При этом установлено, что образцы предлагаемого продукта с массовой долей растительного сырья 5-10% обладают лучшей органолептической характеристикой в сравнении с другими опытными образцами. Увеличение дозы растительных компонентов ухудшает органолептические показатели напитка, а уменьшение дозы (менее 5 %) не обеспечивает улучшение органолептических показателей.

Традиционные безалкогольные напитки отличаются высоким содержанием сухих веществ, основу которых составляет сахар, добавляемый по рецептуре. В напитке, разработанном нами, сахар отсутствует, что делает его менее калорийным, а значительную долю сухих веществ представляют экстрактивные вещества растительных добавок. В отличие от традиционных безалкогольных напитков созданный напиток низкокалорийный - энергетическая ценность равна 19 ккал. При оценке органолептических показателей оценивали интенсивность настоя, цвет, прозрачность, вкус и аромат. Результаты дегустационной оценки представлены в табл.2.

Таблица 2. Органолептическая оценка тонизирующего напитка

Крепость (интенсивность настоя)	Прозрачность настоя	Цвет	Аромат и вкус
Насыщенный	Прозрачный	Зеленоватый	С приятным запахом и сладким вкусом

Выводы. В результате проведенных исследований впервые разработана рецептура и технология получения функционального тонизирующего напитка с иммуностимулирующим эффектом, в состав которого входят: сенча зеленый чай, кипрей, стевия, мелисса лекарственная, левзея, шалфей лекарственный, ягоды брусники, корень лопуха, календула лекарственная, листья бадана, цветки бузины, исландский мох, кожура граната, семена лимонника китайского, родиола розовая, содержащие биологически активные компоненты с разным спектром физиологического действия. Процесс получения функционального продукта питания несложен, вписывается в обычную технологическую схему и не требует значительных дополнительных затрат. Таким образом, пищевая и биологическая ценность, уникальный витаминно-минеральный состав позволяет отнести созданный тонизирующий напиток к функциональным и рекомендовать его в массовом питании.

Список литературы

1. Анисимович И. П. и др. Параметры антиоксидантной активности соединений: относительная антиоксидантная активность чая // Научные ведомости БЕЛГУ. Сер.: Естественные науки. - 2010. - № 9.-С. 104–110.
2. Барнаулов О.Д. Фитотерапия больных бронхолегочными заболеваниями / СПб., 2008.- 72 с.
- 3.Статья-/funktionalnyy-toniziruyuschiy-napitok-iz-naturalnogo-syrya%20
4. Кипрей.- URL: [https:// medlib.net/kiprej.html](https://medlib.net/kiprej.html)
5. Иван-чай. - URL:[https:// Иван-чай -Характеристики, состав, применение, рецепты...](https://products.propto.ru>article/ivan-chay)
6. Родиола-<https://altaivita.ru/blog/zolotoy-koren/>
7. Нет источника
8. Заворохина Н.В., Чугунова О.В., Фозилова В.В. Чайные напитки антиоксидантной направленности на основе кипрея узколистного //Пиво и напитки. - 2013. - № 1. - С. 28-31.
9. Лимонник китайский-[https://herbalife.ru/blog/pitanie/limonnik-kitayskiy- poleznye-svoystva/](https://herbalife.ru/blog/pitanie/limonnik-kitayskiy-poleznye-svoystva/)
10. Гранат-[HTTPS://FITAUDIT.RU/FOOD/114307](https://fitaudit.ru/food/114307)
11. Исландский мох-<https://fitaudit.ru/food/121881>
12. Сенча чай-<https://podarichai.ru/blog/chaj-sencha-polza-i-vred/>

## **Pedagogical Sciences**

# POSSIBILITIES OF WEB 2.0 TECHNOLOGY IN FORMING A NETWORK COMMUNICATION CULTURE OF FUTURE TEACHERS

B.T.Kerimbayeva

PhD, associate professor of K.Zhubanov Aktobe Regional University, (Kazakhstan, Aktobe)

Zh.I.Satbay

Master of humanities, K.Zhubanov Aktobe Regional University, (Kazakhstan, Aktobe)

*This research was funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No.AP13067801)*

Today the Internet has entered into all spheres of public life. In the context of globalization, the development of information technology has led to the emergence of new ways to use the Internet. At the present stage of development of society, the goal of education is to create conditions for the maximum development of the individual potential of each student, Web2.0 social services, their main features - interactivity and socialization, contribute to the optimization of the process of teaching a foreign language.

Web 2.0 is a qualitatively new way to implement the educational process in the field of education. The advantage of Web 2.0 is the ability to involve all students in the educational process, not only as consumers of educational content, but also as active creators of it.

The technology Web 2.0. in the pedagogical process in terms of managing the learning process contributes to the manifestation of independence and greater activity of the student in interaction with other participants in the learning process when creating educational information.

Web 2.0 technologies are able to shape the communication potential of future professionals due to such characteristics as ease of use of the information space, accessibility, efficient organization, interactivity, multimedia, reliability and security.

Web 2.0 opens up wide opportunities for educational practice: the use of free electronic resources that can be used for educational purposes; independent creation of online content; interpersonal interaction of subjects of the educational process.

E. D. Patarakin and D. B. Yarmakhov identified the following possibilities for using Web 2.0 technology in education [1]:

- Web 2.0 technologies open up fundamentally new opportunities for activity, realizing convenient usage opportunities for people without special knowledge in the field of information technology;

- As a result of the spread of Web 2.0 technologies, a large number of open materials are offered on the web that can be used for educational purposes;

- Web 2.0 technology facilitates the process of creating digital content and publishing it on the web, whereby to which everyone can not only access digital collections of texts, photos, images, music files, but also participate in the creation of personal online content;

- Web 2.0 technologies allow organizing a student's personal space;
- Opportunities for the participation of students and teachers in professional Internet communities will be expanded.

Thus, the main advantage of Web 2.0 technologies for the educational system is that they allow you to store data in Internet services that ensure their availability.

The use of Web 2.0 technologies in the educational process contributes to the formation of professionally important characteristics, such as critical thinking, individual learning, creative self-development, and reflective and communicative potential [2].

The Internet is the language of learning, the most commonly used direction as a source of information. However, there are times when not all information available on the Internet fully meets the needs of educators. Unfortunately, researchers have not developed well-defined criteria for assessing the quality of Internet resources. Therefore, it is the responsibility of teachers to organize the search for the necessary sites in the learning process, a thorough analysis of the information contained in them before presenting it to students.

There are many opportunities for developing the communication potential of the Internet. The most commonly used of these are reading, writing and speaking.

Reading is a type of language activity, which is understood as a purposeful process of obtaining the necessary information from a text of varying degrees of completeness and depth of understanding, depending on the goals and conditions of communication within a certain field of activity.

Written speech is a type of speech activity aimed at providing information in writing in accordance with the goals and conditions of communication within any field of activity. Although this is a productive form of speech activity, and reading is receptive, working on the Internet involves a combination of these types of speech activity. For example, we read and write comments on forums and blogs, check and reply to emails, and when we create electronic texts, we often need to review these types of texts.

Therefore, it is advisable to combine these types of services to simulate communicative situations that most fully reflect real communication on the network in the process of learning a foreign language and writing a letter using Internet technologies [3].

*Educational activities formed with the help of Internet technologies:*

- definition of the topic, filling the text on the topic;
- highlighting the main idea;
- highlighting the main facts;
- establishing a logical order of the main facts of the text;
- complete and accurate understanding of the content of the text based on information processing (finding out the meaning of unfamiliar words, grammatical analysis, planning);
- evaluate the information received, express their opinion or determine their attitude to what they read;
- commenting / explaining the facts described in the text;
- prevention of possible events, facts; forecasting the development/outcome of the said facts/events;
- identify causal relationships between facts;
- determination of the temporal and causal relationship of events;
- understanding the arguments;
- obtaining necessary/interesting information;
- generalization of the described facts/phenomena;
- determination of the author's opinion, assessment of the importance / novelty / reliability of information;
- understanding the meaning of the text and its problems using elements of text analysis;

- highlighting important information in texts / texts for solving the problems of design and survey activities.

*Writing skills formed using Internet technologies:*

- description of events/facts/phenomena;
- reporting information;
- expressing one's opinion;
- present a socio-cultural portrait of your country and the countries of the language being studied;
- Express and prove your point of view;
- registration of the necessary information from the read/heard/seen;
- making comments/additions;
- generalization of information from different sources;
- description of literary characters and historical figures;
- conclusion;
- assessment of the facts/events of modern life;
- filling out forms, various questionnaires (when registering on sites);
- creation of a short / extended plan (when planning web pages) [4].

Web 2.0 social services include social networks and social presentation systems, online diaries, online bookmarking systems, multimedia systems, and others.

Consider the methodological features of the two most popular types of learning services: Blog and Podcast, Web Quest, which can be used in the learning process when teaching a foreign language to solve certain educational problems.

A blog (or online diary) is one of the most common social services and is a web space aimed at organizing a user's personal information space.

Blog technology allows you to publish, store, process, send various information and search for it in the data; allows you to create communities that can be managed by several people with individual access settings for authors and commentators.

A. V. Filatova identifies the following types of blogs:

- according to the author - individual, collective, corporate;
- by type of multimedia - text, podcast, video blog, etc.;
- on the basis of content;
- at the technical site;
- by genre;
- by legal status - individual, group, etc. [5].

Most online diaries share several characteristics: chronological organization of information (the most recent entries are placed at the top of the web page); the presence of an archive for access to past messages; the ability to attach multimedia objects; interactivity (receiving feedback through comments); links to other sites; RSS syndication that allows users to subscribe to a blog.

There are many Web services on the Internet. The list of the most popular blogging platforms includes Blogger, LiveJournal, WordPress. Other educational blogging resources include SchoolBlogs, Blogosphere.us, and Weblogg-ed. These sites contain information regarding current blogging trends and their use in education.

When using blogs of working with students, it is recommended to take into account the frequency and volume of required posts on the topic, the stability of comments and the number of hyperlinks. Particular attention should be paid to the requirements regarding the use of language norms and compliance with online etiquette, citation and reference rules.

In the process of working with students, the use of blogs increases cognitive activity, stimulates the study of foreign languages, and increases the level of self-realization from a creative point of view.

The ability to search and analyze information is improved, the skills of critical thinking and independent work are formed. Blogs allow you to create optimal conditions for the formation of the communicative potential of future specialists through the visual presentation of educational materials. The advantages of the blog include free, interactivity, a high level of personal interaction between the student and the student, ease of use and accessibility [6].

Podcasts are another important means of communication in the modern world. Podcasting is a digital content streaming technology that creates, hosts and distributes media streams (audio or video files) over the Internet that are available for users to listen to or watch. A podcast is a single file or a series of regularly updated files published at a specific address on the Internet [7].

Podcasting is successfully used in the process of teaching a foreign language. Currently, there are a large number of specially designed educational materials in the form of podcasts. These can be accurate podcasts made for native speakers and educational podcasts made for educational purposes. Depending on the specific educational tasks, they work individually and in groups; in the classroom and at home; can be used in project work and training sessions. There are different types of podcasts related to learning foreign languages:

- a podcaster for working with lexical material, explaining the meaning of a word, phrase or phraseological unit and illustrating them with examples of the functioning of the lexical unit in question in the language;

- a podcast aimed at developing listening skills and containing tasks for listening;

- podcast for a complete foreign language lesson

Such podcasts should be accompanied by handouts.

An interesting podcast for English learners from the BBC News Service. Podcasts can act not only as a tool for developing listening skills, but also as a tool for improving speaking skills. Students (and teachers) can create their own podcasts using free audio recording software like Audacity.

Podcasting has a number of advantages over traditional forms of education [8]. This technology makes it possible to listen to or watch educational materials anywhere and at any time, not limited to classroom lessons and a more convenient distribution of study time. You can listen to the podcast an unlimited number of times in whole or in parts. Ordinary students can choose the pace of learning that suits them best.

In modern society, much attention is paid to personal qualities that allow people to adapt to rapidly changing living conditions. The main goal of modern foreign language education is the formation of a communicative potential that allows a person to enter a foreign culture, perceive it, analyze it, give information and receive answers.

In this regard, it is worth noting the didactic possibilities of digital technologies with a high didactic potential. Digital technologies allow for distance, individual learning, access to various educational information (reference books, encyclopedias, tools, etc.), as well as the use of new educational technologies in the learning process, for example, web quest technology [9].

"Quest" in translation from English is a long search for a goal, which can be associated with interesting events or gameplay; also defined as a type of computer game.

Web Quest as a learning technology is a problematic task with elements of a role-playing game that uses the information resources of the Internet. At present, when a project is being implemented in our country to connect all educational institutions to the Internet, this technology can take its rightful place among pedagogical technologies widely used in other countries.

Web Quest allows you to:

- mastery of specific didactic goals and objectives that are relevant in each specific situation;

- the formation of the trainee's volume and level of competence necessary to solve a certain group of cognitive tasks at each stage of his movement (from ignorance to knowledge) and the transition, respectively, from the lowest level of mental activity to the highest;

- the formation of teachers' psychological resistance to the systematic replenishment of their knowledge and business skills in the flow of scientific and public information in solving new cognitive tasks.

Web Quest is defined as a web project where all the information the learners work with is available on different websites. Students are given the task to collect materials on a topic on the Internet, to solve a problem using these materials.

Bernie Dodge defined the following webquest structure [10]:

1. Introduction
2. Task
3. Process
4. Evaluation
5. Conclusion
6. Credits
7. TeacherPage.

However, this structure is used only as a basis, which can be changed if necessary. The teacher can design the quest according to the level and needs of the students.

Guidelines for teachers using Web Quests:

- the origin, goals and objectives of the web quest, about it; professional orientation of students (can other students use it in case of additions and corrections); planned results based on educational standards (personal, regulatory, communicative, cognitive);
- the process of organizing work on a Web Quest;
- necessary funds; the value of this Web Quest.

Thus, it is possible and expedient to develop the communicative potential of students with the help of Internet technologies, in particular the Web Quest technology provided in the educational process:

- virtual environment of the language being studied;
- the authenticity of the materials used in the network;
- motivation of students to their own cognitive activity;
- development of the information culture of students as a necessary component of the communicative potential of a modern person.

Web Quests develop critical thinking. Students not only collect information, but also change it to complete the task and solve the problem. They become more motivated, they perceive the task as something "real" and "useful", which leads to an increase in the performance of the service.

Finally, all work can be stored electronically and posted on the school website, thus becoming an electronic portfolio in the European language.

The integration of Internet technologies and methods of teaching subjects in English is aimed at the high quality of the acquired knowledge, mastering modern methods of searching, processing and using information, personal development of the student, continuing education at a high level.

## REFERENCES

1. Patarakin Ye.D., Sotsial'nyye vzaimodeystviya i setevoye obucheniye 2.0: / Ye.D. Patarakin. - M.: «Sovremennyye tekhnologii v obrazovanii i kul'ture», 2009. - 176 s. [in Russian]
2. Avadayeva I.V., Anisimova-Tkalich S. K., Vezetiu Ye.V., Vovk Ye. V., Goldenova V.S. i dr. Metodologicheskiye osnovy formirovaniya sovremennoy tsifrovoy obrazovatel'noy sredy: monografiya. -Nizhniy Novgorod: NOO "Professional'naya nauka", 2018. –174 s. [in Russian]
3. Berkimbayev K.M., Iskakova P.K. Rustambekova M.E., Avezov B.N. Bolashak mugalimderdi innovachiyalik is-areketke dayarlaudın mani. Kazakstannın gılımı men omiri Khalıkaralik gılımı-kopshilik zhurnal №2/3 Astana, 2018. [in Kazakh]

4. Ignatova, N. YU. Obrazovaniye v tsifrovuyu epokhu: monografiya / NTI (filial) UrFU, 2017. – 128 s. [in Russian]
5. Filatova A.V. Optimizatsiya prepodavaniya inostrannykh yazykov posredstvom blog-tekhnologiy: Diss... kand. ped. Nauk. M.2009. S40. [in Russian]
6. Raitskaya, K. Ispol'zovaniye blogov i agregatorov RSS v prepodavanii (angliyskogo) yazyka v vysshey shkole / K. Raitskaya // Filologicheskiye nauki v MGIMO. 2006. - № 26. - S. 118 - 127. [in Russian]
7. Berkimbayev K.M. Praliyeva R.E. Niyazova G.Zh. Orazbekuli Kh. Bolashak mugalimderdi kasibi dayarlauda podkasting tekhnologiyasin paydalanu mumkindikteri. Kazakhstannın gılımı men omiri Pedagogika № 6 (50) 2017.-B. 66-71. [in Kazakh]
8. Berkimbayev K.M., Mutanova D., Usenkulova A.O. Dialog kak mekhanizm razvitiya v protsesse obucheniya. Sotsial'nyy mir cheloveka. Izhevsk 2018. [in Russian]
9. Igumnova Ye. A. Kvest-tekhnologiya v obrazovanii : ucheb. posobiye / Ye. A. Igumnova, I. V. Radetskaya ; Zabaykal. gos. un-t. – Chita : ZabGU, 2016. – 164 s. [in Russian]
10. Napalkov S.V. Tematicheskoye obrazovatel'nyye veb-kvesty kak sredstvo razvitiya poznavatel'noy samostoyatel'nosti uchashchikhsya pri obuchenii algebre v osnovnoy shkole: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.02. Saransk, 2013. 25 s. [in Russian]

УДК 378.147

# KNOWLEDGE FRAGMENTALIZATION DURING STUDYING THE PHYSICS COURSE

ФРАГМЕНТАЛІЗАЦІЯ ЗНАНЬ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ ФІЗИКИ

**Liudmyla Davydenko**

Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at Department of Chemistry and physics, National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic», Ukraine

**Tetyana Romanova**

Associate Professor, Doctor of Economic Sciences, International Center of Modern Education, Czech Republic

**Dmytro Usenko**

PhD, MPhys, National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic», Ukraine

**Давиденко Людмила Павлівна**

к.х.н., доцент, доцент кафедри хімії та фізики Національного університету “Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка”, Полтава, Україна

**Романова Тетяна Володимирівна**

д.е.н., доцент, Міжнародний центр сучасної освіти, Прага, Чехія

**Усенко Дмитро Валерійович**

PhD, MPhys, ст. викладач кафедри хімії та фізики Національного університету “Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка”, Полтава, Україна

Фізика є фундаментальною дисципліною, яка входить до переліку компонентів освітньо-професійної програми майбутніх інженерів і знаходиться у циклі загальної підготовки. Компетентнісний підхід у навчанні передбачає надання глибокої підготовки з фізики. Студенти мають розуміти і знати основні фізичні поняття і величини, фізичні явища та закони, і отримати в результаті навчання цілісний науковий світогляд. Наявність глибоких фундаментальних знань забезпечить подальшу ефективну роботу за обраною спеціальністю.

Проблема фундаменталізації освіти була предметом досліджень українського вченого С.У. Гончаренка. Вчений підкреслював, що, дійсно, фундаментальними можуть бути лише особисті знання. Особисті знання можуть здобуватися завдяки особистісній спрямованості та розвитку у студентів такого мислення, що дозволяє розуміти сутність і закономірності природних явищ і процесів.

Український вчений Вознюк О.В. досліджував стан сучасної вищої освіти і вбачав певні ознаки кризи в освіті. Ознакою негативних явищ в освіті зазначалось сегментарне сприйняття дійсності студентами, фрагменталізація сучасних знань і, як наслідок, втрата цілісного фундаментального характеру знань.

Зазначимо, що традиційно-освітній процес у закладах загальної та вищої освіти відбувався за очною формою з елементами дистанційного навчання. Дистанційна освіта впроваджувалась в освітній процес, але не була домінуючою формою.

Пандемія COVID-19 унеможливила проведення навчального процесу у школах та університетах очно. Заняття у режимі відео-конференцій (наприклад, ZOOM, BBB тощо)

давали змогу проведення уроків фізики у школах; лекційних, семінарських й лабораторних робіт з фізики в університетах; дозволяло учням закладів загальної освіти та студентам закладів вищої освіти долучатись до освітнього процесу, відповідати на запитання безпосередньо під час заняття, демонструвати самостійно розв'язані задачі, захищати звіти з лабораторних робіт тощо. До обговорення теми заняття долучались фактично усі учні або студенти. За два роки пандемії така практика проведення занять стала звичною. Більшість учнів та студентів виходили в мережу Інтернет за допомогою мобільних телефонів. Також за допомогою мобільних пристроїв проходило ознайомлення з навчальними матеріалами, проходила підготовка до контрольних заходів, презентацій, захистів лабораторних робіт, підсумкового тестування тощо. Почала формуватись певна поведінкова залежність і звичка розв'язувати освітні завдання за допомогою мережі Інтернет.

Із початком війни і запровадженням військового стану в Україні проведення занять у форматі онлайн стало неможливим. Навчання було організоване в асинхронному режимі. Наприклад, на дистанційній платформі Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) була забезпечена можливість створення веб-кімнат BBB (BigBlueButton). Студенти, за власним вибором та наявними можливостями, мали змогу бути присутніми на заняттях або в онлайн режимі (за затвердженим розкладом), або передивлятися запис заняття у зручний час. Навчальні матеріали були доступні як на дистанційній платформі в Moodle, так і у формі відеозапису заняття на BBB. В якості контрольних заходів з метою оцінювання знань проводились різноманітні тестування. Гарантувати самостійність виконання залікових тестів при асинхронному режимі навчання практично неможливо.

Із початком 2022-2023 року більшість навчальних закладів Полтави перейшли до очного навчання. Під час безпосереднього спілкування зі студентами на лабораторних і практичних заняттях з фізики з'ясувалось, що студенти надають перевагу Інтернет-технологіям і при очній формі навчання. Наприклад, шукають відповіді на контрольні питання при підготовці до захисту лабораторних робіт з фізики виключно у Вікіпедії. При цьому методичні вказівки у роздрукованому вигляді доступні безпосередньо на занятті і, крім того, доступні кожному студенту в електронному форматі. Але студенти часто навіть не намагаються прочитати підручник, конспект лекцій, або методичні вказівки. Як правило, студенти намагаються знайти стислу відповідь на конкретне питання за допомогою Інтернет-ресурсів. Наприклад, знаходять конкретну відповідь на питання про закон збереження імпульсу. Запам'ятовують її, відповідають, але, наприклад, питання: «Що таке імпульс тіла?» , - розцінюється як інше і залишається без відповіді. І знову відповідь студент намагається знайти в мережі Інтернет. Якщо задати зовсім елементарне питання, наприклад, про одиницю вимірювання імпульсу, то для відповіді студентові знов «потрібна» мережа Інтернет. Таких прикладів безліч. Вони стосуються і математичних знань. Наприклад, при формулюванні визначень моменту імпульсу, (або моменту сили) використовується поняття векторного добутку. Студенти можуть давати визначень і не розуміти, а що ж таке векторний добуток. Також і при розв'язанні задач студенти намагаються знайти таку ж задачу в мережі Інтернет і переписати лише останню розрахункову формулу та відповідь. При спілкуванні з'ясовується, що розшифрувати позначення фізичних величин більшість студентів не спроможні.

При цьому стає очевидним, що після тривалого вимушеного навчання виключно за дистанційною формою при поверненні на навчання за очною формою при вивченні курсу фізики студенти надають перевагу Інтернет-ресурсам і намагаються отримати лише коротку, стислу відповідь на конкретне питання. Знання які при цьому отримують студенти носять фрагментарний характер і не дають фундаментальної підготовки з фізики.

З метою зменшення фрагменталізації знань при вивченні курсу фізики, пропонуємо формулювати контрольні питання так, щоб студенти не могли швидко отримати правильну коротку відповідь з мережі Інтернет і були вимушені дійти до правильної відповіді власноруч. Наприклад, при захисті стандартної лабораторної роботи про визначення швидкості тіла за допомогою балістичного маятника, можна ставити питання про те, яка кількість механічної енергії перейде у внутрішню при абсолютно непружному центральному співударі двох тіл відомої маси, що рухались до співудару з відомими швидкостями. При цьому доцільно підібрати такі значення відомих фізичних величин, щоб обчислення було легко виконати і без калькулятора. Для розв'язування такої простої задачі студент має застосувати закон збереження імпульсу для непружного співудару, знати формулу кінетичної енергії тіла, розуміти, що при непружному співударі тіл механічна енергія не зберігається і частина механічної енергії перейде у внутрішню.

З метою запобігання фрагменталізації знань при вивченні курсу фізики створюються комплексні завдання з кожної теми. Особлива увага приділяється тому, щоб студенти не мали можливості отримати швидко і коротку відповідь на поставлені питання лише за допомогою Інтернет-ресурсу. У разі, коли студент не може виконати завдання самостійно, викладач може запропонувати свою допомогу і поступово навчити студентів отримувати цілісне уявлення про фізичні процеси, застосовувати знання з різних розділів фізики і, як результат, отримувати фундаментальну підготовку для подальшого вивчення професійно-орієнтованих дисциплін.

#### Література

1. Гончаренко С. У. Принцип фундаменталізації освіти / С. У. Гончаренко // Наукові записки. – Випуск 55. – Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка. – 2004. – С. 3 – 8.
2. Гончаренко С.У. Фундаменталізація освіти як дидактичний принцип / С.У. Гончаренко // Шлях освіти. - 2008.
3. Вознюк О.В. Педагогіка життєвих фактів – ось що допоможе сучасній освіті перейти на новий рівень розвитку // Актуальні проблеми діяльності закладів освіти у контексті формування життєвих перспектив особистості: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 24 листопада 2020 р. (м. Київ, м. Кременчук). Ч.1. (за заг. редакцією Ю.В. Івженка). – Кременчук, 2020. – 406с.
4. Любчак В.О. Дистанційне навчання: досвід впровадження в українському університеті: монографія / Любчак В.О., Купенко О.В., Лаврик Т.В., Муліна Н.І., Куліков Б.О., Возна І.В.; - Суми: Вид-во СумДУ, 2009. -160с.
5. Артеменко В.Б. Дистанційні технології та курси: створення і використання в освітній діяльності: монографія / Артеменко В.Б., Ноздріна Л.В., Значко О.Б.; за заг. ред. В.Б. Артеменка. – Львів: Вид-во Львівської комерційної академії, 2008. – 295с.

ӘОЖ 378.018.46

# УНИВЕРСИТЕТ СТУДЕНТТЕРІНЕ ХИМИЯ САБАҒЫНДА ОЙЫНҒА НЕГІЗДЕЛГЕН ГЕЙМИФИКАЦИЯ ӘДІСІН ПАЙДАЛАНУ

А.С. Мусина

Қазақ Ұлттық Қыздар Педагогикалық Университеті, Алматы қ.

С.Қ. Алтынбек

Қазақ Ұлттық Қыздар Педагогикалық Университеті, Алматы қ.

## Аңдатпа

Бұл мақалада заманауи әдістерді қолдану арқылы студенттерге химияны оқытуда, олардың белсенділігін арттыру құралдарын зерттейді. Зерттеудің негізгі мақсаты студенттердің белсенділігін арттыру үшін жоғары оқу орнының оқу әдістемесіне ойын арқылы оқыту әдісін қолдану. Ойын арқылы оқыту (геймификация) әдісінің артықшылықтары қарастырылды. Мен сондай-ақ химия пәнінде **ACD/ Chemsketch** және **Tarsia** бағдарламаларын қосымша оқу құралы ретінде пайдаланудың жағымды жақтары талқылаймын.

**Кілт сөздер:** *Геймификация, интерактивті әдіс, мотивация, Блум таксаномиясы сын тұрғысынан ойлау.*

## Кіріспе

Бүгінгі таңдағы ақпараттық қоғам аймағындағы студенттердің ойлау қабілетін қалыптастыратын, компьютерлік оқыту ісін дамытатын жалпы заңдылықтардан тарайтын педагогикалық технологиялардың тиімділігі жоғары. Ақпараттық коммуникациялық технология әдістерін төмендегідей бірнеше бағытта қолдануға болады: химиялық үрдістерді сипаттап, талдау жасау үшін компьютер немесе басқа да ақпараттық құралдар арқылы көрнекілік ретінде суреттер, диаграмма мен бейнероликтерді кеңінен қолдануға болады; студенттердің есту, көру қабілеттерін дамыту үшін табиғаттағы заңдылықтар мен үрдістерді, химиялық процесстер, химиялық өндірістер анимация арқылы қолдану тиімді; виртуалды зертханалық жұмыстарды, мультимедиялық оқулықтар көмегімен күрделілігі жөнінен түрлі деңгейдегі химиялық тапсырмаларды орындауға болады. Алған білімдерін тексеріп, бекіту өте тиімді.

Геймификация (ағылш. gamification-ойын) оқытуда-бұл интерактивті әдістемелік әдіс, ол ойын принциптерін қолдануға негізделген. Қазіргі уақытта геймификация шет тілдерін үйренудің жаңа әдістемесі болып табылады және үлкен білім беру әлеуетіне ие. Соңғы жылдары білім берудегі басты назар геймификация әдісі. Геймификация ойынға негізделген оқытуға қарағанда әлдеқайда жаңа тұжырымдама ол әртүрлі жағдайларда, соның ішінде білім беруде қолданылатын бейне ойындардың "элементтерін" пайдалануды білдіреді.[1]

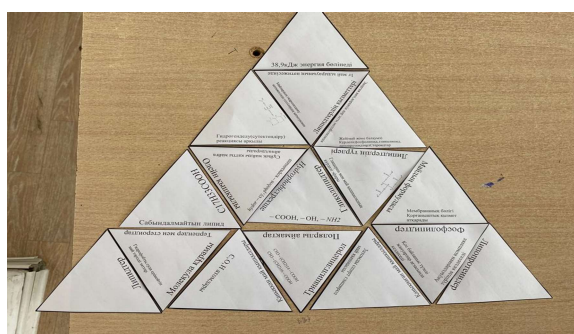
Бұл интерактивті әдістің негізгі принциптеріне мыналар жатады:

- білім алушылармен тұрақты кері байланыс;
- диалогтық режимде болу;
- ынтымақтастық негізінде шағын топтарда жұмыс істеу;
- белсенді рөлдік (ойын) әрекет;

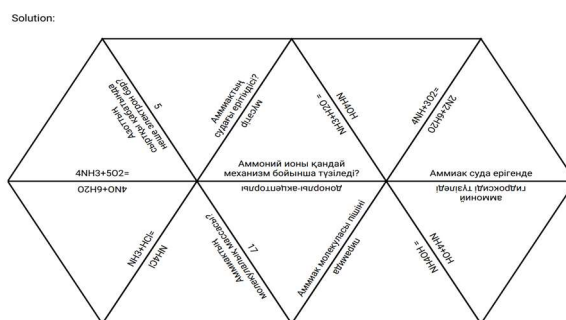
Ойынға негізделген оқыту ЖОО-дағы оқу процесін қолдау және студенттерге ойында алған білімдерін және үйренгендерін біріктіруге көмектесу үшін қолданылады. [2] Көптеген

зерттеушілер ойын техникасын түсініксіз әдіс деп болжады. Бірақ бұл тәсіл бірнеше ондаған жылдар бойы сыныпта қолданылып тәжірибеден өтті. Соның нәтижесінде сәтті мысалдарды атап айтқанда: қоршаған орта химиясы, физикалық химия, органикалық химия және биохимия, периодтық кесте және номенклатура жатады.

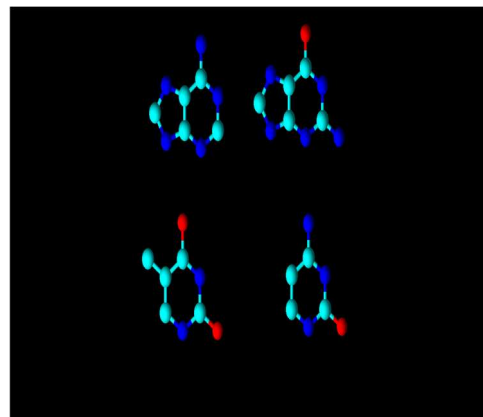
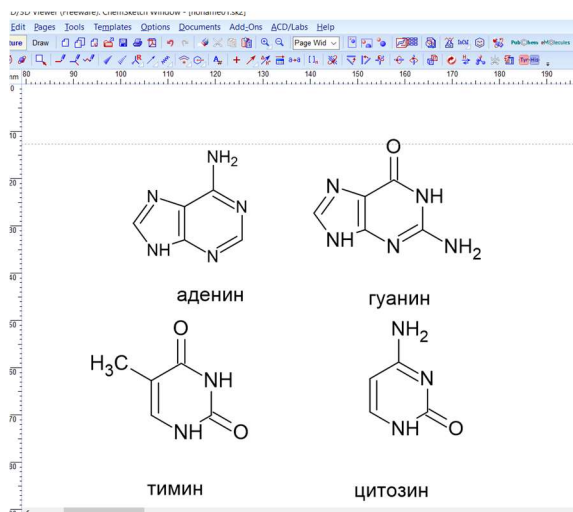
Тарсия бағдарламасы. Тарсия әдісі химия пәнін оқытуда топтық, жұптық жұмыстарда қолданылады. Тарсия бағдарламасының көмегімен тіктөртбұрышты және үшбұрышты қима қағаздардан тұратын әртүрлі пазлдар жасауға болады. Оның қарапайым түрі 6-15 тапсырмадан, күрделі түрі 22-30 тапсырмадан тұрады. Студенттерді 2 топқа бөліп Липидтер тақырыбы бойынша бірдей тарсияға құрылған қима қағаздар берілді. Топпен бірігіп, қима қағаздардан фигураны құрап шығады. Сұрақтар әртүрлі болып келеді: анықтамалық, формуласын тап, реакцияны жалғастыр секілді.



1 сурет. Тарсия әдісіне жасалған кескін



Келесі ACD/Chemsketch- ACD/Labs компаниясы жасаған химиялық редактор. Бұл программа арқылы студенттер нуклеин қышқылдарының молекулалық модельдерін құрастырды, олардың иондарын, функционалдық топтарын жіктеді, атомдарды белгілі тәртіппен нөмірледі үйренді.



2 сурет. Химиялық молекулалық құрылымы

Дәл осы бағдарламаларды таңдап алған себебіміз бұл қосымшалар ойынға негізделген оқыту әдісінде қолданысы жағынан ең тиімді үздік сервис болып табылады.

Бір семестр бойы интерактивті сабақ барысында мобильді қосымшаларды қолдана отырып, ойын әдісіне негізделген студенттердің пікірлерін зерттеу үшін сауалнама жасадым. Кіріспе бөлімде студенттер сауалнаманың мақсаты туралы хабардар болды. Сауалнаманың бірінші бөлімінде студенттердің алдыңғы семестрдегі химия бойынша білім деңгейіне қатысты нақты деректер жиналды.

Жалпы тәжірибеге 2 курс бакалавр студенттері қатысты. Ғылыми химия мамандығы бойынша 4 топтан тұратын 47 студентке жүргізілді. Бірінші, екінші, үшінші топтың студенттері эксперименттік топты, ал төртінші топтың студенттері бақылау тобын құрайды. Эксперименттік топта жоғарыда аталған ойын әдістер бойынша сабақтар өткізілді. Бақылау тобында сабақтар дәстүрлі әдістермен (дәрістер) ұйымдастырылды. Алынған білімді талдау үшін екі топқа да бірдей тапсырмалар берілді.

Сауалнаманың негізгі бөлімі 1, 2, 7, 9 сұрақтар дәстүрлі сабақтармен салыстырғанда ойын әдісін қолдана отырып өткізілетін интерактивті сабаққа студенттердің қызығушылығы мен мотивациясын анықтауға бағытталған. 3 және 4 сұрақтар геймификацияның қаншалықты түсінікті екенін және ешқандай қиындық тудырмайтынын анықтады. 5, 6, 8, 10, 11-сұрақтарда студенттердің бұл әдісті қызықты немесе пайдалы деп санайтындығына және олардың осылай ойындар арқылы жиі оқығысы келетініне қызығушылық таныттық.

Топтар	Студенттер саны	Үздік	Жақсы	Қанағаттанарлық	Сапа индикаторы
Эксперименттік топ	1 топ-14 2 топ-14 3 топ-9	26	9	2	87.78%
Бақылау тобы	4 топ-10	5	2	3	73.6%
Нәтижелеріндегі айырмашылық		21	7	-1	14,18%

Нәтижесінде, жоғарыда келтірілген кестеде көрсетілген, эксперименттік топ студенттерінің жаратылыстану сауаттылығы бақылау тобы студенттерінің жаратылыстану сауаттылығынан 14,18% жоғары екендігі анықталды. Яғни бастапқы гипотеза расталды химия сабағында ойындарды пайдалану әдісі студенттердің оқуға деген ынтасын арттырады және үлгеріміне оң әсер етеді.

**Қорытынды.**

ЖОО-дағы студенттеріге геймификация әдістерімен химияны оқыту әдістемесі әзірленді. Зерттеу барысында бірнеше ойындар бағдарламалары зерттеліп, дұрыс түсіндіру, тапсырмаларды орындау және тапсырмаларды ғылыми түсіндіру сияқты ұғымдар игерілді. Ұсынылған гипотеза бойынша химия сабағында геймификация әдісін пайдалану студенттердің оқуға деген ынтасын арттырады және олардың үлгерімдеріне оң әсер ететіні анықталды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Фо, А. және Динсор, А. (2015). Ойынға негізделген оқыту: кеңестер мен тенденциялар. <http://acrl.ala.org/IS/wp-content/uploads/2014/05/spring2015.pdf>
2. Барзилай, С., Блау, И. (2014). Скафандрлық ойынға негізделген оқыту: Оқу жетістіктеріне, қабылданған оқытуға, ойын тәжірибесіне әсер ету. 70, 65-79.

# Types and features of bullying at school

Anar Alimbekova

PhD. Associate Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University. Almaty, Kazakhstan

Marzia Asylbekova

Candidate of Sciences. Associate Professor, L. N. Gumilev Eurasian National University. Astana. Kazakhstan

Tauekel Kerimbai

student, Abai Kazakh National Pedagogical University. Almaty, Kazakhstan

**Annotation.** The article discusses a communication violation relevant to the present day – school bullying. The article suggests the types and main characteristics of bullying among teenage schoolchildren. Also recommendations for parents related to the prevention of bullying. The article BR18574152 «*Types and features of bullying at school*» was published as part of the target funding program of the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan.

**Keywords:** bullying, types of bullying, bullying participants, adolescence.

The concept of bullying was introduced in 1993 by the Norwegian psychologist D. Olweus, who defined it as deliberate systematically repeated aggressive behavior involving inequality of social power or physical strength. D. Olweus points to anxiety, self-doubt, low self-esteem, preventing resistance. The author also notes that such children and adolescents have a tendency to depression and suicidal states, they are characterized by a lack of friends, sensitivity, isolation and shyness – these qualities are the reason why children do not tell adults about their difficulties [1]. There are several types of bullying. The main types of school bullying: verbal, physical, social, cyberbullying.

Verbal bullying or intimidation with the help of cruel words, which includes constant insults, threats and disrespectful comments about someone (about appearance, religion, ethnicity, disability, social status, peculiarities of clothing style or hairstyle, etc.).

Physical bullying - with the help of aggressive physical intimidation consists in repeatedly repeated blows, kicks, tripping, blocking, pushing and touching in an undesirable and inappropriate way.

Social bullying - with the use of isolation tactics suggests that someone is intentionally not allowed to participate in the work of the group, whether it is a meal at the dinner table, a game, playing sports or social activities.

Cyberbullying is the accusation of someone using offensive words, lies and untruthful rumors with the help of a social network. Threat and harassment in the digital space. It can be insults and malicious jokes in messages or in comments, the publication of personal information.

The negative consequences of bullying also apply to children who are traditionally not considered to be directly involved in bullying.

For example, the psychological balance of those who have witnessed bullying may be disturbed, they have more behavioral problems than those in groups with healthier relationships, and academic performance deteriorates. Bullying participants are aggressor children. They can schedule the bullying in advance. For example, proactive harassment is purposeful and pre-planned. The aggressor has a clear purpose and intent. Children who engage in proactive bullying often have developed social competence and understand other people's emotions well, but they lack empathy and compassion, that is, they do not understand what it is like to be a victim of bullying. With reactive bullying. A child acting as a reactive aggressor may have a poor

understanding of other people's emotions and therefore does not realize what feelings such behavior causes them. Such a child has poorly developed social skills, and social competence is low. He is more likely to be hyperactive, impulsive, short-tempered, irritable and not inclined to restrain outbursts of anger, which often aggravates the situation. Both aggressor children and victim children fall into this group [2]. Children are victims - they lack self-confidence, their social competence is low. Some suffer from anxiety attacks and are passive, others find it difficult to regulate their own emotions, and therefore they attack other children and get into unpleasant situations themselves. They may have well-developed affective empathy (the ability to feel what others feel), but there is no cognitive empathy (understanding these feelings). Such children have few friends, so they are more vulnerable. Many studies focus on a broader group of children involved in bullying.

An expert on peer relations and school bullying. Christina Salmivalli and her colleagues have identified several roles that are important to consider when countering bullying [3]

- the aggressor: active, takes the initiative or initiates harassment, behaves like a leader.
- assistant: takes an active part in bullying, but more as a follower than as a leader.
- booster: encourages bullying, provides an audience, perhaps laughs and plays along.
- defender: stands up for the victim, supports her or tries to cheer her up.
- observer: does nothing, stays away.
- victim: being bullied.

How to help a teenager caught bullying? You need to choose a convenient time for having a conversation with a child (teenager): use the evening time to talk to the children about how their day went.

If there is a suspicion that he is being physically abused, you need to start a casual conversation – for example, ask how things are at school, what happened during lunch or at recess, on the way home. Based on the answers, find out from the child whether anyone behaved offensively towards him. Try to restrain your emotions. Emphasize the importance of the child's open, constant communication with you, teachers or a school psychologist. Document the dates and times of bullying incidents, the appropriate reactions of those involved, and the actions that were taken. Do not contact Bully's parents to solve the problem yourself. If the physical abuse of your child continues and you need additional help outside of school, contact local law enforcement agencies.

There are anti-bullying and harassment laws that involve prompt corrective actions.

## References

1. Dan Olweus. Improvement in school: what we know and what we can do. 1993. - 140 P.
2. Assessment of violence against children in schools in Kazakhstan. Astana, 2013
3. Salmivalli, Christina; Lagerspets, Kirsty; Bjorkquist, Kai; Osterman, Karin; Kaukiainen, Ari (1998). "Fixing as a group process: roles of participants and their attitude to social status in the group". Aggressive attitude. 22 (1): 1-15

# БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДА СТУДЕНТТЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ ДҮНИЕТАНЫМЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ

Қабланбекова Елік Ербұланқызы

«Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті», Жаратылыстану және география институты, Магистрант

## **Аннотация**

*Мақалада Қазақстан Республикасының жоғарғы оқу орындарында білім мазмұнын жаңарту жағдайында биологияны оқытудың негізгі дағдылары мен құндылықтары, жаңа білім беру бағдарламаларының мазмұнындағы негізгі көзқарастардағы дүниетанымын қалыптастыруда білім берудің ерекшеліктері көрсетілген.*

## **Аннотация**

*В статье показаны основные умения и ценности преподавания биологии в контексте обновления содержания образования в высших учебных заведениях Республики Казахстан, особенности воспитания в формировании мировоззрения в содержании нового образовательного программы.*

## **Summary**

*The article shows the basic skills and values of teaching biology in the context of updating the content of education in the higher educational institutions of the Republic of Kazakhstan, the features of education in the formation of the worldview in the content of the new educational programs.*

Бұл жұмысымда білім мазмұнын жаңарту жағдайында дамыған елдердің білім беру жүйесіндегі ең маңызды мәселелердің бірі оқытуды ақпараттандыру, яғни оқу процесінде ақпараттық инновациялық технологияларды пайдалану болып табылатындығы көрсетілген. Ақпараттық технологияларды қолдану – студенттердің білім сапасын арттырудың һәм танымын жан-жақты дамытудың басты құралы екені қарастырылған.

Зерттеудің өзектілігі: Қазіргі кезеңде білім және ғылым саласындағы биология пәнін оқытуда инновациялық педагогикалық технологиялар өзекті болып, педагогикалық технологиялар ұғымы студенттерді оқыту мен тәрбиелеуде кеңінен қолданылатын технологиялардың біріне айналды. Қазіргі қоғамдағы маңызды міндеттердің бірі ақпараттандыруда, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану саласында педагог – біліктілігін арттыру болды. Әрбір мұғалім яғни өзіміз заманауи тәрбие мен таным саласындағы жаңа тенденцияларды игеріп қана қоймай, сонымен қатар оларды практикада қолдана отырып, білімі мен дағдыларын үнемі жетілдіріп отыруы керек.

Студенттердің жаратылыстану пәндерін ғана емес жалпы пәндерді терең түсіну қабілетін дамыту, алған білімдерін сыныптан тыс жерде, кез келген жағдайда тиімді пайдалана білуін қамтамасыз ету болып табылады. Ақпараттандыруды қолдана отырып, әдіс-тәсілдерді қолдану студенттерге нақты білім беруді мақсат тұтқан мұғалімнің өз сабақтарын студенттердің идеясы мен білім-біліктілігін дамытуға ықпал ететін міндеттерге сай ұйымдастыруын талап етеді. Мұндай міндеттер студенттердің оқыған тақырып бойынша білімдерін өз деңгейінде көрсетіп, кейбір болжамдар бойынша өз ойларын жеткізе

алатындай, пікір- көзқарастарын нақтылап, жаңа ұғым-түсініктерін дамытуға орайластырылып құрылады. Осы технологияны сабақта қолдану барысында мұғалім жекелеген студенттердің сабақ тақырыбын қабылдау ерекшеліктерін түсінуге ұмтылу, студенттердің білім түсініктерін жетілдіру немесе жақсарту мақсатында олармен жұмыс жүргізу қажеттігін ұтымды және кейбір студенттердің тақырыпты өзіне оңтайлы бірегей тәсілдермен меңгеретіндігін жете түсінуі сынды басымдықтарға ие болады.

Қазіргі уақытта оқыту парадигмасы өзгерді. Білім беру мазмұны жаңартылып, жаңаша көзқарас пайда болды. Осыған байланысты мұғалімдердің алдында оқыту әдістерін үнемі жаңартып отыру және технологияларды игеру, оларды тиімді пайдалану міндеті тұр. Мемлекетіміздің білім беру үдерісіне енген жаңартылған білім беру бағдарламасы-бұл болашақ ұрпақтың заманауи талаптарына сай келетін жаңа бағдарлама[1].

Қазақстан Республикасында білім берудің 2020-2025 жылдарда дамытудың мемлекеттік бағдарламасында бала кезден бастап, ересек жасқа дейін адамның біліміне жасалған инвестициялар экономика мен қоғам өміріне елеулі өзгерістер енгізетіндігін әлемдік тәжірибеде дәлелдеп берген делінген.

Білім беру жүйесінің бір міндеті – оқытудың жаңа технологияларын ендіру. Мектептің даму үрдісін зерделеуде педагогикалық инновация қарқынды дамып келеді. «Инновация» деген сөз латынның «novus» - жаңалық және «in» - енгізу деген сөзінен шыққан, ал оның қазақша аудармасы – «жаңару, жаңалық, өзгеру». Қазіргі таңда қазақ тілі – мемлекеттік тіл, орыс тілі – қарым-қатынас тілі және ағылшын тілі – әлемдік кеңістікті тану тілін оқытуда жаңа идеяларды әр сабақта жан-жақты қолданып, жаңаша оқытудың тиімді жолдарын тауып, жүйелі түрде қолдану – заман талабынан туындап отырған қажеттілік болып отыр.

Оқу-тәрбиелеу үдерісінің тиімділігі оны ұйымдастырудың (немесе ұйымдастыру түрлері) алуан түрлерін қолдану өнеріне тәуелді болады. «Оқытуды ұйымдастыру түрлері – бұл мұғалім мен оқушының өзара әрекетінің ерекшеліктері, басқару мен өзін-өзі басқарудың ара қатынасы, оқыту орны мен уақыты ерекшеліктері, оқушылардың саны, оқытудың мақсаты, мазмұны, әдісі, құралы мен нәтижелері көзқарасы тұрғысынан оқыту үдерісінің толыққанды жүйелік сипаттамасы» [2]. Оқытуды ұйымдастыру түрлерінің жіктелуінің көптеген әдістері бар.

Кез келген инновациялық үрдістің нысаны – оқушы. Оқушы білімін дамытуда жаңа технологияның орны ерекше. «Техника», «технология», «оқыту технологиясы», «білім беру технологиясы», «педагогикалық технология» дегенді қалай түсінеміз? «Техника» терминінің екі мағынасы бар: бірі – өндіріс құралдарының жиынтығы болса, екіншісі – бір істі орындағанда қолданылатын тәсілдер жиынтығы. Білім беру саласындағы технологиялық идеялар, оқытуды технологияландыру туралы ойды ерте кезде Я.А. Каменский айтқан.

Негізгі мақсат – студенттердің танымдық міндеттерін қалыптастыру, шығармашылық қабілеттері мен қызығуын жетілдіру, білімге құштарлығын ояту. Сондықтан мұғалімдер студенттердің шығармашылық қабілеттерін дамытуда инновациялық технологиялар стратегиясын шебер, жүйелі қолдануы қажет. Осы бағытта мұғалімдер студенттердің шығармашылығын, құзыреттілігін, белсенділігін арттыруға мүмкіндік беретін әдістемелік тәсілдердің бірі интербелсенді оқыту. Интербелсенді оқыту әдістері тұлғааралық қарым – қатынасқа негізделі отырып, «жеке тұлғаны дамытуға бағытталатын» қазіргі білім беру парадигмасын қанағаттандырады. Сонымен бірге, сапалы білім алудың алғы шарттары болып табылатын таным белсенділігі мен ізденіс дербестігін қалыптастырып қана қоймай, ары қарай дамытады. Интербелсенді әдістің мақсаты – тек ақпаратты беру ғана емес, студенттерге жауаптарды өздігінен табу дағдысын меңгертуімен байланысты.

Интербелсенді әдістің тиімділігі:

- тұлғаның жетілуіне, дамуына бағытталады;
- мұғалім мен студенттердің арасында ізгілікті қарым-қатынас орнайды;
- студенттерде алған білімгесын көзбен қарау, білімді сапалы түрдеалу;
- студенттер ойын ашық айтуға, пікір алмасуға үйренеді;
- мәселенің ең негізгі түйінін табуға дағдыланады;
- студенттердің шығармашылық белсенділігі артады [3].

Бүгінгі күні жаңа білім мен дағдыны меңгерген, шығармашылық қабілеті жоғары, дербес ізденіс нәтижесінде елеулі мәселелердің шешіміне қол жеткізетін, ойлау қабілетімен ерекшеленетін тұлғаны қалыптастыруда мұғалімдерге интербелсенді әдісті тиімді пайдалану қажеттігі туындайды. Демек, мұғалімдер педагогикалық іс-әрекеттерін білім берудің философиялық негіздеріне, білім жүйесінің стратегиялық бағыттарына, мақсаты мен мазмұнына сәйкес ұйымдастырулары қажет.

Осы орайда, мұғалімдерге педагогикалық үдерісте инновациялық әдіс-тәсілдерді меңгерту, кәсіби шеберлігін дамыту мақсатында біліктілікті арттыру курстары өткізілуде. Педагогтардың өзін-өзі жетілдіруін, ізденісін дамытуға көмектесетін интерактивті әдіс-тәсілдерді көрсету, педагогтардың ішкі қабілеттерін, мүмкіндіктерін, қажеттіліктерін белсенді іске қосу арқылы шығармашылықтарын дамытуға көмектесу - курс тақырыптарының өзектілігі болып табылады.

Соңғы уақытта елімізде орта білім саласында оқыту үдерісі жаңартылған бағдарлама аясында жүріп жатыр. Еліміздің студенттерді білім мазмұны жаңартылған бағдарламаға сәйкес білім алуда. Бұл бағдарламалардың мақсаты жоғарыда келтірілген функционалды сауаттылық сапаларын қанағаттандыратын ұрпақты дайындауға бағытталған.

Қазіргі кезде еліміздің орта білім беру саласында жаратылыстану пәндері бойынша жаңартылған бағдарламалар енгізіліп, студенттерге берілетін білім, іскерлік және дағдылар жүйесіне қатысты көзқарастар түбегейлі өзгерістерге ұшырап отыр. Осыған сәйкес, студенттердің білімін бағалауда критериалды бағалау жүйесін қолдану және оқу мақсаттарына толыққанды жетуде белсенді оқыту стратегияларын пайдалану негізгі міндеттердің біріне айналып отыр. Жаһандану, жаңа технологияларды енгізу, қарқынды нарықтық қатынастар, алдыңғы қатарлы елдер арасындағы бәсекелестік, саяси және экологиялық мәселелер – осылардың барлығы студенттерге XXI ғасырда қажетті білім, іскерлік және дағдыларды дамытуды талап етеді.

Қазіргі уақытта инновациялық педагогикалық технологиялар саны жеткілікті әзірленген. Өзара ақпарат алмасу барысында көпмәдениетті тұлғаны қалыптастырудың, пікірін еркін білдірудің, жаңашыл жобаларды, шығармашылық ойларды іске асырудың түпқазығы ретінде Қазақстанда қолайлы ақпараттық орта қалыптасып келеді. Бұл, өз кезегінде, жастардың талаптары мен қызығушылығына барынша жауап беретін білім берудің прогрессивті жүйесі болып табылады.

Кезкелген тұтас педагогикалық үдеріс жүйелі, нәтижелі, табысты болуы үшін териялық-әдіснамалық стратегияны таңдап, жетілдіруді тәжірибемен ұтымды байланыстырып, жаңа, озық әдістермен, технологиялармен толықтырып, ғылыми-әдістемелік қамтамасыз етіп, кешенді зерттеулерді жүргізіп сандық интербелсенді мультимедиялық білімдену ресурстарын оқуматериалының тақырыбы, мазмұнына сәйкес пайдаланып, қажетті жаңаслайдтар жасап жаңғыртып қолдану шығармашылық пен шеберлікті арттырып оқу жетістіктерін нығайта түседі.

**Студенттердің** тұлғасын дамыту мен тәрбиелеу бірнеше бағыттарда жүзеге асырылады, мысалы: сабақ, мектептен тыс жұмыс, сыныптан тыс іс-әрекеттер және оқу-тәрбие үдерісі ұйымдастырылатын кеңістік. Тәрбиелеу ісінде нәтижеге қол жеткізу үшін

жалпыадамзаттық құндылықтар негізінде барлық бағыттар бойынша оқу-тәрбие жұмысының жалпы жоспары іске асырылып, тұлғаны тәрбиелеу міндеті шешіледі.

**Студенттердің** жеке тұлғалық қасиеттерін (ынтасы, ақпаратты қабылдау жылдамдығы, дайындығы, т.б.) ескеру арқылы жаңа материалды өтуде оқытуды ұйымдастыру инновациялық әдістер мен құралдарды қолдану. Бұл тұста проблемалық оқыту, компьютерлік ойын элементтерін қосу, эвристикалық әдістер, т.б. туралы айтуға болады;

Қазіргі заманда өз білімін өмірде пайдаланып, оның жетістіктерін көру үшін студенттер келесі өмірге қажетті «XXI ғасыр дағдысы» деп жиі айтылып жүрген, Экономикалық ынтымақтастық даму ұйымы ұсынған келесі кең ауқымды құзыреттіліктерді меңгеруі қажет:

- сын тұрғысынан ойлау;
- білімді шығармашылық тұрғыда қолдана білу қабілеті;
- проблемаларды шешу қабілеті;
- ғылыми-зерттеу дағдылары;
- қарым-қатынас дағдылары (тілдік дағдыларды қоса алғанда);
- жеке және топпен жұмыс істей білу қабілеті;
- ақпаратты алу және оны талдай білу қабілеті.

Білім беру саласында «XXI ғасыр дағдысын меңгерту» бағытының негізгі идеясы мынада: индустрияландыру заманында (XX ғасырда) сауаттылықты анықтайтын негізгі дағдылар оқу, жазу және есептеу (арифметика) болды. XXI ғасырда негізінен сыни тұрғыдан ойлай білуге, адамдармен қарым-қатынас жасауға және өзара әрекеттесуге, кез-келген жұмысқа шығармашылық тұрғыдан кірісуге көңіл бөлінеді. Қазір индустрияландыру дәуірі өткен тарих беттеріне жазылуда, бұл конвейерлік еңбек дәуірі болды, онда жұмысшылар қарапайым, сан мәрте қайталанып келетін іс-әрекеттерді күн сайын жасайтын. Енді осы кертартпалыққа негізделген амалдарды роботтандыру және цифрлік технологияландыру арқылы автоматты түрде орындауға мүмкіндіктуды.

Оқу бағдарламалары дәстүрлі пәндер аясында жоғарыда аталған дағдыларды қалыптастыру және мұнан әрі қандай-да бір пәннің мазмұнына байланысты біртіндеп студенттердің осы дағдыларының және тұлғалық қасиеттерін жетілдіруге бағытталған. Дәстүрлі оқыту әдістерінен бірден қол үзіп кету бірден жүретін үдеріс емес және ол оңай емес, сондықтан жаңа көзқарастарғасай оқыту ескі әдістерді түрлендіріп оқыту арқылы біртіндеп жүруі қажет.

Еліміздің әлемдегі озық отыз елдің қатарына ену мақсатын орындау үшін жаңартылған білім беру бағдарламасында биология пәнінде келесі құндылықтарды оқыту білім беру үдерісінің табысты болуына өз ықпалын тигізеді:

- шығармашылық жәнәсын тұрғысынан ойлау;
- қарым-қатынас жасау қабілеті;
- өзгелердің мәдениетіне және көзқарастарына құрметпен қарау;
- жауапкершілік;
- денсаулық, достық және айналадағыларға қамқорлық көрсету;
- өмір бойы оқуға дайын болу.

«Биология» пәні бойынша жаңартылған оқу бағдарламасы жоғарыда аталған үдерістің құрамдас бөлігі болып табылады.

Осы негізгі ерекшеліктердің біріншісіне тоқталайық: пән мазмұнын жобалаудың күрделілік ұстанымы Джером Брунердің «Білім беру үдерісі» атты еңбегінде қарастырылған танымдық теорияға негізделеді. Демек, қарпайымнан күрделіге бірнеше рет қайталап оқу, алдыңғы білім мен жаңа білімді өзара байланыстырып, білімнің әр сатысына біртіндеп өту арқылы кез-келген оқу материалын студенттерге түсінікті түрде жеткізуге болады. Бұл

спиральді білім беру бағдарламасы деп аталады, яғни таным үдерісі диалектикалық заңдылықтармен дамиды.

Оқу үдерісінің алға ілгерілеуі айқын көрінуі үшін, оқу мақсаттары өзара тоғысқан бөлімдер мен бөлімшелерге топтастырылған. Студенттердің сыныптан сыныпқа көшу барысында алға ілгерілеуіне орай, олар өздерінің дағдыларды меңгеріп, түсінуіне анағұрлым сенімді бола түседі.

Жаңартылған білім беру жүйесіне көшу жағдайында, студенттердің өз бетімен білімге ие болу барысында оның белсенді іс-әрекетін ұйымдастыру оқу үдерісіне қойылатын негізгі талаптардың бірі болып табылады. Бұл тәсілдеме пәндік білімді, әлеуметтік және коммуникативтік дағдыларды ғана емес, сонымен бірге өзінің жеке мүдделері мен болашағын сезінуге, сындарлы шешімдер қабылдауына мүмкіндік беретін тұлғалық қасиеттерді де меңгеруге ықпал етеді. Мұғаліммен бірлесіп шығармашылықпен айналысу жәнәсеріктес, кеңесші ретінде мұғалімнің қолдауы кезіндестуденттердің белсенді танымдық қабілеті тұрақты сипатқа ие болады жәнәстуденттердің логикалық ойлауы мен зерттей білу дағдылары алдыңғы қатарға шығады. Мұның барлығы ұстаздарға да үлкен жауапкершілік жүктейді. Студенттер аталған қасиеттерді дамытып зерттеу әдістерін меңгеруіне бірден-бір себепші ұстаз. Сондықтан да, ұстаздардың өзі «зерттеуші мұғалім» болуы заман талабы.

#### Пайдаланған әдебиеттер

1. «Білім» бағдарламасы – Астана: 2010
2. Мұғалімге арналған бағдарлама, Астана.2015
3. Ғаламдық білім беру – А: 2005
4. Әлімов А. Интербелсенді әдістемені ЖОО-да қолдану мәселелері. Алматы 2013.

# ОСОБЕННОСТИ НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА ПОСТАНОВОЧНОЙ РАБОТЫ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ХОРЕОГРАФОВ В ВУЗЕ

**Жусипбаев Мендигани Тилектесович**

магистр – оқытушы, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қаласы, Қазақстан Республикасы

**Ертайқызы Жансая**

6B02124- Хореография мамандығының 4 курс студенті

В настоящее время подготовка педагогов дополнительного образования осуществляется в русле бакалавриата, который имеет несколько направлений. Среди этих направлений выделяется то, которое связано с художественным образованием будущих педагогов. В двенадцати профилях этого направления имеется и хореографический профиль. В общей характеристике данного направления отмечено, что выпускник в соответствии с уровнем своей квалификации подготовлен для работы в образовательных учреждениях различного типа по следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской, организационно-воспитательной, преподавательской, коррекционно-развивающей, культурно-просветительской.

Для выпускников хореографического профиля местом их будущей работы будут являться общеобразовательные школы, где, к сожалению, специалистов-хореографов катастрофически не хватает. Обратимся к государственному образовательному стандарту с целью определения того, как учтена в нем профильная и педагогическая подготовка будущих педагогов-хореографов. В соответствии с государственным образовательным стандартом, в основную образовательную программу подготовки бакалавра входит цикл дисциплин профильной подготовки. Для хореографического профиля одной из основных дисциплин наряду с такими, как классический танец, народный, историко-бытовой и бальный, модерн и джаз - танец, является «Искусствобалетмейстера».

Данная дисциплина нацелена на изучение студентом основных этапов работы над хореографическим произведением, в ней определено значение драматургии в хореографическом искусстве и значение музыкального материала для постановки танца. Кроме того, в русле этой дисциплины студенты изучают понятия «хореографический сценарий», «композиция танца» и «постановочная деятельность». На последнем понятии остановимся более подробно, так как именно в постановочной деятельности будущий педагог-хореограф осуществляет свои творческие замыслы и педагогические идеи.

Постановочная деятельность в хореографии включает создание хореографом танцевальных композиций и последующее воплощение исполнителями этих композиций. Для создания этих композиций необходима не только хореографическая, но и музыкальная партитура. Анализ таких литературных источников, как О. Берг «Очерки по вопросам музыкальной эстетики» [1], С.В. Катанова «Музыка в балете» [2], а также педагогической и методической работы хореографов показывает, что в последнее время наблюдается тенденция небрежного отношения молодых хореографов к музыкальному материалу в процессе работы над хореографической постановкой. Выбирая интересное музыкальное произведение, постановщики пытаются «подогнать» его под свой замысел. Они начинают неоправданно «купировать» музыку, ломать форму музыкального произведения и искажать

его смысл. Подобное отношение к музыке нетерпимо и не может привести к положительным результатам постановочной деятельности.

«Правильно подобранная и проанализированная музыка может поднять уровень творчества даже неудачливого хореографа, хореографическое произведение с плохой музыкой обычно уходит со сцены, унося с собой напрасно потраченные труды даже талантливого постановщика. Важно единство музыки и замысла будущего танца» [3, с. 19].

Для будущего преподавателя хореографии в школе осознание значения музыки в постановочной деятельности является чрезвычайно необходимым. Музыка будет выступать стимулом для увлечения детей любого возраста танцем.

Таким образом, в процессе вузовской подготовки педагога-хореографа выявляется проблема необходимости его обучения подбору музыкального материала для постановочной деятельности, что требует сформированности умений анализа этого материала. Этот анализ, по нашему мнению, должен включать следующие этапы:

- восприятие музыкального материала;
- рассмотрение драматургии музыкального произведения;
- выявление средств музыкальной выразительности;
- определение формы музыкального произведения, характера, его стилевых особенностей.

В процессе анализа музыкального произведения студенты сталкиваются с такими понятиями, как темп, метр, длительность, ритмический рисунок, фразировка музыки. Будущие педагоги-хореографы в дальнейшем могут использовать эти средства выразительности для создания драматургии и хореографии будущего произведения.

Развитие восприятия музыки у студентов является одной из основных задач процесса их профессионального воспитания. Известно, что исследователи под термином «музыкальное восприятие» подразумевают слушание музыки и рассуждения о ней. Начинать становление процесса музыкального восприятия у будущих педагогов-хореографов следует с чувственного аспекта, с пробуждения их эмоций, формирования эмоциональной отзывчивости на музыку, что предполагает смещение акцента при восприятии музыки с технической стороны на духовную – суггестивно-эмоциональную.

Подготовка к восприятию музыкального произведения начинается со вступительного слова педагога. Словесные комментарии рекомендуется осуществлять так, чтобы будущие педагоги-хореографы, как и педагоги вуза, смогли заинтересовать детей произведением, которое будет братья в основу танцевальной композиции. По мнению В.В. Медушевского, «...Слово в музыкальной беседе должно быть откровением, вызывающим яркое эмоциональное отношение воспитуемых» [4, с.78]. Методика организации музыкального восприятия у студентов-хореографов должна быть направлена на тактичную поддержку их эстетических впечатлений.

Анализируя после прослушивания музыкальное произведение, уместно задать студентам ряд вопросов, например: Какие ассоциации возникли в процессе слушания?; Какие чувства передаются в прослушанной музыке?; Какие эпизоды понравились больше всего; Какие чувства испытали вы?; Какими средствами хореографии можно выразить эти чувства?

Рассматривая драматургию музыкального произведения, педагог должен помочь студентам понять главную идею произведения. Постигание главной идеи произведения осуществляется на основе осмысления музыки. Часто музыку можно выразить каким-нибудь афоризмом, строчкой стихотворения, образным сравнением. Анализируя развитие художественного образа, уместным будет снова задать студентам вопросы: Как начинается произведение?; Какой образ возникает в вашем сознании?; Как заканчивается

произведение?; К чему привело развитие образа, где находится самый яркий фрагмент произведения?

Немаловажное значение для будущих педагогов-хореографов имеет формирование личностного подхода к пониманию и оценке музыкального произведения. Для этого педагогу нужно помочь студентам-хореографам увидеть нечто значимое для себя, то, что отвечает их внутренним потребностям и надеждам, то, что соотносится с их личным жизненным опытом. В этом могут помочь аналогии событий в жизни студента и музыки или выявление каких-то воспоминаний, которые она пробуждает. Поиск ответов на данные вопросы содействует раскрытию уникальности каждого студента, закладывает базу развития его художественно-образных представлений, расширяющих духовный потенциал будущих педагогов-хореографов.

Следующий этап – определение средств музыкальной выразительности. К ним относится темп («*итал.* tempo, *от лат.* tempus – время), степень быстроты движения, осуществления чего-либо... Темп (муз.), скорость следования метрических единиц...» [5, с. 1328]. Прослушивая музыкальный материал, первое, что студент может определить, – это темп музыкального произведения. К средствам выразительности относится динамика («*от греч.* dynamis – сила), различные степени силы звучания громкости» [5, с. 396]. С динамикой музыкального произведения студенты знакомятся на предметах музыкально-теоретического цикла. При сочинении хореографического текста (*от лат.* textus – ткань, соединение) «хореографический текст – это хореографическое сообщение» [2, с. 564] – должны быть учтены все средства музыкальной выразительности. Для этого можно предложить музыкальный материал, где будет встречаться яркая, громкая быстрая музыка и контрастная ей по силе звучания и темпу. Средством музыкальной выразительности наряду с динамикой и темпом являются метр. При прослушивании музыкального материала студент анализирует и выявляет в музыке чередование сильных и слабых долей. По порядку чередования сильных и слабых звуков – долей (метр – *от греч.* metron – мера, metreo – измеряю) [5, с. 87] студент определяет музыкальный размер произведения, просчитывает количество долей в такте (временном отрезке между сильной и слабыми долями). Чтобы определить количество счетных долей в такте, студент выявляет сильную долю, которая будет повторяться через одинаковое количество слабых долей в такте. Выявлять чередование сильных и слабых звуков, определять размер музыкального произведения, просчитывать количество счетных долей в такте студенты учатся на предметах музыкально-теоретического цикла. В процессе постановочного этапа они учатся реализовывать свои теоретические знания на практике.

При дальнейшем анализе музыкального материала будущим педагогам-хореографам нужно прочувствовать идею музыкального произведения, которая воплощается в его содержании и форме. У каждого музыкального произведения форма индивидуальна, однако, по мнению, И.В. Смирнова, «...существуют ее относительно устойчивые типы различного масштаба» [6, с. 136]. Наименьшая структурно-смысловая единица музыкальной формы – мотив. "Развитие музыкальной формы происходит следующим образом: мотив + мотив = музыкальная фраза; фраза + фраза = предложение; предложение + предложение = период. Наименьшее количество предложений в периоде – два» [6, с. 140]. Итак, характер музыкального произведения распознается студентами после определения лада, тональности, темпа, выявления динамических оттенков, определения музыкального размера, выявления состава инструментов, исполняемых анализируемое произведение; выявления специфичного рисунка мелодии. Опираясь на анализ структуры музыки, студенты определяют, находят ли отражение время, место и сами действия будущих хореографических героев в выбранном к постановке музыкальном материале. То есть выясняют, соответствует ли хореографический замысел и музыкальный материал «единству времени, места и действия» [6, с. 154].

Будущим педагогам-хореографам предлагается уточнить место действия, главное событие хореографического произведения, предлагаемые обстоятельства. Соотнеся выше перечисленные понятия с музыкальным материалом, можно предложить студентам ответить на вопросы: кто действует в его будущем хореографическом произведении; что оно делает; для чего, с какой целью; каково общее содержание хореографического произведения.

По мнению Р. Захарова, А. П. Глушковского, Ф. В. Лопухова, «...Хореографическое произведение является законченным, когда в нем присутствует хореографический образ». «Образ хореографический – целостное выражение в танце чувств и мыслей, человеческого характера...»[7, с. 167].

Создать образ хореографический – значит обрисовать в танце действие или характер, воплотить на основе правдивого выражения чувства определенную идею»[2, с. 379]. В первую очередь раскрытию идеи, замысла постановщика при создании хореографического образа будет способствовать музыкальный материал.

Известно, что искусство хореографии часто называют «ожившей живописью», «одушевленной скульптурой», но искусство хореографии можно назвать «зримой музыкой».

По мнению И. Смирнова, при создании хореографических образов музыку можно трактовать по-разному. В связи с этим он выделяет несколько вариантов этих трактовок:

- музыка может являться прямым источником создания сценических действий в хореографическом произведении;
- музыка может быть контрастна действию героев хореографического произведения;
- музыка может раскрывать действенную линию главного героя хореографического произведения, т. е. может «принадлежать ему», но она может быть для этого главного героя «чужой», так как он в этом случае будет действовать на музыку, не «принадлежащую ему»;
- музыка может воссоздать общую атмосферу действия в хореографическом произведении.

В начальной стадии обучения наиболее близким вариантом трактовки является первый. Для студентов-первокурсников «постановочная деятельность» начинается с простейшей формы танца – хоровода. Для постановки хоровода педагог предлагает образцы музыкального материала, из которых студент может выбрать тот, который, по его мнению, наиболее подходит для этого танца. Выбранное произведение нужно проанализировать и определиться с идеей будущего танца. В музыке следует определить основные этапы хореографической драматургии (экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка). Затем студенты приступают к сочинению рисунков будущего хоровода. «Рисунок танца – это расположение и перемещение танцовщиков по сценической площадке» [2, с. 456].

Об особенностях создания рисунков танца студенты-хореографы узнают на теоретических занятиях. Затем начинается процесс сочинения хореографической лексики (хореографическая лексика – отдельные движения и позы, из которых складывается танец как художественное целое, т. е. как произведение искусства). При этом необходимо соблюдать основной хореографический принцип – развитие хореографической лексики от простого элемента к сложному.

При создании танца нужно:

- выделять в танцевальной комбинации главное (основное) танцевальное движение;
- усложнять каждую последующую танцевальную комбинацию;
- усложнять хореографический язык (средство хореографического общения, знаковая система, состоящая из хореографической лексики, рисунков танца и их атрибутов – мимики, жестов, ракурсов (определенный угол расположения хореографических поз и движений по отношению к зрителю)), а значит, и хореографический текст за счет: увеличения числа исполнителей; усложнения рисунка танца; увеличения числа однотипных

танцевальных поз и движений, исполняемых в одну и ту же единицу времени; сочетания разнотипных хореографических поз и движений.

Эти же этапы будущие педагоги - хореографы должны использовать в своей педагогической деятельности в школе. Педагогу необходимо объяснить студентам, что, создавая хореографический текст, всегда нужно помнить о его соотношении с основной идеей номера, для этого нужно помнить о том, что «хореографический язык» становится «текстом», когда все составные его части объединены единой драматургией, а не механически сконпозированы.

Следующим этапом «постановочной работы» будет проверка сочиненного хореографического текста «на себе». Студенту следует исполнить его под счет, затем под музыку. Далее студенты могут воплотить постановку своего танца на однокурсниках, после чего совместно с педагогом сравнить и оценить поставленные танцевальные композиции. Все это поможет будущим педагогам-хореографам дорабатывать свое хореографическое произведение, учитывая замечания и недостатки, обнаруженные педагогом и однокурсниками.

В заключение можно предложить студентам просмотр видеозаписи хореографической постановки на данную тему, созданную мастерами хореографического искусства.

Таким образом, можно выделить следующие особенности начального этапа постановочной работы у будущих педагогов-хореографов:

1) анализ музыкального произведения, выбранного для постановки, который, в свою очередь, включает следующие этапы: восприятие музыкального материала, рассмотрение драматургии музыкального произведения, выявление средств музыкальной выразительности, определение формы музыкального произведения, его стилевых особенностей;

2) создание хореографических образов, где существуют следующие варианты трактовки музыки: музыка может являться прямым источником создания сценических действий, музыка может быть контрастна действию героев хореографического произведения, музыка может раскрывать действенную линию главного героя и может воссоздать общую атмосферу действия в хореографическом произведении. (Для начинающих хореографов одним из вариантов трактовки является такой, при котором музыка является источником создания сценических действий.);

3) выбор идеи будущего танца, при этом необходимо определить в музыке основные этапы хореографической драматургии: экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка;

4) создание рисунков танца;

5) сочинение хореографической лексики, которая, согласно основному хореографическому принципу, развивается от простого элемента к сложному;

6) исполнение под счет, затем под музыку вновь сочиненного хореографического текста.

Пройдя все вышеперечисленные этапы, студенты приступают к воплощению постановки на однокурсниках. Таковы особенности начального этапа постановочной работы у будущих педагогов-хореографов.

Литература:

1. Берг О. М. Очерки по вопросам музыкальной эстетики. М.: Музыка, 1977. 55 с.
2. Катанова С. В. Музыка в балете. Л.: Музыка, 1998. 112 с.
3. Глушковский А. П. Воспоминания балетмейстера. Л.; М.: Искусство, 1940. 267 с.
4. Медушевский В. В. Стиль в музыке. Музыкальный жанр // Спутник учителя музыки / Сост. Т. В. Чельшева. М.: «Просвещение», 1993. 158 с.
5. Словарь музыкальных терминов. Л.: Музыка, 2000. 233 с.
6. Смирнов И. В. Искусство балетмейстера. М.: Просвещение, 1986. 190 с.
7. Захаров Р. В. Записки балетмейстера. М.: Искусство, 1999. 390 с.

# О профилактике ментального терроризма среди студенческой молодежи

**Булатбаева А.А.**

доктор педагогических наук, профессор Казахского национального университета имени аль-Фараби

**Жомартов А.К.**

докторант Казахского национального университета имени аль-Фараби

Усугубление общественной обстановки, усложнение социально-экономического обустройства государств, социальные проблемы сопровождающиеся дестабилизацией духовной жизни – это реальность современного мира. Наиболее уязвимыми в этой обстановке является молодежь с неустоявшимися ценностями и инфантильностью сознания. Как известно, человеческий социум манипулятивен по своей природе. В этой связи, актуальность приобретает изучение и профилактика механизмов ментального терроризма, как насаждения чуждых ценностей и норм, манипулирование сознанием граждан. Настоящий доклад посвящен рассмотрению сущности ментального терроризма среди студенческой молодежи и описанию предстоящих мероприятий.

Последнее десятилетие характеризуется неустойчивыми турбулентностями, которые преобразили преобразили мировую арену: глобализация [1]; развитие все более смертоносных технологий; неравенство богатства [2]; растущее отсутствие «общечеловеческой порядочности»[3]; вторжения, территориальные изменения [4]; демографические сдвиги [5]; терроризм и коррупция - все это угрожает стабильности. И как отметил бельгийский психолог, похоже, что мы вступаем в новый исторический период – «период безымянный, без компаса» [6]. В такой период ключевой остается проблема обеспечения безопасности человека, его психического и ментального здоровья [7]. Последние трагические январские события в Казахстане показали насколько уязвимы поведение и массовое сознание людей от внешних деструктивных влияний, интернет и иных источников.

Эволюция террористической преступности показывает, что в последнее время вербовка террористов своих сторонников происходит через социальные сети, средства массовой информации. Все это указывает на то, что совершенствование системы обеспечения национальной безопасности должны быть сосредоточены на наращивание количественно-качественных исследований возможностей борьбы с терроризмом. В документах ЮНЕСКО указывается, что именно ментальный терроризм является главной угрозой человечества и цивилизации. Один из самых эффективных вариантов политической борьбы, связанной с применением неявного идеологического насилия, направленного на духовно-нравственную сферу жизнедеятельности человека и общества в целом, является ментальный терроризм или его формулируют как духовный терроризм.

В этой связи, назрела настоятельная необходимость комплексного изучения таких социокультурных феноменов, как «ментальный терроризм», «профилактика ментального терроризма». Актуализировалось обоснование универсальных технологий прогнозирования рисков среди студенческой молодежи, разработка профилактических и превентивных технологий с учетом национальных традиций и приоритетов.

Терроризм, признанный эпидемией XXI века, служит сильнейшим оружием в продвижении геополитических, внутривластных, этнических и идеологических интересов. В книге Хофмана в качестве основных элементов определения терроризма выделяются следующие детерминанты: насилие, применение силы; политический интерес; вызывание страха и ужаса [9]. В настоящий момент понятие самого терроризма дополнено, выделены различные его типы, причины и предпосылки, но единой социальной теории к пониманию самого терроризма, пока еще нет. Однако практически все исследователи едины в том, что именно социальные противоречия являются основой всех конфликтов и причиной появления терроризма [10; 11]. Нужно учитывать и то, что для большинства населения, особенно в небольших населенных пунктах, где зачастую имеется безработица, низкий уровень прожиточного минимума это может явиться формой социального напряжения и ментального терроризма. Самым распространенным социальным эпидемиям общества относят: «алкоголизм и наркомания; психологическая зависимость от игр, интернет-зависимость; деморализация населения; преступность, криминализация населения; распространение депрессивных настроений; снижение уровня личной сопротивляемости по отношению к социально-экономическим переменам; апатичность по отношению к собственной жизни и жизни ближайшего окружения» [12]. По некоторым параметрам есть схожесть социальных эпидемий, характерных для населенных пунктов и нашей страны. В качестве причин актуализирующих ментальный терроризм П.И. Сидоров указывает некомпетентность населения, культурную дезориентацию, рост криминогенности, увеличение психического насилия, доступность психотехник манипуляции, отсутствие институтов психопрофилактики [13].

Таким образом, сам процесс глобализации, рост информационных ресурсов, усиление миграционных процессов, изменение этнической и демографической структуры общества служат благоприятной основой развития любого вида терроризма, в том числе и ментального. Социокультурные образы, представляемые социальными сетями, Интернет неоднозначно влияют на сознание и поведение молодых людей. По мнению Ю.А. Костюк и Д.Б.Казанцевой в «современном мире не человек управляет реальностью, а ирреальность, поданная определённым образом посредством СМИ, в известной степени управляют им, формируя ценности потребления материальных благ» [14].

В психологии и социологии в ходе рассмотрения большого массива анкетных опросников обнаружено две наиболее распространенные психотипы личности в обществе. К первой категории относятся люди с высоким уровнем критического мышления, сопротивляемостью негативным воздействиям и превалированием продуктивных копингов. Вторую категорию образовали субъекты – эмоционально неустойчивые, находящиеся в зоне сомнений и маргинальности сознания. Эти данные подтверждают, что большая половина населения уязвима идеологии ментального терроризма. Студенческая молодежь в контексте данного проектного исследования – социально-демографическая группа, переживающая период личностного и профессионального становления, развития социальной зрелости, адаптации к взрослой жизни. Границы этой группы подвижны, но обычно связаны с возрастом 17-23 года. Существование различных, противоречащих друг другу смыслов и значений информации, неустойчивость психики молодых людей, размытость ценностных нормативов, отсутствие четких стандартов, агрессивность насаждаемых СМИ и масс-медиа образцов культуры, делают студенческую молодежь наиболее уязвимой для ментального терроризма.

Ключевое понятие в проектном исследовании «ментальный терроризм» относительно новое понятие, которое в зарубежной литературе рассматривается наравне с такими понятиями, как «психический терроризм» и «духовный терроризм». Раскрытию

сущности и значения ментального терроризма посвящены работы Д.Н.Фонарева [15], Б.К.Ратникова [16, с. 12], В. Гусейнова[17].

Мы в рамках нашего исследования будем рассматривать ментальный терроризм как – метод информационного воздействия на сознание личности с целью разрушения исторически сложившейся культурной и духовно-нравственной среды ее существования. Исходя из определения, субъектом ментального терроризма выступают заинтересованные стороны, осуществляющие ментальный терроризм. Объект – сознание человека. Ментальный терроризм может запускаться в грандиозных масштабах и привести к изменению психологического климата общества. Мишенью в данном случае выступают именно духовные ориентиры и ценности традиционного общества. Ментальный терроризм преимущественно носит скрытый характер, он экономически и политически выгоден манипулирующей стороне и по интенсивности и методам напоминает психологическую войну. В условиях «гибридных войн» противодействие и превенция ментального терроризма, обучение студентам к распознаванию скрытых сигналов и манипуляций, подготовка педагогически квалифицированных кадров, занимающихся целенаправленной воспитательной работой выступает ведущей идеей данного проектного исследования.

Таким образом, социально-экономическая и политическая ситуация в стране, глобализационные изменения, последние трансформации казахстанского общества показывают существенные изменения в ценностной структуре молодежи. Студенческая молодежь является зеркальным отражением всех изменений и проблем в обществе. Изучение внешнего и внутреннего мира студенческой молодежи было актуальным во все времена и в особенности сейчас при усилении нелетальных скрытых манипуляций сознанием человека. Ментальный терроризм преследует цель внедрение и закрепление в сознании людей стереотипных образов мышления, изменение ментальных национальных установок. Это способствует утрате исторически сложившихся духовных ценностей и мировоззрений, национальной уникальности. В этой связи важным становится определение масштабов ментального терроризма, стадий взаимодействия со скрытыми манипуляторами, выделение механизмов воздействия на личность и формирование условий высокой устойчивости у студентов к попыткам вовлечения к деструкциям и недовольствам.

В исследовании предполагается использованием междисциплинарного подхода, объединяющего в себе положения различных социально-психологических, политических и конфликтологических направлений и теорий, что позволяет рассмотреть ментальный терроризм с разных ракурсов. Междисциплинарный подход также способствует разработке комплексных мер превенции ментального терроризма среди студенческой молодежи, с учетом психологических закономерностей и механизмов, новейших информационно-психологических технологий.

Мультикаузальный и средовой подходы, рассматривающие ментальный терроризм, как результат нескольких причинных факторов. Это не только психологические, но и экономические, политические, среди прочих-религиозные и социологические факторы. Также будут проанализированы коренные причины ментального терроризма, проявляющиеся во влияниях, исходящих от факторов окружающей среды, в том числе от СМИ и медиаресурсов.

Психологический подход, показывающий, что процесс формирования ментальной безопасности человека имеет фазовый характер. Если взять за основу эмоциональную неустойчивость, маргинальность сознания за отправную точку, то в развитии психологической безопасности человека огромную роль играет его готовность к овладению продуктивных копингстратегиями, повышение адаптивности и стрессоустойчивости,

сопротивляемости. Поэтому будут исследованы вопросы переструктуризации личных убеждений, установок, мотиваций групп и личностей.

В ходе реализации исследования будут использованы следующие методы: логический, сравнительно-правовой, историко-правовой метод, методы системного анализа, метод прогнозирования, социологический опрос, охватывающий анкетирование 600 студентов и экспертный опрос 50 экспертов, метод математической обработки результатов программой SPSS. Методами качественной обработки станет контент-анализ СМИ ресурсов, ориентированных на диагностику системы противодействия ментальному терроризму.

### Список литературы

- 1 Sloterdijk, P. (2013). In the world interior of capital: Towards a philosophical theory of globalization. Cambridge: Polity Press.
- 2 Milanovic, B. (2016). Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization. Hardcover. Cambridge, MA: Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/9780674969797>
- 3 Orwell, G. (2001). The Road to Wigan Pier. London: Penguin.
- 4 Hogenraad, R. (2016). Deaf Sentences Over Ukraine: Mysticism Versus Ethics. Digital Scholarship in the Humanities, 31(4), 725–745. <https://doi.org/10.1093/llc/fqv021>
- 5 Jameson, F. (2016). Raymond Chandler: The Detections of Totality. London: Verso
- 6 Hogenraad, R. (2017). Smoke and mirrors: Tracing ambiguity in texts. Digital Scholarship in the Humanities, 33(2), 297–315. <https://doi.org/10.1093/llc/fqx044>
- 7 Zotova O.Yu., Karapetyan L.V. (2018). Psychological security as the foundation of personal psychological wellbeing (analytical review). Psychology in Russia: State of the Art, 11 (2), Psychology in Russia: State of the Art, 11 (2), 2-6.
- 8 Развитие духовно-нравственных ценностей у молодежи как основа противостояния ментальному терроризму// Вестник АПН Казахстана. – 2020. – №6 (98). – С.34-44. (в соавторстве: Болтенко Д.)
- 9 Hoffman, B. Inside Terrorism. – New York: Columbia University Press, 1998. – P. 40.
- 10 Васильев В.Л. Психология терроризма // Тр. Санкт-Петербургского юрид. ин-та Генеральной прокуратуры Российской Федерации. — СПб, 2000. — № 2. — С. 172–180.
- 11 Ляхов Е.Г., Попов А.В. Терроризм: национальный, региональный и международный контроль. — Ростов н/Д.: РЮИ МВД России, 1999. — 436 с.
- 12 Королева Э.П., Чернышова А.Л. Ментальный терроризм как источник социальной напряженности в монопрофильных населенных пунктах URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mentalnyy-terrorizm-kak-istochnik-sotsialnoy-napryazhennosti-v-monoprofilnyh-naselennyh-punktah> (Дата обращения 03.03.2021 г.)
- 13 Сидоров П.И. Ментальный терроризм гибридных войн и синергетика асимметричной обороны // Экология человека. - 2014. - № 11. - С. 41.
- 14 Костюк Ю.А, Казанцева Д.Б. Духовный потенциал современной молодёжи: Актуальные проблемы и возможные пути их решения // Акмеология. 2014. №4 (52). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/duhovnyy-potentsial-sovremennoy-molodyozhi-aktualnye-problemy-i-vozmozhnye-puti-ih-resheniya> (дата обращения: 15.06.2022).
- 15 Фонарёв Д. Хранители Жизни <https://www.noocosmology.ru/articles-2.html> (Дата обращения 03.03.2021 г.)
- 16 Ратников Б. К. Вектор разрушения духовного пространства России. — <http://noocosmology.ru/articles-37.html>. (Дата обращения 03.03.2021 г.)
- 17 Гусейнов В. Духовный терроризм: христианство без безумия [http://www.ng.ru/ideas/2007-03-13/7\\_terrorizm.htm](http://www.ng.ru/ideas/2007-03-13/7_terrorizm.htm) (Дата обращения 03.03.2021 г.)

# CRITICAL THINKING SKILLS IN EFL CONTEXT: A LITERATURE REVIEW

Assem Akylbay

Master student, Suleyman Demirel University

**Abstract.** In a modern and rapidly changing world, it is important to be competent and adaptable to new ideas and innovations. Knowledge of a foreign language has a number of benefits such as expanding cultural awareness, deeper assimilation of information, being competitive in the labor market and educational context. Nevertheless, it is significant to successfully master the language skills as well as to be capable to clearly analyze and evaluate information, give weighted arguments, look at the situation from different angles and make rational decisions. These thought processes underlie critical thinking as a productive skill in personal development. Against the backdrop of globalization and educational reform, CT is increasingly perceived as an essential mastery intellectual improvement and growth. Based on this, students need to acquire critical thinking skills that will contribute to their conscious learning, where they, from the position of critics and inventors, may strengthen their academic success.

**Keywords:** critical thinking, importance, EFL learners, language skills, significant role.

**Аңдатпа.** Заманауи және жылдам дамып жатқан әлемде жаңа идеялар мен инновацияларға бейімделіп, құзыретті болу маңызды. Шет тілін білудің мәдени сананы кеңейту, ақпаратты тереңірек игеру, еңбек нарығында және білім беру контекстінде бәсекеге қабілетті болу сияқты бірқатар артықшылықтары бар. Дегенмен, тілдік дағдыларды сәтті меңгеру ғана емес, сонымен қатар ақпаратты нақты талдап, бағалай білу, салмақты дәлелдер келтіру, жағдайға әртүрлі қырынан қарап, ұтымды шешім қабылдау маңызды. Бұл ойлау процестері жеке дамудың өнімді дағдысы ретінде сыни ойлаудың негізін қалыптастырады. Жаһандану және білім беру реформасы жағдайында сыни тұрғыдан ойлау өсу мен зияткерлік дамудың маңызды дағдысы ретінде танылуда. Осыған сүйене отырып, студенттер өздерінің саналы оқуына ықпал ететін сыни тұрғыдан ойлау дағдыларын меңгеруі керек, мұнда олар сыншылар мен өнертапқыштар позициясынан оқудағы жетістіктерін нығайта алады.

**Түйін сөздер:** сыни тұрғыдан ойлау, маңыздылық, ағылшын тілі шет тілі ретінде, тілдік дағдылар, маңызды рөл.

**Аннотация.** В современном и быстро меняющемся мире важно быть компетентным и адаптированным к новым идеям и инновациям. Знание иностранного языка имеет ряд преимуществ, такие как расширение культурной осведомленности, усваивание информации глубже, быть конкурентоспособным на рынке труда и в образовательном контексте. Однако значимо не только успешное владение языковыми навыками, но и уметь четко анализировать и оценивать информацию, взвешенно приводить аргументы, смотреть на ситуацию под разными углами и принимать рациональные решения. Данные мыслительные процессы лежат в основе критического мышления, как продуктивного навыка развития личности. На фоне глобализации и образовательной реформы критическое мышление всё больше широко признается существенным навыком для роста и интеллектуального развития. На основе этого учащемся необходимо овладеть навыками

критического мышления, которые будут способствовать их осознанному обучению, где они с позиции критиков и изобретателей смогут укрепить свой академический успех.

**Ключевые слова:** критическое мышление, важность, изучающие английский язык, языковые навыки, значимая роль.

### *1. Introduction*

In recent years, critical thinking has turned into a predominant aspect of education and a subject of research in many countries. It is appropriate to emphasize that critical thinking should be related to the skills associated with learning of a foreign language, since it contributes to an in-depth mastering of the language at the extent of higher level thinking. Nold (2017) states that since the progress of CT contributes to the analysis and evaluation of students' information, as well as their capacity for making independent decisions that are directly connect with academic performance, its implementation will be a crucial part of language teaching program. This leads to evidence that the introduction of critical thinking into the educational process is mandatory for EFL students, as they not only need to master the language skills at the higher level, but also think deeper based on diverse thought processes in order to effectively acquire the language.

As already stated, in order to be in step with the times and competent in society, the capability to reflect critically is a key life skill. Even so, expansion of CT may be a challenging process because requires a conscious and consistent forming. In consequence, EFL learners may face various obstacles when mastering this thinking skill. In this case, some critical thinking teaching approaches and methods need to be improved and applied regularly for emphasizing significance its and successful acquiring. Hence, this article aims to shed more light on the significance of CT as a crucial skill in the 21st century and highlight the importance of its development for EFL students.

### *2. Main part*

#### *Definition of critical thinking*

Critical thinking has several definitions that may be interpreted depending on the purpose and context of the study. In this case, there is no only one exact definition of critical thinking, which, in its essence, makes it a vast aspect of investigation. In this article, the concepts of CT will be explained in the context of EFL. Critical thinking implies a cognitive process by which students direct their minds to the thought process of systematization and observation, as well as making judgments (William and Burden, 1997). Paul (1991) defines critical thinking as an intellectual process in which people engage in deep reflection, reasoning, analysis of observed information, and evaluation based on experience and reflection. Critical thinking skills involve precision, consistency, reasoning, evidence, and analysis of the thinking that underpins intellectual ability.

People with critical thinking have the competence where, regardless of different goals, they are able to solve problems based on logic, analysis, the concept of cause and effect, which flows into an assessment and a balanced point of view. CT plays a major role in education regardless of discipline or age of people (Moseley et al.,2005). Critical thinking comes up with constant improvement and thinking where people are aimed at correctly assessing the situation, the ability to resolve it and draw the necessary reasonable conclusions based on the analyzed reality. Moreover, critical thinking has an impact on improving academic performance because with the help of the ability to think intellectually and deeply allows connecting disciplines and life experience. Therefore, the ability of students to think critically is not only important during their studies but also prepares them for a rapidly changing environment. Employers are looking for competent graduates who gained knowledge through conscious experience. Richard and Rebecca (2010) believes that in order to solve issues and problems, graduates need to acquire the skills of a reasoned assessment to skillfully distinguish essential sources of information that are applied to analysis of thoughts and ideas for solving problems.

Lin (2018) believes that critical thinking occupies a significant and influential position in the educational process as well as in social life and future professional activities. Combining the analyzed content and experience, knowledge and understanding gained is deep and continuing for development (Paul & Elder, 2014). Depending on the purpose of the questions to obtain a reasonable answer, critical thinking adapts to the steps of thinking. In critical thinking, the judgment of the problem is formed only after all alternatives, facts and arguments for evaluation are given (Hatcher, 2000).

Most definitions of critical thinking say that the process of analysis and conclusions are grounded on valid evidence. Critical thinking is a gradual process of conscious reflection and cognition which includes an objective point of view resulting from the analysis, as well as the ability to think comprehensively lies on the facts presented. Critical thinking includes the ability to correctly analyze information, look for alternatives, evidence and weighty arguments. Equally important, the desire to find answers to leading questions is a natural human skill.

#### *Critical thinking in EFL context*

These definitions lead to the fact that critical thinking promotes a meaningful part in teaching and learning a foreign language. In order to master a foreign language, students are also required to think critically, analyze information that is necessarily related to cultural differences and aspects of formulations that are important to conceptualize and reflect on. Critical thinking as a continuing development means that language learners need to be involved regardless of their level of language mastery (Liaw, 2007).

Adoption of CT in foreign language lessons encourages students to participate in an active process of reflection where they can develop non-standard thinking and a new approach to the issue at hand. EFL students may better understand the content of the lesson by asking questions, formulating a prediction and reasoned opinion, reformulating the content and essence of what they read, linking information based on the analysis of the necessary material, commenting and determining the assessment of the information received.

When using high thinking students are more involved in the lesson and their learning performance develops (Met, 1998). Hence, the introduction of critical thinking to foreign language lessons encourages students to act on the basis of deep reflection, independent problem solving and diversity of ideas. Traditionally, teaching EFL spotlights increasing four language skills with less emphasis on critical thinking, which in fact, can enhance the quality of language learning. For this reason, in English classes, teachers provide tasks consisting of multiple choice tests, filling in gaps in grammar sentences, closed questions, and memorizing phrases. On the basis of this, it is obvious that students do not have the opportunity to fully express their way of thinking, the ability to analyze and interpret because of the limiting activities. This leads to stagnation that students are used to think in a stereotyped, strictly structured way. Equally important, the constant practice of a similar approach to learning leads to passivity, distraction and slow development to the next advanced language level. It is important for students not only to study and comprehend ready-made materials whose answers can be predicted, but rather to develop thinking skills through exercises that would accustom them to a high order thinking process and analysis.

The enlargement of CT helps to develop not only thought processes but also affects the perception of reality based on the individual. Moreover, the advancement of CT influences expansion of students' knowledge as well as perspectives in case they understand that the application of the language being studied is directly related to their implementation in practice. However, it is worth remembering that since critical thinking is a complex cognitive process, its development requires high-quality and long-life basis development. This is because with the mastering of critical thinking, students show potential in form of self-expression, opinion and conscious implementation of the language at the level of high thought processes. Furthermore,

for developing critical thinking for EFL students there should be a gradual transition from teacher-centered approach to student-centered in case that students need to be independent based on their improvement which will be given more time and opportunity to express opinion, reason and arguments. The teacher needs to be in the role of a facilitator who supports and assists students in the formation of analysis, evaluation and solutions to a given problem.

According to Qing (2013), CT may be formed at different stages of lesson procedure: from theory to creation, from medium questions to complex problems to solve them, from papers to exams. Therefore, the approach to teaching critical thinking should include such tasks, consisting of a consistently thought-out plan, where tasks and activities are consistent with the development goal. A number of scholars suggest developing critical thinking with the use of visual materials, adapted short texts, video media content, and audio (Mok, 2009; Wang 2009; Ganizadeh and Mirzai 2012). Examples of such activities may include open-ended questions, extensive reading, group discussions, debates on a hot topic of student interest, and more. Based on the conversational skills of EFL students, thematic texts, debates, and problem solving were used (Arfae, 2019). In order to master CT, it is not obligatory to develop language skills to an advanced level, as it is recommended to introduce this development already at the early stages of the language level, which will effectively affect the learning of the target language in the future. Finally, CT is a skill that needs to be advanced for educational and personal growth.

### 3. Conclusion

In general, critical thinking takes a major part in language learning, especially for EFL students. This thinking skill is important not only in an educational context but is a long-term knowledge that affects personal development in diverse aspects of life. When teaching EFL, the introduction of fostering students' critical thinking encourages even deeper and more effective language learning, since it implies thinking in the language at the level of high and objective thinking. Critical thinking requires gradually and practically improvement through a set of exercises and activities, where EFL students would be given the opportunity to express themselves to the full extent of self-expression through thought based on a student-centered approach. With the help of evolvement and assimilation of CT, students are able to solve tasks based on the facts and arguments presented, look at the situation being solved from different angles and positions, evaluate and make a final judgment regarding the decisions made. Previously, it was shown what role the teacher should apply in lessons aimed at developing critical thinking. Also, the teacher needs to consciously select the material and approach, where effective materials are provided for analysis, argumentation, evaluation, understanding, application and evaluation of students regarding the understanding of educational material. Overall, this article was aimed to value developing critical thinking in EFL lessons. With the right understanding and setting of learning objectives, teachers need to pay attention to the aspect of introducing critical thinking into language lessons in order to achieve better language learning outcomes.

### References

- Arfae, A. (2019). The impact of teaching critical thinking on EFL learner' speaking skill: A case study of an Iranian context. *English Language Teaching*, 13(1), 5-9.
- Ghanizadeh et al., (2012). EFL Learners' Self-regulation, Critical Thinking and Language Achievement. *International Journal of Linguistics*, 4(3), 21-23.
- Hatcher, D. (2000). Reasoning and Writing: From Critical Thinking to Composition. Boston: American Press.
- Liaw & Meei-Ling. (2007). Content-based Reading and Writing for Critical Thinking Skills in an EFL Context. *English Teaching and Learning*, 31(2), 3-11.
- Lin, Y. (2018). Developing Critical Thinking in EFL Classes: An Infusion Approach. *Singapore: Springer Nature*.

Mok, J. (2009). From Policies to Realities: Developing Students' Critical Thinking in Hong Kong Secondary School English Writing Classes. *RELC*, 40(3), 19-29.

Moseley et al., (2005). Frameworks for thinking: A handbook for teaching and learning. Cambridge University Press.

Nold, H. (2017). Using critical thinking teaching methods to increase student success: An action research project. *International Journal of Teaching & Learning in Higher Education*, 29(1), 17-32.

Paul, M. S. (1991). Goals of the national council for excellence in Critical Thinking instruction.

Paul, R., & Elder, L. (2014). The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts & Tools: Foundation for Critical Thinking.

Qing, X. (2013). Fostering Critical Thinking competence in EFL classroom. *Studies in Literature and Language*, 7(1), 6-9.

Richard, D., & Rebecca, D. (2010). The role of professional learning communities in advancing 21st century skills. Bloomington: Solution Tree Press.

Wang, Ya-huei. 2009. Incorporating Critical Thinking Skills into an English Conversation Program. *European Journal of Social Sciences*, 11(1), 4-17.

Williams et al.(1997). Psychology for Language Teachers: A Social constructivist approach. UK: Cambridge University Press.

# INSTRUCTIONAL STRATEGIES FOR FOSTERING CRITICAL THINKING SKILLS OF EFL STUDENTS

Assem Akylbay

Master student, Suleyman Demirel University

**Abstract.** Critical thinking occupies a significant part in mastering of a foreign language because comes up with a deep study of the language at high-order thinking processes. Developing critical thinking skills requires constant and active practice in a student-centered approach where the teacher takes action as a facilitator and learners in turn freely express their thinking abilities in the form of analysis, fact-finding, evidence, arguments, evaluation and conclusion. In the context of the EFL for the successful development of critical thinking teachers need to provide and organize language practice based on activation of critical thinking skills, interest and motivation of EFL learners. Therefore, teachers need to develop critical thinking strategies where students may think critically in the context of the target foreign language. While there is no single exact strategy for developing critical thinking, there are some practical instructions that may be beneficial in a language classroom. This article focuses on four instructional strategies that promote developing critical thinking skills and may be beneficial in use on English lesson: questioning, debate, active cooperative learning and group discussion.

**Keywords:** critical thinking, EFL students, instructional strategies, English language teaching.

**Аңдатпа.** Сыни тұрғыдан ойлау шетел тілін дамытуда маңызды рөл атқарады, себебі жоғары деңгейдегі ойлау үдерісі арқылы тілді терең меңгерілуіне ықпалын тигізеді. Сыни тұрғыдан ойлау дағдыларын дамыту үшін мұғалім көмекші ретінде әрекет ететін, ал студенттер өз кезегінде ойлау қабілеттерін фактілер, дәлелдер арқылы келтіре отырып, талдап, бағалаулар мен қорытындылар жасау түрінде еркін білдіретін оқушыға бағытталған тәсілге негізделген тұрақты және белсенді жаттықтыру қажет. Ағылшын тілін шет тілі ретінде оқыту жағдайында сыни тұрғыдан ойлауды табысты дамыту үшін мұғалімдер ағылшын тілін шет тілі ретінде оқитын студенттерде сыни тұрғыдан ойлау дағдыларын, қызығушылық пен ынталандыруды белсендіру негізінде тілдік тәжірибені қамтамасыз етуі және ұйымдастыруы қажет. Сондықтан мұғалімдер оқушылардың ағылшын тілі шет тілі ретіндегі контекстінде сыни тұрғыдан ойлауға мүмкіндік беретін оқу стратегияларын ойлап табуы керек. Сыни тұрғыдан ойлауды дамытудың бірыңғай нақты стратегиясы болмағанымен, тілдік сабақтарда тиімді болатын бірқатар жаттығулар бар. Бұл мақалада сыни тұрғыдан ойлау дағдыларын дамытатын және ағылшын тілі сабақтарында пайдалы болуы мүмкін төрт оқыту стратегиясына назар аударылады.

**Түйін сөздер:** сыни тұрғыдан ойлау, ағылшын тіл шет тілі ретінде, оқу стратегиялары, ағылшын тілін оқыту.

**Аннотация.** Критическое мышление играет важную роль в освоении иностранного языка, так как способствует глубокому изучению языка на мыслительных процессах высокого порядка. Развитие навыков критического мышления требует постоянной и активной практики на основе подхода ориентированного на студента, когда преподаватель выступает в роли помощника, а учащиеся, в свою очередь, свободно выражают свои

мыслительные способности в форме анализа, приведении фактов, доказательств, аргументов, оценок и выводов. В контексте английского как иностранного языка для успешного развития критического мышления преподавателям необходимо обеспечить и организовать языковую практику на основе активизации навыков критического мышления, интереса и мотивации, изучающих английский язык как иностранный. Следовательно, учителям необходимо разработать стратегии критического мышления, при которых учащиеся могут критически мыслить в контексте изучаемого иностранного языка. Хотя нет единой точной стратегии развития критического мышления, существуют некоторые упражнения, которые могут быть эффективными на языковом классе. В этой статье основное внимание уделяется четырем учебным стратегиям, которые способствуют развитию навыков критического мышления и могут быть полезны на уроках английского языка.

**Ключевые слова:** критическое мышление, изучающие английский язык, стратегии обучения, преподавание английского языка.

## 2. *Introduction*

As a sought-after skill in modern reality, critical thinking is necessary for various aspects of life from the educational period and future career to social advancement in life. The advancement of CT skills becomes essential as provides lifelong learning and affects personal growth. Today the world needs competent, easily adaptable to new realities, creative and uniquely thinking people in the context of education and employment. Nowadays, people value not just having a diploma but having knowledge and skills in practice. Miri et al (2007) states that during the development of technology and extensive information, students are demanded deepen critical thinking with purpose of selecting important information and sources, question some truths, objectively assess the situation and look for alternative solutions to the problem.

Traditional English lessons involve the development of four language skills – listening, writing, reading and speaking as main focus in language learning. However, it is worth to mention that successful language acquisition requires not only honing language skills to a developed level but also the ability to think critically and understand the essence. It is not enough just to know and master the language skills there is a need to think critically through the language (Kabilan, 2000). Critical thinking skills allow students to express sound thoughts, glean information through deep analysis, challenge and support the position of others using facts and evidence. Critical thinking has become an object of research and depending on EFL context there are improvements in its development (Atayeva, 2019; Husna, 2020; Adriana, 2021; Abu Ayyash, 2022). Mentioned studies suggest development of CT through media content, extensive reading and practical activities. Moreover, these studies also explore understanding of CT from perspective of teachers and students attitudes towards critical thinking and further suggestions for its development. With the right goal setting and adaptation of practices for critical thinking, it is possible to improve the skills of EFL students in the classroom with active practice.

Overall, this article will discuss some critical thinking instructional strategies to apply on EFL lessons. Adoption of these four strategies boosts students to look at the situation from different angles, reconsider the position from the point of analysis and make the right decisions about the problem.

## 2. *Main part*

### *What is critical thinking?*

Critical thinking is a broad concept that has different definitions depending on the different purposes of the study. Generally speaking, critical thinking is the ability to think deeply, consciously going beyond generalization. Critical thinking requires intellectual capacity and reflection. Paul (1990) defines critical thinking as thinking about your own thinking. Critical

thinking is a set of functions intended to be reasonable, authentic and reflective (Nosich, 2012). In case that purposefulness, articulation, reasoning, problem solving, and evaluating results are components of critical thinking, it often leads to positive reflection outcomes. Critical thinking is direct as the focus is on the desired outcome (Halpern, 2003). CT is a process of reasoning that leads to an informed decision, judgment and conclusion (Vardi, 2013). According to Cottrell (2005), thinking with evaluation lies on attention, judgment and choice. It brings out application of informed decisions which helps to be productive and objective. With the help of critical thinking people are able to evaluate the information given to them, adequately assess the causes and draw conclusions, extract the excess, which confuses from the point of view of the essence. Critical thinking refers to the purposeful and active thinking about environment through deep examination of thinking in order to clarify and develop understanding (Chaffee, 1988). However, it is important to remember that a person has a predisposition to seek questions for answers, to think about leading questions, which in fact also applies to critical thinking. Critical thinking associated with cognitive reflection and affective temper (Facione, 1998). Moreover, critical thinking can be correlated with Bloom's taxonomy (1956). Bloom's taxonomy includes high-level thought processes such as analyzing, evaluating and creating. Analyzing implies going beyond understanding, evaluating forms judgment, and creating determines creating of something new. If we disassemble the English lessons with Bloom's taxonomy association, so lower order thinking skills are remembering, understanding and applying which is exactly what is practiced more often in English classes. Students memorize the formulas of grammatical structures and phrasal verbs, understand the essence of texts and listening, and also apply the four language skills in practical situations. However, for successful mastering of the English language, it is important to increase the level of awareness by developing thinking skills at a higher level. The high level of Bloom's taxonomy (analyze, evaluate, create) corresponds to critical thinking. Hence, there is a main problem and need to develop critical thinking in English lessons. Equally important is to find a balance and develop the skills of both lower and higher thinking levels.

#### *Instructional strategies for fostering critical thinking*

**Questioning.** Questions are one of the main strategies for developing critical thinking because they provide freedom for reflection. There are two common categories of questions: low-level and high-level questions. Low-order questions are required factual information that has previously been mentioned or presented by the teacher. This example includes information in reading text, answering to grammatical questions, students' literal answers to the requested information. Whereas high-level questions require students to analyze the learned information outside of standard thinking and be able to create an answer based on assessment and inference. Here, students are required to analyze the information, weigh possible arguments, find the cause, alternative solutions, and evaluate the situation objectively. Based on Orlich et al (2013), in case that teachers provide students with high-level questions so there is an opportunity to increase their level of thinking. High-order thinking questions usually starts with phrases such as "Can you explain? What are the pros and cons? Why do you think...? How would you compare?" and etc. One of the effective activities in English lessons regarding these questions may be an adapted text, which after reading the student is asked questions such as why the character behaved like that, what were his motives and so on.

A common practice in English lessons is the use of closed and open questions. Closed questions dominate the structure of daily lessons and exams. However, these questions put students in a passive position as they do not give them the opportunity to think critically and independently (Tan, 2007). Moreover, there is a need to use open-ended questions more often, as they will contribute to better students' performance assessing their ability to analyze, make argumentation and inferences.

Socratic is the next type of questions. The essence of these questions is based on the clarification, a rationale and logical chain of the assertion. This type of question can be beneficial in language teaching as it allows students to continue and complete each other's answers when requested by the teacher. Samples of this type of question will be "Can you add more information? What would you do if your were ...? Can you predict what will happen next?"

**Debate.** Another fundamental tool for developing critical thinking is debate. During the debate, students are provided with deeply analyzing of data, identifying errors and arguments of other participants, and present evidence based on factual data. Introducing the debate into the English class will help students engage in the process of language acquisition, as broad high-level thinking develops along with it. In his research Goodwin (2003) states that the use of debate helped to form different views among students regarding the subject of the lesson.

For this reason, students are willing to appraise positions of peers and to think objectively based on facts and points of view for and against. After conducting a debate, students improve their skills in weighing arguments, better analyze data, capture the benefits and essence of the issue raised. Additionally, the debate helps to think in the flow using sensitive analysis and search for alternatives to solve the problem.

**Group discussion.** The process of sharing thoughts and opinions is a group discussion that contributes to the improvement of critical thinking skills. During the discussion process, EFL students listen, analyze, clarify details and evaluate the opinions of the participants. The performance of group discussions is directly related to goal and problem setting in order to improve cognitive skills such as listening, understanding and analyzing responses.

Moreover, students need to challenge counter ideas and answers from a sound mindset. Gunning, (2008) believes that group discussion works properly with the right expression of agreement and counterargument, evidence for assertions, and judgment of ideas. The introduction of group discussions in English lessons requires a careful and conscious selection of material, where students can fully open their thinking and correlate the information discussed with life practice.

**Active and cooperative learning.** Adopting active and cooperative learning strategy for developing critical thinking may strengthen students thinking skills. In the process of learning, EFL students interact, which in fact, gives a point for the development of critical thinking. Slavin (2011) explains that through active cooperative interaction, students exchange thoughts, critically approach the situation and put forward an opinion independently. Additionally, group research projects and tasks stimulate a life situation where it is important for participants to critically approach its solution and search for alternatives. The use of active cooperative learning in English classes helps EFL students combine the acquisition of language skills and critical thinking. Such a strategy may be offered in the form of group presentations, projects, which is quite applicable critical thinking skills.

### *3. Conclusion*

To sum up, above discussed instructional strategies foster developing critical thinking skills in context of EFL lessons. Teachers need to be flexible in their choice of approach and materials as the above strategies can be adapted depending on many factors such as age, level of thinking, interest and creativity of students. it must be kept in mind that the development of CT allow students expressing ideas, think outside of certainty, develop curiosity and higher-order thinking skills.

## References

- Abu Ayyash, A. I. (2022). Teachers' Perspectives: Developing Undergraduate EFL Learners' Critical Thinking Skills. *European Journal of Education and Pedagogy*, 3(1), 32-35.
- Adriana, X. C. (2021). Infusing Critical Thinking Skills in the English as a Foreign Language Classroom: A Meaningful Experience for Teachers and Students. *Polo del Conocimiento*, 6(4), 358-370.
- Atayeva, M. (2019). Cultivating junior high school students' critical thinking skills by using short-videos in English language classroom. *Journal of English Language and Education*, 5(1), 21-31.
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives, Handbook I: The cognitive domain. New York: David McKay Co. Inc.
- Cottrell, S. (2005). Critical Thinking Skills: Developing Effective Analysis and Argument. New York: PALCRAVE MACMILLAN.
- Halpern, D. (2003). Thought and knowledge: An Introduction to critical thinking. Mahwah, NJ: Erlbaum Associates.
- Husna, N. (2020). Developing Students Critical Thinking through an Integrated Extensive Reading Program. *TEFLIN Journal*, 30(2), 212-230.
- Kabilan, M. K. (2000). Creative and critical thinking in language classrooms. *The Internet TESL Journal*, 6(6).
- Miri, B., David, B.-C, & Uri, Z. (2007). Purposely teaching for the promotion of higher-order thinking skills: A case of critical thinking. *Research in Science Education*, 37(4), 353-369.
- Nosich, G. (2012). Learning to think things through. A Guide to critical thinking across the curriculum. (4th ed). Boston.
- Orlich et al. (2013). Teaching strategies: A guide to effective instruction (10th ed.). Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.
- Slavin, R. E. (2011). Instruction based on cooperative learning. In R. E. Mayer, & P. A. Alexander (Eds.). *Handbook of research on learning and instruction*, 344-360.
- Vardi, I. (2013). Developing students' critical thinking in the higher education class. Milperra: Higher Education Research and Development Society of Australasia.

# POLITICAS PUBLICAS PARA ESPACIOS PEDAGOGICOS INCLUSIVOS

José Manuel Salum Tomé

PhD., Doctor en Educación, Universidad Católica de Temuco

## RESUMEN:

Las actuales políticas públicas inclusivas en materias de educación del Estado Chileno han declarado dentro sus ejes claves la inclusión educativa y una nueva educación pública de calidad que brinde las mejores oportunidades a todos sus habitantes, en especial a los más vulnerados social, cultural y económicamente. De esta manera se asume en plenitud el compromiso internacional mandatado por la Organización de Naciones Unidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en particular el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, que busca garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. El presente artículo plantea el objetivo de indagar sobre las actitudes de estudiantes de pedagogía para promover el desarrollo de escuelas inclusivas. Es necesario, por tanto, conocer lo que piensan y sienten uno de sus principales actores que liderarán estos cambios, como son los futuros profesores. El estudio se desarrolló bajo un modelo discursivo, multivariado, descriptivo y correlacional del fenómeno a partir de las percepciones generales de la muestra según el constructo estudiado. La recolección de datos se realizó por medio de la adaptación a la realidad Chilena del cuestionario para futuros docentes de educación secundaria acerca de las percepciones sobre atención a la diversidad e inclusión. Los resultados arrojan una percepción positiva hacia la inclusión por parte de los estudiantes, pero falta materializarla en una mejor formación inicial docente y en prácticas reales de inclusión.

**Descriptores:** Educación inclusiva; Formación de docentes; Análisis cuantitativo

## ABSTRACT:

The current inclusive public policies in matters of education of the Chilean State have declared within their key axes the educational inclusion and a new quality public education that offers the best opportunities to all its inhabitants, especially to the most socially, culturally and economically vulnerable. This fully assumes the international commitment mandated by the United Nations Organization in the 2030 Agenda for Sustainable Development, in particular the Sustainable Development Goal 4, which seeks to guarantee quality inclusive and equitable education and promote learning opportunities permanent for everyone. This article sets out the objective of inquiring about the attitudes of pedagogy students to promote the development of inclusive schools. It is necessary, therefore, to know what they think and feel one of their main actors who will lead these changes, such as future teachers. The study was developed under a discursive, multivariate, descriptive and correlational model of the phenomenon based on the general perceptions of the sample according to the construct studied. The data collection was carried out through the adaptation to the Chilean reality of the questionnaire for future teachers of secondary education about perceptions about attention to diversity and inclusion. The results show a positive perception towards the inclusion by the students, but it is necessary to materialize it in a better initial teacher training and in real practices of inclusion.

**Descriptors:** Inclusive education; Teacher training; Quantitative analysis

## Introducción

Desde mediados del siglo pasado los sistemas educativos de todo el mundo han aumentado con distintas intensidades y a través de diversos mecanismos- su capacidad de integrar a más estudiantes. Una de las consecuencias más importantes de este proceso es que las escuelas se han convertido progresivamente en espacios más diversos y complejos para desarrollar procesos de enseñanza. Así, la convergencia de niños, niñas y adolescentes de diferente origen social, étnico, racial, país de procedencia o capacidades físicas, sensoriales e intelectuales desafía una de las principales tareas de las comunidades escolares: lograr que todos los estudiantes participen y aprendan del proceso de aprendizaje. Las disparidades en resultados académicos y habilidades psicosociales y la prevalencia de hitos disruptivos en la trayectoria escolar de poblaciones minoritarias o subordinadas no hacen más que agudizar el diagnóstico (Glick, J., Yabiku, S., & Bates, L. julio, 2008) (Román, M. & Perticará, M. 2012).

El cambio en los centros educativos se transforma en una mejora inclusiva cuando está basado en valores inclusivos. Hacer lo correcto implica relacionar las distintas prácticas y acciones escolares con los valores. Relacionar tus acciones con tus valores pueden ser el paso más práctico para la mejora de la escuela. En el caso de Chile, la temática de integración escolar y, posteriormente, de la educación inclusiva ha estado presente en la discusión nacional desde el retorno a la democracia. La principal forma en que se ha buscado instalar este discurso en el país ha sido por medio de la creación de una serie de normativas, políticas y orientaciones técnico-pedagógicas, desarrolladas principalmente por el Estado (Ministerio de Educación de Chile, Mineduc, 2005; Mineduc, 2007; Mineduc, 2015).

De esta forma, se ha promovido el reconocimiento de la diversidad de estudiantes en el sistema escolar, buscando generar lineamientos para la implementación de medidas y acciones concretas que permitan proporcionar apoyos pertinentes para responder a las necesidades educativas dentro de las escuelas y salas de clases. Así, se han realizado esfuerzos por llevar a la práctica una de las formas compartidas internacionalmente de entender la inclusión educativa, al considerarla como: un proceso para abordar y responder a la diversidad de necesidades de todos los niños, jóvenes y adultos mediante el aumento de la participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y la reducción y eliminación de la exclusión dentro y desde la educación Unesco (2009, p. 8).

La definición anterior se aleja del entendimiento tradicional de la educación inclusiva como aquella que se dirige a grupos específicos de estudiantes, trasladándose a una comprensión más compleja, sustentada en la convicción de que la responsabilidad del sistema educativo regular es proporcionar oportunidades de aprendizaje de calidad para todos. No obstante, y a pesar de la importancia de esta definición, las políticas educativas chilenas se han desarrollado principalmente desde una perspectiva tradicional de la inclusión, circunscribiéndola a temáticas específicas como los estudiantes con necesidades educativas especiales o los estudiantes de origen étnico, sin considerar integralmente la necesidad de incorporar las diferencias sociales, culturales, políticas y académicas en el proceso de enseñanza, Infante & Matus, (2009).

En la pedagogía sobre inclusión educativa se aprecia un creciente interés por la perspectiva de los propios niños y jóvenes, coherente con el reconocimiento de los derechos del niño como parte de los fundamentos éticos y filosóficos de la educación de calidad, Blanco, (2006). En este sentido, en el último tiempo se ha prestado una atención considerable a la interpretación e implementación del derecho del niño a ser escuchado como uno de los principios fundamentales en que se basa la convención de los derechos del niño, reconociéndolos como protagonistas activos, con el derecho de participar en las decisiones que afectan sus vidas (Lansdown, 2005).

Más específicamente, se ha argumentado que las perspectivas narrativas que buscan dar voz a jóvenes excluidos pueden iluminar temas pocos visibles para el mundo académico propio de los investigadores (Parrilla, 2009).

Por otra parte, en el desarrollo de políticas que buscan atender a la diversidad de los estudiantes en Chile ha predominado una respuesta basada en la identificación de grupos específicos y en la implementación de estrategias de compensación de los supuestos déficits individuales. Esta forma restringida de abordar la respuesta a la diversidad conlleva una concepción estática del desarrollo, que categoriza a los estudiantes en base a sus dificultades para aprender y otorga a estos escasa o nula participación en las acciones que les afectan (Infante, 2007). Persisten, por tanto, prácticas educativas basadas en la intervención de profesionales especialistas de modo remedial e individual con niños identificados como portadores de un problema (López *et al.*, 2014).

De este modo, las políticas desarrolladas los últimos años para atender la diversidad constituyen un escenario poco propicio para al desarrollo de una perspectiva inclusiva de la escuela, donde se plantean numerosos desafíos. Estos desafíos pueden ser resumidos en la idea de la necesidad de un cambio cultural profundo en las políticas nacionales de inclusión, las prácticas pedagógicas en las escuelas y las concepciones de los actores educativos. Parte de este cambio cultural significa superar lo que Slee (2011) denomina el “sistema de racionalidad” de la integración, es decir, que si bien hay ajustes en el lenguaje que propone un enfoque más inclusivo de la educación, el modo de pensar y operar en la práctica sigue siendo el de integración.

En el marco de la investigación, entendemos la educación inclusiva como el proceso continuo de búsqueda de una educación de calidad para todos, respondiendo a la diversidad y a las diferentes necesidades, habilidades, características y expectativas de aprendizaje de los estudiantes y comunidades, eliminando todas las formas de discriminación (United

Los conceptos de aprendizaje y participación, por tanto, son fundamentales para comprender la perspectiva de inclusión educativa. En este contexto, “aprendizaje” se refiere a que todos los estudiantes progresen en sus capacidades y desarrollen su máximo potencial, mediante experiencias educativas amplias, relevantes y significativas para su vida, que no solo apuntan al rendimiento académico (Ainscow & Miles, 2009). En este sentido, tal como ha sido propuesto en el Diseño universal de aprendizaje (CAST, 2008), para favorecer el aprendizaje de todos los estudiantes es necesario asegurar que el diseño de materiales y actividades curriculares considere múltiples medios de representación de los contenidos por parte del profesor, múltiples formas de expresión y comunicación de los contenidos por parte de los estudiantes y múltiples formas de motivación que respondan a diversos intereses de estos.

Como uno de los valores inclusivos, la participación significa estar y colaborar con otros, implicarse activamente en la toma de decisiones, reconocer y valorar una variedad de identidades, que todos sean aceptados por quienes son (Ainscow *et al.*, 2006). La participación implica aprender junto con otros y colaborar en lecciones compartidas mediante la implicación activa con lo aprendido y enseñado, siendo reconocido y aceptado por ser quien es (black-hawkins *et al.*, 2007). La participación involucra todos los aspectos de la vida escolar, requiere un aprendizaje activo y colaborativo de todos y está basada en relaciones de mutuo reconocimiento y aceptación. El foco en la participación aporta a la inclusión la noción de involucramiento activo, que implica: acceso (estar ahí), colaboración (aprender juntos) y diversidad (reconocimiento y aceptación).

Para abordar tanto aprendizaje como participación resulta relevante prestar atención al proceso de desarrollo de niños y niñas y a las condiciones en que este se da. Al respecto, la perspectiva sociocultural aporta una comprensión del desarrollo más coherente con un enfoque de derechos (Lansdown, 2005). El desarrollo se concibe desde esta perspectiva como un proceso de transformación del niño y su entorno a través de la apropiación de herramientas que la cultura ofrece y de la participación en los problemas y desafíos de la vida cotidiana (Rogoff, 1997). Por lo

tanto, tal como argumentan Smith y Taylor (2010: 33), “las capacidades de los niños están fuertemente influidas por las expectativas y oportunidades de participación que les ofrece su cultura, así como por la cantidad de apoyo que reciben al adquirir nuevas competencias”. Desde la perspectiva sociocultural, el niño se concibe como un agente activo, que construye activamente significados a partir de los relatos y narraciones en los que la cultura los va incorporando (bruner, 1990). La educación, entonces, se entiende como un proceso de diálogo y transacción entre el adulto y el niño, donde ambos negocian y recrean el significado de la acción conjunta, y donde el niño tiene una voz protagónica, convirtiéndose en miembro de una comunidad creadora de cultura (bruner, 1986). Siguiendo una argumentación similar, Wells (2001) propone que las aulas deben convertirse en “comunidades de indagación donde se considere que el currículo se crea de una manera emergente en los muchos modos de conversación con los que el enseñante y los estudiantes comprenden de una manera dialógica temas de interés individual y social por medio de la acción, la construcción de conocimiento y la reflexión” (p. 113).

Sin embargo, tal como se ha venido planteando en el debate sobre la relación entre las teorías del desarrollo y las prácticas sociales dirigidas hacia la infancia, lo que subyace a muchas de estas prácticas son determinadas teorías del desarrollo del niño que lo conciben como carente de aptitudes de comunicación, regulación y resolución de problemas (bruner, 1986), así como también concepciones del aprendizaje entendido como transmisión de un conocimiento objetivo del profesor a los alumnos que estos deben recibir sin interrogar (Pozo *et al.*, 2006). Estas concepciones no contribuyen al desarrollo de una educación respetuosa del derecho del niño a ser escuchado.

Conocer la perspectiva que los niños tienen de los procesos educativos, permitiría tener una visión práctica de qué aspectos cambiar y perfeccionar en la implementación de estrategias que promuevan la inclusión. Tal como señalan Rudduck y Flutter (2007, p. 40) “las ideas de su mundo pueden ayudarnos a ver cosas a las que normalmente no prestamos atención, pero [que] sí les importan”.

Tras lo planteado y con el objetivo de comprender las posibilidades y los límites de los procesos de reestructuración que supone la inclusión educativa, un elemento que resulta fundamental es la comprensión de los significados que los estudiantes atribuyen a sus experiencias cotidianas en la escuela, asignándole a estos un papel protagónico en la definición del diagnóstico de la situación, así como de las propuestas para su mejora. Al respecto, Fullan (2002) en el marco de la discusión sobre las reformas educativas advierte que pocas veces los adultos piensan en los estudiantes como participantes de la vida organizativa y de los procesos de cambio en la escuela, sino que simplemente los ven como beneficiarios de estos procesos. La conclusión de su análisis sobre el rol de los estudiantes en las iniciativas de cambio, mejora o innovación en educación es que “si no les asignamos algún papel significativo en la obra, la mayor parte del cambio educativo –y en realidad de la educación– fracasará” (p. 178).

En consecuencia, los objetivos del presente trabajo son describir los significados que los estudiantes construyen acerca del aprendizaje y la participación, con el propósito de aportar elementos para una evaluación crítica de políticas que buscan explícitamente promover la inclusión.

### **I.- Concepto de inclusión educativa**

El concepto de inclusión fue representado en un comienzo al de asimilación y luego de integración, debido a que sus orígenes están ligados a la educación especial tradicional. La noción limitada que aporta esta mirada de la realidad sustentada en una visión médica de la diferencia orientó las políticas educativas de los Estados durante las décadas de los ochenta y noventa, principalmente en Europa y América del Norte, según (Slee, R. (2001).

El concepto de inclusión para Echeita y Sandoval (2002) está referido al derecho que tienen todos los niños y personas, no sólo de aquellos con necesidades educativas especiales a beneficiarse de la educación para no quedar excluidos de la escuela ni la cultura y sociedad en general. Frenar la exclusión social nos ayuda a tener por tanto mayor dignidad e igualdad, derechos humanos fundamentales. Misma opinión reflejan (Stainback, S. y Stainback, W. (1999) cuando establecen que se ha producido un cambio en las escuelas corrientes que antes centraban sus esfuerzos en integrar y suplir las necesidades de los estudiantes con discapacidad, pero ahora el centro se ha ampliado a la atención de todos los miembros de la comunidad educativa aumentando de esta forma las posibilidades de mayor cohesión social.

Cabe recordar que a fines de la década del noventa se ha superado el concepto de integración de estudiantes con NEE y se ha avanzado a paso firme hacia la inclusión educativa, *“el paradigma del déficit está más centrado en las carencias del sujeto, en sus debilidades; mientras que el paradigma del conocimiento, más actual, más centrado en el sujeto y sus necesidades, abre y posibilita a la persona a desplegar todas sus potencialidades en el medio social donde vive en participación con los demás”*. (Escribano, A. y Martínez, A. (2013), p. 21), Ainscow, M., Booth, T. y Dyson, A. (2006) definen a la inclusión educativa como un proceso de mejora continuo que deben enfrentar las instituciones para diagnosticar sus barreras excluseras y así poder eliminarlas y favorecer el aprendizaje y la participación de los estudiantes. En este mismo sentido es que la Unesco (2005)- definirá a la inclusión educativa como un proceso que intenta responder a la diversidad de necesidades de los estudiantes a partir de prácticas en las escuelas, la cultura y las comunidades reduciendo de esta forma la exclusión.

El concepto mismo de inclusión educativa hoy dependerá por tanto de lo que sus actores, al interior de las comunidades, los signifiquen tanto en sus discursos como en sus prácticas, de ahí surge la necesidad de conocer por dentro lo que piensan, lo que creen y lo que hacen todos los actores al interior de las aulas y centros educativos, develar los modelos de inclusión localmente situados (Mateus, L., Vallejo, D., Obando, D. y Fonseca, L. (2017). Las barreras de exclusión y procesos de participación de los estudiantes en el caso chileno es un desafío y las actuales investigaciones deben enfocarse en sus actores. La educación inclusiva para las políticas públicas debe ser una prioridad ya que con ellas no solo transformamos y mejoramos la escuela, sino que a la propia sociedad (Slee, R. y Allan, J. (2001).

Los objetivos de la investigación son:

- Identificar la actitud hacia la inclusión educativa de los estudiantes de pedagogía de una universidad pública chilena.
- Identificar el peso cuantitativo de las variables: elementos condicionantes del proceso de inclusión educativa, evaluación de la formación docente en relación a la inclusión educativa y práctica docente formativa hacia la inclusión educativa dentro de la actitud hacia la inclusión educativa de estudiantes en formación inicial docente de una universidad pública chilena.
- Identificar los niveles actitudinales hacia la inclusión educativa y diferencias existentes por: carreras y años de ingreso a la educación superior en una universidad pública chilena.

## II.- Origen de la Educación Inclusiva

El primer hito para avanzar en la inclusión educativa que se declaran hoy como necesidad sentida en muchos países en vías de desarrollo, entre ellos Chile, tuvo su origen en la Declaración Mundial sobre Educación Para Todos desarrollada en Jomtien (Tailandia), donde se reunieron 155 Estados en 1990 para levantar la voz de los que por muchos años permanecieron al margen de la

sociedad, sean estos niños y niñas y personas jóvenes y adultas privadas de una educación básica por distintas condiciones: inmigrantes, trabajadores, poblaciones de zonas remotas y rurales, desplazados por las guerras, refugiados, minorías étnicas, raciales y lingüísticas y pueblos sometidos a un régimen de ocupación. Esta declaración estableció como prioridad universalizar el acceso a la educación básica, fomentar la equidad, prestar atención prioritaria y construir un ambiente favorecedor al aprendizaje y respetar el derecho esencial que tienen todas las personas a la educación.

Se reconoce en ella que “la educación puede contribuir a lograr un mundo más seguro, más sano, más próspero y ambientalmente más puro y que al mismo tiempo favorece el progreso social, económico y cultural, la tolerancia y la cooperación internacional”(Unesco 1994, p. 6), pero también que no será fácil conseguir estos objetivos sin un compromiso a largo plazo por todas las sociedades, en especial por las más desarrolladas para contribuir de manera activa en la lucha contra la pobreza y desigualdad social. Es así, que durante los años siguientes se sucederán variadas conferencias para reafirmar esta primera declaración de una Educación Para Todos (EPT), recordándoles a los Estados firmantes y organizaciones colaboradores los compromisos asumidos.

Con la declaración sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad de Salamanca (Unesco 1994) se dio un salto cualitativo al proceso político y educativo de una EPT, al considerar la integración de vastos sectores de la población escolar que por años fueron postergados y marginados, como fueron las personas con NEE. En esta declaración de Salamanca se reconoce que todos los niños, de ambos sexos, tienen el derecho fundamental a la educación en escuelas ordinarias y que éstas deben diseñar programas que reconozcan las características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje que les son propias a cada individuo. También se incorpora como idea fuerza la participación y colaboración de las familias al interior de los centros educativos y la de garantizar programas de formación inicial y permanente del profesorado acorde con las nuevas demandas de una escuela integradora.

Dentro del Marco de Acción establecido para llevar a la práctica esta declaración se demanda que,

*las escuelas deben acoger a todos los niños, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales, lingüísticas u otras. Deben acoger a niños discapacitados y niños bien dotados a niños que viven en la calle y que trabajan niños de poblaciones remotas o nómadas, niños de minorías lingüísticas étnicas o culturales y niños de otros grupos o zonas desfavorecidos o marginados. (UNESCO, 1994, p. 6)*

El sueño de una educación para todos comenzó a cobrar mayor fuerza al incluir a muchas más personas que, de una u otra manera, han sido excluidas sistemáticamente dentro de sus sociedades. Los desafíos de inclusión han quedado planteados desde aquel momento para los encargados de diseñar las políticas educativas y principalmente para el sistema educativo y los centros escolares que deberán modificar sus prácticas en favor de la atención a la nueva diversidad y a las exigencias educativas producto de la masificación de la educación en las últimas tres décadas (Esteve, J. 2003). El Foro Mundial sobre la Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes, celebrado en Dakar (UNESCO, 2000) reafirmó esa idea de acceso igualitario y atención preferencial a aquellos estudiantes con mayores necesidades y más vulnerables. Se estableció como acuerdo un plazo de 15 años para consolidar y lograr el objetivo de una educación básica para todos y la igualdad entre los géneros en el ámbito educativo.

La Conferencia Internacional de Educación 48ª Reunión titulada La Educación Inclusiva: Un camino hacia el futuro celebrada en Ginebra en 2008 a mitad del proceso para conseguir la EPT los Estados miembros y organizaciones intergubernamentales, las ONG's e instituciones de la sociedad civil afirman que una educación inclusiva, además debe ser de calidad, equitativa y efectiva, actualizando de esta manera el concepto de una educación de calidad para todos (UNESCO, 2009). Se supera la idea que sólo con el acceso y la cobertura se lograrían las metas de

alcanzar el desarrollo humano, social y económico y se avanza hacia lo que actualmente entendemos por el concepto de inclusión educativa que es bastante mayor que la idea de asimilación, integración o tolerancia que se planteaba en el comienzo de la década de los noventa.

Las principales recomendaciones entregadas a los Estados miembros, fruto de las 4 discusiones regionales desarrolladas previamente a la conferencia, abarcaron varias áreas dando cuenta del alcance que se persigue esta política de inclusión liderada por la UNESCO. En cuanto al enfoque y alcance del concepto se reconoce que,

*la educación inclusiva es un proceso permanente, cuyo objetivo es ofrecer una educación de calidad para todos, respetando la diversidad y las distintas necesidades y aptitudes, características y expectativas de aprendizaje de los educandos y de las comunidades, eliminando toda forma de discriminación. (UNESCO, 2009, p. 19)*

Además, se menciona la lucha contra la pobreza y desigualdad social y la necesidad de promover entornos escolares y culturales que respeten la igualdad de género y la participación de los propios educandos, sus familias y sus comunidades. Para las políticas públicas hace un llamado a recabar información sobre las diversas formas de exclusión que afectan a las personas, en especial en el contexto escolar, donde se deben diversificar las prácticas educativas en calidad y equidad. Se deben, por tanto, diseñar marcos curriculares efectivos desde la infancia en adelante y formular políticas de apoyo pedagógico tendientes a reformas educativas encaminadas a la inclusión y que desarrollen mecanismos nacionales de seguimiento y aseguramiento de la calidad. Destaca el papel de liderazgo que deben tener los gobiernos en la promoción de la inclusión, velando por la participación y consulta a todas las partes interesadas para generar un compromiso social amplio que refuerce, por ejemplo, los vínculos entre las escuelas y las familias y que éstas puedan contribuir al proceso educativo de sus hijos.

También existen recomendaciones para la mejora del estatus y condiciones de trabajo de los docentes, ya que a ellos les toca un rol fundamental para sensibilizar y educar en y para la inclusión. El cambio de paradigma sólo se logrará con el compromiso de todo el sistema educativo, y esto incluye a la formación continua de los docentes sobre prácticas y aprendizajes hacia una educación inclusiva (Essomba, M. 2006). Se deberá por tanto promover la investigación sobre la misma e instancias de trabajo con los demás actores educativos del acto educativo, establece el mandato de la conferencia.

Finalmente destaca en este recorrido del movimiento para una Educación Para Todos (EPT) la declaración de la ONU el año 2015, con acuerdo de 193 países para avanzar en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

El objetivo 4 de dicha agenda busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos a partir del desarrollo de las metas como: educación primaria y secundaria universal, acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar, acceso igualitario a la educación técnico-profesional y superior de calidad, aumentar las competencias necesarias para acceder a un trabajo decente, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad, alfabetización y jóvenes y adultos y una mejor educación cívica que defienda los derechos humanos y cree una cultura de educación para la paz y valoración de la diversidad cultural (ONU-Cepal 2016).

El recorrido histórico de estas múltiples conferencias y acuerdos internacionales destacan la importancia de valorizar la educación como un medio para el desarrollo sostenible del mundo, pero también nos hace tomar conciencia de la necesidad de transformación de nuestras prácticas pedagógicas en un mundo cada vez más complejo y cambiante. Debemos replantearnos lo que

entendemos por educación (Unesco 2015) y por ende de lo que representa la escuela y sus principales actores.

Desde la Conferencia Internacional de Educación 48ª Reunión sobre educación inclusiva, podemos apreciar con mayor fuerza la necesidad formativa que requieren los profesores para concretar el sueño de una educación inclusiva,

*que formen a los docentes dotándoles de las capacidades y los materiales necesarios para enseñar a distintas poblaciones estudiantiles y satisfacer las distintas necesidades de aprendizaje de las diferentes categorías de educandos, mediante métodos como el desarrollo profesional a nivel de la escuela, la formación inicial sobre inclusión y una instrucción en la que se tenga en cuenta el desarrollo y los puntos fuertes de cada educando. (Unesco 2009, p. 21)*

Los centros de educación superior formadores de profesores se han visto afectados por la inclusión educativa como idea que busca transformar las prácticas pedagógicas y han recibido demandas en relación con incorporar nuevos conceptos como NEE, diversidad, interculturalidad, integración e inclusión, además de cambios a nivel de mallas curriculares y programas de formación en educación básica, parvularia y carreras de especialidad (Infante 2010).

La Formación Inicial Docente es responsable de revisar y armonizar los planes de formación de las carreras de pedagogía para dar coherencia e integración entre trayectoria de aprendizaje, módulos, syllabus, entre otros. En favor de mejorar la calidad como también el desarrollo de capacidades tendientes a la inclusión, tanto en sus aspectos teóricos, pero también prácticos como parte del quehacer cotidiano de las prácticas pedagógicas. Los profesores y profesoras del sistema escolar son responsables, por su parte, de la ejecución de las actuales políticas públicas en materia de inclusión (Ley 20.845), y también de crear las condiciones para una escuela sin barreras a partir de la actualización de sus proyectos internos (educativo, convivencia, evaluación, inclusión entre otros) y para lograr aquellos desafíos requieren de una formación permanente que los capacite en el óptimo ejercicio de su profesionalidad.

Los autores más representativos de la inclusión educativa coinciden en señalar la formación de profesores como una piedra angular en las escuelas inclusivas. Nada se hará si no contamos con un profesorado bien formado en la dinámica de inclusión educativa. La investigación realizada por Gonzalez-Gil, (2016) concluye que las actitudes hacia la inclusión del profesorado son muy positivas y con altas expectativas en todos sus alumnos, pero no saben o muestran resistencia a la hora de modificar sus prácticas educativas cotidianas en favor de la inclusión, ya sea por falta de tiempo, escasez de recursos y de apoyos de la administración educativa y familias además de trabas organizativas de la propia institución escolar. En este mismo sentido, reconocen que no se encuentran lo suficientemente preparados, a nivel de formación, para hacerse cargo del desafío de la inclusión y atención a la diversidad de estudiantes en general.

En el caso chileno los especialistas formados en temas de inclusión son los educadores especiales o diferenciales, pero los actuales desafíos para todas las instituciones formadoras de profesores es hacerse cargo la toda la complejidad del sistema educativo para garantizar el derecho a la educación de todos y todas.

### **III.- El problema de la Educación Inclusiva en la nueva constitución**

La convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad llama a los Estados firmantes a adaptar sus sistemas educativos para que sean inclusivos y de calidad. Muchos de ustedes se preguntarán ¿Es necesario que tengamos que ratificar internacionalmente algo tan obvio y digno? Bueno, así es. Y para ejemplificarlo le daré un par de ejemplos que les ayudarán a contar con una idea de la realidad actual, casi 10 años después de firmada la convención:

Las personas con discapacidad tienen un 25% menos de años de escolaridad que el resto de la población. Si la población chilena logra 11,6 años de escolaridad, las personas con discapacidad apenas alcanzan 8,6 años. O sea, en promedio apenas superan la Educación General Básica. Si se es mujer con una discapacidad severa de los quintiles más vulnerables de la población o de población rural, el panorama de la escolaridad se ve aún más disminuido, con brechas de escolaridad de hasta un 40% respecto del resto de la población (INE; 2018).

Si bien en los últimos 15 años existen numerosos de apoyo y prestaciones implementadas por el estado hacia los establecimientos educativos, poco se sabe acerca de su disponibilidad en oportunidad y calidad necesaria. Sobre todo, en las poblaciones adolescentes o sobre quienes asisten a la educación media. En este último caso, el principal problema está dado por los altos niveles de ausentismo escolar que, necesariamente influirán sobre su trayectoria académica.

#### **IV.- El contexto de la política de inclusión en Chile**

Los acuerdos internacionales vigentes en Chile permiten asumir la calidad de la educación, al menos en términos generales, como la condición de los procesos formativos que permitan la incorporación de los integrantes del entramado social a los códigos y comprensiones socio-culturales, en miras a favorecer su participación digna y activa en la sociedad, pudiendo con ello, aportar de forma real al mejoramiento permanente y efectivo de la convivencia democrática (UNICEF, 1994; UNESCO, 1990), lo que ha sido también extensamente trabajado en documentos especializados en el tema (UNESCO-OEI, 2005; Delors 1996; UNESCO/UNICEF, 2008, entre otros). Si bien estudios recientes (Muñoz, 2011) demuestran que no se ha logrado un desarrollo ideal en el tema a nivel de Latinoamérica, en Chile se han desarrollado lineamientos en política pública que intencionan aportar al mejoramiento de la equidad en el proceso formativo (MINEDUC-Chile, 2012).

A partir de normativas previamente señaladas en Chile se ha establecido, en relación al ámbito de la educación, que las acciones de discriminación arbitraria corresponden a:

Toda distinción, exclusión o restricción que carezca de justificación razonable, efectuada por agentes del Estado o particulares, y que cause privación, perturbación o amenaza en el ejercicio legítimo de los derechos fundamentales establecidos en la Constitución Política de la República o en los tratados internacionales sobre derechos humanos ratificados por Chile y que se encuentren vigentes, en particular cuando se funden en motivos tales como la raza o etnia, la nacionalidad, la situación socioeconómica, el idioma, la ideología u opinión política, la religión o creencia, la sindicación o participación en organizaciones gremiales o la falta de ellas, el sexo, la orientación sexual, la identidad de género, el estado civil, la edad, la filiación, la apariencia personal y la enfermedad o discapacidad (MINEDUC-Chile 2012).

Dado lo anterior se asume que las decisiones de los establecimientos educativos deben considerar no vulnerar el derecho a la educación del estudiante por ninguna de las causales señaladas. Lo anterior debería favorecer la generación de un clima en los establecimientos educativos, que permita la constitución de condiciones favorables al aprendizaje de los estudiantes, considerando los factores que han establecido las investigaciones actuales en torno al logro educativo (Backhoff, Bouzas, Contreras, Hernandez y García 2007; UNESCO, 2010; UNESCO-OEI, 2005; UNESCO, 2013; López, Julio y Morales, 2011, entre otros) y su vínculo con el clima escolar, así como a la generación de experiencias educativas que favorezcan el aprendizaje en diversidad y la valoración de espacios sociales integradores (UNESCO, 2013; Talou, Borzi; Sánchez, Borzi y Talou 2010; Valenti, 2009, entre otros).

En lo específico al interior de la normativa emitida por el Ministerio de Educación de Chile, respecto a la operación de los establecimientos educativos, se ha determinado la realización de procesos de gestión, con apoyo de financiamiento a través de la Subvención Especial (MINEDUC - Chile, 2008 y sus afinamientos posteriores), orientando el mejoramiento permanente del trabajo educacional, a través de los Planes de Mejora. En el marco de dichos Planes se establece el espacio, al interior del sub eje de convivencia, para la instalación de lineamientos que permitan al establecimiento avanzar en el logro de experiencias educativas favorecedoras de la inclusión.

Al respecto las investigaciones nos señalan, por una parte, que aún tenemos importantes tensiones y barreras que superar, para lograr una cultura inclusiva en nuestros establecimientos, pero al mismo tiempo, nos entregan interesantes pistas a reflexionar. Por ejemplo, Urbina (2013) respecto a las teorías implícitas de docentes en relación a la inclusión educativa establece la existencia de ejes organizadores que los llevan a dar un importante peso al papel de las diferencias individuales en los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, por sobre el propio rol del docente. Sin embargo, al mismo tiempo, los docentes presentan una valoración positiva a la innovación y la mejora permanente del propio hacer, así como del trabajo colaborativo siendo lo que la autora denomina “ética del cuidado”, en tanto preocupación por el bienestar emocional y general del otro, un elemento de la cultura escolar que potenciaría el trabajo educativo inclusivo. Por su parte Liñan y Melo (2013), también sobre teorías implícitas en relación ahora a integración, nos indican que la mayoría de los docentes valora positivamente el trabajo con el enfoque de NEE, presentando una orientación, que la autora denomina, de comprensión pedagógica, en la que se expresa un interés por el aprendizaje efectivo del estudiante, desde la perspectiva de la valoración de dicho estudiante en tanto sujeto.

Respecto a las representaciones de docentes sobre inclusión educativa, Morales (2011) y Gallo (2010), señalan la existencia de valoraciones positivas.

#### **V.- Entorno Escolar Inclusivo**

Pero ¿qué necesitamos para implementar un entorno escolar educativo e inclusivo? Primero, un potente plan de acceso universal al currículo. Por desgracia, la sociedad tiende a subestimar las posibilidades de los niños y jóvenes con discapacidad para acceder al conocimiento relacionado con ciencias, humanidades y artes. Más aún en los niveles técnico profesional que pueden contar con una buena relación con el mundo del trabajo desde el egreso de los establecimientos. Si bien existen iniciativas lideradas por las universidades sobre esta línea, su implementación y ejecución en los planes educativos de los distintos niveles es aún incipiente.

En segundo lugar, el clima escolar como factor de adherencia al sistema educativo se configura como otro elemento crítico. La violencia escolar sobre los estudiantes tiende a ser más recurrente en ciertos grupos de jóvenes más vulnerables y los niños, niñas y adolescentes con discapacidad están extremadamente expuestos a sufrirlo. Se sabe ampliamente que aquellas comunidades en las cuales los niños y niñas conviven en ambientes diversos e inclusivos son más tolerantes y pacíficos en las etapas de niñez y adolescencia. Por lo mismo, es clave que los establecimientos implementen medidas sobre el clima escolar fuertemente basados, entre algunos factores, sobre el cumplimiento del derecho a la educación inclusiva que poseen las personas con discapacidades.

En tercer lugar está la actividad física y recreación. Familiarizarnos con el deporte paralímpico, especial y unificado a través de los diversos medios de comunicación nos ha ayudado

a comprender que las personas con discapacidad no sólo pueden, sino que buscan espacios de actividad física y deporte. Pero no nos confundamos, lo que vemos ahí ese Alto Rendimiento que está destinado a una élite que posee el potencial físico y actitudinal para la competencia a nivel internacional. La bajada más importante debe ir focalizada sobre el desarrollo de instancias de actividad física y hábitos saludables de las personas con discapacidad. Esto, fundamentado en primer lugar que la presencia de discapacidad puede ser factor de otras enfermedades u hábitos no saludables. Segundo, porque la actividad física fortalece conductas de autocuidado, convivencia, sentido de pertenencia, entre otros. Por lo mismo. Los establecimientos deben ser articuladores de instancias de deporte y hábitos saludables que permitan a las personas con discapacidad desarrollarse y compartir la experiencia deportiva recreativa con sus pares.

El actual sistema educativo chileno (MINEDUC, 2019), tiene altos componente de segregación y las personas con discapacidad han sido muy afectadas, sobre todo en los niveles de educación media y superior donde los apoyos y prestaciones del estado presentan importantes brechas de acceso en oportunidad y calidad. Esto impactará en su adultez y obviamente, en su capacidad para ser productivos y vivir con autonomía e independencia. Se ha tomado la discapacidad como parte del grupo de “malos estudiantes”, “los que joden al colegio en el SIMCE”, “los que no podrán dar la PSU”, entre otros epítetos. Por todo lo anterior, dentro de etapa de profundos cambios sociales no debemos olvidar incluirlos en las nuevas políticas públicas y también dentro de la Agenda Social en pro de una mejor educación y basada en el derecho de todos y todas.

### **Conclusión**

Podemos afirmar que teniendo un alcance positivo (84,7%) en la percepción hacia la inclusión educativa, esta mostró diferencias significativas en las diferentes variables que la componen, donde la percepción más positiva es sobre los elementos que condicionan y definen la inclusión educativa (96,6%), seguido de la percepción de la formación docente en relación a la inclusión educativa (71,3%), quedando en último lugar la percepción de las practicas docentes formativas hacia la inclusión educativa, en donde los estudiantes muestran un alcance más bajo (65,5%).

La consideración de un constructo compuesto por variables de diferente naturaleza, mostró que cada una de las variables posee un peso determinado con el cual se confirma su pertenencia y consideración en la medición realizada, siendo la variable de mayor peso la práctica docente formativa hacia la inclusión educativa que representa un 77,6% del concepto global, seguida de la formación docente en relación a la inclusión educativa que representa un 67,4% y los elementos condicionantes del proceso de inclusión educativa, que solo representan el 41,8% del concepto. Lo que mostraría una inclinación de los estudiantes universitarios por el desarrollo de prácticas que fortalezcan la inclusión, ya no desde la teoría, más bien pensando en el rol de interacción constante que desempeñarán en su rol de educadores.

La caracterización de las diferentes carreras reflejó que las percepciones positivas en relación a la inclusión educativa mantienen un orden, en donde los primeros lugares los ocupan las carreras que no corresponden a especialidades, por lo que las ciencias específicas se ubican en un segundo lugar y los estudiantes de carreras pertenecientes a pedagogías en idiomas o con mención en idiomas que no sea inglés, poseen el menor puntaje. Sobre el año de ingreso de los estudiantes, para las percepciones de los estudiantes sobre la inclusión educativa, se consideran tres años de ingreso, donde mientras más cercano el año de ingreso, los estudiantes poseen percepciones más positivas hacia la inclusión educativa, lo que coincide con la considerada variable 1 (elementos que condicionan y definen la inclusión educativa) y que discrepan totalmente con las variables 2 y 3 (Formación docente en relación a la inclusión educativa y

Práctica docente formativa hacia la inclusión educativa), las que ordenan de manera inversa sus resultados.

También podemos afirmar que, existiendo diferencias en las medias alcanzadas por las diferentes carreras impartidas y los diferentes años de ingreso, éstas son mayormente significativas a nivel de comparación en las diferentes carreras, donde la variable Elementos condicionantes del proceso de inclusión educativa, posee un mayor valor para F, seguido de las variables Formación docente en relación a la inclusión educativa y Práctica docente formativa hacia la inclusión educativa respectivamente. Sobre los resultados obtenidos en la búsqueda de diferencias significativas a nivel de los años de ingreso de los estudiantes, los resultados muestran que el valor F es significativo solo para los Elementos condicionantes del proceso de inclusión educativa, siendo el único valor obtenido mayor que 1, donde las variables Formación docente en relación a la inclusión educativa y Práctica docente formativa hacia la inclusión educativa y el valor otorgado al cuestionario completo, no se consideran significativos.

Finalmente, y a modo de reflexión, los presentes resultados son una aproximación al análisis de las complejas relaciones que se establecen en la formación de futuros profesores, sus actitudes hacia la inclusión educativa y sus posibles actuaciones en un contexto de práctica pedagógica, por lo que deben tomarse con cautela al poseer la limitación de una muestra contextualizada a una facultad de reciente creación. Sin embargo, entrega elementos que se pueden llevar a discusión por todos los actores que quieren un cambio de paradigma hacia una sociedad que se reconstruya mirando de frente la diversidad, interculturalidad e inclusión de todos y todas.

Como plantea la UNESCO (2015), se hace necesario replantear-nos los fines de la educación y la construcción del conocimiento en un mundo cambiante y complejo, y para ello la figura de los educadores seguirán siendo factor de cambio y transformación. Las posibilidades de un desarrollo sostenible e inclusivo nos deben mover a centrarnos en nuevos enfoques de aprendizaje para todos y todas, y que propicien la equidad social y solidaridad mundial.

La labor de atención a la inclusión urge y se hace necesario que las instituciones formadoras de profesores consideren las variables descritas para la mejora de sus recorridos profesionales, tanto a nivel curricular como extra-curricular. Las Instituciones de Educación Superior a través de la Formación Inicial Docente requiere de una práctica constante en temas de inclusión y atención a la diversidad y para ello debe tender puentes con la Formación Permanente de Profesores, los gremios de docentes, los administradores de la educación, organizaciones de base y por sobre todo las escuelas, de manera tal de asegurar una continuidad de las innovaciones y procesos de mejora que se persiguen para una nueva educación pública de calidad y con real sentido de justicia social.

### **Bibliografía**

Ainscow, M., Booth, T. y Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. Londres: Routledge.

Blanco, R. (2006). La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela de hoy. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(3), 1-15

Bruner, j. (1986). *Realidad mental y mundos posibles*. barcelona: Gedisa.

Bruner, j. (1990). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial

Caro, A., Escalante, E. y Barahona, L. (2002). *Análisis y tratamiento de datos en SPSS*. Valparaíso: Ediciones Universidad de Playa Ancha.

Colmenero, M. J. y Pegalajar, M. C. (2015). Cuestionario para futuros docentes de educación secundaria acerca de las percepciones sobre atención a la diversidad: Construcción y validación del instrumento. *Estudios sobre Educación*, 29, 165-189.

Chiner, E. (2011). *Las percepciones y actitudes del profesorado hacia la inclusión del alumnado con necesidades educativas especiales como indicadores del uso de prácticas educativas inclusivas en el aula*. Tesis Doctoral. Universidad de Alicante, España.

Echeita, G. y Sandoval, M. (2002). Educación inclusiva o educación sin exclusiones. *Revista de Educación*, 327, 31-48.

Escribano, A. y Martínez, A. (2013). *Inclusión educativa y profesorado inclusivo: aprender juntos para aprender a vivir juntos*. Madrid: Narcea.

Essomba, M. (2006). *Liderar escuelas interculturales e inclusivas: Equipos directivos y profesorado ante la diversidad cultural y la inmigración*. Barcelona: GRAÓ.

Esteve, J. (2003). *La tercera revolución educativa: La educación en la sociedad del conocimiento*. Barcelona: Paidós Ibérica.

González-Gil, F., Martín-Pastor, E., Poy, R. y Jenaro, C. (2016). Percepciones del profesorado sobre la inclusión: estudio preliminar. *Profesorado. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 11-24.

Infante, M. (2010). Desafíos a la formación docente: Inclusión educativa. *Estudios Pedagógicos*, 36(1), 287-297.

Kerlinger, E. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. Ciudad de México: McGraw-Hill.

López, V., Julio, C., Pérez, M.V., Morales, M. y Rojas, C. (2014). Barreras culturales para la inclusión: Políticas y prácticas de integración en Chile. *Revista de Educación*, 363, 256-281.

Manghi, D., Julio, C., Conejeros, M., Donoso, E., Murillo, M. y Díaz, C. (2012). El profesor de educación diferencial en Chile para el siglo XXI: Tránsito de paradigma en la formación profesional. *Revista Perspectiva Educacional*, 51(2), 46-71.

Mateus, L., Vallejo, D., Obando, D. y Fonseca, L. (2017). Percepción de las prácticas y de la cultura inclusiva en una comunidad escolar. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 35(1), 177-191.

MINEDUC. (2007). *Calidad de la integración escolar y factores asociados*.

MINEDUC. (2008). *Marco para la buena enseñanza*.

MINEDUC. (2015). *Ley Nº 20.845. Ley de inclusión escolar que regula la admisión de los y las estudiantes, elimina el financiamiento compartido y prohíbe el lucro en establecimientos educacionales que reciben aportes del estado*.

Nunnally J. (1973). *Introducción a la medición psicológica*. Ciudad de México: Centro Regional de Ayuda Técnica.

Nunnally J. (1987). *Teoría psicométrica*. Ciudad de México: Trillas.

OCDE. (2009). *Informe TALIS. La creación de entornos eficaces de enseñanza y aprendizaje. Síntesis de los primeros resultados*.

ONU/CEPAL. (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.

Richardson, V. (1996). The role of attitudes and beliefs in learning to teach. En J. Sikula (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 102-119). Nueva York, NY: Macmillan.

Sanhueza, S., Granada, M. y Bravo, L. (2012). Actitudes del profesorado de Chile y Costa Rica hacia la inclusión educativa. *Cadernos de Pesquisa*, 42(147), 884-899.

Slee, R. (2001). Inclusion in practice: Does practice make perfect? *Educational Review*, 53, 113-123.

Slee, R. y Allan, J. (2001). Excluding the included: A reconsideration of inclusive education. *International Studies in Sociology of Education*, 11(2), 173-192.

Stainback, S. y Stainback, W. (1999). *Aulas inclusivas: Un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo*. Madrid: Narcea .

Tenorio, S. (2011). Formación inicial docente y necesidades educativas especiales. *Estudios Pedagógicos*, 37(2), 249-265.

UNESCO. (1990). *Declaración mundial sobre educación para todos y el marco de acción para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje*. París: UNESCO.

UNESCO. (1994). *Declaración sobre necesidades educativas especiales: Acceso y calidad de Salamanca*. París: UNESCO .

UNESCO. (2000). *Foro mundial educación para todos*. París: UNESCO .

UNESCO. (2005). *Guidelines for inclusion: Ensuring access to education for all*. París: UNESCO .

UNESCO. (2009). *Conferencia internacional de educación 48<sup>a</sup> reunión: La educación inclusiva: Un camino hacia el futuro*. París: UNESCO .

UNESCO. (2015). *Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?* París: UNESCO.

## Technical Sciences

ГРНТИ 50.47.02

# Автоматты басқару жүйесін (АБЖ) құрудың негізгі принциптері

Санат А. Болатбек

Алматы Технологиялық Университеті

Еламан Н. Әлібеков

Алматы Технологиялық Университеті

Джулаева Жазира Тулегеновна

техника ғылымдарының магистрі

### АННОТАЦИЯ

Автоматты басқару жүйесі (АБЖ) технологиялық процестің, өндірістің, кәсіпорынның шегінде әртүрлі процестерді басқаруға арналған аппараттық және бағдарламалық құралдардың, сондай-ақ персоналдың кешені болыптабылады. АБЖ әртүрлі салаларда, энергетикада, көлік және т.б. салаларда қолданылады. «Автоматтандырылған» термині «автоматты» терминінен айырмашылығы, адам операторының кейбір функцияларды сақтауына баса назар аударады.

АБЖ-ның маңызды міндеті- еңбек өнімділігінің өсуі және басқару процесін жоспарлау әдістерін жетілдіру негізінде объектіні басқару тиімділігін арттыру.

**Кілтті сөздер:** Автоматика, автоматтандыру, басқару жүйесі, өндіріс, кәсіпорын, автоматты.

### НЕГІЗГІ БӨЛІМ

Басқаруды автоматтандыру мақсаттары:

Жалпы жағдайда басқару жүйесін басқару процестері мен объектілердің өзара байланысты жиынтығы ретінде қарастыруға болады. Автоматт басқару жалпыланған мақсаты басқару объектісінің мүмкіндіктерін пайдалану тиімділігін арттыру болып табылады. Осылайша, бірқатар мақсаттарды бөлуге болады:

1. Шешім қабылдаушыға шешім қабылдау үшін тиісті деректерді беру.
2. Деректерді жинау және өңдеу бойынша жекелеген операциялардың орындалуын жеделдету.
3. Шешім қабылдаушыға қабылдауы керек шешімдер санын азайту.
4. Бақылау және орындаушылық тәртіп деңгейін арттыру.
5. Басқарудың жеделдігін арттыру.
6. Көмекші процестерді орындау үшін шешім қабылдаушының шығындарын азайту.
7. Қабылданатын шешімдердің негізділік дәрежесін арттыру.

Автоматты басқару жүйелерінің міндеттерін қою.

1. Тұрақтандыруды немесе реттеуді басқару. Реттелетін шаманың қажетті мәнін анықтау қажет.
2. Бағдарламалық басқару-берілген бағдарлама бойынша басқару.
3. Оңтайлы басқару-қосымша координат бойынша реттелетін шаманың туынды мәнін нөлдік деңгейде ұстау.

АБЖ құрамына мынадай қамтамасыз ету түрлері кіреді: ақпараттық, бағдарламалық, техникалық, ұйымдастырушылық, метрологиялық, құқықтық және лингвистикалық.

Негізгі жіктеу белгілері:Басқару объектісінің жұмыс істеу саласы (Өнеркәсіп, құрылыс, көлік, ауыл шаруашылығы, өнеркәсіп емес сала және т. б.), басқарылатын процестің түрі (технологиялық, ұйымдастырушылық, экономикалық және т. б.);

Автоматтары жүйе элементтері

Автоматтары жүре өзара байланысқан және белгілі бір қызмет атқаратын дербес конструкциясы элементерден тұрады.Қарай салыстыршы, күзетші, қабылдаушы, түрлендірші және атқаршы деп бөледі. // Қабылдаушы элементер бір физикалық түрден екісі бір физикалық шамаға түрлендіреді. // Түрлендірші элементер сигналдың пайдалануына ығайлы түрге түрлендірілуін және оның қуатын магниттік, электронды және т. б.күшейткіштер арқалы үдетуін жүзеге асырады. // Күзетші ауыстырып қосқыш құрылыстар мен қорғау элементтері, резисторлар, конденсаторлар, сигнал беру жабдықтар жапады.Автоматика элементтерінің қолдануы және технологиялық ерекшеліктерін айқын көрсетіп, сипаттамалары мен параметрлері болады.

Автоматты реттеу жүйесін құрудағы жалпы принциптер

Ғылым мен техниканың дамуы, технологиялық процестердің күрделенуі, шығарылатын өнімдерге қойылатын талаптардың жоғарылауы автоматты басқару жүйелерін құруда қазіргі таңға сай математикалық әдістерді пайдалануды қажет етеді. //Автоматты басқару жүйелерін сараптау мен синтездеуде ықтималдылық әдістерді пайдаланған жөн. Автоматты басқару жүйесін құру үшін маман ең алдымен басқарылатын объектінің математикалық моделін тұрғыза білуі керек. Бұл есепті экспериментті және аналитикалық жолдармен шешуге болады. //Көп жағдайларда аналитикалық модель бейсызықты болып шығады. Сондықтан есептеуді ары қарай жалғастыру үшін бейсызықты теңдеулерді Тейлор мен Маклорен қатарларына түзу арқылы бұл модельді сызықтандырады. //Жалпы кез келген автоматтық жүйелерді уақыттық және жиіліктік аймақтарда зерттеуге болады. Іс жүзінде бұл зерттеуді жиіліктік аумақта жүргізу әлдеқайда жеңіл.Сондықтан автоматты реттеу теориясында реттеу жүйесін талдау мен синтездеудің жиіліктік әдістері, жүйенің оптимал параметрлерін есептеуде кеңейтілген жиіліктік сипаттамаларды қолдану, трапециялық жиіліктік сипаттамалар бойынша өтпелі процестерді тұрғызу секілді көптеген әдістер кеңінен тараған. Әр түрлі режимдерде жұмыс істейтін реттеу объектілерін идентификациялау үшін векторлық және матрицалық есептеулер қолданылады. //Жабдықтардың жұмысы кезінде ол шамалар белгілілі бір деңгейде тұрақтануы, не берілген пограмма бойынша өзгеріп отыруы тиіс. Алгоритмін орындау үшін белгілі бір сыртқы команданы орындайтын қондырғыны, не машинаны басқару объектісі дейді.

Автоматты басқару жүйесінің құрылымы

Автоматты басқару жүйесі құрылымы жағынан әртүрлі болуы ықтимал. Жалпы жағдайда бұл құрылымға белгілі бір ерекше қасиеттерімен және аралық әсер беру жолдарымен жіктелген автоматты жүйені түзетін дербес бөліктердің жиынтығы жатады. Автоматты басқару жүйесінің алгоритмдік, функционалдық және конструкциялық құрылымдары болады.//Автоматты басқару жүйесінің алгоритмдік құрылымы деп, әр бөлігі ақпаратты түрлендірудегі белгілі бір алгоритмді орындауға арналған құрылымды айтады.//Автоматты басқару жүйесінің функционалдық құрылымында әрбір бөлік белгілі бір қызметті атқарады. Қызмет ретінде автоматты басқарушы құрылғының ақпарат алу, оны өңдеу, т.б. осы секілді негізгі қызметін, сонымен бірге сигналды беру, оларды салыстыру, ақпаратты беру түрін өзгерту тәрізді дербес қызметін айтуға болады.//Егер автоматты басқару жүйесі құрылымының әр бөлігі жеке конструкциялық тұтастық құратын бөлік болса,

ондай құрылымды конструкциялық құрылым деп атайды. Басқару жүйесінің құрылымын график бойынша кескіндеуді құрылымдық схема дейді.

### ҚОРЫТЫНДЫ

Қорытындылай келетін болсақ, автоматты жүйелерді құрудың негізгі міндеттерінің бірі - басқару мақсатына жету үшін қажетті ақпарат көлемін қарапайым техникалық құралдарды пайдалана отырып, қалай қабылдау және беруді шешу. Осы жұмыста мен автоматты басқару жүйелерінің [реттеу принциптерімен танысып](#), және сол туралы мәліметтер алып, өзіме қорытындыладым. Жұмыс барысында автоматика жайлы, және де ол туралы басқа да көптеген [мәліметтермен жұмыс жасап](#), оларды өңдедім.

Техникалық процестердің айтарлықтай әртүрлілігіне қарамастан, басқару аппаратурасы мен автоматтық жүйелердің құрылысы бірқатар жалпы басқару принциптеріне негізделген, олардың негізгілері мыналар: [ауытқу арқылы басқару принципі](#), бұзулуды басқару принципі, оңтайлы басқару принципі және де ашық басқару принципі.

### ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР.

1. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Автоматизированная\\_система\\_управления](https://ru.wikipedia.org/wiki/Автоматизированная_система_управления)
2. <https://www.freepapers.ru/85/avtomatty-basaru-zhjes-turaly-negzg/268068.1760607.list2.html>

# ӨНЕРКӘСІПТІК РЕТТЕГІШТЕРДІ ҚОЛДАНЫП ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ОБЪЕКТИЛЕРДІҢ АВТОМАТТЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН СИНТЕЗДЕУ

**Тилеу Өркен**

АЛМАТЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ, АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН

**Накенов Ернар**

АЛМАТЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ, АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН

**Джулаева Жазира Тулегеновна**

АЛМАТЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ, АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН

## **АНДАТПА**

*Мақала өнеркәсіптік реттегіштерді қолданып технологиялық объектілердің автоматты басқару жүйесін синтездеуге арналан. Яғни, берілген қасиеттерін ескере отырып, бүтінді құру, бүтіннің элементтері мен қасиеттерін талдай отырып, оның қасиеттерін анықтау, тілдік құбылыстың құрамын өзара байланыста, тұтас қалпында алып қарастыру.*

*Технологиялық объектілерді автоматтандыру бірте-бірте жаңа деңгейге өтуде. Қазіргі таңда көп теген технологиялық объектілер автоматты басқару жүйесімен жұмыс жасайды. Әр автоматтандырылған жүйemenің дұрыс жұмыс жасауын реттегіш құрылғылар қадағалайды.*

***Кілтсөздер:** автоматтандыру, өнеркәсіп, технология, объект, техникалық, реттегіш, синтез, амплитуда, ықтималдылық.*

## **КІРІСПЕ**

Технологиялық процестерді басқару жүйелерін жобалаудағы перспективті бағыттардың бірі процестің математикалық моделінде белгісіз коэффициенттер немесе басқа да белгісіздік түрлері және объектіге әсер ететін бұзылулар болған жағдайларда қолданылатын робастты жүйелерді құру болып табылады. Бұл жағдай жобалау кезінде жиі орын алады және оны шешу үшін негізінен заманауи теорияның әртүрлі әдістерін қолдануға болады, мысалы: объектінің және бұзылулардың динамикалық моделін анықтау, стохастикалық басқару жүйелерінің теориясы, басқару үшін анық емес жиындар теориясын пайдалану, нейрондық желіні басқару әдістерін пайдалану, адаптивті басқару әдістерін және робаст жүйелер теориясын пайдалану.

Нақты жағдайларға (үлгі түрі, бұзылулар, шектеулер) және басқару жүйесінің міндетіне байланысты жобалау кезінде сол немесе басқа бағытты, кейде бірнеше бағытты таңдауға болады. Зерттеу бағытын таңдауда дәстүрлердің де маңызы зор. Мақалада химия өнеркәсібіндегі сызықтық және сызықты емес объектілерді робастивті басқару әдістері зерттеледі.

Алдымен ASR жобалау процедурасына толығырақ тоқталайық. Жобалау процедурасының басталуы әрқашан басқару объектісін зерттеумен сәйкес келеді. Әдебиеттерде химия өнеркәсібінің технологиялық объектілері әдетте келесі кластарға бөлінеді: гидромеханикалық, мұнда негізгі әсер сұйықтар мен газдардың қозғалысы мен

араласуы болып табылады; жылу, мұнда негізгі механизм жылыту және салқындату болып табылады; масса алмасу – ректификация, абсорбция, адсорбция, кептіру, экстракция сияқты; механикалық – қатты материалдарды ұнтақтау, мөлшерлеу, жіктеу, араластыру; химиялық, мұнда негізгі әсер болып жатқан химиялық реакциялар – тотығу, тотықсыздану, синтез, бейтараптандыру және т.б.

Басқару объектісін сол немесе басқа классқа жатқызу жобалаудың келесі кезеңіне – басқару объектісінің математикалық моделін құруға өтуге мүмкіндік береді. Математикалық модельді құру процесі келесі кезеңдерді қамтиды: модель құрылымын анықтау, яғни ағындардың топологиялық құрылымын анықтау,  $t$  моделінің графигін құру, аппараттардың геометриялық модельдерін талдау, механизмдерді зерттеу. химиялық реакциялардың және фазааралық ауысулардың құрылымын; әрі қарай кинетика моделін, фазалар арасындағы масса алмасу моделін, материал және жылу баланстарының теңдеулерін қамтитын функционалдық модельдер қарастырылады; модельдеу реакция компоненттерінің тығыздығы, жылу сыйымдылығы, белсенділік факторлары, сондай-ақ ерігіштік, фазалар арасындағы компоненттердің таралу коэффициенттері, кинетикалық тұрақтылар және т.б. бойынша эмпирикалық деректерді нақтылаумен аяқталады. Нәтижесінде басқару объектісінің математикалық моделі жасалды. алынған, модульдік принцип бойынша құрастырылған, % сонымен қатар, бұл модель барлық аталған модульдерді қамтуы міндетті емес.

Басқару объектісінің математикалық моделі технологиялық процестің математикалық моделімен сәйкес келмеуі мүмкін екенін атап өту керек, яғни технолог қолданатын модель мен АСР синтездеу үшін қолданылатын модель сәйкес келмеуі мүмкін. Бұл модель, бір жағынан, технологиялық процестің ерекшеліктерімен байланысты болса, екінші жағынан, ол келесі жобалау кезеңіне – басқару жүйесінің синтезіне сәйкес келуіне байланысты туындайды. Сонымен қатар, көбінесе тәжірибеде технологтарда объектінің динамикасының үлгісі жай ғана болмайды, ал басқару жүйесін жобалау кезінде оны әр түрлі егжей-тегжейлі және дәлдікпен құруға тура келеді.

Болашақта ұсынылатын басқару жүйесін синтездеу әдісін қолдануға байланысты модельдеу процесі қарапайым және өрескел немесе дәлірек болуы мүмкін. Сәйкесінше модель мен объектінің сәйкестік дәрежесі өзгереді.

Егер, мысалы, анық емес жиындар теориясының көмегімен контроллерді синтездеу жоспарланса, онда модель ретінде объекте кіріс, аралық және шығыс айнымалылар арасындағы логикалық байланыстарды орнататын себеп-салдар байланыстарының графигін пайдалану жеткілікті, сонымен қатар сарапшылық бағалауды пайдалана отырып, графиктің жеке шыңдары арасындағы байланыс дәрежесін көрсетіңіз. Мұнда математикалық модельге қойылатын талаптар минималды.

Егер адаптивті және сенімді басқаруды қолдану болжанса, онда модельді құру кезінде екі мүмкін жағдайды қарастыруға болады: модель құрылымы белгілі, бірақ параметрлерді (модель коэффициенттерін) орнату кезінде белгісіздік бар; бір мезгілде нысан моделінің құрылымдық, функционалдық және параметрлік белгісіздігі бар.

Бұл жағдайды алдыңғысымен салыстыра отырып, біз мұнда математикалық модельдің күрделірек екенін көреміз және оның объектіге жақындау дәрежесі толық болуы керек. Параметрлік белгісіздік жағдайында модельдің құрылымы параметрлерді дұрыс орнатқанда модель мен объектінің қажетті сәйкестік дәрежесін алуға мүмкіндік беретіндей болуы керек.

Егер бақылаудың стохастикалық теориясы қолданылса, онда зауыттағы бұзылулардың ықтималдық сипаттамаларын орнату қажет. Егер, мысалы, оңтайлы жүйелер теориясын (детерминирленген) пайдалану керек болса, онда модель толығымен нақтылануы керек.

Сонымен, динамиканың математикалық моделін сипаттаудың толықтығы басқару жүйесінің синтездеу әдісіне де байланысты. Бұл дизайнға жүйелі көзқарас. Басқару объектісін модельдеу операциялары және басқару жүйесінің синтезі берілген технологиялық процеске немесе өндіріске тән нақты жағдайларда бір-біріне өзара әсер етуді ескере отырып, бірге қарастырылуы керек.

ASR жобалаудың келесі кезеңі - синтез кезеңі. Бұл кезеңде сол немесе басқа формада процесті басқару алгоритмі алынады. Ол үшін басқару теориясының кез келген бөлімін пайдаланыңыз. Әдетте жобалаудың алдыңғы сатысында алынған объектінің әрекетін сипаттайтын теңдеулер жүйесі, сондай-ақ АСР жұмыс істеу сапасының критерийі және жүйелік және басқару айнымалылары бойынша шектеулер жүйесі қарастырылады. Барлық аталған компоненттер технологиялық процестің түріне байланысты және көп жағдайда олар белгілі

Реттеушіні синтездегеннен кейін алынған АКҚ талдау кезеңі жүреді. Бұл кезең не басқарылатын жүйенің имитациялық моделінде, не нан тақтасының үлгісінде, не өнеркәсіптік қондырғыда жүзеге асырылады. Бұл ретте басқару алгоритмі нақтыланады, алгоритм параметрлерінің мәндері көрсетіледі. Қажет болса, жобалау процесі қайталануы мүмкін. Содан кейін жобаланған АСР талдау кезеңінен кейін конструктор қайтадан модельдеу және синтездеу кезеңдеріне оралады.

Автоматты басқару жүйесінің синтезі бойынша В.Бесекерский «жүйенің ұтымды құрылымын табу және оның жеке буындарының параметрлерінің оңтайлы мәндерін орнату түпкілікті мақсаты бар бағытталған есептеу» деп анықтайды. Қазіргі уақытта синтездің негізіне қатысты әртүрлі көзқарастар бар.

Көптеген жағдайларда мұндай мәселенің шешімі жүйенің жалпы талап етілетін пайдасын, сондай-ақ қажет болған жағдайда жүйенің дәлдігін арттыратын түзету құралдарының түрін анықтау болып табылады. Бұл мәселені дәлдік критерийлері негізінде типтік режимдердегі қателерді анықтау арқылы шешуге болады, және соңғысы практикалық қолдануда өте қарапайым болғандықтан, онда мұндай мәселені шешу әдетте есептеу қиындықтарын қамтымайды. Параметрлердің салыстырмалы түрде аз саны үшін мәндерді орнату қажеттілігіне байланысты шешім салыстырмалы түрде қарапайым болып шықты. Ең қарапайым жағдайда берілген жүйенің жалпы пайдасы ғана қажет.

Екінші көзқарас келесідей: синтезді инженерлік мәселе ретінде де қарастыруға болады. Бұл ретте автоматты басқару жүйесінің құрылысы техникалық талаптарға сай келетін құрылыс болып саналады. Жүйені жобалайтын инженер бұл жағдайда мүмкін болатын шешімдердің белгілі бір жағдайлары мен берілген дәлдік талаптары тұрғысынан оңтайлы шешімдерді пайдалануды жөн көреді, өтпелі процестердің рұқсат етілген сипаты, өлшемі, сенімділігі, орындаудың қарапайымдылығы және т.б. Кейбір тар жағдайларда синтез талданады, ол түзету құралдарының түрін және қажетті динамикалық сапаларды қамтамасыз ету үшін олардың параметрлерін анықтауға бағытталған, жүйенің өзгермейтін бөлігі ұзартылуы керек, атап айтқанда — реттегіші бар нысан.

Бүгінгі күні автоматты басқарудың сызықтық теориясының шеңберінде автоматты басқару жүйелерін синтездеудің көптеген әдістері әзірленді, олар алдын ала белгіленген талаптарды қанағаттандыратын жүйелердің құрылымдары мен параметрлерін негізделген таңдауға ықпал етеді. Осыған қарамастан, олардың жұмыс істеуі кезінде элементтер сипаттамаларының сызықты еместігі, параметрлердің өзгермелілігі және басқару объектілерінің көп режимді жұмысы салдарынан бақылау сапасы төмендейді, кейде мүлдем қолайсыз болады.

Автоматты басқару жүйелерін синтездеу мақсатында осындай жобаланған жүйені толық немесе ішінара имитациялауға мүмкіндік беретін әртүрлі электронды және

электромеханикаландырылған есептеуіш машиналар қолданылады. Мұндай модельдеу, мысалы, сызықтық емес факторлардың әсерін немесе жүйе параметрлерінің уақытқа тәуелділігін өте жақсы зерттеуге мүмкіндік береді, бірақ ол мәселені жалпы түрде зерттеуге және табуға мүмкіндік беретін есептік жобалау әдістерін толығымен алмастыра алмайды. оңтайлы шешім.

Сондықтан, компьютерлік синтез әдістерінің дамуы мен таралуына қарамастан, теория ең жақсы, оңтайлы шешімді табудың негізі болып табылатын және процестерді модельдеуді толықтай толықтыратын кейбір өзіндік әдістерді қамтуы керек.

Неғұрлым күрделі сызықты емес алгоритмдерді қолдану нормадан үлкен ауытқулармен басқару процестерінің сапасын жақсартады. Бүгінгі күні сызықтық бақылау саласында қажетті сапаны қамтамасыз ететін сызықтық басқару заңдарын синтездеу әдістерін жасау маңызды және кезек күттірмейтін міндет болып табылады.

Қазіргі уақытта жасалған жүйелерді синтездеудің көптеген әртүрлі әдістерін талдап көрейік:

1. Түбір әдісі. Бұл әдіс сипаттамалық теңдеудің салыстырмалы түрде төмен дәрежесінде тиімді. Неғұрлым күрделі жағдайларда сипаттамалық теңдеу коэффициенттерінің қажетті мәндерін қамтамасыз ету біршама қиын, өйткені жүйенің кейбір параметрлері және түзету құралдары бір уақытта сипаттамалық теңдеудің бірнеше коэффициенттеріне әсер етуі мүмкін.

Бұл әдістің кемшілігі сонымен қатар түзету құралдарының түрін анықтау қажеттілігі болып табылады, осы себепті алынған шешім көп жағдайда дизайнердің тәжірибесіне байланысты.

2. Тамыр локусын анықтау әдісі. Жылдамдық пен тұрақтылық маржасы бойынша басқару жүйесінің сапасын тұйық жүйенің берілу функциясының алымы мен бөлгішінің түбірлерінің орналасуымен сипаттауға болады, олардың қайсысын біле отырып, олардың күрделі жазықтықта орналасуын графикалық түрде көрсетуге болады. тамырлар. Реттелетін жүйені есептеген кезде, осы параметрлердің оңтайлы мәндерін орнату үшін жеке параметрлер өзгерген кезде осы құрылымның жалпы көрінісі қалай өзгеретінін бақылаған жөн.

Кез келген параметр мәнінің біркелкі өзгеруімен тасымалдау функциясының түбірлері жазықтықта қозғала отырып, түбірлік локус деп аталатын траекторияны салады. Барлық түбірлер үшін осындай траекторияларды құра отырып, түбірлердің ең жақсы орналасуына сәйкес келетін айнымалы параметрдің мәнін таңдауға болады. [1] Бұл жағдайда түбірлерді есептеу стандартты цифрлық компьютерлік бағдарламалардың көмегімен теңдеудің берілген коэффициенттері бойынша түбірлердің траекторияларын бейнелеуге болады.

3. Стандартты өтпелі сипаттамалар әдісі. Ашық жүйенің берілу функциясының коэффициенттерінің қажетті мәндерін табу кезінде стандартты өтпелі жауаптарды да қолдануға болады. Оларды құру кезінде сипаттамалық теңдеудің түбірлерінің белгілі бір таралуын орнату талап етіледі. Синтез үшін стандартты өтпелі жауаптардың осы әдісін қолдану қабылданған блок-схема үшін өтпелі процестің қолайлы түрін таңдаудан тұрады. Бұл әдіс геометриялық орташа түбірдің қажетті мәнін тапқаннан кейін жүйенің қажетті берілу функциясының барлық коэффициенттерін анықтауға мүмкіндік береді. Бұл әдісті жүйенің қажетті дәлдігін қамтамасыз ету маңызды болған кезде де қолдануға болады.

Қарастырылып отырған әдістің кемшілігі стандартты өтпелі процестерді құру кезінде нақты түбірлерді қабылдау болып табылады, бұл көп жағдайда оңтайлы шешімге әкелмейді. Айта кету керек, стандартты өтпелі жауаптарды құру тамырлардың кез келген басқа орналасуы үшін, соның ішінде күрделі тамырлар жағдайында өте қарапайым.

4. Логарифмдік амплитудалық сипаттамалар әдісі.

Логарифмдік амплитудалық сипаттамалар синтез мақсаттары үшін ең оңтайлы болып табылады, өйткені Л.А.Н. құрылысын көп жағдайда аз немесе мүлдем есептеу жұмыстарымен жасауға болады.

Синтез процесінің өзі қалаған және қолжетімді Л.А.С.-ның құрылысын, түзету құрылғысының түрі мен параметрлерін анықтауды, түзету құрылғыларының техникалық орындалуын, тексеру есебін және өтпелі процестің құрылысын қамтиды. Синтез өтпелі процестің уақыты, кірістегі бір қадамдық әрекетпен асып кету, сондай-ақ қателік көрсеткіштері сияқты сапа көрсеткіштеріне негізделген.

Логарифмдік амплитудалық сипаттамалар әдісімен автоматты басқару жүйелерін синтездеу қазіргі уақытта ең қолайлы және көрнекі болып табылады. Логарифмдік амплитудалық сипаттамалар әдісімен есептеудегі ең қиын сәт өтпелі процестің сапа көрсеткіштері мен қажетті Л.А.Х.-ның параметрлері арасындағы байланысты орнату болып табылады, бұл өтпелі сызықтық жүйе мен оның арасындағы салыстырмалы түрде күрделі байланысты түсіндіреді. жиілік сипаттамалары.

Жүйе жұмысының сапасын оның өтпелі реакциясы арқылы бағалаудың орнына оның жиілік сипаттамаларының сапасын бағалау тікелей жүзеге асырылса, қалаған Л.А.Н. құру міндеті айтарлықтай жеңілдетіледі.

Осылайша, автоматты басқару жүйелерін синтездеудің әртүрлі әдістерін талдау негізінде қажетті жиілік сипаттамалары әдісі ең тиімді болып таңдалды. Бұл әдіспен басқару жүйесін синтездеу кезінде төменгі, орташа және жоғары жиіліктердің аудандарын есептеуге болады, содан кейін қажетті LAFC құруға көшуге болады, оның негізінде тасымалдау функциясын өрнектеуге болады. Соңғысының көмегімен тыйым салынған аймақты тұрғызу арқылы фазалық жиіліктің логарифмдік реакциясын құруға болады, ол үшін жүйенің тұрақтылығын, егер оған фаза түспесе, тексеруге болады. Жүйенің тұрақтылығын дәл анықтау үшін AFC құрылысы қазірдің өзінде қажет.

### **Қорытынды**

Технологиялық объектілерді автоматтандыру маңыздылығы барлық өндіріс салаларында және қайта өңдеулерді асыра бағалау қиын. Және Өнеркәсіптік реттегіштер арқылы автоматтандырылған жүйелермен жұмыс жасау бұрынғыдан жеңіл болады. Себебі, реттегіштер арқылы белгілі шекке жеткенде адамның қадағалауынсыз өзі тоқтайды. Осының арқасында өнімділігі бірнеше есе ұлғаяды, өнеркәсіптік объектілерде талап етілген қауіпсіздігі қамтамасыз етіледі және адамға түсетін жүктемесі біршама төмендейді. Өнеркәсіптік реттегіштер арқылы автоматтандырылған жүйелермен жұмыс жасау бұрынғыдан жеңіл болады.

### **Пайдаланылған ідебиеттер тізімі:**

1. Технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелері-  
<https://bilimger.kz/14311/>
2. АВТОМАТТЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ СИНТЕЗИ-  
[https://studme.org/206900/tehnika/sintez\\_sistem\\_avtomaticheskogo\\_upravleniya\\_vybor\\_tipa\\_r\\_egulyatora](https://studme.org/206900/tehnika/sintez_sistem_avtomaticheskogo_upravleniya_vybor_tipa_r_egulyatora)
3. Технологиялық процестерді автоматты басқару жүйелерін синтездеу-  
<https://www.dissercat.com/content/sintez-sistem-avtomaticheskogo-upravleniya-tehnologicheskimi-protsessami-po-rasshirennoi-mo>
4. Автоматты басқару жүйелерін синтездеу әдістері-  
<https://moluch.ru/archive/446/97967/>

# Сызықты емес объектілердің динамикасын идентификациялау

Бекболат Н. Төлеген

Алматы Технологиялық Университеті

Нұрлан Е. Есенов

Алматы Технологиялық Университеті

Джулаева Жазира Тулегеновна

техника ғылымдарының магистрі

**АБСТРАКТ.** *Ертегі кезеңнен бастап, роботтар бір күні адамдардың жүріс-тұрысына еліктейді және де адамдар сияқты адамдардың жұмыстарын істей алады деп болжалған. Қазіргі таңда робототехника тез дамып келе жатқан сала. Технология қалай тез дамыса, робототехника да солай тез дамиды, өйткені робототехника технологиямен тығыз байланыста. Технология дамыған сайын зерттеулер, әрлендер өзгеріп дамиды, соның арқасында роботтардың қолдану аймағы да ұлғаяды. Қазіргі таңда роботтар үйде, кәсіпорындар мен әскери салада қолданылады. Көптеген роботтар миналар мен бомбаларды залалсыздандыру сынды адамдарға тікелей зардап алып келетін жағдайларда қолданылады.*

*Автоматты басқару теориясындағы негізгі мәселелерге өтпелі процестердің тұрақтылығы, сапасы, статикалық және динамикалық дәлдік, автотербеліс, оптималдандыру, синтездеу және идентификациялау жатады.*

*Автоматты басқару жүйелері келесі бөлімдерден тұрады:*

*Шамалардың өзгеру сипатына байланысты:*

- *Үзіліссіз әрекетті жүйелер;*
- *Импульстік әрекетті жүйелер;*
- *Дискретті әрекетті жүйелер;*
- *Релелі әрекетті жүйелер;*

*Математикалық әрекеттеріне байланысты:*

- *Сызықты жүйелер;*
- *Сызықты емес жүйелер;*

*Статикадағы қателіктер типіне байланысты:*

- *Статикалық АБЖ;*
- *Астатикалық АБЖ;*

**Тірек сөздер:** *Динамика, роботы, технология, робототехника, мина, бомба, генерациялану.*

## Кіріспе

Сызықты емес жүйенің жалпы құрылымдық сұлбасын екі бөліктің қосылу түрінде қарастырамыз: сызықты бөлігі СБ – тұрақты коэффициентті қарапайым сызықты дифференциалдық теңдеулермен жазылатын жүйе және бейсызық (сызықты емес) бөлігі – сызықты емес элементтерден тұратын жүйе.

Сызықты емес элемент инерциясыз, оның кіріс шамалары және шығыс шамалары бір - бірімен алгебралық сызықты емес теңдеулермен байланысты. Сызықты емес элементтердің сипаттамасы әр түрлі болуы мүмкін. Сызықты емес элементтерді екі түрге бөледі: жеткілікті сызықты емес және жеткіліксіз сызықты емес. Сызықты емес жеткіліксіз болып есептеледі, егер оны сызықты элементпен алмастырғанда жүйенің принципіалды

ерекшеліктері өзгермесе және сызықталған жүйелердің процестері нақты жүйелердің процестерінен айырмашылық болмаған жағдайда. Егер алмастыру мүмкін емес және сызықталған жүйелерде айырмашылық үлкен болса, онда жеткілікті сызықты емес болады.

Жеткілікті сызықты емес жүйелердің басты ерекшелігі олар үшін суперпозиция принципі орындалмайды, ал өтпелі процестердің сипаттамасы сыртқы әсер шамасынан және бастапқы ауытқудан тәуелді болады. Қарапайым сызықты емес элементтер болып статикалық сызықты емес элементтер табылады. Оларда шығыс шамасы тек кіріс шамасынан тәуелді, яғни бұл тәуелділік бір мағыналы.

### Негізгі бөлім

#### Автоматты бақылау және басқару жүйесінің критериялары мен функционалды жұмысының сапасы

Жүйелердің және жеке бөлшектерінің жұмыс сапасы мен қасиеттерін, олардың статикалық және динамикалық сипаттамаларымен бағалауға болады.

Егер жүйеде (объектіде) энергия және заттың ауысу процесі тоқтаған болса, кіріс координатасының шығыс координатасына тәуелді байланысын жүйенің (объектінің) статикалық сипаттамасы деп айтады.

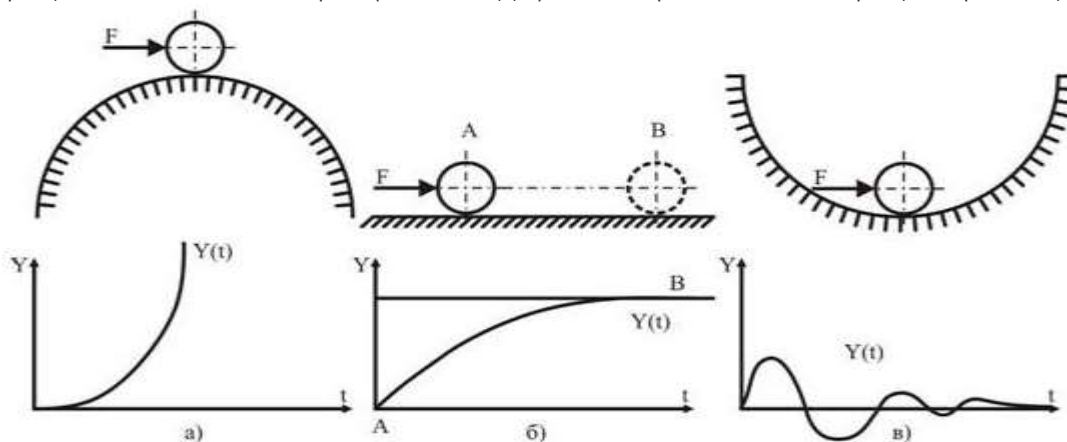
Жүйенің (объектінің) динамикалық сипаттамасы деп - жүйеге (объектіге) белгілі бір қасиеттерімен сыртқы әсер еткен, шығыс координатасының уақытқа тәуелді байланысын айтады.

Динамикалық жүйелердің маңызды сипаттамасы ол тұрақтылық болып табылады.

Динамикалық жүйе тұрақты болып есептеледі, егер сыртқы ауытқу әсерлерінің әрекеті тоқтаған соң, жүйе бұрынғы күйіне қайтып немесе жаңа тұрақты күйге келетін болса. Нақты техникалық жүйе тұрақты болуы керек 1-суретте динамикалық жүйелердің (ДЖ) түріне байланысты шығыс координаттардың графиктерімен мысалдары көрсетілген: тұрақсыз динамикалық жүйе (а), нейтралды тұрақты жүйе (б) және абсолютті тұрақты динамикалық жүйе (в).

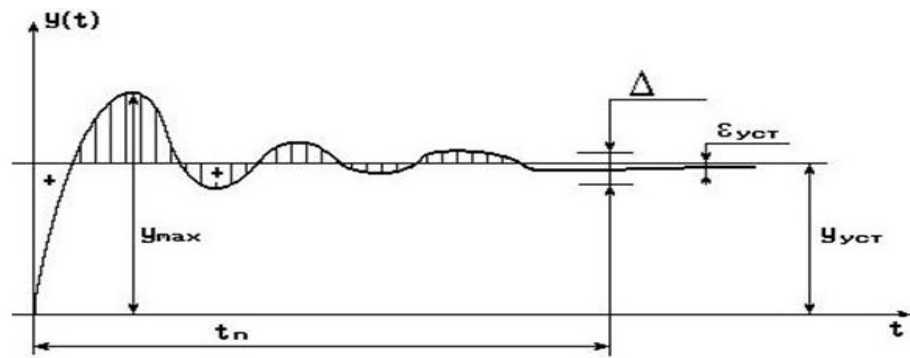
Тұрақты ДЖ жұмыс тиімділігін тура және интегралдық сапа бағалары бойынша бағалайды. Бағаларды динамикалық сипаттамалардың графиктері бойынша есептеп шығарады, яғни өтпелі процесс арқылы.

Өтпелі процесс дегеніміз – жүйенің бір тұрақталған күйінен екінші тұрақталған күйіне ауысатын процесті айтамыз. Бейтарап (монотонды) және тербеліс өтпелі процестері болады.

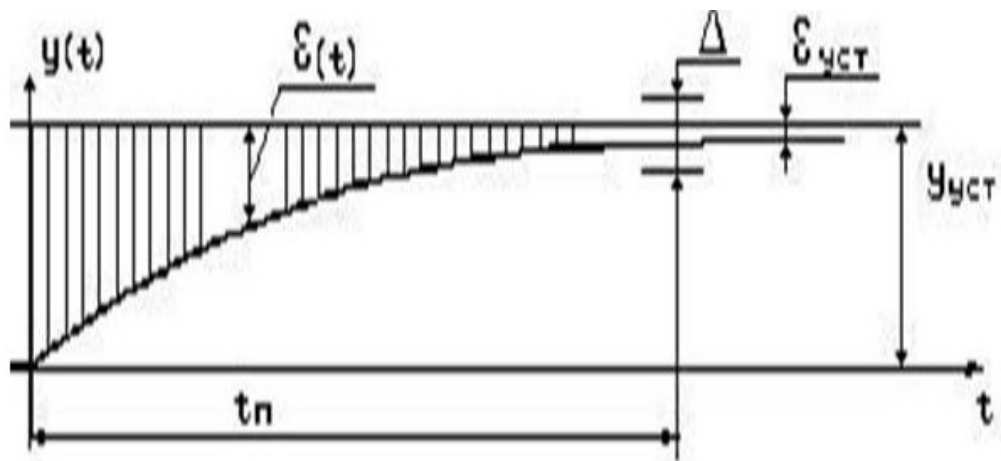


1 – сурет - Динамикалық жүйелердің тұрақтылығының түрлері

Динамикалық жүйелерді математикалық модельдеу немесе бақылау нәтижесінде, тұрақты зерттеу объектілерінің 2 және 3 -суретінде көрсетілген түрлі динамикалық сипаттамалары алынған деп есептейік.



2- сурет –Динамикалық жүйенің тербеліс сипаттамасының сапа бағасы



3 - сурет – Динамикалық жүйенің монотонды сипаттамасының сапа бағасы

Осы сипаттамалар бойынша келесі бағалар анықталуы мүмкін:

Үуст. –  $Y(t)$  қалыптасқан (берілген) сигналының мәні;

$e(t)$  – динамикалық қате ( $e(t)$  сигнал), келесі формуламен есептеледі:

$$\epsilon(t) = Y_{уст(t)} - Y(t)$$

$$\delta = \frac{Y_{max} - Y_{уст.}}{Y_{уст.}} \cdot 100\%$$

Басқарылатын динамикалық жүйенің (мысалы, қазан агрегаты немесе турбиналық генераторды)  $t_n$  өтпелі процестің минимум уақыты, минимум  $e_{уст.}$  статикалық қатесі нөлге ұмтылуы керек, тербелмелілігі  $n=3-5$ , қайта реттеуі  $s\% < 30\%$  болуы керек. ДЖ басқару процесіне жұмсалатын энергетикалық шығындардың сапасын бағалаумен байланысты, алайда бұл шығындарды сапаның тура бағалары бойынша бағалау қиын, өйткені бірнеше бағаларды бір мезгілде салыстыру қажет. Сапаның интегралдық бағасы кешенді сипаттаманы береді, ол көптеген техникалық жүйелер үшін жүйені бір күйден екіншіге ауыстыруға жұмсалатын энергетикалық шығындарға тура пропорционал .

Біз келесі интегралдық бағаларды қолданамыз:

1. Тура интегралдық баға (монотонды өтпелі процестердің сапасын бағалау үшін қолданылады):

$$I = \int_0^{t_H} \varepsilon(t) dt = \int_0^{t_H} (Y_{ycm} - Y) dt$$

2. Квадраттық интегралдық баға (тербелістік өтпелі процестердің сапасын бағалау үшін қолданылады):

$$I = \int_0^{t_H} \varepsilon^2(t) dt = \int_0^{t_H} (Y_{ycm} - Y)^2 dt$$

### **Динамикалық жүйені талдау және синтезін құрастыру**

Динамикалық жүйелерде зерттеу есептерінің арасынан математикалық модельдердің бар болуын талап ететін келесі есептерді бөліп көрсету керек:

ДЖ талдау есептері; басқарылатын ДЖ синтездеу есептері.

Динамикалық жүйелерді талдау есебі жүйелердің жұмысқа қабілеттілігін және олардың қызмет етуінің тиімділігін анықтау мақсатымен шешіледі. ДЖ жұмысқа қабілеттілігінің түсінігін тұрақтылықпен жиі теңестіреді.

Талдау есептерінде модельдеу, макеттердің физикалық жүзеге асырылуы қауыпсізді болғандықтан, сұлбаның шекті және шектен шыққан режимдерінің шығыс параметрлерін талдауға мүмкіндік береді. Сонымен қоса модельдеу, сұлбаның сериялауын жібермей-ақ, оның түрлі статикалық сипаттамаларын талдап және серия жарамдылығын есептеуге, сұлбаға нақты климат шарттарын бермей-ақ сыртқы әсерлерін талдауға болады.

Динамикалық жүйелердің синтез есептерінің ішінде параметрлік оптимизация есептері және динамикалық жүйелердің құрылымдық синтез есептері берілген.

Модельдеудің ішіне есептеу, талдау, оптимизациялау және синтез есептері жатады. Осы есептерді жобалану процедуралары деп атайды.

Модельдеуде есеп, талдау, оптимизациялау және синтез есептерінен тұрады. Ол есептер жобалану процедуралары деп аталады.

Есеп дегеніміз - құрылғының ішкі параметрлер мәндерінің және құрылымының тұрақтылығы кезіндегі шығыс параметрлерінің және сипаттамаларының айқындалуы.

Талдау - құрылғының ішкі және кіріс параметрлерінің өзгеру кезіндегі шығыс параметрлерінің және сипаттамаларының өзгеруінің айқындалуы.

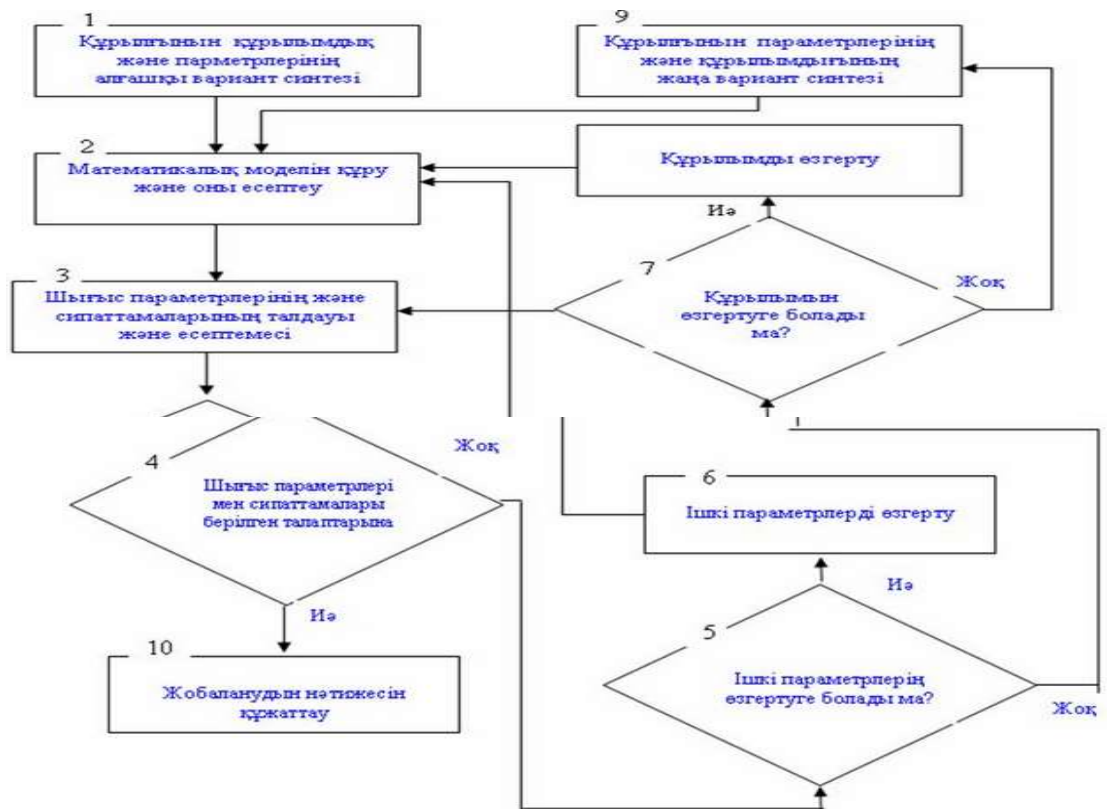
Есептеу кезінде ЭЕМ қолданылса, онда ол бір вариантты талдау деп, ал талдау кезінде қолданылса – оны көп вариантты талдау деп атайды.

Параметрлік және құрылымдық (структуралық) синтез есептері күрделі есептер болып табылады.

Синтез дегеніміз - құрылғының алғашқы вариантының, құрылымын (құрылымдық синтез) және ішкі параметрлер мәндерінің (параметрлік синтез) генерациялануы.

Генерациялану түрлі тәсілдермен орындалуы мүмкін – теориялық қатынасы негізінде құрылған, танымал құрылғыларының таңдауымен, өнер табушылық жолымен т.б. Нәтижесінде алынған құрылғы ең жақсы болмауы мүмкін, бірақ ол жұмыс істеуі тиісті. Егер шыққан құрылғы ең жақсы болса, онда бұндай синтезді оптималды деп атайды. Көп жағдайда оптималды құрылғыны, оның күрделі және көп түрлі болғандықтан, түрлі талаптарына сәйкестендіру ету үшін түзету қажет болады.

Жобалану кезінің сұлбасы келесі 4-суретте көрсетілген. Онда 2-3-4-5-6-2 блоктар параметрлік оптимизацияны, ал 2-3-4-5-7-8 блоктары құрылымдық оптимизацияны орындайды.



4 – сурет Жобалану кезеңінің жеке типті сұлбасы

### Қорытынды

Қорытындылай келсек Процестердің динамикасын модельдеудің ақырғы мақсаты оларды басқару жүйелерде динамикалық сипаттамаларды анықтауға қолдану болып табылады. Сондықтан міндетті түрде теңдеулердің шешімін табу керек. Осы себептен басқару объектің математикалық моделін құрастыратын дифференциалдық және айырымдық теңдеулерді шығару үшін әртүрлі қарапайымдау болжамдар орнатылады. Салыстырғанда сызықты дифференциалдық теңдеулер жеңіл шешіледі. Бірақ әрқашан объектің жүрістұрысын сызықты теңдеумен бейнелеу мүмкін емес. Осы себепке байланысты аргументтердің берілген диапазонында сызықты емес байланыстар сызықты өрнектермен аппроксимацияланады. Басқа сөзбен айтқанда кіріс аргументтердің берілген диапазонында сызықты емес теңдеулерді сызықты теңдеулермен орын басады - теңдеулер сызықтандырылады.

### Пайдаланылған әдебиеттер

1. Кіріспе  
[https://kk.wikipedia.org/wiki/%D3%A8%D0%BD%D0%B4%D1%96%D1%80%D1%96%D1%81%D1%82%D1%96%D0%BA\\_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%8B%D1%80%D1%83](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D3%A8%D0%BD%D0%B4%D1%96%D1%80%D1%96%D1%81%D1%82%D1%96%D0%BA_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%8B%D1%80%D1%83)
2. F.F. Ғайсин, Өнеркәсіптік қауіпсіздік. №2(26)-2008
3. Негізгі бөлім  
<https://www.banelec.com/kk/the-five-steps-to-industrial-automation/>
4. Динамикалық жүйені талдау және синтезін құрастыру  
<https://xn---8sbk.xn--p1ai/articles/plc-haiwell-unionics>

# ӨНЕРКӘСІПТІК БАСҚАРУ ОБЪЕКТІЛЕРІНІҢ МОДЕЛЬДЕРІН АЛУ ӘДІСТЕРІ. МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДІ АЛУДЫҢ АНАЛИТИКАЛЫҚ ӘДІСІ

Алишер Е. Амангельдин

Алматы Технологиялық Университеті Аль-фараби

С. Жақсылықов

Алматы Технологиялық Университеті

Ғылыми жетекші:

Джулаева Ж.Т.

Шакенова А.А.

**Абстракт.** Бұл мақалада бір-бірімен байланысты бірқатар қозғалыстарды зерттей отырып, қазіргі жіктеу белгілі бір дәйектіліктің объектілеріне тән ішкі қасиеттерге сәйкес келеді. Ғылымдардың жіктелуі өзінің ұйымдастырушылық көрінісін ғылыми-зерттеу институттарының жүйелерін құруда, жоғары оқу орындарының құрылымында, кітапханаларда және т. б. алады.

Мұнда теріске шығару заңы екі жолмен әрекет етеді. Бір мағынада бастапқы бір мәнді арақатынасқа оралу бар: бір объект (объект) — бір ғылым; бірақ қайтару басқа, жоғары жаңартуда жүзеге асырылады. Басқа мағынада, теріске шығарудан бас тарту барлық ғылыми білімнің бастауы ежелгі дәуірде философия (табиғи философия) аясында бірыңғай бөлінбеген ғылымның пайда болуымен көрінеді. Дамудың жоғарғы сатысында біртұтас ғылымға оралу сияқты көрінуі керек, бірақ, әрине, оны тереңірек және мағыналы түсінуде.

**Тірек сөздер:** өндірістік процес, робот, басқару, модельдеу, бақылау жұмыстары, әдістер, техникалық процесстерді компьютерлеу, өндірістік объектілер.

## Кіріспе

Өндірістік процестерді роботтандыру кезінде роботтарды басқару процесінің динамикасының негізін меңгерген, атап айтқанда өнеркәсіптік роботтың манипуляторының кинематикасын сипаттаудың математикалық әдістерін, роботтарды бағдарламалық басқару әдістерін, манипуляциялық роботтардың динамикасын сипаттауды, өнеркәсіптік роботтарды басқару әдістері мен алгоритмдерін білетін жоғары білікті кадрларды даярлау. Объектілердің кез-келген құбылыстарын, процестерін немесе жүйелерін олардың модельдерін құру және зерттеу арқылы зерттеу модельдеу деп аталады. Бұл білім теориясының негізгі категорияларының бірі. Ғылыми зерттеудің кез - келген әдісі модельдеу идеясына негізделген-теориялық (әр түрлі символдық, дерексіз модельдер қолданылады) және эксперименттік (тақырыптық модельдерді қолданады).

Модельдеудің мәні-нысанды алмастырғыш-модель көмегімен зерттеу, бұл модельдегі эксперименттердің нәтижелері бойынша "табиғи жағдайда" болып жатқан құбылыстарды бағалауға мүмкіндік береді. Модельдеу ұқсастық теориясына негізделген, егер олардың арасында ұқсастық критерийлерімен анықталатын сәйкестік болса, процестер мен құбылыстар ұқсас болады. Ұқсастық критерийлері-бұл процестің немесе құбылыстың

параметрлерінің өлшемсіз кешені, абстракция мен идеализация нәтижесінде алынған олардың дерексіз сипаттамалары.

Модельдеудің барлық түрлері төрт сыныпқа бөлінеді:

1) зерттелетін объектінің макеті оның сыртқы кеңістіктік бейнесін білдіреді, объектінің жекелеген бөліктерінің өзара іс-қимылын және өзара байланысын сипаттайды.

2) объектінің (процестің) физикалық моделі заттық түрде зерттелетін объектіде болып жатқан процестерді үлкен немесе аз дәлдікпен жаңғыртады.

3) пәндік-математикалық модель өзге физикалық табиғат құбылыстары мен объектілерін зерттеу арқылы объектіні зерттеуге мүмкіндік береді.

4) математикалық модель - математикалық символика көмегімен объективті түрде бар құбылыстарды сипаттау тәсілі.

Модельдер әртүрлі технологиялық объектілерді (соның ішінде жеңіл өнеркәсіп машиналары мен аппараттарын) зерттеу және жобалау кезінде объектінің тұтастай және оның жеке бөліктерінің белгілі бір қасиеттерін (сипаттамаларын) анықтау үшін кеңінен қолданылады.

### Негізгі бөлім

Зерттелетін объектінің ең абстрактілі және идеалды көрінісі-математикалық модель. Зерттеудің бұл түрі физикалық табиғаты түпнұсқаның физикалық табиғатынан ерекшеленетін модельдерде жүзеге асырылады, осылайша модельдеу процесінің өзі айтарлықтай жеңілдейді. Мысалы, бірдей формулаларды қолдана отырып, аэродинамикалық және гидродинамикалық құбылыстарды, жолдар мен мембраналардың тербелістерін, атомдар мен молекулалардағы электрондардың мінез-құлқы ерекшеліктерін және т. б. модельдеуге болады. Құбылыстың математикалық моделі-бұл таңбалар жүйесімен көрсетілген гипотеза. Негізінен математикалық модельдерді әзірлеудің екі әдісі бар: теориялық және эксперименттік-статистикалық. Теориялық әдіс объектінің физика-математикалық және физика-химиялық заңдылықтарын зерттеуге, алгебралық, дифференциалдық және ақырлы-айырмашылық түрінде теңдеулер жүйесін құруға және шешуге негізделген. Эксперименттік-статистикалық тәсіл арнайы ұйымдастырылған эксперименттердің нәтижелерін статистикалық өңдеуге негізделген. Теориялық зерттеу негізінде алынған модельдердің басты артықшылығы-олардың үлкен болжамды күші. Нысандардың мінез-құлқының толық сипаттамасын біле отырып, олардың мінез-құлқын әр түрлі жағдайда сенімді түрде болжауға болады. Бұл тәсілдің әлсіз тұсы-күрделі құбылыстар мен процестердің жақсы теориясын құрудың қиындығы. Жеңіл өнеркәсіп объектілерінің үлкен класына арналған модельдерді алу өте қиын және жақын арада мақсатқа жетуге болатынына күмән бар.

Теориялық математикалық модельдердің әдеттегі кемшілігі - оларды жасау кезінде бірқатар болжамдар қабылданады, бұл модельдер практикалық қолдану кезінде күтілетін нәтиже бермейді. Неғұрлым қол жетімді және жиі тиімді эксперименттік-статистикалық әдістер, математикалық сипаттаманы табу және осы модельдер үшін объектілер мен процестерді оңтайландыру мақсатында күрделі объектілерді зерттеу үлкен қызығушылық тудырады. Барлық математикалық модельдердің жалпы және басты кемшілігі-олардың көрінбеуі, әсіресе зерттеудің алғашқы кезеңдерінде, бұл кейде зерттеушінің үлгіні жасау кезінде математикалық әдістерді қолдануға айқын немесе жасырын субконцессті қарсылығына әкеледі. Сондықтан зерттеудің соңғы кезеңі ретінде макет, физикалық модель, пәндік-математикалық модель және математикалық модель құру арқылы модельдеудің дәйекті әдісін қолдану ең орынды болып табылады. Практикалық есептерді математикалық әдістермен шешу есепті математикалық тұжырымдау (математикалық модельді әзірлеу), алынған математикалық модельге зерттеу жүргізу әдісін таңдау, алынған математикалық нәтижені талдау арқылы дәйекті түрде жүзеге асырылады. Мәселенің математикалық

тұжырымы әдетте сандар, геометриялық кескіндер, функциялар, теңдеулер жүйелері және т.б. түрінде ұсынылады.

Математикалық модель дегеніміз — зерттелетін объектінің, құбылыстың, процестің басқа жақтарын сипаттайтын математикалық қатынастар жүйесі — формулалар, функциялар, теңдеулер, теңдеулер жүйесі. Математикалық модельдеудің бірінші кезеңі-мәселені белгілеу, зерттеу объектісі мен мақсаттарын анықтау, объектілерді зерттеу және басқару критерийлерін (белгілерін) белгілеу. Мәселені дұрыс емес немесе толық емес қою барлық кейінгі кезеңдердің нәтижелерін жоққа шығаруы мүмкін. Бұл кезеңде зерттелетін объектінің әсер ету аймағының шекараларын белгілеу өте маңызды. Объектінің әсер ету аймағының шекаралары сыртқы объектілермен маңызды өзара әрекеттесу аймағымен анықталады. Бұл аймақты келесі белгілер негізінде анықтауға болады: аймақтың шекаралары зерттелетін объектіге әсері нөлге тең емес элементтерді қамтиды; осы шекаралардан тыс зерттелетін объектінің сыртқы объектілерге әсері нөлге ұмтылады. Математикалық модельдеу кезінде объектінің әсер ету аймағын ескеру осы модельге барлық маңызды факторларды қосуға және модельденген жүйені жабық деп қарастыруға мүмкіндік береді, яғни белгілі бір дәрежеде сыртқы ортаға тәуелсіз жақындау. Соңғысы математикалық зерттеуді айтарлықтай жеңілдетеді. Модельдеудің келесі кезеңі-математикалық модель түрін таңдау. Математикалық модель түрін таңдау бүкіл зерттеу бағытын анықтайтын маңызды сәт болып табылады. Әдетте бірнеше модельдер дәйекті түрде жасалады. Зерттеу нәтижелерін шындықпен салыстыру олардың ең жақсысын анықтауға мүмкіндік береді.

Іздеу экспериментінің деректерін талдау арқылы математикалық модель түрін таңдау кезеңінде: сызықтық немесе сызықтық емес, динамикалық немесе статикалық, стационарлық немесе стационарлық емес, сонымен қатар зерттелетін объектінің немесе процестің детерминизм дәрежесі белгіленеді.

Ұқсастық және модельдеу теориясы, шын мәнінде, жүргізілген эксперименттік және аналитикалық зерттеулерді тұжырымдау және өңдеу теориясы көптеген қиындықтарды шешуге қабілетті. Алайда, ұқсастық пен модельдеу жеке бола алмайды және бола алмайды (арнайы ғылым, дегенмен эпистемологиялық тұрғыдан алғанда, барлық модельдерге тән кейбір жалпы қасиеттер ерекшеленеді. Бұл қасиеттер басқа жүйенің құрылымы сияқты көрінетін немесе көрінетін статикалық және динамикалық құрылымның болуы. Кез-келген модель, осылайша, зерттелетін объектіге немесе оның кез-келген жағына сәйкес келетін табиғи немесе жасанды объект болып табылады. Зерттеу барысында модель салыстырмалы түрде өзіндік құнды "квази объект" ретінде қызмет етеді, бұл оны зерттеу кезінде ең көп зерттелген объект туралы кейбір білім алуға мүмкіндік береді. Барлық типтегі модельдер біртіндеп маңызды бола бастайды, бұл әртүрлі процестерге ғылыми зерттеулер жүргізуге, әртүрлі көзқарастардың жұмыс теориясын нақтылауға, қорытындыларды тексеруге және есептеу негізінде жасалғаннан гөрі толық және көрнекі көрініс алуға мүмкіндік береді. Модельдер оқыту тұрғысынан үлкен маңызға ие, бұл машиналардың, құрылғылардың және жүйелердің апаттық режимдерін бірнеше рет ойнатуға мүмкіндік береді, сонымен бірге оларды қажетті тәжірибе алу үшін қажет жеделдетілген уақытта зерттейді. Модельдер жаңа машиналардың, құрылғылар мен жүйелердің және адамның психологиялық үйлесімділігін өңдеуді қамтамасыз етеді.

### **Қорытынды**

Ғылымды дамытуды басқарудың пәрменді құралы ғылыми зерттеулерді қаржыландыру және материалдық қамтамасыз ету болып табылады. Қаржы және материалдық ресурстар ең алдымен ғылыми-техникалық прогрестің маңызды және перспективалы бағыттарына арналған. Жекелеген ғылыми-зерттеу бөлімшелерін емес, ірі ғылыми бағдарламаларды қаржыландыру қағидаты барған сайын кең етек алуда. Ғылыми қызметке бағдарламалық және мақсатты көзқарас ғылыми танымның ішкі тенденцияларын

және оны басқаруды оңтайландырады, ғылымды жоспарлау мүмкіндіктерін кеңейтеді, оның ішкі ынталандыруларын ғылыми топтардың құрылымын жетілдірудің ұйымдастырушылық мәселелерімен байланыстырады.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер**

1.Кіріспе

[https://kk.wikipedia.org/wiki/%D3%A8%D0%BD%D0%B4%D1%96%D1%80%D1%96%D1%81%D1%82%D1%96%D0%BA\\_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%8B%D1%80%D1%83](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D3%A8%D0%BD%D0%B4%D1%96%D1%80%D1%96%D1%81%D1%82%D1%96%D0%BA_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%8B%D1%80%D1%83)

2.Ф.Ф.Файсин. №2(26)-2008

3.Негізгі бөлім

<https://www.banelec.com/kk/the-five-steps-to-industrial-automation/>

## Medical Sciences

# РАЗВИТИЕ САНИТАРНО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ УЛУЧШЕНИЯ

Бюрабекова Людмила Витальевна

МВА, докторант программы DBA Алматы Менеджмент Университет, Алматы, Казахстан

Урузбаева Назым Аминовна

д.э.н., профессор, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

### Аннотация

Эпидемиологический надзор и борьба с инфекционными болезнями – одна из основных функций службы общественного здоровья. В статье рассматривается международный опыт развития и работы санитарно-эпидемиологических служб, информация о структуре управления эпидемиологических служб; история создания, развития и современное состояние эпидемиологической службы Республики Казахстан. Даны предложения по основным направлениям и перспективам развития санитарно-эпидемиологической службы Казахстана.

**Ключевые слова:** эпидемиология, санитарно-эпидемиологическая служба, международный опыт, Республика Казахстан, вызовы, перспективы развития.

### Введение

Контроль и профилактика заболеваний являются одной из важнейших задач в области здравоохранения. Они направлены на предотвращение распространения инфекционных заболеваний, защиту населения от угроз здоровью и снижение морбидности и смертности. В настоящее время, в свете глобальных вызовов, таких как пандемия COVID-19, вопросы контроля и профилактики заболеваний стали актуальнее, чем когда-либо ранее.

Цель данной статьи заключается в систематическом изучении и описании проблем и вызовов, стоящих перед санитарно-эпидемиологической службой Казахстана, а также анализе опыта развития служб, отвечающих за контроль и профилактику заболеваний, в различных странах. Были рассмотрены примеры развития служб постсоветских стран (ближнее зарубежье), это Россия, Узбекистан и Кыргызстан, а также стран с более развитой системой общественного здравоохранения: США, Великобритании, Германии, Китая и Южной Кореи, и на основе анализа опыта этих стран, сформулированы основные факторы успеха в борьбе с инфекционными заболеваниями. На основе полученных результатов, мы предложим ряд рекомендаций для дальнейшего развития и модернизации Государственной санитарно-эпидемиологической службы Республики Казахстан.

Для достижения этой цели, проведен анализ ситуаций, связанной с распространением коронавируса в Казахстане, рассмотрены основные меры и стратегии, применяемые санитарно-эпидемиологической службой в борьбе с пандемией, и описаны основные вызовы, которые возникли в ходе борьбы с вирусом. Также, был проанализирован опыт других стран (ближнего и дальнего зарубежья) и на основе сравнительного анализа выявим лучшие практики и возможности для улучшения работы санитарно-эпидемиологической службы в Казахстане.

Статья может быть полезна для специалистов в области здравоохранения, принимающих решения в области контроля и профилактики заболеваний, а также для широкой аудитории, интересующейся данной проблематикой.

## **1. Международный опыт санитарного и эпидемиологического контроля**

### **Постсоветские страны**

В странах постсоветского пространства в большинстве санитарно-эпидемиологическая служба представлена единой службой в составе МЗ. Укрепление роли общественного здравоохранения, фокусирование на первичной медицинской помощи и реализация программ по улучшению здоровья и профилактике заболеваний на местном уровне являются ключевыми приоритетами развития системы здравоохранения в постсоветских странах.

В России за последние годы произошли глубокие социально-экономические и политические изменения, требующие новаторских подходов к обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В результате указа Президента РФ от 09.03.2004 № 314 была создана Федеральная служба по надзору в области защиты прав потребителей и благополучия населения – Роспотребнадзор [1].

Функции контроля и надзора в области санитарно-эпидемиологического надзора на рынке товаров были переданы Роспотребнадзору от Министерства экономического развития и торговли РФ, а в области защиты прав потребителей – от упраздненного Министерства РФ по антимонопольной политике и поддержке предпринимательства [1]. Росздравнадзор выполняет функции контроля качества пищевых продуктов и лекарственных средств, обеспечивая санитарный надзор и контроль в этих сферах.

В настоящее время Узбекистан активно реформирует свою санитарно-эпидемиологическую службу. На основе службы санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения и их региональных подразделений были созданы новые организации: Государственная инспекция санитарно-эпидемиологического надзора при Кабинете Министров с региональными структурами и отдельное Агентство (Служба) санитарно-эпидемиологического благополучия, подчиненное Министерству здравоохранения [2]. Руководитель этого агентства одновременно занимает должность первого заместителя министра здравоохранения и главного государственного санитарного врача республики, его назначает и освобождает от должности Президент.

В результате проведенных реформ в Узбекистане были утверждены организационная структура санитарно-эпидемиологической службы и структура ее центрального аппарата, положение о службе санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья, план мероприятий по развитию службы, а также план пересмотра санитарных правил, норм и гигиенических нормативов на период 2020-2025 годов в соответствии с международными стандартами.

В 2013 году правительство Кыргызской Республики приняло решение о возвращении контрольно-надзорных функций в области санитарной безопасности Министерству здравоохранения. В рамках программы реформы здравоохранения «Манас» произошло преобразование службы общественного здравоохранения, которое в основном

представлено тремя структурами: учреждениями санитарно-эпидемиологической службы, центрами здоровья и центрами семейной медицины [3].

В Кыргызстане санитарно-эпидемиологическое благополучие обеспечивается рядом мер, направленных на предотвращение инфекционных заболеваний через обеспечение доступа населения к качественной питьевой воде и безопасным пищевым продуктам, улучшение санитарного состояния окружающей среды и обеспечение радиационной безопасности.

Дальнее зарубежье

В Европе и США санитарный и эпидемиологический контроль и надзор разделены, эпидемиологический контроль осуществляется вне государственного органа, центрами, организациями общественного здравоохранения, здоровья или ПМСП (США, Франция, Германия, Англия, Финляндия и другие).

Для того, чтобы изучить структуру и функции служб санитарно-эпидемиологического благополучия населения, были отобраны пять стран, включая США и Великобританию, которые являются традиционными лидерами в области здравоохранения, а также три страны - Германию, Китай и Южную Корею, которые показали высокую эффективность в борьбе с пандемией COVID-19. Эти страны были выбраны из-за своей значимости на мировой арене и потенциала для исследования их опыта в области контроля и профилактики заболеваний. Оценка структуры и функций служб в этих странах может дать полезные выводы и рекомендации для развития служб санитарно-эпидемиологического благополучия в других странах.

В США за санитарно-эпидемиологического благополучие населения отвечает Центр по контролю и профилактике заболеваний (Center of Disease Control and Prevention, CDC) – это федеральное агентство, которое занимается контролем, предотвращением и лечением инфекционных и других заболеваний в США и за ее пределами. CDC проводит исследования, разрабатывает рекомендации и предоставляет экспертную помощь в области здравоохранения, включая вакцинацию, профилактику инфекций, защиту от опасных химических веществ и биотерроризма [4]. Оно также координирует реакцию на чрезвычайные ситуации в области здравоохранения, такие как эпидемии и пандемии, и работает в партнерстве с другими агентствами, как в США, так и за рубежом, для защиты здоровья населения.

Центр по контролю и профилактике заболеваний США (CDC) является частью Министерства здравоохранения и социальных услуг США. Оно было создано в 1946 году с целью защиты общественного здоровья в США, и в настоящее время имеет штаб-квартиру в городе Атланта, штат Джорджия [4]. CDC имеет более 20 национальных центров, институтов и офисов, которые занимаются различными аспектами здравоохранения, такими как защита от инфекционных заболеваний, здоровье мужчин и женщин, здоровье детей и подростков, болезни сердца и легких, заболевания, передающиеся половым путем, и другие. CDC также имеет представительства в более чем 50 странах мира, где оно работает в партнерстве с местными и международными организациями для защиты здоровья населения и предотвращения распространения инфекционных заболеваний.

Великобритания имеет несколько агентств, которые занимаются контролем и профилактикой заболеваний, но одним из наиболее важных и известных является Агентство общественного здравоохранения Англии (Public Health England, PHE) [5].

PHE было создано в 2013 году и является экспертным агентством, ответственным за защиту и улучшение здоровья населения Англии. Оно занимается контролем и предотвращением инфекционных заболеваний, защитой от опасных химических веществ, заболеваниями сердца и сосудов, болезнями, передающимися половым путем, болезнями легких и другими [5].

Public Health England также имеет национальный центр по защите от радиации, который занимается мониторингом и управлением радиационной опасности, а также национальный центр по защите от биотерроризма и инфекционных угроз, который занимается мониторингом и реагированием на чрезвычайные ситуации в области здравоохранения, такие как пандемии и биотерроризм. PHE также работает в тесном партнерстве с другими национальными и международными организациями для защиты здоровья населения и предотвращения распространения заболеваний. Однако, в 2021 году, Public Health England было заменено на новое агентство – Национальное агентство здравоохранения (National Institute for Health Protection, NIHP), которое также будет заниматься контролем и профилактикой заболеваний в Великобритании.

В Германии контроль и профилактика заболеваний осуществляются несколькими организациями, но одной из наиболее важных и известных является Роберт Кох-институт (Robert Koch Institute, RKI) [6].

RKI был создан в 1891 году и назван в честь Роберта Коха, немецкого микробиолога и лауреата Нобелевской премии. Он является федеральным агентством по контролю и профилактике инфекционных заболеваний в Германии и занимается мониторингом и анализом заболеваний, разработкой стратегий борьбы с инфекционными заболеваниями, а также координацией реакции на чрезвычайные ситуации в области здравоохранения.

Robert Koch Institute также занимается разработкой национальных рекомендаций по профилактике и лечению инфекционных заболеваний, а также контролирует вакцинацию и проводит научные исследования в области здравоохранения. В связи с пандемией COVID-19, RKI играл важную роль в мониторинге и контроле распространения заболевания в Германии. Оно разработало национальные стратегии по борьбе с пандемией, включая меры по снижению социальных контактов и массовых мероприятий, а также контроль за въездом в страну [6]. Robert Koch Institute также работает в тесном сотрудничестве с другими национальными и международными организациями в области здравоохранения, такими как Всемирная организация здравоохранения, для защиты здоровья населения и предотвращения распространения инфекционных заболеваний.

В Китае контроль и профилактика заболеваний осуществляются Национальной комиссией по здравоохранению (National Health Commission, NHC), которая была создана в 2018 году в результате реформы системы здравоохранения в Китае. Комиссия является главным органом, ответственным за контроль и профилактику заболеваний в Китае, и занимается мониторингом и анализом заболеваний, разработкой стратегий борьбы с инфекционными заболеваниями, а также координацией реакции на чрезвычайные ситуации в области здравоохранения [7]. Он также занимается разработкой национальных рекомендаций по профилактике и лечению инфекционных заболеваний, контролирует вакцинацию и проводит научные исследования в области здравоохранения.

В связи с пандемией COVID-19, National Health Commission играл важную роль в мониторинге и контроле распространения заболевания в Китае. Она разработала национальные стратегии по борьбе с пандемией, включая меры по снижению социальных контактов и массовых мероприятий, а также контроль за въездом в страну [7]. NHC также работает в тесном сотрудничестве с другими национальными и международными организациями в области здравоохранения, такими как Всемирная организация здравоохранения, для защиты здоровья населения и предотвращения распространения инфекционных заболеваний. Однако, в связи с тем, что Китай имеет особую политическую и социальную систему, система здравоохранения в Китае отличается от системы, принятой в других странах.

В Южной Корее контроль и профилактика заболеваний осуществляются Корейским центром по контролю и профилактике заболеваний (Korea Centers for Disease Control and

Prevention, KCDC). KCDC был создан в 2004 году и является главным органом по контролю и профилактике заболеваний в Южной Корее [8]. Он занимается мониторингом и анализом заболеваний, разработкой стратегий борьбы с инфекционными заболеваниями, а также координацией реакции на чрезвычайные ситуации в области здравоохранения. Korea Centers for Disease Control and Prevention также занимается разработкой национальных рекомендаций по профилактике и лечению инфекционных заболеваний, контролирует вакцинацию и проводит научные исследования в области здравоохранения.

В связи с пандемией COVID-19, KCDC играл важную роль в мониторинге и контроле распространения заболевания в Южной Корее. Данный центр разработал национальные стратегии по борьбе с пандемией, включая меры по снижению социальных контактов и массовых мероприятий, а также контроль за въездом в страну. Korea Centers for Disease Control and Prevention также работает в тесном сотрудничестве с другими национальными и международными организациями в области здравоохранения, такими как Всемирная организация здравоохранения, для защиты здоровья населения и предотвращения распространения инфекционных заболеваний [8]. KCDC также был известен своим успешным опытом борьбы с эпидемией коронавируса в начале 2020 года, когда был быстро и эффективно организован масштабный тестировочный процесс и контактное следствие, что помогло сдержать распространение заболевания в стране.

После рассмотрения служб санитарно-эпидемиологического благополучия в зарубежных странах можно заключить, что эти службы не только обеспечивают санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, но и выполняют другие функции, связанные с общественным здоровьем. Например, большинство стран уделяют внимание предотвращению и контролю неинфекционных заболеваний и проведению санитарного просвещения населения. В Китае активно борются с социально-значимыми заболеваниями и проводят биомедицинские исследования, а в Великобритании строят стратегию развития здравоохранения и охраны здоровья. Таким образом, службы санитарно-эпидемиологического благополучия в зарубежных странах имеют широкий спектр обязанностей, направленных на поддержание и улучшение здоровья населения.

Все упомянутые страны имеют службы, занимающиеся контролем и профилактикой заболеваний населения, которые находятся под юрисдикцией Министерства здравоохранения. Вместе с тем, в ни одной из этих стран указанные ведомства не отвечают за защиту прав потребителей и надзор на рынке продуктов питания. В большинстве стран санитарный надзор за качеством продуктов питания осуществляют отдельные организации - инспекции, которые часто находятся в структуре Министерства здравоохранения.

После опыта, полученного в борьбе с эпидемией SARS в 2003 году, в странах Восточной Азии были созданы специальные подразделения, которые входят в структуру упомянутых выше ведомств. Например, в Южной Корее был создан Центр готовности и реагирования на чрезвычайные ситуации в сфере общественного здоровья (Center for Public Health Emergency Preparedness and Response) [9]. В период эпидемии COVID-19 именно эти центры занимались организацией всех мероприятий и мониторингом данных.

## **2. Развитие санитарно-эпидемиологической службы в Республике Казахстан**

История развития санитарно-эпидемиологической службы в Республике Казахстан проходило в несколько ключевых этапов.

Советский период (до 1991 года):

В период Казахской ССР санитарно-эпидемиологическая служба была частью советской системы здравоохранения. Она была организована с целью предотвращения и контроля заболеваний, а также соблюдения санитарных норм и правил. В этот период было

создано несколько специализированных учреждений и институтов, таких как институты гигиены и эпидемиологии, дезинфекционные пункты [10].

Переходный период (1991-2000 гг.):

С распадом Советского Союза в 1991 году Казахстан стал независимым государством. В этот период произошли значительные изменения в сфере здравоохранения, включая санитарно-эпидемиологическую службу. В 1993 году был принят Закон «Об охране здоровья населения», который устанавливал основы государственного регулирования в области охраны здоровья. Система санитарно-эпидемиологического надзора перешла под контроль министерства здравоохранения [10].

Модернизация (2000-2010 гг.):

В начале 2000-х годов санитарно-эпидемиологическая служба Казахстана была модернизирована в соответствии с международными стандартами. Произошло объединение ряда учреждений в Государственный центр санитарно-эпидемиологического надзора [11]. Были введены новые технологии, такие как система электронного документооборота и лабораторная диагностика. Усилия были направлены на совершенствование санитарного законодательства и улучшение сотрудничества с международными организациями.

Современный этап (2010-2021 гг.):

В течение последнего десятилетия санитарно-эпидемиологическая служба Казахстана продолжала развиваться и модернизироваться. Важные шаги в этом направлении включали [11]:

а) Реформы в сфере здравоохранения: В 2010 году была принята Государственная программа развития здравоохранения «Саламатты Казахстан» на 2011-2015 годы. Эта программа ставила акцент на улучшение качества медицинских услуг, повышение доступности здравоохранения и развитие системы профилактики заболеваний.

б) Усиление сотрудничества с международными организациями: Казахстан активно сотрудничает с Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и другими международными партнерами в области здравоохранения. В рамках сотрудничества были реализованы различные проекты, направленные на улучшение санитарно-эпидемиологической службы страны.

в) Развитие национальных стандартов и нормативов: В последние годы был проведен ряд изменений в законодательстве и нормативных актах, касающихся санитарно-эпидемиологического надзора. Это позволило сделать систему более гибкой и адаптированной к местным условиям.

г) Развитие инфраструктуры и технологий: Санитарно-эпидемиологическая служба продолжает модернизировать свою инфраструктуру, включая лаборатории и диагностические центры. Также активно внедряются современные технологии, такие как мобильные приложения для мониторинга заболеваний и информационные системы для управления данными.

В 2017 г. санэпидслужба вошла в состав Комитета охраны общественного здравоохранения МЗ РК. В 2019 г. Санэпидслужбу передали во вновь созданный Комитет контроля качества и безопасности товаров и услуг [11].

### **3. Деятельность санитарно-эпидемиологической службы Казахстана в период пандемии COVID-19**

В период пандемии COVID-19 санитарно-эпидемиологическая служба Казахстана столкнулась с рядом вызовов, на которые повлияли такие важные факторы, такие как: быстрое распространение вируса, недостаток ресурсов, нагрузка на здравоохранение, противодействие дезинформации, вакцинация, мониторинг новых вариантов вируса,

сотрудничество с международными организациями, поддержание функционирования экономики, профилактика и образование [12].

В начале пандемии страны по всему миру, включая Казахстан, столкнулись с быстрым распространением коронавируса. Это создало давление на санитарно-эпидемиологическую службу, которой пришлось оперативно реагировать на сложившуюся ситуацию и координировать мероприятия по контролю инфекции на национальном уровне. На начальном этапе пандемии санитарно-эпидемиологическая служба столкнулась с дефицитом медицинского оборудования, лекарств, защитных средств и тестов для определения COVID-19 [12]. Власти Казахстана приложили усилия для обеспечения населения и медицинских работников необходимыми ресурсами.

Большой поток пациентов с подозрением на COVID-19 и подтвержденным диагнозом стал испытанием для медицинской инфраструктуры страны. Больницы и поликлиники были переполнены, а медицинский персонал работал в условиях повышенной нагрузки. В период пандемии в обществе распространялась большое количество недостоверной информации о вирусе, его происхождении, способах передачи и лечения [13]. Таким образом санитарно-эпидемиологическая служба столкнулась с вызовом противодействия дезинформации и информирования населения о ситуации с коронавирусом и необходимых мерах предосторожности.

Внедрение вакцинации против COVID-19 стало одной из ключевых задач санитарно-эпидемиологической службы. Она столкнулась с вызовами по обеспечению доступа к вакцинам, организации процесса вакцинации, а также борьбе с вакцинным скептицизмом среди населения. Было важно обеспечить своевременное и эффективное информирование населения о пользе вакцинации, преодолевая страхи и опасения, связанные с процессом иммунизации. В ходе пандемии возникли новые варианты коронавируса, которые способствовали усилению распространения инфекции [12]. Санитарно-эпидемиологической службе пришлось налаживать мониторинг и исследования для определения характеристик новых штаммов и адаптации мер контроля и профилактики к изменяющейся ситуации.

Казахстан активно взаимодействовал с международными организациями, такими как Всемирная организация здравоохранения, для обмена опытом, получения рекомендаций и координации действий в борьбе с пандемией на международном уровне. В связи с ограничительными мерами и карантинном экономикой Казахстана испытала существенные трудности. Санитарно-эпидемиологическая служба должна была сбалансировать между мерами по снижению распространения вируса и поддержанием функционирования экономической жизни страны. Важной задачей санитарно-эпидемиологической службы стала профилактика коронавируса среди населения, а также образование граждан о правилах личной гигиены, социального дистанцирования и других мерах предосторожности.

В целом, пандемия COVID-19 стала серьезным вызовом для санитарно-эпидемиологической службы Казахстана, потребовавшим оперативного реагирования, гибкости и сотрудничества на всех уровнях.

#### **4. Рекомендации по дальнейшему развитию санитарно-эпидемиологической службы Республики Казахстан**

В странах постсоветского пространства, санитарно-эпидемиологическая служба, являясь частью Министерства Здравоохранения, акцентирует внимание на укреплении общественного здравоохранения и первичной медико-санитарной помощи. Россия создала Роспотребнадзор для защиты прав потребителей и Росздравнадзор для контроля качества пищевых продуктов и лекарств. Узбекистан и Кыргызстан проводят реформы своих

санитарно-эпидемиологических служб, адаптируя санитарные правила и нормативы к международным стандартам.

В целом, санитарно-эпидемиологическая служба Казахстана продолжает развиваться и укреплять свою роль в обеспечении здоровья населения. Основываясь на опыте других стран, можно предложить следующие рекомендации для развития Государственной санитарно-эпидемиологической службы Республики Казахстан:

- Укрепление финансовой и кадровой базы Государственной санитарно-эпидемиологической службы. Для эффективной борьбы с инфекционными заболеваниями необходимо иметь достаточное количество высококвалифицированных специалистов и необходимые материально-технические ресурсы.

- Улучшение системы мониторинга и анализа заболеваний. Система мониторинга должна быть усовершенствована для быстрого обнаружения и реагирования на угрозы здоровью населения. Важно также разработать механизмы для анализа данных и принятия решений на основе этих данных.

- Развитие национальной системы вакцинации. Вакцинация - один из наиболее эффективных способов предотвращения распространения инфекционных заболеваний. Для обеспечения эффективной вакцинации необходимо разработать национальную стратегию по вакцинации, сосредоточить внимание на привлечении большего числа населения к вакцинации и сделать вакцины доступными для всех.

- Усиление международного сотрудничества. В связи с тем, что многие инфекционные заболевания могут пересекать границы, необходимо развивать международное сотрудничество в области контроля и профилактики заболеваний, обмен опытом и научными исследованиями.

- Развитие образовательных программ. Образовательные программы должны быть направлены на повышение осведомленности и профессионализма сотрудников Государственной санитарно-эпидемиологической службы, а также на информирование населения о мерах профилактики заболеваний и важности соблюдения гигиенических правил. Это поможет повысить общественное сознание и активность населения в борьбе с инфекционными заболеваниями.

- Усиление внимания к развитию сети лабораторий. Лабораторные исследования являются неотъемлемой частью контроля и профилактики заболеваний. Развитие сети лабораторий и повышение квалификации лабораторных специалистов позволит улучшить качество и быстроту диагностики и лечения инфекционных заболеваний.

- Внедрение современных технологий. Разработка и внедрение современных технологий, таких как системы мониторинга заболеваний в режиме реального времени, мобильные приложения для отслеживания контактов, телемедицинские консультации и другие, могут существенно повысить эффективность борьбы с инфекционными заболеваниями.

- Развитие мер социальной поддержки. В связи с тем, что борьба с инфекционными заболеваниями может иметь негативное влияние на экономику и общественную жизнь, необходимо разработать меры социальной поддержки для тех, кто пострадал от эпидемий и пандемий, в том числе для малых и средних предприятий, которые могут потерять свой бизнес в период кризиса.

Эти рекомендации по нашему мнению могут помочь Государственной санитарно-эпидемиологической службе Республики Казахстан повысить свою эффективность и эффективность борьбы с инфекционными заболеваниями в стране.

## Заклучение

Пример развития санитарно-эпидемиологической службы России, Узбекистана и Кыргызстана не является показательным для Казахстана. Успешность здравоохранения во многом зависит от уровня экономического развития страны. В связи с различиями в экономической ситуации и доступных ресурсах, опыт этих стран может не совпадать с потребностями Казахстана. Каждая страна имеет свою специфику в организации и реформировании здравоохранения, основанную на историческом, культурном и социально-экономическом контексте. Опыт России, Узбекистана и Кыргызстана может быть не всегда применимым или эффективным для Казахстана.

Страны с более успешным здравоохранением, такие как США, Германия, Китай или Южной Корея, имеют более передовые и эффективные системы, от которых Казахстан мог бы извлечь полезный опыт. Эти страны могут предоставить более успешные модели для модернизации и оптимизации санитарно-эпидемиологической службы. Таким образом, для Казахстана предпочтительнее анализировать и адаптировать опыт стран с более успешным здравоохранением, чтобы сделать свою санитарно-эпидемиологическую службу более эффективной и отвечающей современным требованиям и вызовам.

Изучение опыта развития служб в США, Великобритании, Германии, Китае и Южной Корее, отвечающих за контроль и профилактику заболеваний, в различных странах, показало, что основными факторами успеха являются: адекватное финансирование и кадровая база, наличие национальных центров по контролю и профилактике заболеваний, развитие систем мониторинга и анализа заболеваний, эффективная система вакцинации, международное сотрудничество, образовательные программы, развитие сети лабораторий, внедрение современных технологий, меры социальной поддержки.

На основе этих факторов можно сделать вывод, что для эффективной борьбы с инфекционными заболеваниями, необходимо обеспечить достаточное финансирование и кадровую базу, развивать системы мониторинга, вакцинации и лабораторий, сотрудничать с международными организациями и развивать образовательные программы и современные технологии. Также необходимо предусмотреть меры социальной поддержки для тех, кто пострадал от эпидемий и пандемий.

Пандемия COVID-19 стала серьезным испытанием для санитарно-эпидемиологических служб различных стран мира и Казахстан не явился исключением. Стране пришлось справляться с рядом вызовов, таких как быстрое распространение вируса, недостаток ресурсов, нагрузка на здравоохранение, дезинформация, вакцинация, новые варианты вируса, сотрудничество с международными организациями, поддержание экономики и профилактические мероприятия. В ответ на эти вызовы, санитарно-эпидемиологическая служба и правительство Казахстана продемонстрировали оперативность, гибкость и способность адаптироваться к сложной и постоянно меняющейся ситуации. Благодаря сотрудничеству на международном и национальном уровнях, а также активному внедрению профилактических мер, страна смогла противостоять пандемии.

В долгосрочной перспективе, опыт, полученный во время пандемии COVID-19, должен послужить основой для дальнейшего развития и модернизации санитарно-эпидемиологической службы Казахстана. Это позволит стране еще эффективнее справляться с возможными будущими вызовами и обеспечивать здоровье своего населения на высоком уровне. Необходимы дальнейшие инициативы по таким направлениям, как: усиление инфраструктуры и ресурсов, обучение и повышение квалификации персонала, внедрение современных технологий и информационных систем, улучшение международного сотрудничества, развитие национальных стандартов и нормативов, активное взаимодействие с обществом и противодействие дезинформации, фокус на профилактику и образование.

**Список литературы:**

1. Акимов Е. И., Алексеев А. А., Горячкин С. В., Костырин А. Н., Ларин А. Н., Михайлов А. В. и др. Санитарно-эпидемиологический надзор в России: история и современность // Вестник Российской академии медицинских наук. - 2019. - №6. - С. 631-637.
2. Ходжаев Ш.Н. и др. Санитарно-эпидемиологическое благополучие и здравоохранение населения в Республике Узбекистан // Здравоохранение Узбекистана. - 2016. - №1. - С. 30-32.
3. Абдыкадыров А., Абдылдаев Н., Абдыкалыков Т. и др. Политика и практика здравоохранения в Кыргызской Республике // Вестник Кыргызского национального университета имени Ж. Баласагына. - 2016. - №2(36). - С. 28-31.
4. Satcher, D. (2012). Public Health: The Importance of a Multi-disciplinary Approach. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 23(1), 6-8.
5. Hunter, D. J. (2017). Public health policy. *Oxford Research Encyclopedia of Politics*.
6. Fürstenau, B., & Schwanitz, H. J. (2016). Health and Health Care in Germany: Developments and Trends since World War II. *The Milbank Quarterly*, 94(4), 691-731.
7. Lin, A., & Wu, J. (2018). Reforming China's national health commission. *The Lancet*, 392(10162), 2385-2386.
8. Kim, J., & Lee, K. (2016). Lessons from South Korea's response to the Middle East respiratory syndrome outbreak. *World Health Organization. Western Pacific Region*.
9. Kang, M., & Jung, K. (2018). The South Korean Experience of MERS Outbreak 2015. *Infection & chemotherapy*, 50(3), 217-227.
10. История и стратегия развития санитарно-эпидемиологической службы Республики Казахстан / Байсеркин Б.С., Айкимбаев А.М., Бекшин Ж.М., Казаков С.В., Жакашов Н.Ж., Сакиев К.З. – Астана, 2013 – 300 с.
11. Макашова, Е. Казахстан на пути к всеобщему здравоохранению: история, достижения и проблемы // Медицинский совет. - 2019. - №14. - С. 20-24.
12. Бекболатова, Ж., Болатова, Н., Дюсембаева, С., Мусина, Ж. Роль и задачи санитарно-эпидемиологической службы в условиях COVID-19 в Казахстане // Медицинский вестник Юга России, 2021. - 12(2), 33-37.
13. Колесникова, Е. (2021). Информационное противостояние в условиях пандемии COVID-19 в Казахстане. *Коммуникации. Медиа. Дизайн*, 1(1), 71-80.

# ФРАНЧАЙЗИНГ В МЕДИЦИНСКОЙ СФЕРЕ КАЗАХСТАНА: ВОЗМОЖНОСТИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Паржанов Айдар Нурланович

МВА, докторант программы DBA Алматы Менеджмент Университет, Алматы, Казахстан

## Аннотация

В данной статье рассматриваются возможности, проблемы и перспективы медицинского франчайзинга в Казахстане. Статья представляет собой анализ основных теоретических концепций франшизного бизнеса в медицинских услугах, а также приводит примеры успешных медицинских франшиз в Казахстане. Особое внимание уделяется вызовам, связанным с законодательными изменениями и введением обязательного медицинского страхования. В статье предлагаются рекомендации по преодолению возникающих проблем и дальнейшему развитию медицинского франчайзинга в стране.

**Ключевые слова:** франчайзинг, медицинские франшизы, Казахстан, возможности, проблемы, перспективы, развитие, законодательство

## Введение

Медицинский франчайзинг представляет собой одну из наиболее перспективных форм предпринимательской деятельности в современном обществе, так как способствует обеспечению доступа к качественным медицинским услугам для массового населения. В последние годы Казахстан активно интегрируется в этот процесс, тем не менее, медицинский франчайзинг в стране сталкивается с рядом проблем и вызовов, которые необходимо преодолеть для успешного развития данного направления. В настоящей статье рассматриваются теоретические основы франшизного бизнеса в медицинских услугах, опыт и достижения медицинских франшиз в Казахстане, а также актуальные проблемы и вызовы, стоящие перед медицинским франчайзингом в стране.

В статье осуществляется анализ основных теоретических концепций франшизного бизнеса в медицинских услугах, а также приводятся примеры успешных медицинских франшиз на территории Казахстана. Особое внимание уделяется проблемам, связанным с законодательными изменениями и внедрением обязательного медицинского страхования. На основе проведенного анализа выдвигаются рекомендации по преодолению возникающих трудностей и дальнейшему развитию медицинского франчайзинга в Казахстане.

Данная статья может служить исходным материалом для предпринимателей, принимающих решение о развитии медицинского франчайзинга, а также для специалистов и исследователей, занимающихся изучением данной тематики.

## 1. Теоретические основы франшизного бизнеса в медицинских услугах

Франшиза представляет собой соглашение между франшизодателем (предприятием, предоставляющим франшизу) и франшизополучателем (предприятием, получающим право на использование франшизы) на основе которого, последний получает право использовать бизнес-модель, торговую марку и интеллектуальную собственность франшизодателя в обмен на роялти и/или начальный взнос [1]. Франшизный бизнес отличается от

самостоятельного предпринимательства тем, что предполагает сотрудничество и обмен опытом, знаниями, технологиями и ресурсами между сторонами [2].

В сфере медицинских услуг можно выделить следующие основные модели франшизы:

- Классическая франшиза – франшизополучатель получает комплексное право на использование бизнес-модели, торговой марки, системы менеджмента, обучения и поддержки со стороны франшизодателя [3].
- Мастер-франшиза – соглашение между франшизодателем и мастер-франшизополучателем, который получает право на развитие франшизной сети в определенной территории и дополнительно привлекает субфраншизополучателей [4].

Преимущества франшизного бизнеса для медицинских организаций включают:

- Быстрое масштабирование бизнеса и увеличение доли рынка [5].
- Снижение рисков благодаря использованию проверенной бизнес-модели и торговой марки [6].
- Обучение и поддержка со стороны франшизодателя в управлении и развитии бизнеса [5].

Однако, франшизный бизнес также имеет свои недостатки:

- ограничение самостоятельности в принятии решений и выполнение обязательств перед франшизодателем [6];
- регулярные выплаты роялти и других сборов, что может влиять на прибыль франшизополучателя [7];
- возможность недостаточной поддержки со стороны франшизодателя или проблем с адаптацией бизнес-модели к местным особенностям [8].

С учетом вышеуказанных преимуществ и недостатков франшизный бизнес в медицинской сфере требует тщательного анализа и адаптации к конкретным условиям экономики и рынка. В этом контексте, изучение опыта успешных медицинских организаций, применяющих франшизную модель, может способствовать выработке рекомендаций для повышения эффективности развития данного направления и улучшению качества медицинских услуг населению Казахстана.

## **2. Медицинские франшизы в Казахстане**

Рынок медицинских услуг в Казахстане продолжает активно развиваться благодаря увеличению спроса на качественные медицинские услуги и государственной поддержке сектора здравоохранения. В последние годы Казахстан совершенствует свою систему здравоохранения, внедряя новые медицинские технологии и стандарты. Сегменты рынка медицинских услуг, такие как амбулаторная помощь, диагностика, стоматология, телемедицина и лабораторная диагностика, демонстрируют значительный рост [10]. Вместе с тем конкуренция на рынке усиливается, что стимулирует медицинские организации искать инновационные подходы и модели для расширения своего бизнеса и привлечения клиентов.

В рамках государственной поддержки развития сектора здравоохранения Казахстан также активно разрабатывает и реализует программы по улучшению доступности и качества медицинской помощи для населения [10]. Эти программы направлены на улучшение инфраструктуры, повышение квалификации медицинских работников и внедрение новых технологий в оказание медицинских услуг.

Таким образом, рынок медицинских услуг в Казахстане продолжает развиваться и предлагает множество возможностей для развития как существующих, так и новых медицинских организаций.

В последние годы в Казахстане наблюдается рост интереса к медицинским франшизам. Это связано с повышением спроса на качественные медицинские услуги, изменением законодательства и стимулированием развития малого и среднего бизнеса. Среди медицинских франшиз, действующих в Казахстане, можно выделить КДЛ «ОЛИМП», «ИНВИТРО-Казахстан». Группа компаний Aq Niet Group с сетью аптек Europharma также находится на пути развития собственной франшизы [11].

В медицинском секторе франшиз Казахстана, хотя и небольшой, наблюдаются значительные возможности и успешное развитие. Казахстанская ассоциация франчайзинга указывает на сильные основы и преимущества для роста медицинского франчайзинга, такие как наличие профессиональных врачей.

Франшиза от КДЛ «ОЛИМП» выгодна благодаря отсутствию роялти, а также доле франчайзи в размере 34% за лабораторную диагностику. Однако, потенциальный франчайзи должен самостоятельно покрыть расходы на ремонт, оснащение и оформление помещения, а также нести расходы по персоналу и арендным платежам. Окупаемость инвестиций может составлять от 6 до 9 месяцев, что также делает франшизу выгодной. Следует отметить, что КДЛ «ОЛИМП» - это крупнейшая независимая сеть клинично-диагностических лабораторий в Казахстане, которая предоставляет медицинские услуги с января 2007 года. В 2019 году, на Национальном форуме-выставке по франчайзингу KAZFRANCH, франшиза КДЛ «ОЛИМП» была признана лучшей в Казахстане среди 50 участников [12].

«ИНВИТРО-Казахстан» предоставляет франшизу для открытия медицинских офисов, где клиенты могут получить услуги лабораторной диагностики и дополнительные медицинские услуги. Для этого необходимы значительные инвестиции и выплата роялти за каждый открытый офис. Компания предлагает два пакета франшизы, которые позволяют выбрать услуги лабораторной диагностики, а также добавить дополнительные услуги. Доставка биоматериала осуществляется через логистическую службу компании [13].

Опыт компании «ИНВИТРО-Казахстан» подтверждает, что медицинский франчайзинг может окупиться и стать прибыльным в сравнительно короткие сроки. Введение системы обязательного медицинского страхования ожидается сыграть значительную роль в улучшении условий для медицинских франшиз в стране. Предприниматели, присоединяющиеся к франшизным сетям, получают доступ к проверенным бизнес-моделям и поддержке франчайзера, что может способствовать успешному старту и росту их бизнеса в медицинской сфере. Ориентировочные данные компании «ИНВИТРО-Казахстан» свидетельствуют о возможности возврата инвестиций в течение двух с половиной лет после открытия с примерным чистым доходом от 174 тысяч тенге в месяц при 16 пациентах в день [14].

### **3. Проблемы и вызовы медицинского франчайзинга в Казахстане**

Относительно молодой медицинский франчайзинг в Казахстане сталкивается с рядом проблем и вызовов. Одним из ключевых является высокий уровень инвестиционных затрат, связанный с оснащением современным оборудованием, обучением персонала, а также регулярным обновлением технологий и протоколов лечения. Это может представлять трудности для начинающих предпринимателей и малого бизнеса [15]. Кроме того, процесс получения необходимых лицензий и разрешений для работы медицинской организации является сложным и затратным. Административные барьеры могут замедлить процесс открытия и развития медицинского франчайзинга [16].

Также стоит отметить конкуренцию на рынке медицинских услуг. Медицинский франчайзинг в Казахстане должен конкурировать как с государственными, так и частными медицинскими учреждениями. Борьба за пациентов и рыночные доли требует постоянного развития, внедрения инноваций и повышения качества услуг.

Одной из проблем, которая затрагивает медицинский франчайзинг в Казахстане, является недостаток информации и общественного осведомления о преимуществах и возможностях франшизных систем в медицинской сфере. Это может привести к недостаточному количеству заинтересованных предпринимателей, готовых инвестировать в развитие медицинских франшиз [17].

Другой вызов, стоящий перед медицинским франчайзингом в Казахстане, связан с обеспечением качества медицинских услуг и соответствием стандартам. Франшизные медицинские учреждения должны строго соблюдать медицинские стандарты, протоколы и рекомендации, что может потребовать дополнительных инвестиций и постоянного контроля со стороны франчайзера [18].

Таким образом несмотря на имеющиеся проблемы, вызовы и ограничения медицинский франчайзинг в Казахстане имеет большой потенциал для развития и преодоления существующих проблем. Успешное развитие медицинских франшиз требует решения ряда вопросов, таких как преодоление административных барьеров, обеспечение доступности и качества медицинских услуг, а также повышение профессионализма персонала.

#### **4. Перспективы и возможности медицинского франчайзинга в Казахстане**

Медицинский франчайзинг в Казахстане имеет значительный потенциал для дальнейшего роста и развития, особенно в свете реформ и инноваций в сфере здравоохранения, проводимых правительством страны. Внедрение обязательного медицинского страхования, стимулирование развития малого и среднего бизнеса, а также улучшение законодательной базы могут существенно способствовать привлечению инвестиций в медицинский франчайзинг [19, 20].

Важным фактором, способствующим развитию медицинских франшиз в Казахстане, является увеличение спроса на качественные медицинские услуги со стороны населения. Нарастающий интерес к здоровому образу жизни, повышение уровня образования и информированности граждан способствуют увеличению потребления медицинских услуг и появлению новых франшиз. Развитие цифровых технологий и телемедицины также может оказать положительное влияние на медицинский франчайзинг в Казахстане, облегчая взаимодействие между врачами и пациентами, а также оптимизируя процессы внутри медицинских учреждений [21].

Тем не менее, для успешного развития медицинского франчайзинга в Казахстане необходимо совершенствование законодательства, устранение административных барьеров, увеличение доступности финансирования для предпринимателей, а также проведение информационных кампаний, направленных на просвещение населения и предпринимателей о преимуществах и возможностях франшизных систем в медицине.

Медицинские франшизы предлагают ряд преимуществ для предпринимателей, таких как доступ к проверенной и успешной бизнес-модели, поддержка и обучение со стороны франшизодателя, а также помощь в управлении и маркетинге. Однако, существуют и ограничения, такие как начальные инвестиции, определенные стандарты и правила, которые должны соблюдаться, а также возможность конфликта интересов между франшизодателем и франшизополучателем.

На основе анализа можно сделать вывод, что медицинские франшизы имеют потенциал для успешного развития в Казахстане. Однако, для полного раскрытия возможностей этого сегмента рынка, необходимо продолжать работу над улучшением законодательной базы, стимулированием развития малого и среднего бизнеса, а также развитием инфраструктуры и повышением доступности качественных медицинских услуг для населения.

Ключевые факторы успеха для медицинских франшиз в Казахстане заключаются в следующем:

- Выбор надежного франшизодателя с положительной репутацией и проверенной бизнес-моделью.
- Оценка рынка и потребностей потенциальных клиентов для предоставления актуальных и востребованных медицинских услуг.
- Обеспечение высокого качества медицинских услуг и соблюдение стандартов, установленных франшизодателем.
- Взаимодействие с франшизодателем и использование его опыта, знаний и ресурсов для развития собственного бизнеса.
- Применение современных технологий и инноваций для улучшения качества медицинских услуг и повышения конкурентоспособности на рынке.

В целом, медицинские франшизы представляют собой перспективное направление развития медицинского бизнеса в Казахстане. Однако, успех в этой сфере зависит от многих факторов, включая выбор подходящего франшизодателя, адаптацию к местным условиям и специфике рынка, а также обеспечение высокого уровня медицинских услуг и удовлетворение потребностей населения.

Для дальнейшего развития медицинских франшиз в Казахстане необходимо проведение исследований и анализа текущих тенденций и специфики рынка, а также обмен опытом и знаниями между различными участниками данного сектора экономики.

### **Заключение**

Медицинский франчайзинг в Казахстане представляет собой перспективное направление развития малого и среднего бизнеса в сфере здравоохранения. Успешные примеры компаний, таких как КДЛ «ОЛИМП» и «ИНВИТРО-Казахстан», свидетельствуют о возможности достижения стабильной прибыли и эффективности франшизных моделей в медицинской сфере. Тем не менее, существуют определенные вызовы и проблемы, которые могут затруднять развитие медицинского франчайзинга в стране, такие как административные барьеры, отсутствие доступного финансирования и недостаточная информированность населения и предпринимателей о преимуществах франшиз. Преодоление этих проблем может способствовать дальнейшему росту и развитию медицинских франшиз в стране, улучшению качества медицинских услуг и расширению доступа к ним для населения.

Перспективы медицинского франчайзинга в Казахстане во многом зависят от дальнейшей модернизации сферы здравоохранения, внедрения инноваций, а также государственной поддержки развития малого и среднего бизнеса. Важными факторами успеха являются повышение качества и доступности медицинских услуг, а также использование цифровых технологий и телемедицины для оптимизации процессов и улучшения обслуживания пациентов.

В целом, медицинский франчайзинг в Казахстане имеет значительный потенциал для роста и развития, однако, для реализации этого потенциала необходима активная роль государства, предпринимательского сообщества и населения в совершенствовании законодательства, устранении барьеров и стимулировании инвестиций в данную сферу.

**Список использованных источников:**

1. Lafontaine, F., & Oxley, J. (2004). Franchising and the law: the example of the United States. In: A. Morrison (Ed.), *Franchising: An International Perspective* (pp. 17–36). London: Routledge.
2. Dant, R.P., & Kaufmann, P.J. (2003). Structural and strategic dynamics in franchising. *Journal of Retailing*, 79(2), 63–75.
3. Combs, J.G., Ketchen, D.J., & Short, J.C. (2011). Franchising research: Major milestones, new directions, and its future within entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(3), 413–425.
4. Frazer, L., & Weaven, S. (2008). Master franchising as a growth strategy for service franchising. *The Service Industries Journal*, 28(9-10), 1333–1347.
5. Welsh, D.H., Alon, I., & Falbe, C.M. (2006). An examination of international retail franchising in emerging markets. *Journal of Small Business Management*, 44(1), 130–149.
6. Grünhagen, M., & Mittelstaedt, R.A. (2005). Entrepreneurs or investors: Do multi-unit franchisees have different philosophical orientations? *Journal of Small Business Management*, 43(3), 207–225.
7. Michael, S.C. (2003). First mover advantage through franchising. *Journal of Business Venturing*, 18(1), 61–80.
8. Kaufmann, P.J., & Stanworth, J. (1995). The decision to purchase a franchise: A study of prospective franchisees. *Journal of Small Business Management*, 33(4), 22–33.
9. World Health Organization. (2018). Kazakhstan health system review. *Health Systems in Transition*, 20(4), 1–172. Retrieved from: [https://www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0009/377939/HiT-Kazakhstan\\_ENG\\_2018.pdf](https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0009/377939/HiT-Kazakhstan_ENG_2018.pdf).
10. Абдрахманова С.К., Кошербаева Л.К. Система здравоохранения Казахстана: проблемы и перспективы развития // Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан, серия общественных и гуманитарных наук, 2019. - 1(325), С. 40–52.
11. Europharma - Франшиза // Официальный сайт Europharma. - URL: <https://www.europharma.kz/ru/franchising> (Дата обращения: 02.03.2023).
12. Выбрана лучшая казахстанская франшиза - ҚДЛ ОЛИМП [Электронный документ] / Tengri.Life. - URL: <https://tengrinews.kz/mixnews/vyibrana-luchshaya-kazahstanskaya-franshiza-kdl-olimp-369029/> (Дата обращения: 03.03.2023).
13. ИНВИТРО: Инвесторам [Электронный документ] / Официальный сайт ИНВИТРО-Казахстан». – URL: <https://invitro.kz/franchaizing/> (Дата обращения: 04.03.2023).
14. Сколько стоит медицинская франшиза для казахстанских бизнесменов [Электронный документ] / Официальный сайт информационного агентства LS.kz. - URL: [ls.kz/vo-skol-ko-obhoditsya-medicinskaya-franshiza-eksperty](https://ls.kz/vo-skol-ko-obhoditsya-medicinskaya-franshiza-eksperty) (Дата обращения: 04.03.2023).
15. Сарсенбаева, Д. С., Шошанова, А. Б. (2019). Развитие медицинских организаций на франшизной основе в Казахстане. *Научные труды CWorld*. 13(3), 3-11.
16. Жумабаева, Г.Ж., Жакупова, М.Н. (2019). Анализ эффективности инвестиционных проектов в медицине. *Вестник Казахского национального медицинского университета*, 1(43), 12-16.
17. Калдыбаева, Г.С., Степаненко, А.Н. (2020). Анализ развития сферы здравоохранения в Республике Казахстан. *Инновационная экономика и общество*, 2(2), 56-62.
18. Мусина, Р.Б., Каражанова, М.Б. (2019). Инновационные технологии в медицине: проблемы и перспективы. *Вестник Казахского национального медицинского университета*, 1(43), 17-22.

19. Абдрахманова С.К., Кошербаева Л.К. Система здравоохранения Казахстана: проблемы и перспективы развития // Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан, серия общественных и гуманитарных наук, 2019. - 1(325), С. 40–52.

20. Социальная политика: обязательное медицинское страхование // Статистический сборник. Агентство Республики Казахстан по статистике. - 2020. - 160 с.

21. Примбетова С.Ч., Хамзеева А.Ж. Цифровая модернизация здравоохранения Казахстана // Место социально-гуманитарных наук в развитии современной цивилизации : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 января 2020 г. - Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2020. - С. 78-80.

# АНАЛИЗ И ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Мухамеджанов Галымбек Казбаевич

МВА, докторант программы DBA Алматы Менеджмент Университет, Алматы, Казахстан

Рахимбекова Жанар Сапаровна

к.э.н., доцент кафедры менеджмента и маркетинга Алматы Менеджмент Университет, Алматы, Казахстан

## Аннотация

Данная статья посвящена анализу и оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях с целью повышения их эффективности и снижения издержек. В статье рассмотрены методы и инструменты для анализа бизнес-процессов, основные этапы и функции, выполняемые в рамках бизнес-процессов, а также приведены примеры успешной оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях. Статья также предоставляет рекомендации и практические советы для тех, кто хочет повысить эффективность своих бизнес-процессов. В заключении статьи подчеркивается важность динамической оптимизации бизнес-процессов и постоянного совершенствования, а также необходимость проведения дополнительных исследований для разработки новых подходов и методов оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях.

В целом, данная научная статья может быть полезна для менеджеров и руководителей медицинских организаций, а также для исследователей, занимающихся вопросами оптимизации бизнес-процессов в здравоохранении.

**Ключевые слова:** бизнес-процессы, медицинские организации, оптимизация, эффективность, анализ, методы оптимизации, рекомендации

## Введение

В современном бизнесе бизнес-процессы являются ключевым фактором, определяющим эффективность организации. Медицинские организации не являются исключением: эффективность их работы зависит от оптимального функционирования бизнес-процессов. Поэтому, оптимизация бизнес-процессов в медицинских организациях - это важная задача, которая направлена на повышение качества медицинской помощи, улучшение услуг для пациентов и оптимизацию затрат.

Цель данного обзора - проанализировать бизнес-процессы в медицинских организациях, определить методы и инструменты для их анализа и оптимизации, а также предложить рекомендации по повышению эффективности работы медицинских организаций. Для достижения этой цели в работе будут рассмотрены:

- основные этапы бизнес-процессов в медицинских организациях;

- методы и инструменты, используемые для анализа производительности и эффективности бизнес-процессов;
- подходы и методы оптимизации бизнес-процессов, а также кейсы, демонстрирующие успешные практики оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях.

В результате работы будет разработан набор рекомендаций и советов для оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях, а также будут выделены направления дальнейшего исследования темы.

## **1. Описание бизнес-процессов в медицинских организациях**

### **2.1 Понятие бизнес-процесса в контексте медицинских организаций**

Понятие бизнес-процесса используется для описания последовательности действий, направленных на достижение определенной цели. В медицинских организациях бизнес-процессы используются для координации различных задач, связанных с предоставлением медицинской помощи [1].

Бизнес-процессы в медицинских организациях могут быть очень разнообразными и зависят от конкретного типа медицинской услуги, которую организация предоставляет. Однако все они включают в себя ряд общих особенностей, таких как: ориентация на потребности пациента, высокий уровень ответственности и необходимость соответствия нормативным требованиям [2]. Бизнес-процессы в медицинских организациях могут быть сложными и длительными, так как медицинские услуги часто включают несколько этапов, начиная от приема пациента и заканчивая выпиской и уходом из медицинской организации. Каждый этап включает в себя множество действий и процедур, которые должны быть выполнены правильно и своевременно, чтобы обеспечить эффективность медицинской помощи [3].

### **2.2 Этапы бизнес-процессов в медицинских организациях**

Этапы бизнес-процессов в медицинских организациях могут различаться в зависимости от конкретного типа медицинской услуги и других факторов. Однако можно выделить ряд общих этапов, которые присутствуют в большинстве медицинских организаций [4]:

- Прием пациента – это первый этап бизнес-процесса в медицинской организации. На этом этапе пациенты должны зарегистрироваться в системе медицинской организации, предоставить необходимые документы и заполнить медицинскую анкету. Затем пациенту назначается время приема к врачу.
- Медицинский осмотр – это второй этап бизнес-процесса в медицинской организации. На этом этапе врач проводит медицинский осмотр пациента, задает вопросы о состоянии здоровья, выявляет симптомы заболевания и назначает дополнительные исследования, если это необходимо.
- Лечение – это третий этап бизнес-процесса в медицинской организации. На этом этапе пациентам предоставляются медицинские услуги, которые включают в себя применение лекарств, процедуры и операции.
- Контрольные осмотры – это последний этап бизнес-процесса в медицинской организации. На этом этапе пациенты проходят контрольный осмотр, чтобы убедиться, что лечение прошло успешно и состояние здоровья улучшилось.

Эти этапы обеспечивают организацию работы медицинских организаций и удовлетворение потребностей пациентов. Однако, эффективность их работы зависит от правильной координации каждого этапа бизнес-процесса.

### **2.3 Функции бизнес-процессов в медицинских организациях**

Бизнес-процессы в медицинских организациях выполняют несколько функций, которые необходимы для обеспечения качественной медицинской помощи [4]. Основные функции бизнес-процессов в медицинских организациях включают:

- 1) Регистрация пациента. Эта функция включает в себя регистрацию пациента в базе данных медицинской организации и оформление медицинской карты пациента. Регистрация пациента также включает в себя сбор информации о пациенте, включая персональные данные, медицинскую историю, аллергии и другие важные данные.
- 2) Проведение медицинского осмотра. Эта функция включает в себя проведение различных типов медицинских осмотров, таких как общий медицинский осмотр, диагностику заболеваний и другие процедуры. Медицинский осмотр выполняется врачом и позволяет определить состояние здоровья пациента, выявить заболевания и назначить необходимые медицинские процедуры.
- 3) Лечение. Эта функция включает в себя оказание медицинской помощи пациентам, включая применение лекарств, процедуры и операции. Лечение выполняется квалифицированными медицинскими работниками и направлено на восстановление здоровья пациента.
- 4) Контрольные осмотры. Эта функция включает в себя проведение контрольных осмотров для проверки состояния здоровья пациентов после лечения и определения эффективности проведенной медицинской помощи.
- 5) Управление процессом. Управление процессом включает в себя контроль за выполнением бизнес-процессов, управление ресурсами, определение приоритетов и другие функции, необходимые для обеспечения эффективной работы медицинской организации.
- 6) Каждая из этих функций является важной для обеспечения качественной медицинской помощи пациентам. Однако, для достижения максимальной эффективности необходимо правильно координировать и управлять каждой функцией в рамках бизнес-процессов.

## **2. Анализ эффективности бизнес-процессов**

Для оценки производительности и эффективности бизнес-процессов в медицинских организациях применяются различные методы и инструменты [5]. Одним из них является метод бенчмаркинга, который применяется для сравнения производительности бизнес-процессов медицинских организаций с производительностью бизнес-процессов других медицинских организаций. Этот метод позволяет выявить лучшие практики и методы работы, которые могут быть использованы для улучшения производительности и эффективности бизнес-процессов. Еще одним методом является метод стоимостной оценки, который используется для определения стоимости бизнес-процессов медицинских организаций. Стоимость может быть определена как сумма затрат на выполнение бизнес-процессов, включая затраты на оборудование, материалы, труд и другие ресурсы.

Также применяется метод SWOT-анализа, который позволяет выявить сильные и слабые стороны бизнес-процессов медицинских организаций, а также возможности и угрозы. SWOT-анализ помогает оценить текущее состояние бизнес-процессов и определить потенциал для улучшения их производительности и эффективности.

Другие достаточно популярные у менеджеров инструменты это PDCA и Lean. PDCA представляет собой цикл непрерывного улучшения, включающий в себя планирование, выполнение, контроль и коррекцию. PDCA-цикл позволяет медицинским организациям непрерывно улучшать производительность и эффективность бизнес-процессов. Lean является системой управления производственными процессами, разработанным для

повышения качества и улучшения эффективности процессов, применяется в медицинских организациях для улучшения производительности и снижения издержек.

Вышеперечисленные методы и инструменты не являются единственными, существуют и другие подходы в данной области которые помогают медицинским организациям оценить производительность и эффективность бизнес-процессов, а также определить потенциал для улучшения процессов. Следует учитывать, что каждый метод имеет свои преимущества и ограничения, и их использование зависит от конкретных целей и задач медицинской организации. И одним из наиболее перспективных подходов к оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях является комплексное использование методов и инструментов, которые позволяют не только выявить проблемные области, но и разработать конкретные меры по их улучшению. Это позволяет медицинским организациям достигать более высокой производительности, улучшать качество услуг и снижать издержки, что является ключевыми факторами успешной деятельности в условиях современного рынка.

В итоге оптимизация бизнес-процессов в медицинских организациях является важной задачей, которая требует комплексного подхода и использования различных методов и инструментов. Оценка производительности и эффективности бизнес-процессов, а также их оптимизация позволяют медицинским организациям достигать более высоких результатов и обеспечивать более качественное и эффективное оказание медицинских услуг.

### **3. Оптимизация бизнес-процессов**

Оптимизация бизнес-процессов является важным аспектом управления медицинскими организациями и позволяет повысить эффективность работы и снизить издержки [6, 7]. Основные подходы и методы, которые могут быть использованы для оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях которые связаны с автоматизацией, улучшением процессов, использованием стандартов, обучением персонала и использованием инноваций.

Автоматизация бизнес-процессов позволяет снизить количество ручной работы и повысить скорость выполнения процессов. Программные системы управления бизнес-процессами (Business Process Management, BPM) и системы планирования ресурсов предприятия (Enterprise Resource Planning, ERP) позволяют автоматизировать различные процессы в медицинских организациях. Улучшение бизнес-процессов позволяет оптимизировать каждый процесс в медицинской организации и устранить ненужные операции. Для улучшения процессов могут быть использованы различные методы, такие как метод Lean, метод 6 Sigma и другие. Использование стандартов позволяет унифицировать бизнес-процессы медицинских организаций и повысить их эффективность. Стандарты, такие как International Organization for Standardization (ISO) и Health Level Seven International (HL7), позволяют упростить обмен информацией и снизить количество ошибок. Обучение персонала позволяет повысить квалификацию сотрудников и улучшить их производительность. При этом обучение может проводиться как внутри организации, так и с помощью внешних специалистов.

Использование новых технологий и инноваций позволяет повысить эффективность бизнес-процессов в медицинских организациях. Например, использование телемедицины позволяет улучшить доступность медицинской помощи и снизить издержки. Оптимизация бизнес-процессов в медицинских организациях является важной задачей, которая позволяет повысить качество и эффективность работы организации. Следует учитывать, что каждый подход и метод оптимизации имеет свои преимущества и ограничения, и их использование зависит от конкретных целей и задач медицинской организации.

#### **4. Рекомендации по оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях**

Оптимизация бизнес-процессов в медицинских организациях является актуальной задачей, которая позволяет повысить эффективность работы организаций, улучшить качество предоставляемых медицинских услуг и снизить издержки. Для успешной оптимизации бизнес-процессов необходимо учитывать специфику медицинской отрасли и уникальность каждой медицинской организации.

Цели оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях следует определять четко и конкретно. Определение целей помогает выбрать наиболее подходящие методы и инструменты для оптимизации бизнес-процессов. Перед оптимизацией бизнес-процессов необходимо провести анализ текущих бизнес-процессов для определения сильных и слабых сторон, а также возможностей для улучшения.

Для оптимизации бизнес-процессов медицинских организаций могут использоваться различные инструменты, такие как BPMN (Business Process Model and Notation), BPM (Business Process Management), LEAN, Six Sigma и др. Выбор подходящего инструмента зависит от характера бизнес-процессов, задач, которые необходимо решить, и целей оптимизации.

После определения целей, проведения анализа и выбора подходящих инструментов, необходимо разработать план оптимизации бизнес-процессов на основе анализа текущих бизнес-процессов и выбранных инструментов. Внедрение изменений может происходить поэтапно или сразу после разработки плана оптимизации. Оценка эффективности внедренных изменений является важным этапом оптимизации бизнес-процессов. Оценка проводится путем сравнения текущих результатов с планируемыми, а также анализа выявленных показателей эффективности. Периодический анализ бизнес-процессов и повторение процесса оптимизации является необходимым условием для успешной оптимизации бизнес-процессов медицинских организаций.

Организации могут использовать различные подходы для оптимизации бизнес-процессов в медицинских учреждениях. В частности, они могут проводить обучение персонала, привлекать специалистов для разработки новых стратегий и методов управления, использовать инновационные технологии и решения, а также сотрудничать с другими медицинскими учреждениями для обмена опытом и лучших практик. Оптимизация бизнес-процессов в медицинских организациях требует сотрудничества и коммуникации между различными подразделениями организации. В частности, необходимо учитывать мнение и потребности пациентов, а также координировать работу между медицинскими специалистами, администрацией и персоналом.

Наконец, важно отметить, что оптимизация бизнес-процессов в медицинских организациях является динамическим процессом, который требует постоянного улучшения и совершенствования. Поэтому организации должны постоянно следить за изменениями внутри и внешней среды, анализировать свои бизнес-процессы и вносить соответствующие изменения, чтобы быть более эффективными и конкурентоспособными.

Таким образом, рекомендации по оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях включают в себя определение целей оптимизации, анализ текущих бизнес-процессов, выбор подходящих инструментов, разработку плана оптимизации, внедрение изменений, оценку эффективности и периодический анализ и повторение процесса оптимизации. Оптимизация бизнес-процессов в медицинских организациях требует коммуникации и сотрудничества между различными подразделениями организации, а также является динамическим процессом, который требует постоянного улучшения и совершенствования.

## **Заключение**

Оптимизация бизнес-процессов в медицинских организациях является актуальной и важной задачей, которая помогает повысить эффективность работы организаций, улучшить качество предоставляемых медицинских услуг и снизить издержки. В данной статье были рассмотрены методы и инструменты для анализа и оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях, а также подробно описаны этапы бизнес-процессов, функции, которые выполняются в рамках бизнес-процессов, а также рассмотрены примеры успешной оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях.

В результате проведенного анализа было выявлено, что для успешной оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях необходимо учитывать специфику медицинской отрасли и уникальность каждой медицинской организации. Кроме того, оптимизация бизнес-процессов требует коммуникации и сотрудничества между различными подразделениями организации, а также является динамическим процессом, который требует постоянного улучшения и совершенствования. Несмотря на значительные достижения в области оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях, остается множество вызовов и проблем, которые требуют дальнейшего исследования и разработки новых подходов и методов. В связи с этим, рекомендуется проводить дополнительные исследования для выявления и решения существующих проблем и вызовов в области оптимизации бизнес-процессов в медицинских организациях.

Таким образом, оптимизация бизнес-процессов в медицинских организациях является сложным и многогранным процессом, который требует внимательного анализа, выбора подходящих методов и инструментов, разработки плана оптимизации и внедрения изменений. Однако, при правильном подходе, оптимизация бизнес-процессов может привести к существенным улучшениям в работе медицинских организаций, повышению удовлетворенности пациентов, улучшению качества медицинских услуг и снижению издержек. Организации, которые успешно оптимизировали свои бизнес-процессы, могут использовать свой опыт для привлечения новых пациентов, увеличения прибыли и укрепления своей репутации.

Однако, оптимизация бизнес-процессов в медицинских организациях является динамическим процессом, который требует постоянного внимания и улучшения. Организации должны быть готовы к изменениям внутри и внешней среды и постоянно совершенствовать свои бизнес-процессы, чтобы оставаться эффективными и конкурентоспособными.

В целом, оптимизация бизнес-процессов в медицинских организациях может принести значительные пользы, если правильно выбрать подходы и методы оптимизации, а также приложить достаточные усилия для их реализации и поддержания. Оптимизация бизнес-процессов является ключевым фактором успеха медицинских организаций, которые стремятся улучшить свою эффективность, качество услуг и удовлетворенность пациентов.

**Список использованных источников:**

1. D. Kumar, S. Singh, and G. Roy, "Hospital business process reengineering through lean six sigma", *International Journal of Health Care Quality Assurance*, vol. 30, no. 5, pp. 464-475, 2017.
2. J. Ovretveit, "Improving quality in hospital departments", *Quality in Health Care*, vol. 7, pp. 43-49, 1998.
3. D.J. Fine and D. T. Schultz, "Bridging the gap between hospital management and clinical excellence: medical staff involvement in hospital business processes", *Health Care Management Review*, vol. 33, no. 1, pp. 62-72, 2008.
4. L.M. Thompson, "Understanding health care management: a case study approach", *Health Administration Press*, 2013.
5. R. Radhakrishnan, "Business Process Management in Healthcare: An Overview", *Journal of Healthcare Management*, vol. 62, no. 4, pp. 237-247, 2017.
6. S.K. Deshpande, "Business Process Management in Healthcare: An Overview", *International Journal of Business and Management Invention*, vol. 3, no. 5, pp. 6-11, 2014.

UDC: 618.14-006.6-036.22(574)

# REGIONAL FEATURES OF MORBIDITY AND MORTALITY FROM CERVICAL CANCER AND SCREENING METHODS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Arman Khozhayev**

Professor of the Department of Oncology named after S.N. Nugmanov, Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Republic of Kazakhstan

**Sholpan Zhumaeva**

Oncologist-mammologist, City polyclinic №22, Almaty, Republic of Kazakhstan

**Gulden Yerzhanova**

Oncologist-chemotherapist, Almaty Oncology Center, Republic of Kazakhstan

**Mukhaiekhon Khassanova**

Oncologist-gynecologist, Almaty Regional Multidisciplinary Clinic, Almaty, Republic of Kazakhstan

**Viktoriya Stukovina**

Oncologist, City polyclinic №19, Almaty, Republic of Kazakhstan

**Yeldos Orazbek**

Oncologist-chemotherapist, Almaty Oncology Center, Almaty, Republic of Kazakhstan

**Nazira Bizhanova**

Regional oncologist, Almaty Oncology Center, Republic of Kazakhstan

**Nazym Bissenbayeva**

Regional oncologist, Almaty Oncology Center, Republic of Kazakhstan

**Nazym Kassymbekova**

Oncologist, Regional multidisciplinary clinic, Taldykorgan, Republic of Kazakhstan

**Nurzhan Baymagambetov**

Oncologist-surgeon, Almaty Oncology Center, Republic of Kazakhstan

**Annotation:** This analytical and scientific work presents regional features of the incidence and mortality from cervical cancer, as well as a detailed methodology for screening this pathology in our country. The clinical and organizational aspects of early diagnosis based on the method of active detection of this type of cancer in clinically asymptomatic individuals are consecrated. The methodology for this type of screening, the inclusion criteria and its stages (preparatory, screening, final), preparation features are described in detail.

**Key words:** epidemiology, cervical cancer, screening, Pap test, smear for oncocytology.

The key concept of screening for cervical cancer (CC) is the detection of oncological pathology in the early stages, when the prognosis is most favorable and allows you to get the best long-term results of treatment. In addition to oncological pathology, this type of screening makes it possible to detect various types of intraepithelial changes in the squamous epithelium, related to precancerous and allowing these patients to take therapeutic measures related to the secondary prevention of CC. And it is clear that a preventive examination always has advantages over a diagnostic examination when there are already symptoms of the disease. Along with this, it is necessary to understand that the main conditions for screening CC are the availability of trained personnel and a standardized approach to identifying the trait under study and evaluating the results. The applied methods should be quite simple, reliable and reproducible, and also have sufficient sensitivity and high specificity [1,2,3].

CC in the structure of all malignant neoplasms in our country among both sexes of the population in 2021 took 4th place with a specific gravity of 5.54%, in women - 2nd annual stable place after breast cancer, amounting to 9.7 %. The incidence rate per 100 thousand population increased to 9.4 (in 2020 - 8.9) [4].

In 11 regions of the republic, the incidence rate was higher than the national average: Pavlodar - 16.7 per 100 thousand population (the highest rate), Atyrau - 13.8, Karaganda - 12.0, Akmola - 11.9, Aktobe - 11.6, West Kazakhstan - 11.1, East Kazakhstan - 10.8, Kostanay - 10.6, North Kazakhstan - 10.2, Mangistau - 9.7, Almaty - 9.5 regions. Low data on morbidity were found in Turkestan - 5.2 per 100 thousand population, Zhambyl - 5.7, Kyzylorda - 8.2 regions and in cities Almaty - 8.3, Nur-Sultan - 7.6 and Shymkent - 7.8.

CC in the structure of causes of death from malignant tumors of the population of both sexes in 2021 retained the 9th position, with a share of 4.3% (2020 - 4.2%), mortality from CC is stable at 3.1 per 100 thousand of the population.

Above the average for the republic, mortality from cervical cancer in 6 regions: Kyzylorda - 3.5 per 100 thousand population, East Kazakhstan - 3.8, Atyrau - 4.0, Karaganda - 4.7, West Kazakhstan - 4.8, Pavlodar regions - 5.6 - the maximum value in the country.

At the level of the average republican indicator, mortality was recorded in the Akmola region - 3.1 per 100 thousand population, lower - in Aktobe - 3.0, Almaty - 2.5, Zhambyl - 1.9 - the best result, Kostanay - 2.4, Mangistau - 3.0, North Kazakhstan - 2.6, Turkestan - 2.2 regions and in cities Nur-Sultan - 2.6, Almaty - 2.9, Shymkent - 2.3 [4].

Referring to visually accessible localizations, the neglect of CC, i.e. late diagnosis (III-IV stages) was 15.4%. At the same time, above the national average - indicators in Karaganda - 35.2%, - the worst result, West Kazakhstan - 32.4%, Akmola - 26.4%, Mangistau - 20.8%, Pavlodar - 20.8 %, Kostanay - 15.6% regions. The lowest neglect is in the Zhambyl region - 1.5%.

The five-year survival rate of patients with CC registered in 2017 in 2021 was 67.5%, with an increase compared to the level of 2020 (58.5% for those registered in 2016), and with a significant range in terms of regions, from traditionally maximum - 81.8% (2020 - 77.1%) in Almaty, to the minimum - 23.1% (51.1%) - in Zhambyl region.

The 5-year survival rate exceeded the national average in 7 regions out of 17: West Kazakhstan - 73.3% (2020 - 47.3%), Kostanay - 78.8% (61.2%), Pavlodar - 75.5% (57.8%), North Kazakhstan - 70.7% (49.0%) of the regions and in cities Nur-Sultan - 76.5% (61.6%), Almaty - 81.8% (77.1%), Shymkent - 68.8% (59.0%). Lower rates were in the remaining 10 regions [4].

The development and improvement of the oncological service of the country over the past four years has been carried out as part of the implementation of the Comprehensive Plan to Combat Cancer in the Republic of Kazakhstan for 2018-2022, which defines a clear list of mutually defining activities focused on the final result.

CC screening is a periodic, comprehensive examination of women of a certain age group as part of a special medical program to prevent and reduce morbidity and mortality from CC.

Type of screening - population. The purpose of screening is to identify pre-invasive diseases of the cervix with subsequent recovery. The screening method is a cytological examination of a smear for oncocytology from the cervix (traditional and liquid cytology). Coloring according to the "Papanicolaou test" (Pap test). Interval - 1 time in 4 years. Target group: women aged 30-70 years who are not registered in the dispensary for CC. The expected results are a decrease in morbidity and mortality from CC.

Screening steps:

1) Preparatory - formation of target groups, information support and invitation to screening. The preparatory stage is carried out by the nurses of the primary health care organization responsible for preventive measures and includes: annual compilation of a list of women subject to screening in the coming year by November 15 of the current year, followed by monthly correction; informing target groups of the female population about the need for screening; screening invitation; ensure timely screening.

2) Screening - filling out a statistical card of a preventive medical examination (screening) of an outpatient (form 025-08/y), a register of patients subject to cytological screening and taking material for cytological examination from the cervix. The screening examination of the target groups of the female population is carried out by a specially trained midwife of the primary health care organization.

3) The final one is obtaining the results of cytology, informing the woman and developing further management tactics, fill out accounting and reporting statistical documentation. Responsible for the final stage of screening is the obstetrician-gynecologist of primary health care [5].

Cytological screening of CC is a complex of organizational and medical measures aimed at early detection of precancerous and neoplastic diseases of this localization and at reducing the mortality of this cohort of patients. For traditional cytology, a smear containing 8-12 thousand cells of stratified squamous epithelium (including cells of metaplastic epithelium) is considered adequate; for liquid cytology - 5 thousand cells. For both methods, the number of cells of endocervical epithelium and/or metaplastic epithelium (from the transformation zone) must be at least 10 (single or in clusters). If more than 75% of the cells of the stratified squamous epithelium are covered with erythrocytes, leukocytes, etc., then the quality of the smear is considered unsatisfactory.

Interpretation of the results of a cytological study is carried out according to the Bethesda-terminology cytological system:

Intraepithelial changes and malignant processes are absent (NILM). This group includes cytological conclusions about the normal state of the epithelium, as well as the presence of various non-neoplastic diseases. Normally, squamous epithelial cells, groups of cells of columnar epithelium and metaplastic epithelium, a small number of leukocytes, and rod/mixed microflora are found in preparations. In the presence of non-neoplastic processes, their nature and, if possible, the cause are specified: atrophic changes, reactive changes associated with inflammation, including typical regeneration. In addition, the presence of microorganisms is indicated: *Trichomonas vaginalis*, fungi, morphologically corresponding to *Candida* spp., bacterial vaginosis, cellular changes corresponding to the defeat of Herpes simplex virus, squamous epithelial cells with atypia of unknown significance (ASC-US), squamous epithelial cells with atypia of unclear significance, not excluding the presence of a high degree of intraepithelial changes (ASC-H). Low-grade squamous intraepithelial changes (LSIL) include lesions associated with HPV and CIN I, high-grade squamous intraepithelial changes (HSIL) include CIN II, CIN III, carcinoma in situ and cases suspected of invasion, squamous cell carcinoma, cervical (glandular) epithelium with atypia of unknown significance, cells of the cervical (glandular) epithelium, possibly neoplasia, endocervical adenocarcinoma in situ, endocervical adenocarcinoma, endometrial

adenocarcinoma, secondary adenocarcinoma, unclassified carcinoma, other malignant tumors.

There are certain features when taking material for oncocytology: firstly, the examined woman should be informed about the exclusion of sexual intercourse, vaginal manipulations, including douching, baths, tampons, etc. 2 days prior to sampling. Taking material for cytological examination is carried out by the midwife of the examination room of the department of medical examinations of the primary health care organization: the traditional method (2 glasses - with obligatory fixation in 96% alcohol, it is preferable to use glass slides with a polished edge, which are easily marked) or the liquid cytology method (one container with stabilizing liquid); the code or surname of the patient, identical to the code and surname in the form for sending material for cytological examination, should be clearly marked on the glasses or container [5].

At the same time, when using the traditional method, the biomaterial is delivered to the cytological laboratory as soon as possible after its collection in specialized containers for glass slides with 96% alcohol. If there are visible visual changes in the cervix, then the material is taken from the woman and, without waiting for the results, she is referred for an examination by an obstetrician-gynecologist.

A cytological study is carried out in centralized cytological laboratories at oncological institutions, where an archive of cytological preparations of patients involved in the screening examination is formed, regardless of the result, for a period of at least 10 years with the formation of a computer database.

What material and technical equipment is required to take material for a Pap test? It is as follows: soap and water for washing hands, a light source for cervical examination, a gynecological chair, a disinfected speculum and gloves, an Eyre spatula, a glass slide and a marking pen, a container with a stabilizing solution for liquid cytology, a fixative solution (96% alcohol), a container with warm water for lubricating and warming the vaginal mirrors, a 0.5% chlorine solution for disinfecting gloves and instruments, or another approved for this purpose. And, of course, the registration form itself.

For carrying out liquid cytology, you additionally need: a disposable cervix brush, a container with a stabilizing solution for liquid cytology, and a fixing solution.

At the same time, a smear for oncocytology cannot be taken: during menstruation, earlier than 48 hours after sexual contact or after using lubricants, vinegar or Lugol solution, tampons or spermicides, after vaginal examination or douching, and also during the treatment of genital infection.

Summarizing the above, we can state that satisfactory results of CC screening can only be achieved with its proper organization, high quality of conduct, active participation in the medical examination of the population, the use of highly sensitive tests and instrumental methods of preventive examination, accurate subsequent diagnosis of detected tumors and timely treatment. Qualitative screening of CC leads to early diagnosis of various precancerous intraepithelial changes in the cervix, which, in turn, increases the effectiveness of treatment and improves the prognosis of the disease. Surveyed target groups who, for one reason or another, do not participate in this screening should be informed that there are no other screening methods that could also effectively reduce mortality from CC.

## LITERATURE

1 Sultanov, M., Zeeuw, J.d., Koot, J. et al. Investigating feasibility of 2021 WHO protocol for cervical cancer screening in underscreened populations: PREvention and SCReening Innovation Project Toward Elimination of Cervical Cancer (PRESCRIP-TEC). BMC Public Health 22, 1356 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13488-z>.

2 Jansen, E.E.L., de Kok, I.M.C.M., Kaljouw, S. et al. Rapid elimination of cervical cancer while maintaining the harms and benefits ratio of cervical cancer screening: a modelling study. BMC

Med 20, 433 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12916-022-02631-7>

3 Prikaz i.o. Ministra zdravoohranenija Respubliki Kazahstan ot 30 oktjabrja 2020 goda № ҚР DSM-174/2020 - «Ob utverzhdenii celevyh grupp lic, podlezhashhih skringovym issledovanijam, a takzhe pravil, ob#ema i periodichnosti provedenija dannyh issledovanij» (In Russ.).

4 Kajdarova D.R., Shatkovskaja O.V., Ongarbaev B.T. i dr. Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazahstan za 2021 god: statisticheskie i analiticheskie materialy. – Almaty, 2022. – 384 s (In Russ.).

5 <https://onco.kz/wp-content/uploads/2020/03/Rukovodstvo-po-skriningu-RSHM.pdf>

## Pharmaceutical Sciences

# ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМУ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Нуртаев Арнур Исабаевич

МВА, докторант программы DBA Алматы Менеджмент Университет, Алматы, Казахстан

Залученова Ольга Михайловна

к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент» Университета «Туран», Алматы, Казахстан

### Аннотация

В статье исследуется внедрение цифровых технологий в контроль качества и безопасности лекарственных средств на примере США, Европейского Союза и Республики Казахстан. Основной фокус сделан на использование цифровых технологий, таких как электронные системы управления качеством, интернет вещей, интернет вещей (IoT), блокчейн, и т.д., а также выявлении их потенциала для улучшения контроля качества лекарств. Цель статьи – предоставить обзор различных подходов к внедрению цифровых технологий в фармаконадзор и выявить наиболее эффективные практики для совершенствования системы контроля качества и безопасности лекарственных средств в Республике Казахстан.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, контроль качества, безопасность лекарственных средств, фармаконадзор, международный опыт, США, Европейский Союз, Республика Казахстан, электронные системы управления качеством

### Введение

Современный мир переживает бурное развитие информационных и цифровых технологий, которые вносят существенные изменения во многие отрасли, включая фармацевтическую. Контроль качества и безопасности лекарственных средств является важнейшим аспектом обеспечения здоровья населения, и применение цифровых технологий в этой сфере может привести к существенному повышению эффективности и надежности контроля. Республика Казахстан, стремясь повысить уровень здравоохранения и обеспечить население качественными лекарственными препаратами, должна активно изучать и внедрять передовые международные практики в области цифровизации системы контроля качества и безопасности лекарственных средств.

Цель данного исследования состоит в анализе международного опыта и перспектив внедрения цифровых технологий в систему контроля качества и безопасности

лекарственных средств, а также определении возможностей их использования в Республике Казахстан.

Для достижения этой цели ставятся следующие задачи:

- Обзор основных цифровых технологий, используемых в контроле качества и безопасности лекарственных средств.
- Анализ международного опыта внедрения цифровых технологий в фармацевтической отрасли.
- Оценка текущего состояния цифровизации контроля качества и безопасности лекарственных средств в Республике Казахстан.
- Разработка рекомендаций по внедрению цифровых технологий в систему контроля качества и безопасности лекарственных средств в Республике Казахстан.

Методология данного исследования основана на комплексном подходе, включающем анализ научной литературы, законодательных актов и статистических данных, сравнительный анализ международного опыта, а также использование методов индукции, дедукции и аналогии. В рамках данного исследования будут проанализированы открытые источники информации, научные статьи и отчеты международных организаций, специализирующихся в области фармацевтики и контроля качества лекарственных средств.

## **1. Обзор цифровых технологий в контроле качества и безопасности лекарственных средств**

### **1.1. Использование искусственного интеллекта и машинного обучения**

Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение предлагают новые возможности для улучшения контроля качества и безопасности лекарственных средств. ИИ может использоваться для автоматического анализа больших объемов данных, прогнозирования побочных эффектов и взаимодействия препаратов, а также для определения фальсифицированных продуктов [1]. Машинное обучение может быть применено для анализа данных о безопасности лекарств и определения рисков, связанных с определенными препаратами [2].

### **1.2. Применение блокчейн-технологий**

Блокчейн-технология обеспечивает безопасное и надежное хранение информации, что может быть полезно для прозрачности и отслеживания производства, дистрибуции и использования лекарственных средств [3]. Блокчейн может использоваться для создания защищенной цифровой идентификации лекарственных препаратов и сделок, предотвращая их фальсификацию и обеспечивая прозрачность их движения по цепочке поставок [4].

### **1.3. Большие данные (Big Data) и аналитика**

Большие данные предоставляют возможность собирать, анализировать и использовать большие объемы информации из разных источников, таких как электронные медицинские записи, социальные медиа и даже веб-поиск [5]. Анализ больших данных позволяет выявлять тренды и закономерности, связанные с безопасностью лекарственных средств, а также предоставлять инсайты для определения рисков и разработки стратегий по улучшению контроля качества и безопасности лекарств [6].

### **1.4. Интернет вещей (IoT) и сенсорные технологии**

Интернет вещей (IoT) и сенсорные технологии могут использоваться для мониторинга и контроля процессов производства, хранения и транспортировки лекарственных средств. Сенсоры могут контролировать такие параметры, как температура, влажность и освещенность, что позволяет предотвратить ухудшение качества препаратов и обеспечить их безопасное хранение и транспортировку [7]. Кроме того, IoT-устройства могут быть

интегрированы с системами управления и контроля, упрощая отслеживание и анализ данных.

## **2. Международный опыт внедрения цифровых технологий в фармацевтической отрасли**

### **2.1. Европейский Союз**

В ЕС активно разрабатываются и внедряются цифровые технологии для повышения качества и безопасности лекарственных средств. Например, Европейское агентство по лекарствам (ЕМА) ведет работу по использованию ИИ и машинного обучения для анализа больших объемов данных, связанных с безопасностью и эффективностью лекарственных средств [8].

Одна из ключевых инициатив – это Европейская стратегия по электронному здравоохранению (eHealth) [9], которая предполагает создание общего цифрового пространства для обмена медицинской информацией и сбора данных. В рамках стратегии разрабатывается единая европейская база данных по лекарствам, которая будет обеспечивать доступ к информации о лекарственных средствах, их качестве и безопасности для всех стран-членов ЕС.

Важным шагом на пути к цифровизации является введение Falsified Medicines Directive (FMD) в 2011 году [10]. FMD предусматривает использование уникальных идентификаторов на упаковках лекарственных средств, что позволяет отслеживать движение лекарств от производителя до конечного потребителя и обеспечивает защиту от подделок. Для реализации FMD создана система European Medicines Verification System (EMVS), которая представляет собой общую базу данных с информацией о лекарствах, действующих в странах ЕС.

Еще одна инициатива, направленная на цифровизацию фармацевтической отрасли, – это проект «Инновационные лекарства» (Innovative Medicines Initiative, IMI) [11]. Целью проекта является разработка новых методов и инструментов для ускорения процесса исследования и разработки новых лекарств, с применением цифровых технологий, таких как искусственный интеллект, машинное обучение и большие данные.

Европейский Союз также активно сотрудничает с организациями внутри и за пределами ЕС для обмена знаниями, опытом и технологиями в области цифровой фармацевтики. Одним из примеров является сотрудничество с Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в рамках программы «Цифровое здравоохранение» [12]. Кроме того, ЕС предпринимает меры для обеспечения защиты данных и конфиденциальности в цифровой среде. В 2018 году вступил в силу Общий регламент по защите данных (General Data Protection Regulation, GDPR) [20], который устанавливает единые стандарты обработки персональных данных во всех странах-членах ЕС, включая обработку данных о здоровье и медицинских исследованиях.

В целом, Европейский Союз активно развивает и внедряет цифровые технологии в фармацевтической отрасли, уделяя особое внимание качеству, безопасности и доступности лекарственных средств, а также обеспечению защиты данных и конфиденциальности. ЕС работает над улучшением доступа к информации о лекарствах для граждан и специалистов в области здравоохранения. В этом направлении Европейское медицинское агентство (ЕМА) предоставляет онлайн-доступ к данным о лекарственных средствах через Европейскую базу данных по лекарствам (European Medicines Agency Database, EudraPharm) [14]. Эта база данных содержит актуальную информацию о медицинских продуктах, одобренных для использования в ЕС, включая их характеристики, показания и побочные эффекты.

Также важным аспектом внедрения цифровых технологий в фармацевтической отрасли ЕС является разработка и внедрение телемедицины и мобильных приложений для

здравоохранения (mHealth) [15]. Эти технологии позволяют пациентам и медицинским специалистам быстро и легко получать информацию о лекарствах, вести мониторинг заболеваний и состояния здоровья, а также оптимизировать процессы диагностики и лечения.

Таким образом, Европейский Союз активно развивает и внедряет цифровые технологии в фармацевтической отрасли, стремясь улучшить качество, безопасность и доступность лекарственных средств, а также обеспечить эффективность процессов контроля и регулирования.

## 2.2. Соединенные Штаты Америки

В США управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) активно изучает и применяет цифровые технологии для улучшения контроля качества и безопасности лекарственных средств. FDA проводит исследования в области использования ИИ и машинного обучения для анализа больших объемов данных, связанных с безопасностью препаратов [16]. Также FDA активно внедряет систему трассировки лекарств (DSCSA – Drug Supply Chain Security Act), использующую блокчейн-технологии для обеспечения безопасности цепочки поставок лекарств [17].

В США активно используются цифровые технологии для обеспечения качества и безопасности лекарственных средств. Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) активно поддерживает разработку и внедрение инновационных технологий в фармацевтической отрасли [18].

Одной из ключевых технологий является использование искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения для анализа больших объемов данных, связанных с лекарственными средствами. Это позволяет определить ранее неизвестные побочные эффекты, предсказать возможные взаимодействия между препаратами и оптимизировать процессы разработки новых лекарств [19].

США также активно внедряет системы электронного обмена медицинской информацией, такие как электронные медицинские карты (EHR) и электронные рецепты (e-prescribing) [20]. Эти системы позволяют медицинским специалистам и пациентам быстро и безопасно получать доступ к информации о лекарствах, а также координировать процессы назначения, выписки и отслеживания лекарственных средств.

Кроме того, США уделяет внимание защите данных и конфиденциальности в фармацевтической отрасли. Для этого в стране действует закон о портативности и ответственности страхования здравоохранения (Health Insurance Portability and Accountability Act, HIPAA), который регулирует обработку медицинских данных, включая данные о лекарствах [21].

Также рассматривая внедрение цифровых технологий в фармацевтической отрасли в США, следует отметить следующие аспекты:

- Внедрение интернета вещей (IoT) в фармацевтической отрасли позволяет оптимизировать процессы производства и доставки лекарств. Например, с помощью сенсоров и систем мониторинга можно отслеживать условия хранения и транспортировки лекарств, обеспечивая соблюдение требований к температуре и влажности [22].
- Телемедицина и мобильные приложения для здравоохранения (mHealth) также развиваются в США, позволяя пациентам и медицинским специалистам легко получать информацию о лекарствах, вести мониторинг заболеваний и состояния здоровья, а также координировать процессы назначения, выписки и отслеживания лекарственных средств [23].
- В США активно разрабатываются и внедряются персонализированные лекарства, основанные на генетических и молекулярных данных пациентов. Эти данные

позволяют создавать индивидуализированные подходы к лечению, учитывающие уникальные особенности каждого пациента [24].

- Системы электронного обучения и сертификации медицинских специалистов позволяют им совершенствовать свои навыки и знания в области фармацевтики, а также упрощают процесс получения лицензий и сертификатов для работы с лекарственными средствами [25].
- Блокчейн-технологии также находят применение в фармацевтической отрасли США. Они обеспечивают безопасность, прозрачность и неизменность данных, что особенно важно для управления снабжением, отслеживания происхождения лекарств и предотвращения продажи контрафактных препаратов [26].
- Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR) используются в образовательных и тренировочных программах для медицинских специалистов и фармацевтов, позволяя им моделировать различные ситуации и получать более практические навыки [27].
- В США активно внедряются технологии 3D-печати в фармацевтической отрасли для создания индивидуальных лекарственных форм и дозировок, а также для ускорения процесса разработки и тестирования новых лекарственных средств [28].

Таким образом подытоживая следует отметить что внедрение цифровых технологий в фармацевтической отрасли США приводит к значительным изменениям и улучшениям в процессах производства, контроля качества, обучения медицинских специалистов и предоставления услуг здравоохранения. Эти технологии делают фармацевтическую отрасль более эффективной, безопасной и пациентоориентированной

### **3. Текущее состояние цифровизации контроля качества и безопасности лекарственных средств в Республике Казахстан**

Цифровизация одним из главных трендов в различных сферах деятельности, включая здравоохранение и фармацевтику. С помощью современных цифровых технологий и инструментов можно значительно улучшить процессы производства, контроля качества, логистики и управления поставками, а также повысить уровень безопасности лекарственных средств.

В Республике Казахстан уже принят ряд мер по внедрению цифровых технологий в фармацевтическую отрасль. Например, была запущена система электронного рецепта, которая облегчает процесс выдачи и отслеживания рецептов, а также повышает контроль над оборотом лекарственных средств [29]. Однако, до полного внедрения передовых технологий, таких как искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение, блокчейн и интернет вещей (IoT) в контроль качества и безопасности лекарственных средств в стране еще далеко.

Несмотря на это, в Казахстане активно продвигается внедрение системы маркировки и прослеживаемости лекарственных препаратов. Система маркировки уже внедряется поэтапно с июля 2022 года, и ее основное преимущество заключается в обеспечении прозрачности товарооборота и улучшении поставок лекарственных средств. Кроме того, система маркировки с помощью приложения Naqty Onim позволяет потребителям узнать, соответствует ли покупаемое лекарство предельно допустимой цене, установленной Министерством здравоохранения.

Ожидается, что до конца 2023 года в Казахстане будет полностью внедрена цифровая маркировка лекарственных препаратов. Первый этап маркировки уже начался и в настоящее время вводится на 90 наименований лекарств. Пилотный проект цифровой маркировки лекарственных препаратов в стране проводился с сентября 2019 года по 31 июля 2021 года,

в который были вовлечены производители, дистрибьюторы, импортеры, аптеки и медицинские организации [30].

За последние два года было зафиксировано около 700 нарушений по ввозу поддельных лекарств в Казахстан, и оценивается, что от 2 до 10% лекарств на рынке являются фальсифицированными или недоброкачественными продуктами [30]. Крупные производители лекарственных препаратов, такие как шведская компания Ferring, поддерживают маркировку, которая позволит обеспечить безопасность и качество лекарственных средств в Казахстане.

Одним из важных аспектов внедрения цифровых технологий в фармацевтическую отрасль является повышение качества и безопасности лекарственных средств. Для этого можно использовать передовые технологии, такие как искусственный интеллект, машинное обучение, блокчейн и IoT, которые позволяют улучшить контроль качества производства, эффективнее отслеживать поставки и обеспечивать безопасность лекарственных средств на всех этапах их жизненного цикла. Например, ИИ и машинное обучение могут использоваться для анализа больших объемов данных о качестве и безопасности лекарственных средств, чтобы выявлять потенциальные проблемы и риски и предотвращать их возникновение. Блокчейн и IoT, в свою очередь, могут использоваться для обеспечения полной прослеживаемости лекарственных средств на всех этапах производства, логистики и хранения, что повышает уровень безопасности и надежности в целом.

В целом, внедрение цифровых технологий в фармацевтическую отрасль в Республике Казахстан является важным шагом на пути к улучшению качества и доступности лекарственных средств, а также обеспечения их безопасности и прозрачности. Несмотря на то, что внедрение цифровой маркировки является важным шагом к улучшению безопасности лекарственных средств в Казахстане, остается много работы, которую нужно выполнить, чтобы полностью внедрить передовые технологии, такие как ИИ, машинное обучение, блокчейн и IoT, для контроля качества и безопасности лекарственных средств.

Однако, уже были приняты некоторые меры, включая внедрение системы электронного рецепта, которая повышает контроль над оборотом лекарственных средств. В будущем можно ожидать еще большего прогресса в этой области. Таким образом необходимо продолжать работу по внедрению новых технологий и развитию инфраструктуры для их поддержки, чтобы добиться максимально положительного эффекта и достичь поставленных целей.

#### **4. Рекомендации по внедрению цифровых технологий в систему контроля качества и безопасности лекарственных средств в Республике Казахстан**

4.1. Создание центра компетенций в области цифровых технологий для фармацевтической отрасли

Для успешного внедрения цифровых технологий в контроль качества и безопасности лекарственных средств важно создать центр компетенций, который будет заниматься исследованиями, обучением и разработкой рекомендаций по использованию новых технологий в фармацевтике.

4.2. Развитие инфраструктуры и регулятивной базы для внедрения цифровых технологий

Необходимо развивать информационно-коммуникационную инфраструктуру, а также обновлять законодательство и регулятивные акты, учитывая возможности применения цифровых технологий в контроле качества и безопасности лекарственных средств.

4.3. Сотрудничество с международными организациями и экспертами в области фармацевтики и цифровых технологий

Для успешного внедрения передовых технологий важно сотрудничать с международными организациями и экспертами, обмениваться опытом и знаниями, а также привлекать зарубежные инвестиции и технологии.

### **Заключение**

Цифровые технологии предлагают новые возможности для улучшения контроля качества и безопасности лекарственных средств. В Казахстане приняты определенные ряд меры по внедрению цифровых технологий в фармацевтическую отрасль: была запущена система электронного рецепта, которая облегчает процесс выдачи и отслеживания рецептов, а также повышает контроль над оборотом лекарственных средств: активно продвигается внедрение системы маркировки и прослеживаемости лекарственных препаратов. Однако, до полного внедрения передовых технологий, таких как искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение, блокчейн и интернет вещей (IoT) в контроль качества и безопасности лекарственных средств в стране еще далеко.

Республика Казахстан должна активно изучать и внедрять передовые международные практики в этой области, адаптируя их к своим особенностям и потребностям. Важными шагами в этом направлении являются создание центра компетенций, развитие инфраструктуры и регулятивной базы, а также сотрудничество с международными организациями и экспертами.

Таким образом, внедрение цифровых технологий в систему контроля качества и безопасности лекарственных средств в Республике Казахстан будет способствовать повышению здравоохранения и благосостояния населения.

### **Список использованных источников:**

1. Ventola, C. L. (2014). Mobile devices and apps for health care professionals uses and benefits. *Pharmacy and Therapeutics*, 39(5), 356–364. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4029126/>.
2. Lavecchia, A. (2015). Machine-learning approaches in drug discovery: methods and applications. *Drug Discovery Today*, 20(3), 318–331. DOI: 10.1016/j.drudis.2014.10.012
3. Mackey, T. K., & Nayyar, G. (2017). Digital danger: a review of the global public health, patient safety and cybersecurity threats posed by illicit online pharmacies. *British Medical Bulletin*, 118(1), 110–126. DOI: 10.1093/bmb/ldx002
4. Kostyukevich, Y., Kononikhin, A., Starodubtseva, N., & Popov, I. (2018). Blockchain in healthcare: a way to improve drugs supply chain integrity. *European Journal for Biomedical Informatics*, 14(1), 63–68. DOI: 10.24105/ejbi.2018.14.1.1
5. Murdoch, T. B., & Detsky, A. S. (2013). The inevitable application of big data to health care. *JAMA*, 309(13), 1351–1352. DOI: 10.1001/jama.2013.393
6. Gwet, K. L. (2016). *Handbook of inter-rater reliability: The definitive guide to measuring the extent of agreement among raters*. Advanced Analytics, LLC.
7. Rajamanickam, R., & Binsu, J. (2018). Internet of things (IoT) enabled smart pharmaceutical industry. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 10(1), 212–217. Retrieved from <https://www.jpsr.pharmainfo.in/Documents/Volumes/vol10Issue01/jpsr10011806.pdf>.
8. European Medicines Agency. (2019). *Regulatory science to 2025: Strategic reflection*. Retrieved from [https://www.ema.europa.eu/en/documents/regulatory-procedural-guideline/ema-regulatory-science-2025-strategic-reflection\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/regulatory-procedural-guideline/ema-regulatory-science-2025-strategic-reflection_en.pdf).
9. European Commission. (2012). *eHealth Action Plan 2012–2020: Innovative healthcare for the 21st century*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ehealth-action-plan-2012-2020-innovative-healthcare-21st-century>.

10. European Commission. (2011). Falsified Medicines Directive. Retrieved from [https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/files/eudralex/vol-1/dir\\_2011\\_62/dir\\_2011\\_62\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/files/eudralex/vol-1/dir_2011_62/dir_2011_62_en.pdf).
11. Innovative Medicines Initiative. (n.d.). About IMI. Retrieved from <https://www.imi.europa.eu/about-imi>.
12. World Health Organization. (2020). Global strategy on digital health 2020-2025. Retrieved from <https://www.who.int/docs/default-source/documents/gS4dhdaa2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf>.
13. European Commission. (2018). General Data Protection Regulation (GDPR). Retrieved from [https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/data-protection-eu\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/data-protection-eu_en).
14. European Medicines Agency. (n.d.). EudraPharm. Retrieved from <https://www.ema.europa.eu/en/about-us/what-we-do/authorisation-medicines/eudrapharm>.
15. European Commission. (2014). Green Paper on mobile health (mHealth). Retrieved from <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/green-paper-mobile-health-mhealth>.
16. US Food and Drug Administration. (2018). FDA's comprehensive effort to advance new innovations: Initiatives to modernize for innovation. Retrieved from <https://www.fda.gov/news-events/fda-voices/fdas-comprehensive-effort-advance-new-innovations>.
17. US Food and Drug Administration. (2013). Drug Supply Chain Security Act (DSCSA). Retrieved from <https://www.fda.gov/drugs/drug-supply-chain-security-act-dscsa>.
18. U.S. Food and Drug Administration. (n.d.). Innovation. Retrieved from <https://www.fda.gov/science-research/innovation>.
19. Topol, E. J. (2019). High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nature Medicine*, 25(1), 44-56. DOI: 10.1038/s41591-018-0300-7
20. Office of the National Coordinator for Health Information Technology. (n.d.). What is an electronic health record (EHR)? Retrieved from <https://www.healthit.gov/faq/what-electronic-health-record-ehr>.
21. U.S. Department of Health and Human Services. (n.d.). Health Information Privacy. Retrieved from <https://www.hhs.gov/hip>.
22. Ashton, K. (2009). That 'Internet of Things' Thing. *RFID Journal*. Retrieved from <https://www.rfidjournal.com/that-internet-of-things-thing>.
23. Bhavnani, S.P., Narula, J., & Sengupta, P.P. (2016). Mobile technology and the digitization of healthcare. *European Heart Journal*, 37(18), 1428-1438. DOI: 10.1093/eurheartj/ehv770
24. Hamburg, M.A., & Collins, F.S. (2010). The path to personalized medicine. *New England Journal of Medicine*, 363(4), 301-304. DOI: 10.1056/NEJMp1006304
25. Bennett, N.L., Davis, D.A., Easterling, W.E., Jr., Friedmann, P., Green, J.S., Koepfen, B.M., ... & Smith, S.R. (2000). Continuing medical education: a new vision of the professional development of physicians. *Academic Medicine*, 75(12), 1167-1172. DOI: 10.1097/00001888-200012000-00011
26. Engelhardt, M. A. (2017). Hitching healthcare to the chain: An introduction to blockchain technology in the healthcare sector. *Technology Innovation Management Review*, 7(10), 22-34. DOI: 10.22215/timreview/1111
27. Kyaw, B. M., Saxena, N., Posadzki, P., Vseteckova, J., Nikolaou, C. K., George, P. P., ... & Tudor Car, L. (2019). Virtual reality for health professions education: Systematic review and meta-analysis by the digital health education collaboration. *Journal of Medical Internet Research*, 21(1), e12959. DOI: 10.2196/12959
28. Norman, J., Madurawe, R.D., Moore, C.M.V., Khan, M.A., & Khairuzzaman, A. (2017). A new chapter in pharmaceutical manufacturing: 3D-printed drug products. *Advanced Drug Delivery Reviews*, 108, 39-50. DOI: 10.1016/j.addr.2016.12.007

29. С нового года в Казахстане лекарства будут выдавать по электронным рецептам [Электронный документ] / КазИнформ. – URL: Retrieved from [https://www.inform.kz/ru/s-novogo-goda-v-kazahstane-lekarstva-budut-vydavat-po-elektronnym-receptam\\_a3573290](https://www.inform.kz/ru/s-novogo-goda-v-kazahstane-lekarstva-budut-vydavat-po-elektronnym-receptam_a3573290) (Дата обращения: 24.03.2023).

30. Казахстанцы смогут проверить цену лекарств онлайн [Электронный документ] / Bluescreen.kz. – URL: <https://bluescreen.kz/news/11656/kazakhstantsy-smoghut-provierit-tsienu-liekarstv-onlain> (Дата обращения: 23.03.2023).

## Historical Sciences

# Sacred objects of the Kegen district of the Almaty region of Kazakhstan

Amanzhol Kalysh

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

Nazerke Baidibek

Al Farabi Kazakh National University (KazNU), 3rd year student of the Faculty of History, Kazakhstan, Almaty city

**Annotation:** Kegen district is one of the picturesque land of Zhetysu region. The history of this region is also deeply hidden, which surprised many researchers with its unique nature. The wealth of architecture of this place has left its mark on the stages of world civilization and formed the largest and most perfect example of culture in the history of mankind. It found its worthy reflection in the studies of the outstanding scientist and traveler Chokan Valikhanov, who repeatedly visited this region, including the territory of the current Kegen region. The indelible spirit and immortal traces of the great scientist, who was here not once, but several times lie here. The scientist-traveler described the beautiful nature of the Kegen region, and in 1927, Mukhtar Auezov, an outstanding writer of our time, saw this land with his own eyes. Merchants from many cities of Russia and Central Asia, from Kulja and Kashkaria, were probably not surprised by the beautiful area, which was the crossroads of nine roads. So, in this article I will write about the sacred objects of an interesting area.

**Key words:** Kegen, Karkara, Ereultobe, Kumtekey, sacral monument, Hun monuments, balbal stone.

### Introduction

Kegen district is an administrative division in the southeast of Almaty region of the Republic of Kazakhstan. Its center is Kegen village. This district was created on December 17, 1930 from Karkara district and a part of the territory of Enbekshi-Kazakh district of the former Almaty district. On February 20, 1932, the district was included in Almaty region. It is conveniently located along the Almaty-Kegen-Narynkol highway. The territory includes such passes, like Amanzhol, Kokzhailau, Saty, Karakiya, Kyzyl-kezen, Sartasu (Shokan pass). The territory also has swift water rivers, like Karkara, Kegen, Taldy, Shyrganak, Iirsu, Kensu, Orta-Merke, Shet Merki, Karabulak, Shelek, Kayindy, and Zhinishke that have its source from the mountain. There are lakes, such as Kayindy, Karakiya, Kolsay [1: 15-16].

Thus, the Kegen district is characterized by its nature and picturesque places, and the purpose of this article is to reveal the preserved sacred antiquities and objects of the Karkara, Yereultobe monuments of the Kegen district, and the Regional Museum of Local History.

### Main part

**Karkara.** The vast flat land surrounded by Mynjylky mountain in the east, Alatau's ranges connecting to Issyk-kul in the north, and Sarytau's ridges has been called Karkara since ancient times. According to the folk legend, during the Dzhongar invasion, a headdress with karakara, that was worn by the beautiful daughter of an enemy ruler who fled from this region, was left behind. Then, both the river and the plain are called Karkara. However, there are many disputes about the etymological origin of the word Karkara. Some scholars confirm that Karkara is close to the name of the ancient Uysun state. By the way, the Karkara region is a region with a wonderful history that shows the signs of the times and the history of thousands of years. The rich history of Karkara begins with Khanzhailau, a wonderful plain at the bottom of Mynjylky mountain. According to ancient sources, thousands of horse warriors surrounded these hills during the war and listened to the orders of their khan-sardars or they climbed the hill and celebrated their victories. There were many signs of antiquity near the territory of Karkara and Issyk-kul. One of them is a unique stone statue standing on the Karkara plain. It is well-known that the stone sculptures and marble stones in this region have attracted the attention of scientists. That is why the mountains, hills, and stone sculptures of this region, known as Karkara monuments, reveal many secrets. As the whole region is called Karkara, the pasture here is also called that [2-3].

**Kumtekey** is a city which secrets have not been revealed. Well-known historians prove that there was a great Uysun state in Zhetisu region in the past with real data and information. This great state had its own culture. Land, water and settlements were carved along the Shu and Ile rivers in the west, in the Khan-Tengri spurs in the east and in the Issyk-Kul basin in the south. In Chinese chronicles, the mountain in the Khan Tengri region, bordering Karkara, is called Uysintau. Some researchers say that Karkara was one of the largest cities of this culturally developed state. The city of Chigu, destroyed before our era, is the capital of the Uysuns, which caused controversy in history. According to Shokan Ualikhanov and Alkey Margulan, the great center of the Uysun culture in Karkara, destroyed by sand and later renamed Kumtekey, still remains a mystery, unsolved and unexplored.. Kumtekei is surrounded by lush meadows [3]. Round hills, similar to man-made mountain peaks in Karkara, are connected with the secret of Kumtekey, the secret of unknown history. The places of unusual bird lakes, ridges, and traces of ponds and ditches that raised mountain water in the Karkara region lead to the culture of life several thousand years ago.

**Zhalauly.** In 1988, schoolchildren in the village of Zhalauly in the Karkara region, while playing, unexpectedly found a pot of gold. Gold necklaces, earrings, and rings made in the ancient Saka period were a witness of a unique feature in the life culture of the Kazakh people. The Zhalauly settlement in Karkara, where the gold treasure came from, is also a sacred place that continues the history of the local people from century to century. Zhalauly is the place where Raiymbek Batyr, who took part in the warlike era, raised a Victory Banner in one campaign. It is a true story that the Dzhongars who liberated Khan-tengri and Karkara from the Kalmyks were chased beyond Zhalauly and Kaiky to Ile. The entire Karkara quadrangle can be seen from the big hill in Zhalauly, where the hero raised the flag. If Kumtekei is a legend with its ancient city, Zhalauly became famous for its found golden treasure [4].



Figure 1. Kurgan Zhalauly



Figure 2. A gold item found in the Kurgan

**Ereuiltobe monument.** It is a monument erected on the occasion of the 80th anniversary of the national liberation uprising of 1916 in Mynjylky meadow, Karkara village. The major pockets of rebellion of the 1916 uprising in Zhetysu was in Ereuiltobe in the Karkara region. On July 19, 1914, with the beginning of the First World War, the tyranny and violence of the tsarist officials in local areas increased immeasurably. On June 25, 1916, a decree on calling up men aged 19 to 43 from Kazakhstan, Central Asia and partly Siberia to the rear of the army for war provoked an uprising. Almost all the people who resisted in Ereuiltobe were arrested and imprisoned in Karakol city. Despite the defeat of the uprising, it had great historical significance in the liberation movement of the Kazakh people [5-6]. Ereuiltobe is a symbol of the fighting for freedom, the struggle for independence.

The author of the monument is N. Dayirbekov. The marble monument was opened in 1996. It consists of an upper and a lower part. The upper part is 18 tons, the lower part is 32 tons. The height of the upper part of the monument is 3.2 m, width - 1.20 m, length - 1.45 m, height - 1.15 m, height of the ceiling from the ground - 37 m. It is surrounded by red stone and planted with trees [7: 71-72].



Figure 3. Ereuiltobe monument



Figure 4. The moment of the grand opening of the monument

### Conclusion

In general, there are not many writers who have gone through the tragedy of Karkara. All this is history, if we do not respect the past, the future will not open its arms to us. In this regard, the work of our historians and literary scholars who worked tirelessly to convey the history of the country and land to today's generation is great. The most cherished and sacred concept for us is our independence for more than 30 years! Our ancestors shed their blood for this Freedom, and today's generation should be able to appreciate it.

### Bibliography:

1. Regional history of Kegen district. – Almaty, 1995. – 100 p.
2. Kaugabayev O. Karkara // Aqikat. 1997. – No 6. – P. 88-93.
3. Baitursynuly D. The alarm of Karkara does not leave its generation // Literary field. 2006. – No 32. – P. 12-16.
4. Ongaruly A. The problem of studying the Hun monuments in the Kegen river valley // Proceedings of the scientific-practical conference "In the framework of archeological and interdisciplinary studies of the Great Steppe". – Almaty, 2020. – P. 309-317.
5. Paradise on Earth Zhetysu: artistically decorated photo book. – Almaty, 2011. – 348 p.
6. Ereiltobe // Regional sacred objects of Kazakhstan. – Astana: Folio, 2017. – 504 p.
7. Ereiltobe // Nationwide sacred objects of Kazakhstan. – Astana: Folio, 2017. – 496 p.
8. Ereiltobe monument // Holy Kazakhstan. Volume 1. – Almaty: Arys, 2017. – P. 3-9.

## Philological Sciences

# Features of the formation of a multilingual personality by means of a foreign language

Koitasova Gulzhazira Ashirovna

Master, Senior Lecturer, Department of Foreign Languages, Kazakh National University named after al-Farabi

The world in which we live is getting closer and closer, it begins to resemble a common planetary home. And communication in this big house is possible only on the basis of inter lingual and intercultural understanding and interaction. It is known that only that state can successfully develop and harmoniously fit into a number of leading countries of the world, which will be able to create decent conditions for its citizens to acquire high-quality and modern education.

Today we will talk about language education. The result of any language education should be a formed linguistic personality. The notion of “linguistic personality” is placed at the center of the modern anthropocentric personality, i.e. man in his ability to perform verbal acts. This concept is currently being actively studied in linguistics. The structure of the linguistic personality is most fully and systematically presented by the author Yu. N. Karaulov. He identified three levels of consideration of linguistic personality:

1. Verbal-semantic: students master the structural-systemic connections of the language being studied (words, meanings). This assumes for the speaker a normal command of natural language, and for the researcher, a traditional description of the formal means of expressing certain meanings.
2. Cognitive (thesaurus). Stereotypes at this level correspond to stable standard connections between descriptors, which are expressed in generalized definitions, popular expressions. This involves the expansion of meanings and the transition to knowledge, and, therefore, covers the intellectual sphere of the individual, giving the researcher an exit through the language, through the processes of speaking and understanding, to knowledge, consciousness, the processes of human cognition.
3. Motivational (pragmatic). Manifested in the communicative - activity needs of the individual; includes goals, motives, interests, attitudes and intentionality. This level provides in the analysis of a linguistic personality a natural and conditioned transition from assessments of its speech activity to understanding of real activity in the world.

In the Republic of Kazakhstan, as the analysis of the current state of foreign language education shows, despite certain achievements in this area, in general, the level of foreign language learning of students in both secondary and higher schools does not correspond to the modern social order. The objective need to modernize the domestic system of teaching foreign languages is reflected in the “Level model of foreign language education” developed by the university team, the transition to which can significantly improve the quality of foreign language education. The purpose of the Concept is to determine the main directions for the development of foreign language education, the creation of a national level model of continuous and successive foreign language education, which ensures Kazakhstan's entry into the world educational space. Concept objectives:

- to identify the real state of foreign language education in the Republic of Kazakhstan at the present stage.
- outline the theoretical and methodological foundations of the system of continuous foreign language education in the Republic of Kazakhstan.
- determine the system of continuous and successive foreign language education, covering all levels of the educational structure.
- determine the stages of implementation of this Concept.
- predict expected results.

Foreign language education, as one of the components of the general system of republican education, cannot be considered out of touch with the environment in which it functions and develops. The expanding integration processes, the growth of professional and scientific exchanges, the deepening of international interaction and cooperation in the last decade have stimulated the progressive development of foreign language education. In this area, significant positive changes have taken place in the educational system of Kazakhstan, both in content and in organizational terms:

- The study of foreign languages is recognized in our country as socially significant;
- The place of a foreign language as a language of international communication was determined next to the state (Kazakh) language and Russian - as a language of interethnic communication;

Recognized the need to introduce early learning of foreign language

Fundamental changes in the methodological, content and technological basis of foreign language education necessitate the creation of a unified national system of foreign language education.

The main goal of foreign language education - the formation of a secondary linguistic personality, ready and capable of intercultural foreign language communication - is achieved step by step, through the implementation of a hierarchical system of goals and objectives of individual levels, which ensure continuity and continuity in the formation of the entire complex of foreign language competencies, as well as the achievement of specific indicators of the quality of learning in accordance with international standard requirements.

According to the program and standards of the "Common European Competences for Levels of Proficiency in a Foreign Language", there are 6 levels of education, indicated by letters (A1, A2, B1, B2, C1, C2):

A1 (level of survival) - for the primary grades of secondary school;

- A2 (pre-threshold level) – for the main stage (grades 5-10);
- B1 (threshold level) - for specialized classes of 12-year-olds (11-12kl);
- B2 (threshold advanced level) - for specialized schools;
- C1 (professional level) – for technical and vocational educational institutions;
- C2 (perfection level) – for post-secondary vocational education.

One of the important features of the new system of foreign language education, conceptually based on a level approach, is its focus on the end result of learning, i.e. to a specific target level of learning.

Thus, multilingual education is an important component of modern general education, which is the best means for learning the native language, for developing dialectical thinking, for broadening one's horizons, for the formation of a multicultural personality.

In our opinion, the purpose of multilingual education is:

- formation of an idea of multilingualism among schoolchildren;
- education of a tolerant attitude towards linguistic and cultural differences;
- the formation of language skills with native speakers of different cultures.

To achieve these goals in our work, we use a variety of forms and methods in teaching a foreign language, which are systems of specific teaching methods, namely, systems of interaction between the teacher and students, as a set of methods of their activities. In the FL teaching

methodology, the concept of method has two meanings: method as a methodological system or a fundamental direction in teaching a subject in a specific historical period in the development of science, and method as a way and a way to achieve a specific goal in teaching and learning.

In the scientific literature and in didactics, there are different approaches to the selection of methods. On the one hand, their selection and classification can be based on sources of information, i.e., sources of transfer and acquisition of knowledge, and then the following methods are distinguished:

- Verbal (the source is the teacher's living word), for example, lecture, conversation, explanation;
- Methods of working with a book (working from a textbook, reading additional literature, preparing messages, an essay);
- Method of observation, experiment (if the source of information is reality itself);
- Method of exercise and practical work (source - practical experience of students).

On the other hand, the classification of methods can be based on qualitative parameters, namely, the characteristics of students' cognitive activity: whether it is mainly reproducing, or creative, or research. On this basis, methods are distinguished:

- 1) explanatory and illustrative;
- 2) reproductive;
- 3) problem statement;
- 4) partial search;
- 5) research.

Based on the specifics of the subject, its activity nature, the following methods are distinguished in the methodology of teaching foreign languages:

- display;
- explanation;
- practice;
- control;
- self-control.

Methods are always interaction. Any interaction involves the presence of two (or more) activities. There are eight methods of interaction between a teacher and students focused on teaching a foreign language:

1. Visual-sensory communication-oriented familiarization;
2. Active communicatively - oriented, if possible, problem-organized comprehension;
3. Communicative-directed training of a productive plan;
4. Communicative-directed training of the receptive plan;
5. Communicative - motivated use of speaking, writing;
6. Communicative - motivated use of listening, reading;
7. Self-assessment, self-correction when generating speech;
8. Self-assessment, self-correction in the perception of speech.

These methods are aimed at developing all the main areas of activity of students:

- Approximate (1-2 methods);
- Executive (3-6 methods);
- Control/self-control (methods 7-8);
- Development of important mental processes such as perception, attention, thinking, memory, feelings and emotions (all of the above methods).

All of the above methods reflect an integral system of interaction between the teacher and students in the process of teaching a foreign language.

With all the variety of forms and methods of work in the lessons, in language - my favorite are game tasks. I consider them universal, because they can be carried out at any stage of the lesson,

at any level of learning, at any age level. Most importantly, you need to remember the following points:

- the choice of the form of game tasks should be pedagogically and didactically justified;
- as many students as possible should be involved;
- assignments should correspond to the language abilities of students;
- assignments should be made taking into account the age characteristics of students;
- language games should be held on in. language
- game-tasks should be based on the studied material, as a reinforcement or control of the studied material.

Here are some examples of game types:

1. Word games
2. Games with text
3. Grammar games
4. Poetic games
5. Corrective games
6. Riddles, puzzles.
7. Online games

This classification can be expanded, since at the level of words, sentences and texts, lexical, grammatical, stylistic, spelling, and phonetic games can be performed.

#### References

1. "The concept of development of foreign language education R.K." Almaty. Kaz. University of International Relations and World Languages. Abylai Khan, 2006
2. S.S. Kunanbaev. Modern foreign language education: methodology and theory. Almaty, 2005
3. "Russian linguistic personality and the tasks of its study." ed. Yu.N. Karaulov Language and personality. M.1989, p. 2- 6
4. N.D. Galskova, A. Yu. Goryachev. "Training in FL: search for new ways" I.Ya.Sh. 1989 No. 1 p. 14-20
5. T.K. Babinskaya, E.A. Maslyko. "Handbook of FL teacher." M. 1998
6. "Active forms of learning in the lessons of in. lang." E. Yurasova, I.Ya.Sh. No. 2 2005, pp. 25-33

# PUBLIC OF KAZAKHSTAN NEWS MEDIA LINGUOPRAGMATIC FEATURES IN UPDATE

Imanalieva Gaziza Kynuarbekovyna

Candidate of philological Sciences, associate Professor of Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Akhanaev Didar Ualikhanovich

Master's degree student of the Department of Kazakh Philology, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

## Abstract

The article introduces the concept of "lingu pragmatics" and discusses its various aspects in the Kazakh language media. Lingu pragmatics is defined as the study of language use in communication and action, focusing on the pragmatic aspect of language. The article also discusses the place of lingu pragmatics in modern linguistics and its connection with other related fields. Pragmatics is highlighted as the field that defines the most communicative aspect of modern language use and action, emphasizing the importance of studying language use in context. The article concludes by emphasizing the significance of studying lingu pragmatics in understanding the complexities of language use in communication and action in the Kazakh language media.

**Keywords:** mass media, Kazakh political discourse, language tools, modernization of public consciousness

## Introduction

The urgency of this issue for Kazakhstan is reinforced by the political dominance defined in the presidential report, particularly in the article by the Head of State titled "Looking at the Future: Rejuvenating Public Consciousness" [1].

Philosophers consider social consciousness to be the spiritual life of society, which includes a set of feelings, moods, attitudes, ideas, and theories that reflect social life and affect it [2]. Sociology considers public consciousness to be one of the important mechanisms in the course of all social processes and the emergence of all social phenomena. It reflects the interests and ideas of different social groups, classes, nations, and society as a whole in the spiritual life of people [3]. Social consciousness is primarily people's understanding of social existence, which is a crucial characteristic of society that represents its spiritual life and affects all other areas of human activity. The consciousness of society changes according to the course of historical development and can be influenced by manipulation. There are two main levels of social consciousness: practical or household and theoretical (scientific). It also takes various forms such as political, legal, religious, moral (ethics, morality), aesthetic, and philosophical. Consciousness is a unity of two inseparable sides of the same process: reflection and active creative activity. It can evaluate the existence, reveal its hidden meaning, predict and transform it through practical action. Therefore, the social consciousness of the era can not only reflect existence but also actively contribute to its restructuring. This is a historically established function of social consciousness, making it an objectively necessary and truly existing element of any social structure. The powerful transforming power of public consciousness can affect the whole existence, transform it, and modernize it.

What factors affect public consciousness? Let us consider what contributes to the modernization of public consciousness. Of course, the main factor is the political and economic

factor reflected in specific political programs. In Kazakhstan, this includes the Addresses of the President of the Republic of Kazakhstan N.A. Nazarbayev, his programmatic articles, as well as the relevant response discourse presented in the mass media of Kazakhstan. Political discourse prevails in the information and media space of Kazakhstan. Significant changes in the socio-political and socio-economic life of Kazakhstan predetermine its decisive role in the modernization of public consciousness. The political and economic factor, which can be defined as material, is closely related to the factor of spiritual culture. Changes in living conditions inevitably require changes in the value system of the individual and society.

One real step towards cultural and language modernization is the transition of the Kazakh language to the Latin alphabet, which is an important factor in modernizing public consciousness. As is well known, being and consciousness are connected and mutually conditioned. In this regard, a negative influence is also necessary, in the sense of exerting an influence on public consciousness to achieve the socio-political and economic programs that have been adopted. The modernization of national consciousness is crucial for our country's future, and it is a vital component of major programs, including the country's goal to enter the ranks of the thirty most developed countries in the world. The program article of the Head of State N.A. Nazarbayev, entitled "Looking to the Future: Modernization of Public Consciousness," published on April 12, 2017, emphasized the need for fundamental changes in the spiritual consciousness of society to "change public consciousness in order to step into the future and become a powerful and responsible country" [1].

In this case, the role of the mass media is particularly significant as a means of social regulation, influencing the value system of individuals and society. Media discourse is a leading form of institutional discourse, which is a complex, dynamic, multi-level structure with great linguistic potential for influencing public consciousness. Scholars such as R. Vodak, T. van Dijk, I.V. Zhukova, A. Yu. Zenkova, V.I. Karasika, M.L. Makarova, G.S. Melnik, A.V. Olyanich, N. Fairclough, R. Fowler, D. Shifrin, and others have studied mass information discourse as an institutional form of communication and its leading functions, which include informing, influencing, and entertaining the mass audience.

### **Research methods**

Research questions: Does the classification of articles as national or international news affect the distribution of anglicisms? (1) And what is the relationship between semantic categories and anglicisms? (2) The theoretical and methodological part of this research is based on the works of linguists in the field of language education, terminology, and previous and modern studies. The theoretical foundation is drawn from the works and views of domestic and foreign linguists such as A. Baitursynov, R. Syzdyk, K. Abduali, H. Dosmukhameduly, G. Doszhan, L. G. Antonova, T. G. Dobrosklonskaya, H. Gotleb, A. Bell, P. Hofsti, and T. Janson.

### **Result**

Works of Russian scientists, such as G.P. Bakuleva, E.G. Bagirova, V.M. Berezina, I.K. Belyaeva, R.A. Boretsky, N.A. Golyadkina, V.V. Egorova, Y.N. Zasurskyi, G.V. Kuznetsova, I.V. Mikhalkovich, B.M. Sapunova, V.L. Zvika, A. Ya. Yurovsky, N. D. Arutyunova, R. Barth, V.V. Dementieva, J. Justin, A.A. Zalevskoi, O.S. Issers, V.P. Moskvina, N.N. Panchenko, S.N. Plotnikova, E.P. Senichkina, J. Spenader, A.P. Chudinova, T.E. Yanko, and I.A. Kuznetsov, are considered to have hidden ways of influencing the addressee. The works of Russian and Kazakh linguists, such as G.Ya. Solganika, V.G. Kostomarova, K.I. Bylinsky, V.I. Zhumagulova, and B.Zh. Rayymbekova, are also mentioned.

In Kazakh linguistics, V.I. Zhumagulova studied the linguistic features of the comics category using the material from the Russian-language press of Kazakhstan. His doctoral

dissertation, "Satire and Humor in the Russian-language Press of Kazakhstan: Linguistic Aspect" [6], was the result of many years of research and an important step towards understanding the development of the language of mass communication from a systematic linguistic point of view.

Professor V.I. Zhumagulova founded the Kazakh scientific school that studies the language of mass communication. The linguistic personality of modern politicians, the cognitive-pragmatic bases of the socio-political vocabulary of the modern Russian language, the functionality of aphoristic texts in the media, the linguistic typology of advertising texts in the press, and the linguistic means of depicting a humorous worldview in newspaper discourse were all studied based on the material of the Russian-language journalism of Kazakhstan.

In recent decades, various aspects of media language have been the subject of research, including the dialogic character of newspaper speech genres, media text, media speech style, and replica-reactions in dialogic texts.

The study of the linguocognitive technologies of the Kazakh Russian-language mass media allows for the modeling of the construction of "a new type of linguistic person as a product of socio-cultural modernization" that characterizes different levels and thereby determines the mechanism and degree of verbal influence of the discourse of the Russian-language media of Kazakhstan on the value system of individuals and society in the context of globalization.

So, how does mass media influence the public mind?

The main means of linguistic influence in the Kazakh mass media, contributing to the modernization of public consciousness, include primarily lexical and stylistic means, in particular:

- positive emotive metaphorization and phraseology, for example: Kazakh road that has passed the test of time; The idea of "Eternal Country" is the key to our national code honest road, "Road to Europe" etc.;

- political clichés and slogan expressions: equal opportunity, civil equality, tolerant country, national unity, not to be indifferent, dream of Turks, historical consciousness of the nation, spiritual achieving independence, civil society, etc.;

- Kazakhisms and Kazakh historical lexicon in a new ideological and cultural sense: Eternal Country, Kazakh Country, Atameken, Nurly Zhol, Alash, Elbasy; - derived neologisms trend, message, etc.:

- "In order for our country to successfully enter the ranks of the 30 most developed countries of the world, every young person should be in the trend of major events, new trends and technological processes" (*Rasul Ahmatov, chairman of the "Zharasim"*).

- "I consider the main message of the head of state's article to be of fundamental importance, it is about the need for every Kazakhstani to constantly advance and move forward, not relying on manna from the sky in a fierce competitive struggle" (*Nikolay Radostovets, "executive director of the Association of Republican Mining and Metallurgical Enterprises"*).

- Emotional appeal related to time: What century we live in, ideologies of the past century, for example:

"Of course, it is impossible not to take into account what century we live in, so it is impossible to fall behind the fast pace of time. Therefore, the society will change, and our Kazakhstan will change with it.

In addition, that is right. "We have seen the collapse of the three main ideologies of the last century - communism, fascism and liberalism. The era of radical ideologies is over. We need clear, transparent and forward-looking visions"

"The message of the current year is the fulfillment of the tasks mentioned in last year's message about Kazakhstan's entry into the 30 developed countries of the world. For that reason, the republic follows the trend of the times." (*R.K. Duysekenov, deputy head of the specialized educational department of KGCP "Aksu Black Metallurgy College"*) At the morphological level, the following tools can be singled out:

- usually abstract nouns book and political vocabulary: development, spirituality, revival, prosperity, success, competitiveness, promotion, consciousness, patriotism, community, self-development, tolerance, unity, pragmatism choice, movement;

- adjectives that act as positive epithets: right choice, right path, open future, competitive countries, priceless rich

The concept of "Road" can be called a superconcept, because in the discourse of the Kazakh language, it is associated with such concepts as "Spiritual Revival" and "Eternal Country", which are considered nationally significant concepts in the mass media.

Revival of public consciousness in the Russian-language Kazakh media is closely related to the patriotic act "Eternal Country" and the corresponding concept, as it determines the degree of positive verbal impact of the media discourse on the features of the formation of a new society. type of linguistic entity.

President Nazarbayev has been consistently promoting his "Eternal Country" idea for at least five years.

The idea of "Eternal Country" was stated in the Address of the President of January 17, 2014, "The bright road is the way to the future": "...this is a national idea. our all-Kazakh home, the dream of our ancestors. During the 22 years of independent development, the main values that unite all Kazakhstanis and form the foundation of the country's future have been created. These values are the time-tested experience of Kazakhstan's way.

First of all, this is the Independence of Kazakhstan and Astana. Secondly, national unity, peace and harmony in our society. Third, secular society and high spirituality. Fourth, economic growth based on industrialization and innovation. Fifth, it is a general labor society. Sixth, common history, culture and language. Seventh, it is national security and global participation of our country in solving global and regional problems. Thanks to these values, we always win, strengthen our country, and multiply our success. These state-building, national values are the ideological basis of New Kazakhstani patriotism" [16].

The analysis of Kazakhstan's Russian-language media in recent years revealed the connection of the concept of "Eternal Country" with the following main concepts and lexemes:

- Kazakh language:

"Our language... ensures the continuity between our heroic ancestors and future generations, is the guardian of the cultural roots and traditions of the people. Language is the greatest value of the people... only the language remains the only bridge that transmits the spiritual heritage of the people from generation to generation. That is why the language, which is the backbone of the people, will pass the baton of Independence over the centuries to the next generation" [7].

— the historical consciousness of the nation: national values of the people, the spiritual basis of the Kazakh identity, national identity, homeland, culture, unity, national spirit, strategic development resource, cultural code, the centuries-old dream of the Kazakh people, continuity, , spiritual independence, grouping, education, tolerance, origin, Kazakh khanate, Alash, secular country, equality of all citizens of Kazakhstan, Kazakh identity, national idea, ANC, Patriotic act "Everlasting", for example:

— "In our university, the subject "Values of the Eternal Country" was introduced as a pilot project. I think we are on the right track. Indeed, in this presidential concept, the cultural code of the Kazakh people and an important fragment of the Kazakh identity are encrypted" (A. Bashmakov, head of the department of the Eurasian National University named after L.N. Gumilev)

— "Unification of values based on the idea of the Eternal Country - civil equality; enthusiasm; honesty; cult of learning and knowledge; A secular country is a country of tolerance. In this case, citizenship will be the most reliable basis of a stable and successful state.

According to the content analysis of the speeches and publications of the President of the Republic of Kazakhstan, the ideological content of the concept of "Eternal country", which is one of the dominant forces in the process of modernization of public consciousness through mass media, is communication with the public. past and present, it should enter the national idea of Kazakh identity.

Another concept that is not important for the modernization of public consciousness is the road. This concept defines the features of the concepts of the most important categories of existence, such as space and time, life and death, and thus, it is included in the paradigm of meaningful categories for the Kazakh and Russian mentality.

It is not surprising that politicians often turn to this concept, trying to describe the current situation in the country, the prospects of the future, as well as to give their own assessment of the current events.

We analyze the verbalization of the concept of "Road" by the President of Kazakhstan N.A. Nazarbayev in Kazakhstan mass media, information portals Today.kz, bnews.kz, tengrinews.kz, etc.

The word "road" and its Kazakh equivalent "zhol" began to work very actively in the media discourse. In particular, this is reflected in the response to presidential initiatives, for example, in the organization of various forums or in the development of individual programs. Мысалы, bnews.kz сайтында мынадай хабарлама бар:

### *Discussion*

After collecting all the articles, it became clear that there are clear thematic clusters in the newspapers. In only one edition of the newspaper "Egemen Kazakhstan" 3 articles were devoted to the topic of the census: "It was asked only once", "At the beginning of Almaty street" and "Important campaign". Given the word "census" in the article, of course, these articles could be included in the category "Census", but here one important connecting element should be noted, which is the author's emphasis on the specific topic of the article. The common thing in those articles was the government's work with the people, the work done during the census. Through this process, a set of categories of articles was determined.

### *Conclusion*

In conclusion, the linguocognitive study of the Russian-language informational Internet discourse of Kazakhstan highlights the important role of linguistic influence in modern mass media and its impact on the modernization of public consciousness. The study reveals that the potential of linguistic influence is interconnected with a unified conceptual axiological linguistic framework, created through appropriate ameliorative linguistic tools. This framework is based on the development of a linguistic and political model of "Country Road". The findings of this study provide valuable insights into the complex dynamics of linguistic influence in modern mass media and its impact on shaping public consciousness. Further research in this area is necessary to understand the nuances of linguistic influence and to develop effective strategies for utilizing this influence to promote positive social change.

### Reference

1. Cognitive-discursive and lingucultural aspects of studying the language of mass communication. - Almaty: Printing Service and K., 2008. - 180 p.
2. Zhumagulova V.I. Means and ways of creating comics in the periodical press of Kazakhstan. - Almaty: Science, 2001. - 246 p.
3. Karimova B.S. Linguistic personality of a modern politician (according to the material of Russian journalism of Kazakhstan). - Almaty, 2006
4. Seydakhmetova R.G. The cognitive-pragmatic basis of the socio-political vocabulary of the modern Russian language. - Almaty, 2010.
5. Rumyantseva E.V. Aphorism as a fragment of newspaper discourse of the Russian-language press of Kazakhstan. - Almaty, 2006
6. Seydullaeva G.A. Linguistic typology of advertising texts in the press. - Almaty, 2004
7. Hankishiyeva E.M. A funny picture of the world in newspaper discourse. - Almaty, 2010.

# THE STUDY OF THE CONCEPT OF HERO IN ENGLISH LINGUOCULTURE

Takenova Zhanar Yesbulatovna

M.A.of the arts, Teacher, Kazakh Ablai khan University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan

As far as the period of the New English has not yet finished and continues to the present day at which its speakers are now, we have decided to study the concept of a “man-hero” in the linguistic picture of the world of the modern British people.

Public opinion is closely connected with ideology, which means using the image of a hero for the subsequent construction of social self-determination of both the individual and society as a whole.

It is proved that the image nowadays most often acts as an image - a largely distorted, illusory, embellished, symbolic sign of things, personality or events that dictate a certain type of behavior to its carrier. However, in modern English society, which is dynamically acquiring the features of an informational society, image is increasingly becoming the main means of representing reality. That is why the character of the hero needs the active support of his specific, more justified, positive image.

Another design of the figurative field is a stereotype, which can be attributed to a specific group of attitudes that significantly affect the perception of information by those people who possess them. One of the types of the most common stereotypes according to V. Plakhov are stigmas that mean that the hero is just a label by which a person is singled out in the general mass.

As a hero, a person is considered capable of feat, of extraordinary superpower, the commission of something supernatural, which is clearly beyond the power of an ordinary person, which is opposed to the trivial existence of the rest of the society, the profane existence of other people.

Linguocultural modeling of the reality implies the presence of basic concepts of a certain national picture of the world. That is precisely the concept of a “hero”. We see in the image of the hero a reflection of the collective self-identification of the nation. Heroes are the bearers of the national values, they are moral guidelines that act as cultural regulators, they are the bonds on which the statehood hold, since a society devoid of examples and patterns cannot live and prosper and therefore has no future.

The hero has always occupied an important place in the public life. History has preserved many names of heroes, but in recent years the phenomenon of transformations of heroic images has arisen. The study of the changes in the image of the hero has significant difficulties associated with the diversity of this phenomenon, a certain concealment of its manifestations, the polarity of the assessments available in relation to it, and the specifics of the impact on society that are difficult to fix.

The issues of influencing the public consciousness of various information factors today appear as one of the actively studied problems. However, to the analysis of the heroic image, the attention of researchers is not drawn so often. Nevertheless, in various socio-humanitarian sciences their own positions are formed in relation to the knowledge of this phenomenon.

So, philology pays attention to the manifestations of the image of the hero in fiction. So, for example, D.A. Golubev considers the problem of “heroism” as a special linguocultural concept (lexeme), which, by its meaning, summarizes the accomplishments of a man that are outstanding in their social significance, requiring him to exert spiritual and physical strength, manifestations of

courage, bravery and selflessness. L.A. Guseva sees in the image of the hero one of the possible embodiments of the author's consciousness in a lyrical work.

### **Harry Potter is a modern hero**

The main difference between J.K. Rowling from other fantasy works is that the main character is not an adult, but a child, and the whole series is a story about Harry Potter's growing up and becoming a character, which in artistic characteristics is closer to the genre of the educative novel.

Some modern literary scholars define the genre of Harry Potter as an educative novel. Many critics, analyzing the works of J.K. Rowling, agree that these are growing-up novels, because they are based on the history of the gradual development of the hero, whose formation can be traced from the childhood and is directly related to the knowledge of the surrounding reality. So, we can outline the main generic features of the educative novel. The hero here is the semantic and compositional center of the work, therefore it is important and interesting of its own accord, but at the same time, the development of the personality of the hero is largely determined by relationships with other characters and the world around him.

In the growing-up novel, the stages of a person passing through the so-called school of life are shown. J.K. Rowling pays a lot of attention to the issues and problems of upbringing in the Harry Potter novels. The peculiarity of the story is that the reader is presented the process of growing up not only of the main character, but also of his friends and other young wizards of the magic school of Hogwarts, although the main line of all books is, of course, the formation of the character of Harry Potter.

The novels do not present in detail the whole life experience of Harry Potter, but his youth, from 11 to 17 years. At the same time, at the end of the seventh book (the number of books in the cycle corresponds to 7 years of schooling) J.K. Rowling presents to the reader an epilogue, the action of which occurs 19 years after graduation from school, yesterday's adolescent appears as a thirty-six-year-old man.

However, during these years of study, the characters really go through the school of life. The most striking example is Harry Potter: at 11 he learns the cause of his parents' death, at 13 he comprehends mercy, when he saves the life of a traitor who has left his parents to the death, he constantly learns to choose between good and evil. In recent books, the hero loses loved ones and friends, comrades-in-arms in the war with Voldemort, and, despite the pain of loss, learns to forgive, accept reality as it is, and move forward, towards good, towards light.

Harry always considered his father the gold standard of a man, but when he suddenly learns the unpleasant facts from his father's life, Harry is even more convinced that he wants to follow the path of goodness and justice. The so-called catharsis happens to the hero: the authority of his father collapses, and now Harry must independently choose the right guidelines for himself on his life path.

Very often Harry and Albus Dumbledore spoke about the importance of love, goodness, mercy, self-sacrifice put into the mouth of the old wizard by the author, and thanks to his instructions and lessons the young hero learns to distinguish true values from false ones, good from evil, and in the finale of the story he triumphs the enemy, Voldemort, as well as his flaws. Therefore, having maned up, the hero gains love and continues to serve the chosen path - goodness and justice, as shown by J.K. Rowling in the epilogue.

Indeed, taking into account the considered features of the novels of J.K. Rowling, Harry Potter can be called "turning into a hero" until the seventh book, in the seventh book Harry appears before his readers as a true hero who saves the whole magical world and the world of Muggles.

Harry goes through the significant stages of growing-up, receives the necessary life lessons, and acquires individual character traits. In the final of the novels, Harry appears to be a happy, grown wise with experience, and now his children will have to study at Hogwarts School and at the school of life and make their own life.

So then Harry James Potter is a literary character, the protagonist of a series of novels by the modern English writer Joanne Rowling, as we have mentioned above. On his eleventh birthday, Harry discovers that he is a wizard and has a place at Hogwarts, the School of Witchcraft and Wizardry. Hogwarts is an educational institution for wizards living in the UK and Ireland.

Hogwarts was founded by four powerful wizards: Godric Gryffindor, Salazar Slytherin, Rowena Ravenclaw and Helga Hufflepuff. The founders decided to distribute students to themselves according to different skills and characters, so four schools were formed in the school. Harry was assigned to the Gryffindor School by the Sorting Hat. The founder of the faculty, Godric Gryffindor, valued courage in people the most and, guided by this criterion selected his students. The distinctive qualities of the students of this school are courage, nobility, honesty.

Harry Potter was the most famous student at Hogwarts, the first wizard who managed to withstand the deadly curse of Avada Kedavra, thanks to which he became famous and received the nickname "The Boy Who Lived". He had a scar on his forehead that was left by Voldemort. Harry heroically fought with Lord Voldemort and his followers the Death Eaters. The one and only who managed to stay alive after six fights with the Dark Lord and who, in the end, defeated him. Winner of the Hogwarts Special Award for Merit for the School, received for saving the school from the monster of the Chamber of Secrets - the Basilisk. Harry was the only one who managed to experience the killing spell and survive after it. In memory of the events in the Godric's Hollow, he only had a scar in the form of a lightning.

Harry Potter is able to develop in his fragile childhood character such qualities as will, determination, mutual supportiveness, loyalty and allegiance, devotion to the family and friends, bravery, fortitude, courage in the face of danger, etc. Harry proved himself to be a true friend, courageous and valiant, not afraid to face danger.

We got acquainted with the story of how a bewildered, astonished boy becomes bold, strong, persistent, honest, brave, with tremendous willpower, a selfless man as befits a real hero.

Harry was not afraid of danger, even of Voldemort, before whom the whole magical community trembled, which was afraid even to pronounce the name of the Dark Lord aloud, but not Harry. "Fear of a name increases fear of the thing itself." [121, p.383] More than anything, as it turns out, Harry was afraid of fear, which, as Professor Lupin correctly observed, was commendable. Harry was not afraid of anything specific, he was afraid to show his weakness at the crucial moment.

The sense of duty did not leave the protagonist throughout the story, but as he grew older this feeling became deeper and more conscious. First of all, Harry believed that he should revenge for his parents. He was also sure that it was he, and no one else, who was obliged to save the entire magical community. In modern psychology, this peculiarity of a person's character is stated as follows: "The basis of a sense of duty is a person's awareness of the public interests of his people and his duties to them. However, this is not a cold rational awareness of a person's own duties to the people, but a deep experience of duties. If a person enjoys the successes of his people, the collective, as sincerely as his own successes, considers the successes of his collective as his own luck, then his duty is not only awareness, but also a deep feeling" [1, p.196].

The prophecy about his birth was: "One is coming who has the power to defeat the Dark Lord ... born of those who challenged him three times, born at the end of the seventh month ... and the Dark Lord will mark him as equal to himself, but will not know of all his strength ... And one of them must perish at the hands of the other, because no one can live peacefully while the

other is alive ... one who is powerful enough to defeat the Dark Lord will be born at the end of the seventh month ... ” .

Having analyzed the character of Harry Potter and his heroism, which he has been showing since the very first book, we divided his heroic component into several groups in order to clearly understand which features dominated and which were secondary.

We will show the fragments from the texts and their analysis in the following **table 5**:

**Table 5. Analysis of fragments and their explanation from the novel.**

Predestination.	
... and that <b>he ought to set out on his mission to find and destroy Horcruxes</b> as soon as possible.	All the way Harry had a specific mission that he had to fulfill, but he was given the right to decide whether to follow this mission or not. His mission was to destroy the evil wizard Voldemort, who kept in fear the whole wizarding world and
Three objects, or Hallows, which, if united, will make the possessor master of Death ... <b>master ... conqueror ... vanquisher ... the last enemy that shall be destroyed is death ...</b>	
Don't think I don't know how this might end. <b>I've known it for years.</b>	
We all thought that if you came back, <b>it would mean revolution.</b>	
Harry understood at last that <b>he was not supposed to survive.</b>	
Dumbledore knew, as Voldemort knew, that <b>Harry would not let anyone else die for him</b> now that he had discovered <b>it was in his power to stop it.</b>	the world of Muggles. Voldemort wanted to defeat death, and his desire was to achieve immortality at all costs. Harry Potter is characterized by honor, courage and justice. These qualities do not allow him holdout from his mission.
'It's just you and me. Neither can live while the other survives, and <b>one of us is about to leave for good ...</b>	
' ... <b>I didn't defend myself tonight, and still survived, and returned to fight again?'</b>	
'Don't you get it? <b>I was ready to die to stop you hurting these people...'</b>	
Self-sacrifice. Death. Selflessness.	
' <b>No way!</b> 'If you think I'm going to let six people risk their lives –!'	Voldemort failed over and over again, trying to kill Harry Potter, who, according to the Prophecy, could defeat the Dark Lord. Harry was looking for Voldemort's horcruxes to destroy all the pieces of his soul and make the Dark Lord an
Harry had no idea which way was up, which down: his scar was still burning; <b>he expected to die at any second.</b>	
Looking sideways, he stared into the red eyes and was sure <b>they would be the last thing he ever saw.</b>	
... <b>he was going to crash and there was nothing he could do about it.</b>	

<p>The suddenness and completeness of death was with them like a presence.</p>	<p>ordinary mortal, depriving him of the opportunity to be reborn.</p>
<p>... didn't they understand that it was for precisely that reason that <b>he wanted to go now, before they had to suffer any more on his behalf?</b></p>	<p>All his way from the first book to the last Harry was constantly in danger, he went on</p>
<p>Harry felt that nothing but action would assuage his feelings of guilt and grief ...</p>	
<p>... <b>and he was going to drown, there was nothing left, nothing he could do, ...</b></p>	<p>exploits knowing that he could die at any moment, all the time Harry was hunted by the servants of the Dark Lord - Death Eaters and Dementors.</p>
<p>... he <b>launched</b> himself sideways, <b>shoving Ron and Hermione out of harm's way ...</b></p>	<p>Nevertheless, he did not give up and went forward looking the death in the eye.</p>
<p>I'm going to keep going until I succeed – <b>or I die.</b></p>	<p>He came to the Forbidden Forest where the Dark Lord invited him on his free will, quite consciously laid himself upon the deadly spell "Avada Kedavra."</p>
<p>He sprinted, <b>half believing he could outdistance death</b> itself ...</p>	<p>Throughout the series, the character of Harry Potter, like the character of any growing child, changes somewhat, but some features remain the same: kindness and the ability to love, the value of any human life.</p>
<p>It was over, he knew it, and <b>all that was left was the thing itself: dying.</b></p>	<p>According to Albus Dumbledore, Harry Potter is a person completely</p>
<p>His job was <b>to walk calmly into Death's welcoming arms.</b></p>	<p>devoid of selfishness. He did never want others to suffer, especially the ones he loved.</p>
<p>And Dumbledore had known that <b>Harry</b> would not duck out, that he <b>would keep going to the end, even though it was his end.</b></p>	
<p><b>I must die. It must end this.</b></p>	
<p>'He was more afraid than you were that night, Harry. <b>You had accepted, even embraced, the possibility of death,</b> something Lord Voldemort has never been able to do. Your courage won ...'</p>	
<p>' ... <b>You are the true master of death, because the true master does not seek to run away from Death. He accepts that he must die,</b> and understands that there are far, far worse things in the living world than dying.'</p>	
<p>'We bring you his body as proof that <b>your hero is gone.</b>'</p>	
<p>Any moment, the <b>people for whom he had tried to die</b> would see him, <b>lying apparently dead,</b> in Hagrid's arms.</p>	
<p><b>Courage and bravery.</b></p>	
<p>He could not understand where Voldemort had gone and <b>expected him to swoop out of the darkness at any moment.</b></p>	
<p>... now that <b>he was facing the challenge of repeating the feat</b></p>	

<p><b>Fight it</b>, he told himself, but he knew that he could not conjure a Patronus.</p>	<p>Harry Potter is one of the most popular heroes in the modern world, and thanks to this popularity he teaches people to do the good and conquer evil in life.</p> <p>Cleverness, courage, determination, perseverance, inventiveness, devotion, friendliness and many other qualities that philosophers define as</p>
<p><b>Only a true Gryffindor could have pulled that out of the Hat.</b> And what were the qualities that defined a Gryffindor? A small voice inside Harry's head answered him: <b>courage, chivalry, and determination</b> set Gryffindors apart.</p>	
<p>... until <b>he told himself that it must be done, gathered all his courage</b> and dived</p>	
<p>His scar burned, but he was <b>master of the pain...</b></p>	
<p><b>Hardly aware of the pain from the burns</b> covering his body Harry reached up to retrieve the sword...</p>	
<p>... he <b>sprinted towards the blind dragon.</b></p>	
<p>Harry's eyes were tight shut against the heat and dust: deafened by the crashing of rock and the dragon's roars, he could only cling to its back, <b>expecting to be shaken off at any moment.</b></p>	<p>virtues which help Harry Potter throughout his way.</p> <p>When Harry Potter, Ron Weasley and Hermione Granger arrived at Hogwarts School, they were assigned to one of the school faculties - Gryffindor, which was once created for the bravest. Courage is a fundamental virtue, without which all other virtues could not have manifested properly in circumstances associated with conscious risk. Committing a courageous act, Harry Potter was confident that the chosen action against the danger was the best.</p> <p>Unlike his sworn enemy, Draco Malfoy, Harry never resorted</p>
<p>The tethered dragon let out a roar, and a gush of flame flew over the goblins: the wizards fled, doubled-up, back the way they had come, and <b>inspiration, or madness, came to Harry.</b></p>	
<p>... <b>he had decided to continue along the winding, dangerous path indicated</b> for him by Albus Dumbledore.</p>	
<p>This cold-blooded walk to his own destruction <b>would require a different kind of bravery.</b></p>	
<p><b>'You've been so brave.'</b></p>	
<p>... and their presence was <b>his courage.</b></p>	
<p>'You wonderful boy. You <b>brave, brave man.</b> Let us walk.'</p>	
<p>'He was more afraid than you were that night, Harry. You had accepted, even embraced, the possibility of death, something Lord Voldemort has never been able to do. <b>Your courage won ...'</b></p>	
<p>'Your wand now contained the power of <b>your enormous courage ...'</b></p>	
<p>... and he knew that <b>he was heading back to pain</b> and the fear of more loss.</p>	
<p>'I don't want anyone else <b>to try to help,</b>' Harry said loudly <b>'It's got to be me.'</b></p>	<p>to dirty tricks and crafts, but honestly fought and, as a rule, won.</p>
<p>'A wise and <b>courageous</b> decision, but no less than I would have expected of you. ...'</p>	
<p><b>Reverence and admiration.</b></p>	

<p>'Don't these people realize what you've been through? What danger you are in? The <b>unique position you hold in the hearts of the anti-Voldemort movement?</b>'</p>	<p>The boy who could survive ... Who would have thought that a small defenseless baby, miraculously surviving in a fight with Voldemort, would become an outstanding Wizard of Hogwarts. His courage, strength and confidence helped him to confront the Dark Lord six times and, in the end, win. He received the nickname "The Boy Who Lived" and all of the magical world knew about him. The Winner of the Hogwarts Special Award for Merit for the School, received for</p>
<p>Everyone in here's proven they're loyal to Dumbledore – <b>loyal to you.'</b></p>	
<p><b>'Then let us help!' 'We want to be a part of it!'</b></p>	
<p>'You are nearly there,' said James. 'Very close. <b>We are ... so proud of you.'</b></p>	
<p>The <b>yell of shock, the cheers, the screams</b> on every side of <b>'Harry!' 'HE'S ALIVE!'</b> were stifled at once.</p>	
<p>... <b>pulling him, trying to hug some part of him</b>, hundreds of them pressing in, <b>all of them determined to touch the Boy Who Lived, the reason it was over at last – ...</b></p>	
<p>Harry was an <b>indispensable part of the mingled outpourings of jubilation and mourning, of grief and celebration. They wanted him there with them, their leader and symbol, their savior and their guide, ...</b></p>	
<p><b>He must speak to the bereaved, clasp their hands, witness their tears, receive their thank ...</b></p>	
<p>All around the walls, the <b>headmasters and headmistresses of Hogwarts were giving him a standing ovation; they waved their hats and in some cases their wigs ...</b></p>	
<p>At last, Harry held up his hands, and the <b>portraits fell respectfully silent, beaming and mopping their eyes and waiting eagerly for him to speak.</b></p>	
<p><b>Dumbledore, who was watching him with enormous affection and admiration ...</b></p>	
<p><b>Ready wit.</b></p>	
<p>Harry asked coldly, <b>his mind working very fast.</b></p>	<p>Harry Potter's magical talents set him apart from other magicians. It combines strength, modesty and leadership, smartness and ready wit.</p>
<p><b>'A wise and courageous decision, but no less than I would have expected of you. ...'</b></p>	

The very first of the groups concerns Harry's predestination. He was the one for whom the whole magical world had been waiting for – to grow up and fight, and finally defeat the Dark Lord. He was the Boy Who Lived with the scar, which left as an evidence of his survival. He was the One and the only person despite his age, whom Voldemort himself was afraid of and tried to kill when he was only a-year-old baby. Harry knew his predestination and purposefully walked along this path. He knew that he was the only one to stop this evil and grant everyone a happy life.

The second group refers to Harry's self-sacrifice, his readiness to die, his selflessness in name of the loved ones, and for the better life of the people in the world because Voldemort kept destroying everything and everyone on his way to get Harry, to have the opportunity of getting rid of him. Harry was very brave and acted courageously every time he had to accomplish an exploit. He looked the danger and accordingly, the death in the eye and knew that he could die any moment. He did not want his beloved ones to suffer because of him and wanted to make the world a happy place to live. Harry was ready to sacrifice his life more than once, only for the welfare of the Magical world and the world of Muggles.

Like any other true hero, Harry was loved and admired. People knew his ancestry and his mission in the Magical World, as well as about his courageous spirit and braveness. They did not doubt his strength in magic. He had extraordinary magical talent and tremendous willpower. He was chosen to defeat the Dark Lord, and the wizards longed for lending a helping hand to Harry.

After the final battle with Voldemort, Harry finally occupied his niche in the hearts of wizards and Muggles as a true, brave, courageous, valiant hero, about whom they will make up legends and tell their children.

Finally, as any hero, Harry was not deprived of intelligence, virile mind and ready wit. It was these qualities that helped him in many trials, along with the other heroic qualities.

As we have already wrote, Joanne Rowling's series of novels about Harry Potter is primarily an educative novel. Through the heroic image of Harry, the writer tries to instill in children and adolescents and even convey to adults the idea of how important it is to stagger along despite all the obstacles; to believe and hope in the good; to fight for a happy future, for a better place to live; to be able to distinguish the good from the bad; the value of friendship and mutual help; to value and protect the loved ones, and that the family is the most important treasure in life, and of course, that you always need to have a good sense of humor.`

We have tried to show the interrelation of the heroic components of Harry Potter's heroism analyzed on the material of the fragments of texts from the book. The following **figure 5** shows that all the heroic components of his image as a hero are not only interrelated between each other, but influenced by each other too.

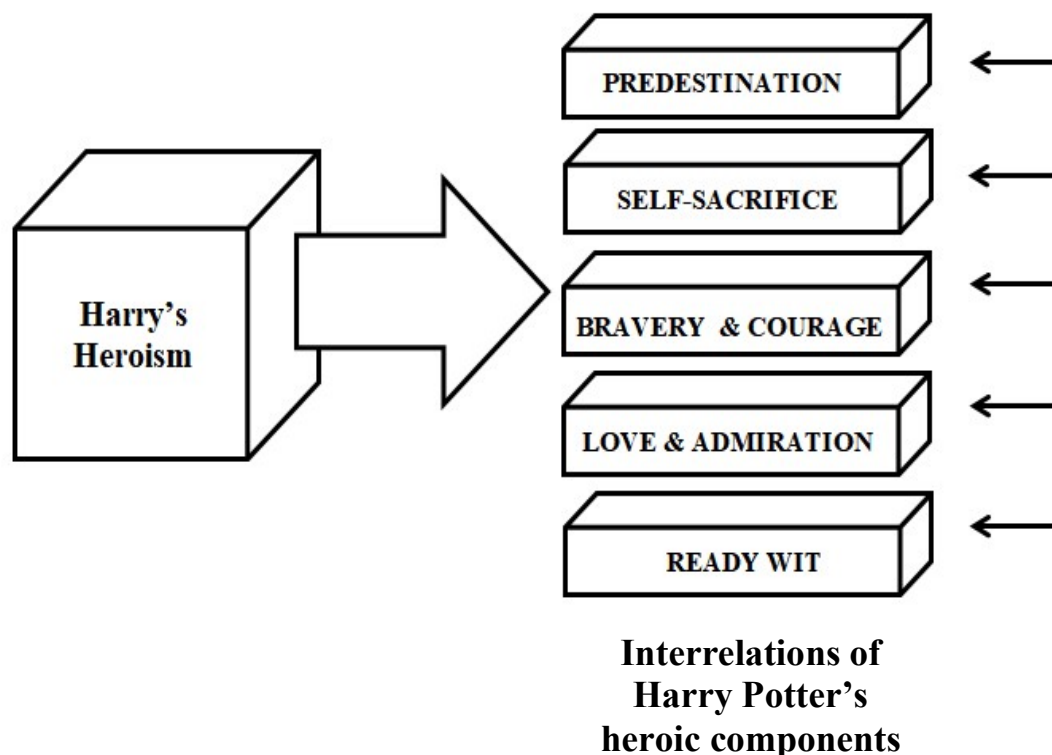


Figure 5. Structuring of Harry Potter's Heroism

#### CONCLUSION

Harry Potter was born to be a hero. As a hero of this story, Harry had certain prerequisites. They were closely interconnected between each-other and had a great influence on each other. One could not be without the other.

Harry Potter was born with a certain predestination, which was conditioned by his special mission of defeating the evil in the person of the Dark Lord – Voldemort and accordingly granting a happy life to all the wizards and the Muggles. But his predestination, and consequently mission was directly connected with his own end, he had to die. He knew it and accepted it taking it for granted, because he was the one, he was the only who survived the Dark Lord's killing curse ever, and he was chosen to fight against his army.

Wizards around him knew all about Harry's birth, life story, prophesy and his mission. They knew that Harry had a dangerous and difficult way to victory, and still wanted to be beside him. Despite his adolescence they admired his bravery, courage, valour, fearlessness in the face of danger and life threatening trials waiting for him.

In the end, when Harry achieved victory, he was gained the right to be called the true hero.

## Economic Sciences

# Impact of COVID-19 to Hospitality Industry

Zhanakhmetova Aklima

Student of Almaty Management University (Almaty, Kazakhstan)

**Annotation:** This research article examines the repercussions of the COVID-19 pandemic on the hospitality industry. Through an extensive review of academic literature, this study aims to evaluate the qualitative impact of the pandemic on the hospitality industry. Utilizing a secondary research methodology, which includes the analysis of academic journals, published research works, UNWTO monthly reports, and thesis papers, the primary objective of this study is to comprehensively assess the extent of the pandemic's impact on the hotel and restaurant businesses. In addition, this research aims to identify positive effects of the pandemic on the hospitality industry and to develop tactical strategies for its growth.

**Keywords:** COVID-19, hospitality, tourism, pandemic, new technologies.

**Introduction.** The tourism industry has become increasingly significant in the global economy over the past few decades, contributing to the development of various sectors and the formation of gross domestic product. It is a priority sector in many countries worldwide, contributing to job creation, improvements in trade balances, and social welfare. Additionally, tourism contributes to the preservation of a country's culture.

Prior to the COVID-19 pandemic, the tourism industry accounted for seven percent of global GDP, with 1.5 billion international trips made in 2019. However, the pandemic caused the sector to come to a standstill, leading to unprecedented consequences for jobs and businesses. Tourism is one of the sectors most affected by the pandemic, impacting economies, livelihoods, public services, and opportunities on all continents. The crisis could reduce global GDP by 1.5% to 2.8%, with export revenues from tourism falling by \$910 billion to \$1.2 trillion in 2020 [1].

In recent years, the hospitality industry has undergone significant changes due to the COVID-19 pandemic. The pandemic has resulted in the suspension of operations for one-third of hotels and restaurants globally, as per statistical data. Nevertheless, certain hospitality businesses have capitalized on the pandemic-induced changes by adopting innovative crisis management approaches and revamping their infrastructure.

The COVID-19 pandemic has highlighted the importance and adaptability of the international hospitality industry in rapidly adjusting its operational standards and practices to ensure sustainability. Notably, the global hospitality industry, comprising renowned hotel chains such as Hilton, IHG Group, Marriott International, NH Hotel Group, Wyndham, and numerous boutique hotels worldwide, has demonstrated remarkable responsiveness in adjusting its operational standards and practices to support hospitals, quarantine facilities, shelters, and other institutions tasked with managing the pandemic [2].

The evolution of guest house development and management, as well as the proliferation of online booking systems and adoption of industry best practices worldwide, have revolutionized the hospitality landscape and created new opportunities. The cultural benefits of participating in the global guest house sector, as well as its noteworthy contribution to worldwide progress in recent times, have been emphasized alongside its distinctive cultural advantages.

The COVID-19 pandemic has accentuated the relevance of digital technologies in the hospitality industry. The adoption of digital solutions enables streamlined processes, such as bookings, services, and cleaning services, while enhancing the customer experience. One such

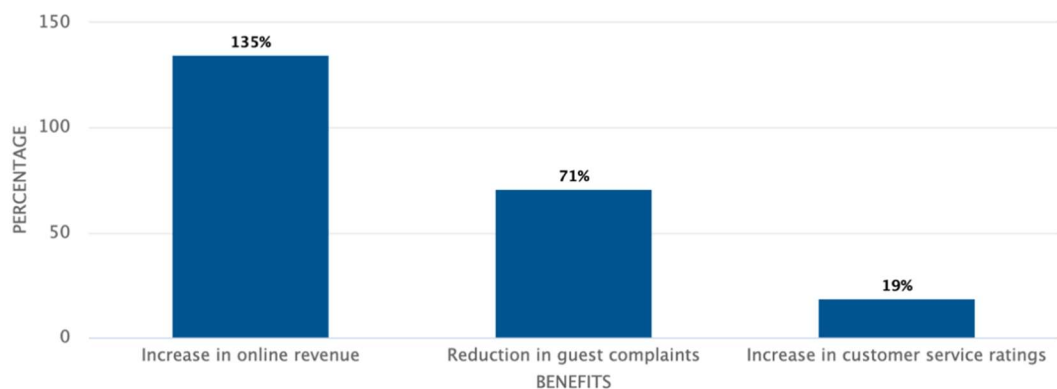
solution is the development of an official website and personal application for the hospitality business.

**Hotel adaptation:** The hotel industry is undergoing a paradigm shift due to the interests of digital natives. In this domain, digital transformation and technology are critical factors that drive customer demand. The findings of FinancesOnline's study validate this notion, highlighting a substantial surge of 135% in revenue and a significant reduction of 71% in guest complaints, following the implementation of new technologies by the hospitality sector. Additionally, the study shows that 81% of guests expect enhanced digital customer experiences from hotel brands [3].

**Mobile integration.** Mobile integration has become increasingly prevalent in the hospitality industry, with mobile-first and mobile-only brands leading the way. Guests can now perform a variety of tasks through their smartphones, such as checking in, ordering room service, and even unlocking their room doors without the need for human interaction. According to statistics in the hospitality industry, a significant number of millennials (up to 64%) book hotel rooms using their smartphones, while 66.7% of them plan their trips on mobile devices [3].

**Chatbots.** Chatbots have emerged as a prominent trend in the contemporary landscape of guesthouses. By enabling customers to interact directly with the staff of the guesthouse, this technology allows for prompt and seamless access to information and services, ultimately contributing to enhanced levels of customer satisfaction.

**Website.** In the context of guesthouse businesses, the website serves as a critical platform to showcase the establishment's offerings and overall image. Given the current climate, it is imperative to acknowledge and adapt to prevailing trends, particularly those related to COVID-19 safety measures. Thus, guesthouse websites must prominently display all precautions taken against the virus to instill confidence in potential clients. By prioritizing the health and well-being of their guests, businesses can foster a trustworthy relationship with their clientele and promote a secure and enjoyable stay experience.



Key ROI benefits of implementing new technology on hospitality industry in 2019

Taking Marriott International hotels as a case study, the hotel chain has implemented a dedicated Covid-19 section on its official website to ensure the safety of its guests [4]. The section highlights the hotel's commitment to prioritizing the health and wellbeing of its patrons during their stay and emphasizes the adherence to all necessary sanitary regulations. The Marriott's proactive approach aims to instill confidence in their clientele and reinforce the hotel's commitment to ensuring the safety and security of its guests.

In response to the Covid-19 pandemic, hotels sought to adapt to the changing landscape by exploring new avenues for revenue generation. One such avenue was the incorporation of coworking spaces within guesthouse facilities. In late 2020, a partnership was established between Industrious and Proper Hospitality to introduce coworking services at their guesthouses located in Austin, San Francisco, and Santa Monica. This initiative was implemented within Proper

Hospitality's Southern California-based business, specifically at their June and Avalon guesthouse brands [5].

Guests who choose to work remotely from their accommodations can enjoy a luxurious stay for a day, week, or month, despite not having access to the lobby. Several hotel brands such as MGM Resorts, Mandarin Oriental, and Dutch CitizenM have introduced their own work-from-hotel concepts. Weekly and monthly bookings are offered at discounts ranging from 15% to 25% [5]. The reduced occupancy levels experienced by hotels have allowed for the creation of open and spacious meeting areas, which many workers are beginning to appreciate due to the unavailability of their usual office spaces. It is important to note that these spaces adhere to social distancing guidelines and hotels remain committed to providing a safe environment for their guests.

**Restaurant adaptation.** The adaptation of restaurants to maintain social distancing and reduce contact points has resulted in the establishment of online ordering platforms, increased collaboration with delivery companies, and the provision of special brochures for customers to place orders for takeout or delivery. Market research suggests that brands offering drive-thru and contactless pick-up options are likely to have an advantage as stay-at-home orders are lifted across the country. Leading chains such as Pizza Hut, Taco Bell, Shake Shack, Habit Burger Grill, Taziki's Mediterranean Café, Panera Bread and Starbucks have been pushing for contactless ordering. A survey released by AlixPartners on May 1 revealed that 43% of consumers preferred drive-thru as the most favored method for ordering restaurant food during the pandemic, while 33% preferred takeout and curbside pickup. Third-party delivery was the least popular, with most customers indicating a preference to order directly from the restaurant chain [6]. Adam Werner, global co-head of the restaurants, hospitality, and leisure practice at AlixPartners, observed that grab-and-go options have been a significant distinguishing factor for restaurants.

In 2020, the popular fast-food chain McDonald's entered into strategic partnerships with DoorDash, Grubhub, and UberEats to expand their delivery services [7]. The utilization of dedicated delivery apps became a foundational element of their business model. However, the COVID-19 pandemic created numerous challenges for these specialized delivery companies, as many restaurants faced supply chain disruptions and were forced to explore alternative delivery options. Consequently, some restaurants, including Noodles and Co. and independent eateries such as Mexicue in New York City, began offering direct delivery services to circumvent the high commission fees charged by third-party delivery companies. Mexicue launched its direct delivery service in early March and saw a surge in orders [8]. The option for independent restaurants to employ their own drivers and provide direct delivery services can serve as a valuable lifeline for furloughed workers during times of crisis.

The eServices Online Food Delivery platform offers a comprehensive solution for customers seeking quick and efficient food delivery services. According to the Digital Market Outlook report, eServices Online Food Delivery is projected to generate \$96,864.4 million USD worldwide by 2024, making it a significant player in the global food delivery market [9]. By leveraging this platform, restaurants can enhance their customer experience and mitigate the negative impact of reduced foot traffic caused by the pandemic.

In response to the pandemic, many restaurant operators have adopted a digital-first approach to their delivery services, employing contactless technology such as automation, blockchain, and artificial intelligence to provide a safe and convenient experience for customers. This has not only resulted in increased efficiency but has also given rise to new opportunities for innovation and growth within the industry.

**Conclusion.** Covid-19 virus has shaken the world. Measures introduced by governments and global health organizations have had a profound impact on all sectors of the global economy,

including the hospitality industry. However, hotels and resorts have adapted to the pandemic by implementing changes to their operations. Notable hotel chains such as Hilton, IHG Group, Marriott International, NH Hotel Group, and Wyndham have adjusted their standard operating procedures and activities to facilitate guests' access to healthcare facilities, quarantine centers, homeless shelters, and other essential services. They have also incorporated online booking and payment systems, online tours, chatbots, and virus-related guidelines into their websites. Some hotels have even created their own mobile applications to provide contactless services to guests. In many countries, hotels have been transformed into co-working spaces, and hotel staff have been trained to work remotely to cope with pandemic-related challenges.

Research has shown that hotels have been able to overcome the challenges posed by the pandemic by introducing digitalization into their services. Private websites and apps have enabled hotels to provide a fully digitized service experience, from booking to payment. Clients can now access all hotel services digitally, from ordering food to booking spa treatments. Moreover, hotels have introduced online payment methods, such as credit card and QR code payments, to minimize contact and ensure safety

The purpose of this project is to describe the changes that have occurred in the hospitality industry as a result of COVID-19. These changes have not only had a negative impact on the services provided by hotels and event venues, but have also presented opportunities for introducing innovative and beneficial modifications. Through analyzing these changes, it is possible to gain insight into how they have helped to adapt the hospitality industry to challenging circumstances and improve their ability to respond to future crises.

#### References:

1. UNWTO. Tourism and COVID-19: unprecedented economic impacts. 2020 Retrieved from <https://www.unwto.org/tourism-and-covid-19-unprecedented-economic-impacts>
2. L, Alexander; K, Anna; I, Elena; R, Tatiana; T., Elvira.; Transformation of International Hospitality Business during the COVID-19 Era: Emerging Trends and Possibilities in the Context of Guesthouse Complexes. Regional Economics and Management, no. 6512, pp. 1999-2645.
3. Veronika N.; Trends and Statistics in Hospitality and Tourism for 2020. 2020.
4. Marriott International. (n.d.). Travel safely during the Covid-19 <https://clean.marriott.com/>
5. Sperance, C.; Hotels partnering with co-working companies signal a pandemic trend could be here to stay. 2020. Retrieved from <https://skift.com/2020/10/06/hotels-partnering-with-co-working-companies-signal-a-pandemic-trend-could-be-here-to-stay/>
6. Luna, N.; At-home dining key to safekeeping during COVID-19: National Restaurant Association news. 2020. NRN. Retrieved from <https://www.nrn.com/delivery-takeout-solutions/premise-rise-contactless-ordering-and-curbside-pickup-amid-covid-19-offer>
7. Luna, Nancy.; Home delivery: The key to safe shopping during the COVID-19 situation is contactless ordering and curbside pickup. National Restaurant News. 2020. <https://www.nrn.com/delivery-takeout-solutions/premise-rise-contactless-ordering-and-curbside-pickup-amid-covid-19-offer>
8. Adams, E.; Due to the low turnout of customers in some holiday venues, the growth of the delivery service is being anticipated [New York restaurant news]. Eater New York. 2020 <https://ny.eater.com/2020/3/23/21187704/fast-casual-chains-junzi-mexicue-coronavirus-ny>
9. Blumtritt, C.; Online Food Delivery Revenue by Segment Worldwide [Forecast]. Statista. 2020. <https://www.statista.com/forecasts/891078/online-food-delivery-revenue-by-segment-worldwide>

# ANALYSIS OF INTERNATIONAL EXPERIENCE IN WORKING WITH NEET YOUTH

Gazizova Maiya Rivelevna

Buketov Karaganda University

**Abstract.** The article considers global trends in indicators of young people who are not In Employment, Education Or Training (NEET). The paper focuses on an analysis of international NEET youth support practices. The results of the study present areas of work with NEET youth.

**Key words:** Youth Not in Employment, Education or Training, NEET Youth, Employment, Unemployment, Labor Market.

NEET youth is a special social group formed due to a number of objective and subjective changes in modern society. The number, composition and status of NEET youth depend on the socio-economic and cultural characteristics of each country, but the emergence of such a group is always of concern to society due to its marginalization, poverty and the risk of social exclusion [1].

Solutions for problems with NEET youth require investment in job creation initiatives for an ever-growing population and addressing the skills gap that contributes to low school-to-work transition rates. Clearly, efforts to stimulate youth employment require diversifying the employment sector through investments in education, training, SME support and micro-credit [2].

As noted in the Global Employment Trends report for Youth 2022 between 2005 and 2019, the global proportion of young people without a job, education or training decreased by 1.3 percentage points, meaning that fewer young people were deprived of the opportunity to accumulate the knowledge and skills needed for the labor market, either through education, training or early work experience. The COVID-19 crisis has nullified all this progress in one year. In 2020, on average, almost one in four of all young people had NEET status, and the level of NEET among young people jumped to the highest level in the last 15 years (Table 1) [3].

Table 1 – Young people not in employment, education or training, and youth labour force participation rate, 2019–22

	Not in employment, education or training				Labour force participation rate			
	percentages		millions		percentages			
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2021	2022
Total	21.8	23.3	262.7	282.2	41.2	38.6	39.7	40.1
Female	30.6	31.5	178.4	183.9	33.0	30.7	31.8	32.1
Male	13.5	15.7	84.3	98.3	49.0	46.0	47.1	47.5

Source: Global Employment Trends for Youth 2022: Investing in transforming futures for young people. Geneva: ILO, 2022.

According to the data, in 2022, the youth labor force participation rate in the world has increased. The projected global growth is mainly driven by low- and lower-middle-income countries. Higher-middle-income and high-income countries have already seen a stronger recovery in the youth labor force participation rate in 2021 (Figure 1).

The ILO data made it possible to identify groups of countries with the highest and lowest proportions of youth (aged 15-24 years) not in education, employment or training in the world in 2010 and 2020. Thus, the top leaders of the countries in terms of the highest indicators of NEET youth have changed over the decade. So, if in 2010 the NEET youth people in the world were in

Jamaica, Arab States, Turkey, Egypt and Iran, then in 2020 these countries are the Dominican Republic, Botswana, Mauritius, Zambia, Afghanistan. The lowest proportions of NEET youth in 2010 were in Cambodia, Japan, the Netherlands, Norway, and Lao People's Democratic Republic. In 2020, Norway and the Netherlands also remained in the top leaders, Singapore, Iceland and Switzerland joined them [4].

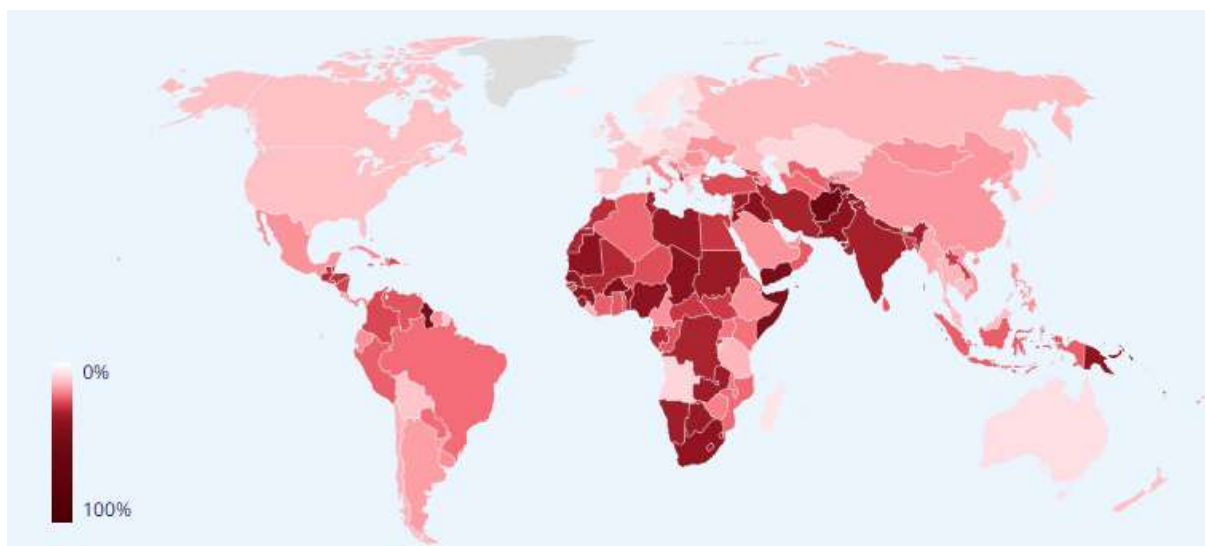


Figure 1. Share of youth aged 15-24 not in employment, education or training (NEET) in 2022, %

Source: <https://ilostat.ilo.org/topics/youth/>

Global, regional and national initiatives have been developed to address youth unemployment. For example, the United Nations Youth Strategy has been developed with several priorities, the third priority of which is to promote economic opportunity through decent work by supporting broad access to decent work and productive employment for youth, including:

- promoting a balanced approach: engaging Member States and other partners in stimulating demand for youth labour and promoting a balanced approach to accelerated improvement in skills development to facilitate the transition from school to work and reduce the number of unemployed and undereducated young people, especially young women and young people from disadvantaged groups;

- promoting access to services and productive assets: in rural areas, as in cities, and for young people to move from school to the workforce in a rapidly changing environment - providing comprehensive and sufficient services and ensuring access to productive resources, such as land, finance and resources related to digital and other technologies, etc. [5].

An analysis of international experience with NEET youth, including ILO data, suggests the following areas based on the experience of countries with low rates of NEET youth (Japan, Singapore, Netherlands, Iceland, Norway, Sweden, Luxembourg, Hong Kong, Germany, Czech Republic):

- Investment in pre-school education for young people. The effectiveness of investment in pre-school education has been confirmed by numerous scientific studies carried out in the field of pre-school education and training;

- Targeted programmes that prioritise an individualised approach to reducing the proportion of NEET youth. This is a solution to an already existing problem and a way to keep the NEET youth share low. The experience of Japan and Norway can be noted in this sense, as a scientific and methodological approach is used to identify the reasons why young people stay in this category, and targeted programmes with an individualised approach have been developed [6].

An analysis of worldwide experience in reducing NEETs among young people suggests the following areas:

- Wage subsidy programmes aim to encourage employers to hire young employees;
- Public works programmes are usually only implemented by governments and aim to reduce unemployment and increase employment opportunities for vulnerable groups at risk;
- Developing flexible forms of employment;
- Programmes promoting youth entrepreneurship, which aim to build and develop the entrepreneurial skills of young people, in particular the ability to set up and run a business and create permanent jobs;
- Training programmes for young people. Training and education are the most popular youth employment measures [7].

In view of the above, it is important to note that addressing NEET youth reduction needs to be comprehensive.

Thus, understanding the specificity of NEETs as a social dependency group will allow future research to clarify not only the recruitment channels of this group, but also the reasons why young people remain in it. At the same time, it is important to note that the diversification of the NEET group needs to be taken into account when developing policies for the return of NEET youth into the labor market or into education.

#### References

1. Буланова М. Б., Артамонова Е. А. NEET-молодежь: европейский контекст и российские реалии //Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. – 2020. – Т. 20. – №. 1. – С. 64-72.
2. Apunyo R. et al. Interventions to increase youth employment: An evidence and gap map //Campbell Systematic Reviews. – 2022. – Т. 18. – №. 1. – С. e1216. <https://doi.org/10.1002/cl2.1216>
3. Global Employment Trends for Youth 2022: Investing in transforming futures for young people. Geneva: ILO, 2022. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/--publ/documents/publication/wcms\\_853321.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/--publ/documents/publication/wcms_853321.pdf)
4. Gaziziva M.R., Zh.S. Khusainova, Y.A. Vechkinzova , G.M. Abauova. Characteristics and features of NEET youth in the context of country analysis. Bulletin of the Karaganda university. Economy series. №2(106)/2022. PP. 48-61. DOI 10.31489/2022Ec2/48-61
5. Молодежная Стратегия Организации Объединенных Наций [https://www.un.org/youthenvoy/wp-content/uploads/2014/09/WEBR-UN-Youth-Strategy\\_Booklet\\_-Russian-for-WEB.pdf](https://www.un.org/youthenvoy/wp-content/uploads/2014/09/WEBR-UN-Youth-Strategy_Booklet_-Russian-for-WEB.pdf)
6. NEET санатындағы жастармен жұмысты ұйымдастыру жөніндегі әдістемелік нұсқаулық: анықтамасы, есептеу әдістемесі, жұмыс алгоритмдері/А.Қ.Сакошев, С.Ж.Ахантаева, Е.А.Руднева, Э.С.Паули, Н.О.Наурызбаев – Нұр-Сұлтан, 2021 <https://eljastary.kz/upload/iblock/88e/m4n90gmr6xsve41fe0uj0okghch9opu6.pdf>
7. Токаева А.Б. Молодежная безработица на российском рынке труда: Монография/А.Б. Токаева; Сев-Ест. Гос. Ун-т им. К.Л. Хетагурова. – Владикавказ: ФГБОУ ВО «СОГУ им.К.Л.Хетагурова»: ИП Цопанова А.Ю., 2019. – 200с.

# DIGITALIZATION IN RAIL FREIGHT TRANSPORT IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN («KAZAKHSTAN TEMIR ZHOLY»)

Turlanova Asem

Amalbek Kamila

Kazbek Madyiar

Asylbek Araylim

22.234. IB logistics. The Department of Management and Business

Full name of teacher:

Sofiya Zhaleleva

## Introduction

Ensuring the efficiency of the transport and logistics industry and the competitiveness of transport companies, the development of transport services is not possible in modern technological conditions without the use of digital logistics solutions. That is why digitalization of rail freight transportation is a priority industry development trend and is of a complex nature.

Kazakhstan has been actively investing in digitalization in rail freight transport in recent years to improve the efficiency and competitiveness of its rail system. Kazakhstan is also implementing an Electronic Trading Platform for the transportation of goods by rail. This platform allows shippers and consignees to buy and sell railway transportation services directly online, reducing the need for intermediaries and simplifying the process of transportation.

As of 2022, the Kazakhstani government has placed a strong emphasis on digitalization in the transportation sector, particularly in regards to the national railway company, «Kazakhstan Temir Zholy». The company has been making significant strides in incorporating new technologies to enhance its services and modernize its operations.

Some of the areas where digitalization has been implemented include:

1. Digitized ticketing and fare collection systems - passengers can now book and pay for their train tickets online, reducing the need for physical interaction and queues.

2. Real-time train tracking and performance monitoring – «Kazakhstan Temir Zholy» has implemented an advanced train tracking system that allows for real-time monitoring of train locations, schedules, and performance.

3. Predictive maintenance - through the use of sensors and sophisticated software, «Kazakhstan Temir Zholy» is able to predict when maintenance is needed, reducing downtime and increasing efficiency.

4. Smart train stations – «Kazakhstan Temir Zholy» is also in the process of upgrading many of its train stations to include modern amenities such as free Wi-Fi, charging stations, and automated check-in kiosks.

Overall, the implementation of digital technologies has helped «Kazakhstan Temir Zholy» to streamline operations, reduce costs, and provide a more comfortable and convenient experience for passengers.

### Literature review

Researcher Maltsev, R. A. (2020) Digital railway management is an innovative technology that increases the efficiency of transport in any country. This will increase the capacity of the railway. Digitalization in a broad sense includes automation and integration of all modes of transport. As part of the digital railway management system program, this technology is becoming available.

In research work of Karsybaev, E. E., Daniyarov, T. R., & Karsybaeva, A. E. (2019) in accordance with the Message of the First President of Kazakhstan «The Third Modernization of Kazakhstan: Global Competitiveness», JSC NC KTZ has developed a Digital Railway strategy. The strategy provides for the digitalization of the Company's business model and the introduction of new technologies in all key operating segments: freight and passenger transportation, infrastructure and transport logistics, and it is also planned to introduce a multimodal transportation and terminal management system in the transport logistics sector, an intelligent planning and management system for freight rail transportation.

According to Karsybaev E.E., Ibragimov U.N., Imanbekova M.A. (2017) digitalization of the transport and logistics complex is of great importance to ensure transparency of transportation organization processes, increase efficiency and reduce operating costs. Taking into account these and other factors JSC «NC KTZ» implements a set of measures for innovative and technological development, providing for a phased transition to digitalization of the Company's business.

According to Nemasipova, A. N., & Medeubaeva, D. I. (2019). In 2019, the NC "Kazakhstan Temir Zholy" adopted the program «Digital Transformation» for 2019-2023, which combined 13 initiatives aimed at improving and transforming significant business processes. And the first initiative of the program is industrial safety.

Baymukhamedova, A.M., Baymukhamedova, G. S., Aimurzinov, M. S., & Alexandrova, M. L. (2020) were discussed within the framework of the «Digital Transformation» program, a project is being implemented in KTZ «Implementation of IT solutions in the field of occupational safety and health, industrial and environmental safety», an automated integrated system for managing industrial safety processes – IS PB (including a mobile version) has been developed and is being implemented, which includes all the main processes for managing industrial safety.

In research work of Kayyrgaliev M.G and M. Tynyshpaev, (2017) the vast majority of modern digital technologies are already being applied or are planned to be implemented on railway transport in the national company "Kazakhstan Temir Zholy" (NC "KTZ").

In summary, the Newspaper «Kazakhstan Temir Zolshysy» (2018), suggests that digitalization can bring significant benefits to rail freight transport, including improved efficiency, reduced costs, and increased safety. However, there are also challenges to overcome, such as the need for collaboration between public and private sectors, the impact on employment, and the environmental implications of digitalization. «Kazakhstan Temir Zholy» could benefit from a comprehensive digitalization strategy that takes into account these opportunities and challenges.

### Hypothesis or research question

What is the current state of digitalization in «Kazakhstan Temir Zholy», the railway company of Kazakhstan, and what are the challenges faced in implementing digital technologies in their operations?

### Research methods

To conduct a study on the digitalization of railway freight transport in «Kazakhstan Temir Zholy», the following research methods could be considered:

*Data analysis:* Data analysis from «Kazakhstan Temir Zholy» and other relevant sources can help identify trends and patterns related to the practice of digitalization of freight rail

transportation. Could analyze data on the company's performance indicators, such as on-time delivery indicators, and compare them with industry indicators to identify areas for improvement.

*Observations:* Monitoring the activities and practices of «Kazakhstan Temir Zholy» can provide valuable information about their digitalization practices. It would be possible to observe the use of digital technologies, such as sensors, automation and artificial intelligence, in the company's activities in order to understand the level of digitalization and potential areas for improvement.

### Data analysis

The projects in the field of freight transportation of the Digital Railway direction for the period 2018-2022 include: «Online cargo tracking»: «Contractual commercial work», «Digital Locomotive», «Forecast (variant) train schedules», «Blockchain – open declaration», «Wagon Exchange», «Unified Information System», «Khorghos –Eastern Gate Free Economic Zone», «Multimodal Transportation Management». It is impossible not to mention the initiatives in the Portfolio of projects of the Program "Digital Transformation" of JSC «NC» «KTZ» related to the field of freight transportation (table 1).

**Table 1. Initiatives on digitalization of railway freight transportation of JSC NC "KTZ"**

Initiative	Project	The target orientation of the project
"Clients"	«Introduction of a new marketing and sales model (Reboot)»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementation of marketing and sales processes in JSC "KTZ Express" and JSC «Kaztemirtrans» on the basis of existing and planned OT infrastructure</li> <li>2. Improving the level of customer service through the introduction of automated systems</li> </ol>
Cost optimization through process reengineering"	«Introduction of a new data management model»	Implementation of data management practices and the formation of proposals based on analytics in order to improve the efficiency of activities the company
	«Integrated planning system (Spanish)»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Automation of the annual and medium-term planning process;</li> <li>2. Introduction of a single regulation for the interaction of structural units within the framework of the ISP;</li> <li>3. Improving the quality of analysis and forecast detail;</li> <li>4. Reducing the time frame for the formation of a development plan (from months to weeks);</li> <li>5. Introduction of scenario modeling.</li> </ol>
	«Management and coordination of import-transit cargo flow at Dostyk and Altynkol border stations»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creation of a single center for the provision of transshipment services, which will determine the uniform order (sequence) of the delivery of wagons and the interaction of all participants in the process</li> <li>2. Changing the technological process of the station, in terms of shunting operations with loaded and empty wagons arriving at the station as part of ready-made trains;</li> <li>3. The introduction of a single integrated system that allows you to</li> </ol>

		receive preliminary information about goods coming from China; 4. Study of the possibility of making changes/additions regarding the application columns 3 of the SMGS consignment note for cargo handling at Dostyk and Altynkol stations.
"Suppliers"	«Inventory Management»	1. Reduction of reserves by involving or selling unclaimed/illiquid reserves by 1,750 billion tenge or 35% of the amount of slow -turning reserves; 2. Conducting a pre-project survey of the warehouse infrastructure as a whole for the Company; 3. Determination of approaches to the management of the warehouse infrastructure of JSC NC KTZ; 4. Development of methodology and approaches for managing the "Inventory Management" function in order to further prevent the formation of slowly wrapped goods and illiquids.
	«Transfer of freight cars for Service»	Exclusion of non-core functions of Kaztemirtrans JSC by transferring freight cars for service first 2020

The main information systems used in «KTZ – Freight Transportation» LLP in the process of rail transportation include an Automated system for operational transportation management, an Automated system commercial inspection of trains and wagons, Automated control system «Contractual and commercial work», Automated control system for cargo and integrity of wagons in motion.

In addition to the digital logistics solutions studied above, an electronic navigation seal contributes to the digitalization of rail freight transportation. Its technical functionality takes into account the most effective characteristics of similar devices presented on the world market. The main advantages of using such seals are as follows: reusable; reliability and security of data; authorized closure of the cargo compartment, registration of the date and time of closure and opening, registration of the location sealed cargo compartment; recording of the condition and the event that occurred with the seal.

The use of potential transit opportunities of corridors by «Kazakh Temir Zholy» and other transports are shown in table 2:

**Table 2- Potential transit opportunities of corridors «Kazakh Temir Zholy and other transports»**

	Volume of transit in 2017	Potential opportunity	The use of the potential
Railway, million tons	8,895	30,0	30 %
Road, million tons	0,350	3,0	12 %
Air, million aircraft-kilometers	84,7	342,5	25 %
Sea, million tons	0,150	2,5	6%

Geographically, the network of transport corridors is focused on meeting industrial and economic needs. It requires further optimization and partial reorientation, taking into account the prospects of territorial development, the placement of productive forces and the resettlement of the population. The degree of depreciation and aging of fixed assets of the transport complex of Kazakhstan on average reached a critical level – 60%, which led to a shortage of rolling stock and bringing the capacity of some sections to the limit. The main railway network is not sufficiently developed. To optimize it, it is necessary to build new railway lines in the East-West direction.

As a result of long – term underfunding of railway transport, there was an accumulation of physical depreciation of fixed assets-more than 60%. The industry uses technically and morally obsolete models of rolling stock, track equipment, worn track designs and uses outdated technologies for repair and maintenance of fixed assets. The efficiency of the operation system requires high costs to maintain fixed assets in working order. Given the global trend of growth of cargo containerization (55% of total freight transport) requires development of container multimodal transportation and establishment of logistic centres, providing technological unity of different transportation types.

### **Conclusion**

The considered digital logistics solutions, on the one hand, are similar in that they are focused on working with information related to railway freight transportation, on the other hand, they are very diverse in their functionality, and therefore it is advisable to use them together as complementary logistics components.

However, based on the information available until then, it can be concluded that digitalization has the potential to significantly improve the efficiency, safety, and reliability of rail freight transport in Kazakhstan. The implementation of various digital technologies such as GPS tracking, automated control systems, and electronic data exchange can help optimize the entire rail freight transportation process, from planning to delivery.

This can result in reduced transit times, improved cargo security, and increased cost-effectiveness. Furthermore, the adoption of digital technologies in «Kazakhstan Temir Zholy» can also lead to increased transparency and visibility in the supply chain, which can benefit both shippers and logistics providers. In the long run, the integration of digital technologies can help Kazakhstan become a more competitive player in the global logistics market.

Overall, it can be concluded that digitalism has the potential to bring significant benefits to the rail freight transport industry in Kazakhstan. However, continued investment in technology, infrastructure, and workforce development is necessary to fully realize these benefits.

### **Recommendations**

Based on the information available until knowledge cutoff in 2021, here are some recommendations for the implementation of digitalism in rail freight transport in «Kazakhstan Temir Zholy»:

*Infrastructure Investment:* The development of digital rail freight transport infrastructure should be a top priority in Kazakhstan. This would require significant investment in hardware, software, and networking technologies to support the deployment of digital technologies.

*Workforce Development:* A well-trained workforce is essential for the successful adoption and use of digital technologies. Therefore, efforts should be made to provide training and education programs to workers in the rail freight transport industry to ensure they have the necessary skills to use these technologies effectively.

*Regulatory Framework:* A regulatory framework that supports the development and deployment of digital technologies is necessary. The government of Kazakhstan should establish regulations that promote the adoption of digital technologies while ensuring data privacy and security.

## References

Bakhtiyarova E.A., Bataeva G.B. (2019) Car number recognition system // Bulletin of the Kazakh Academy of Transport and Communications named after M. Tynyshpayev, (111), 308-313.

Baymukhamedova, A.M., Baymukhamedova, G. S., Aimurzinov, M. S., & Alexandrova, M. L. (2020) PERSPECTIVE DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT IN KAZAKHSTAN IN THE CONTEXT OF THE DIGITAL KAZAKHSTAN PROGRAM. PROBLEMS OF LAW AND ECONOMICS, 3.

Karsybaev, E. E., Daniyarov, T. R., & Karsybaeva, A. E. (2019). Digitalization in railway transport as a driver of improving transport and logistics infrastructure. Bulletin of the Academy of Civil Aviation, (4 (15)), 46.

Karsybaev E.E., Ibragimov U.N., Imanbekova M.A.(2017) Opportunities and prospects for improving the competitiveness of transport infrastructure in the competition of international transport corridors./ Materials of the II-th MNPC "Quality Management: search and solutions" Shanghai (China) November 23-25.

Kayyrgaliev M.G. Prospects for the development of international transportation in the Republic Kazakhstan (on the example of railway transport). Dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences. -Almaty: Kazakh Academy of Transport and Communications named after M. Tynyshpaev, 2017, 202

Maltsev, R. A. (2020). DIGITALIZATION OF THE RAILWAY TRANSPORT ECONOMY. Economic development of the region: management, innovation, training, (7), 220-226.

Mamilov B.E., Lipskaya M.A., Tolymbekova B.E. Automated system of operational transportation management // Bulletin of the Kazakh Academy of Transport and Communications named after M. Tynyshpayev. 2018.(104).139-146.

Nemasipova, A. N., & Medeubaeva, D. I. (2019). Introduction of digital technologies in the management of transport and logistics processes. Bulletin of the Kazakh Academy of Transport and Communications named after M. Tynyshpaev, (1), 112-123.

Realizatsiya tsifrovogoS helkovogo puti[In Russian: Realization of the digital Silk Road]. - Newspaper "Kazakhstan Temir Zolshysy", Almaty, No. 13 (2262) of 02/09/2018.

# LES DETERMINANTS DU PRODUIT INTERIEUR BRUT MALAGASY CES 30 DERNIERES ANNEES. Approche Econométrique (Modèle VAR)

Lazanoe Rajamarison

Docteur ès Sciences Economiques, et Enseignant en matière de politique économique à l' Université de Tuléar. Mention Economie

Jean Razafindravonona

Professeur à l' Université d' Antananarivo. Mention Economie

## Résumé

La question de croissance économique est au cœur du débat des intellectuels et dirigeants de toute Nation dans le souci de l'uniformisation du rythme de la création de richesse dans le monde, afin que chaque pays puisse maîtriser leur facteur de production et empêchent par la suite des fuites vers d'autres pays et préviennent l'exploitation du potentiel d'autrui. Madagascar fait partie de ce processus même si le pays est encore dans une phase d'assistance et de programme d'ajustement entrepris par les institutions de Bretton Woods et les Autorités responsables locales de la gestion économique du pays.

Cet article, essaie de mettre en exergue les déterminants de notre Produit intérieur Brut afin que chaque lecteur de ce dernier puisse avoir un aperçu sur la structure de notre PIB ainsi que l'ampleur de ces déterminants dans sa formation. Ainsi, après les différents calculs économétriques que nous avons fait subir à notre série de données macroéconomiques on a pu définir que les investissements agissent positivement à l'évolution de la création de richesse. Abstraction des autres variables exogènes qui ont des influences directes sur la formation du PIB, et toute chose égale par ailleurs, on a constaté que pour les deux variables de l'investissement, que ce soit l'investissement public ou privé, leur dynamique va de pair avec le PIB.

En effet, pour une année d'observation retardée d'une année, une augmentation d'un point de pourcentage au niveau de l'investissement public et privé fait booster le PIB de l'ordre respectivement de 0,015 et de 0,024 points de pourcentage. De la même manière mais seulement en deux années de retard, son ampleur est beaucoup plus conséquente. Ainsi, l'augmentation des investissements privés et publics enregistrent respectivement des chiffres positifs de 0,07 et 0,08 points de pourcentage en réponse d'un point d'augmentation au niveau du PIB. Par rapport aux autres variables macroéconomiques, on déduit immédiatement que les investissements sont les déterminants potentiels de notre PIB.

Mots clés: Macroéconomie; Econométrie et modèle VAR ; Investissement public et privé ; PIB Réel

## I. Introduction

Si nous avons considéré une série temporelle allant de 1960 à près de 2011 pour l'observation de l'évolution de croissance ainsi que ses déterminants dans les analyses que nous avons effectué dans notre précédent article sur les déterminants de la croissance économique, à partir de cette présente communication, il est de notre ressort de voir, non seulement de changer de méthodologie, mais également de prendre en compte un aspect nouveau de la dynamique de croissance et adopter avec celle-ci un nouvel horizon temporel allant jusqu'à 2021.

### I.1- Méthodologie adoptée.

Une analyse portant sur la croissance économique ne se limite pas seulement, comme nous l'avons définie dans les paragraphes précédents, par un aperçu uni-sens. Plus précisément, auparavant notre analyse met la variable PIB en endogène et les variables des quatre (04) secteurs en endogène et le PIB reste à jamais la variable sur laquelle on doit expliquer. En théorie, c'est ce que le modèle de Barro découlant de celui de Solow nous enseigne sur le comportement de la croissance économique. Dans les paragraphes qui vont suivre, par contre, on va essayer de procéder à une interprétation croisée car la croissance économique est aussi la cause de l'évolution, ou de mutation de certaines grandeur macroéconomique comme par exemple le niveau général des prix, ou encore le nombre de la population. Il est vrai que le PIB est pris dans cette analyse comme une variable structurelle mais la dynamique des variables conjoncturelles en sont également affectées par la mobilité de la croissance économique.

A cet effet, on va essayer d'utiliser le modèle VAR pour parvenir à cet objectif. Ainsi, ce type de modèle est choisi car sa capacité permet d'étudier la dynamique joint de plusieurs variables ; variables qui pourraient être toutes considérées comme endogènes et vice versa.

Après avoir passé ses variables par le test d'existence de racine unitaire (test ADF), on a constaté qu'elles sont toutes stationnaires mais par le niveau de la différence première et sans intersection ou de tendance. On peut déduire à cet effet que lorsque celles-ci sont stationnaires, il s'agit d'une généralisation de l'étude des processus autorégressifs. Compte tenu de cette constatation sur les tests ADF on s'écarte du MCO et on bascule vers VAR pour plus de commodité scientifique. La popularité des modèles vectoriels autorégressifs (VAR) est liée à leur souplesse d'utilisation et à leur capacité à tester des hypothèses économiques. Lorsque les séries ne sont pas stationnaires mais cointégrées, les modèles vectoriels à correction d'erreur (VECM) permettent de spécifier des relations stables à long terme tout en analysant dans le même temps la dynamique de court terme des variables considérées. Dans le cas ci-présent, le modèle VAR est le plus plausible.

### I.2 - Présentation des variables

Les variables qu'on va présenter pour cette analyse sont similaire à ceux qu'on a utilisé en supra, seulement, les séries sur l'indice de la démocratie et la statistique monétaire sont omis de l'estimation compte tenu de leurs caractères inadéquats. Ces derniers ne sont ni stationnaires, ni significatifs. La démocratie (comme nous l'avons définie en supra) n'affecte en rien en le processus de création de richesse du pays. Cette variable ne porte pas une influence auprès du secteur réel et donc n'influence en rien la production. D'ailleurs la pratique de la démocratie ne date que des années '90 à Madagascar, et les malagasy sont encore dans une phase d'apprentissage de ce concept occidental antique.

En ce qui concerne la statistique monétaire, M3 n'est pas stationnaire. Sont donc stationnaires les autres variables tenues dans ce modèle et leurs test ADF sont données en annexe.

## 2 - Test de validité du modèle

### 2.1 – Test d'Autocorrélation des erreurs

Les tests de l'autocorrélation permettent à la fois de détecter la présence d'autocorrélation dans la régression. Il permet également de cibler la forme de cette autocorrélation, et aide les économistes à choisir le type de modèle à mettre en œuvre. Il y a autocorrélation lorsque les hypothèses  $(\varepsilon\varepsilon') = 0$   $\varepsilon\varepsilon') = 0$  sont violés. La statistique F-LM est générée automatiquement par EViews, et ce logiciel donne la probabilité correspondante. Si la probabilité associée à la statistique F-LM est supérieure à 0,05, cela veut dire qu'il y a absence d'autocorrélation.

Pour corriger l'autocorrélation, il y a plusieurs méthodes mais on ne va retenir que celui basée sur la statistique de Durbin Watson. L'inconvénient de cette méthode est que, elle ne présente pas de garantie pour les petits échantillons.

Dans le cas présenté dans cette analyse, la statistique générée par EViews est comme suit. Le p-Value est de 0,2351, valeur qui est supérieure à 5%. Si on a formulé l'hypothèse nulle ( $H_0$ ) comme étant l'inexistence d'autocorrélation des séries, alors  $H_0$  est accepté et on affirme que les séries des résidus ne sont pas corrélées.

**Tableau 1 : VAR Residual Serial Correlation LM Tests**

VAR Residual Serial Correlation LM Tests

Date: 12/02/23 Time: 14:16

Sample: 1990 2021

Included observations: 30

Null hypothesis: No serial correlation at lag h							
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.	
1	66.7837	7	0.046	1.421144	3	0.2351	(49, 14.6)
2	91.6735	2	0.000	3.006754	2	0.0124	(49, 14.6)
Null hypothesis: No serial correlation at lags 1 to h							
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.	
1	66.7837	7	0.046	1.421144	3	0.2351	(49, 14.6)
2	936.743	2	0.000	NA	0	NA	(98, NA)

\*Edgeworth expansion corrected likelihood ratio statistic.

Source : Résultat d'Eviews, nos propres calculs.

## 2.2 – Test de Normalité de la variable résiduelle

Les tests de normalité permettent de vérifier si des données réelles suivent une Loi normale ou le contraire. Ce test revient à définir en premier abord ce qu'est la normalité. En effet, Si le modèle est jugé adéquat, alors les écarts que l'on constate entre les valeurs prédites et les valeurs observées (les résidus donc) sont entièrement imputables à des erreurs de mesure. On a donc à vérifier si la série résiduelle suit une loi normale ou non.

La p-value donnée par Eviews suivant le calcul de Skewness est de 0,4102 ; valeur qui est supérieure à 0,05 (41,02% > 5%), ce qui nous conduit à accepter l'hypothèse nulle qui est la "Residuals are multivariate normal" suivant Skewness.

Suivant Jarque Bera, la probabilité de réalisation de cette hypothèse est de 0,7274. On constate suivant cette statistique que 72,74% > 5% ce qui nous conduit à accepter également  $H_0$  et affirmer la normalité des résidus.

**Tableau 2: VAR Residual Normality Tests**

VAR Residual Normality Tests  
 Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)  
 Null Hypothesis: Residuals are multivariate normal  
 Date: 12/02/23 Time: 14:20  
 Sample: 1990 2021  
 Included observations: 30

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.*
1	0.074778	0.027959	1	0.8672
2	0.344297	0.592702	1	0.4414
3	0.467306	1.091876	1	0.2961
4	0.607571	1.845714	1	0.1743
5	-0.689140	2.374572	1	0.1233
6	0.024718	0.003055	1	0.9559
7	-0.499176	1.245885	1	0.2643
Joint		7.181763	7	0.4102

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	3.022534	0.000635	1	0.9799
2	2.542941	0.261129	1	0.6093
3	3.800062	0.800125	1	0.3711
4	3.529207	0.350075	1	0.5541
5	2.540101	0.264384	1	0.6071
6	2.413469	0.430023	1	0.5120
7	3.970826	1.178128	1	0.2777
Joint		3.284499	7	0.8575

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.028594	2	0.9858
2	0.853831	2	0.6525
3	1.892001	2	0.3883
4	2.195789	2	0.3336
5	2.638956	2	0.2673
6	0.433078	2	0.8053
7	2.424013	2	0.2976
Joint	10.46626	14	0.7274

\*Approximate p-values do not account for coefficient estimation

Source : Résultat d'Eviews, nos propres calculs.

### 2.3 – Quid de l'Hétéroscédasticité

Le dernier test pour la validation du modèle est l'éventuel caractère hétéroscédastique de la série résiduelle. On parle d'Hétéroscédasticité dans les études de statistique à partir des observations et calcul qu'on effectue aux variances. En effet, lorsque les variances des résidus des variables examinées sont différentes, la série en question est Hétéroscédastique.

L'hypothèse nulle ( $H_0$ ) de notre estimation stipule la nullité de tous les coefficients de la régression des résidus au carré. La statistique donnée par Eviews dans ce cas affiche une probabilité supérieure à 0,05. Ainsi, le p-value fournie par le calcul est de 0,27 (c'est-à-dire que  $0,27 > 0,05$ ), ce qui entraîne l'acceptation de l'hypothèse nulle et d'affirmer le caractère Homoscédastique de la série résiduelle. Le résultat est donné par le tableau ci-après.

**Tableau 3: VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)**

VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)

Date: 12/02/23 Time: 14:23

Sample: 1990 2021

Included observations: 30

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
721.9975	700	0.2744

Individual components:

Dependent	R-squared	F(25,4)	Prob.	Chi-sq(25)	Prob.
res1*res1	0.957771	3.628877	0.1090	28.73313	0.2752
res2*res2	0.995279	33.72897	0.0018	29.85836	0.2296
res3*res3	0.772464	0.543186	0.8475	23.17392	0.5674

res4*res4	0.691048	0.357880	0.9521	20.73144	0.7075
res5*res5	0.624070	0.265611	0.9843	18.72211	0.8102
res6*res6	0.947317	2.877059	0.1568	28.41952	0.2889
res7*res7	0.910980	1.637351	0.3413	27.32940	0.3396
res2*res1	0.984292	10.02591	0.0185	29.52876	0.2424
res3*res1	0.879419	1.166908	0.4969	26.38257	0.3874
res3*res2	0.990931	17.48221	0.0065	29.72793	0.2346
res4*res1	0.956104	3.484971	0.1163	28.68312	0.2774
res4*res2	0.792934	0.612701	0.8026	23.78803	0.5316
res4*res3	0.633822	0.276946	0.9813	19.01467	0.7964
res5*res1	0.766098	0.524046	0.8596	22.98293	0.5786
res5*res2	0.984308	10.03645	0.0184	29.52925	0.2424
res5*res3	0.816348	0.711212	0.7392	24.49043	0.4912
res5*res4	0.901421	1.463057	0.3900	27.04262	0.3538
res6*res1	0.892644	1.330375	0.4337	26.77933	0.3670
res6*res2	0.967701	4.793769	0.0688	29.03104	0.2626
res6*res3	0.950046	3.042947	0.1439	28.50138	0.2853
res6*res4	0.694740	0.364143	0.9492	20.84220	0.7014
res6*res5	0.913092	1.681028	0.3304	27.39276	0.3366
res7*res1	0.914223	1.705294	0.3246	27.42668	0.3349
res7*res2	0.920384	1.849658	0.2927	27.61153	0.3260
res7*res3	0.943962	2.695201	0.1730	28.31886	0.2934
res7*res4	0.919017	1.815734	0.2998	27.57052	0.3280
res7*res5	0.867889	1.051099	0.5489	26.03666	0.4056
res7*res6	0.817634	0.717357	0.7353	24.52903	0.4890

Source : Eviews ; nos propres calculs

### 3 - Le résultat de l'estimation et le comportement des variables, et les discussions

L'estimation de la dynamique de la production nationale se présente sous réserve de deux hypothèses. La première est que la première estimation **fait abstraction de l'étude de l'évolution de l'indice de prix à la consommation** et la seconde intègre cette dernière mais **ne tient pas compte à son tour la population totale**.

L'idée de cette opération est tout simplement d'ordre organisationnel. La taille de notre échantillon est réduite (N=30) alors que les variables sont nombreuses. Ainsi, nous sommes confrontés à un degré de liberté très critique. Alors, en manipulant de la sorte l'opération, on arrive à avoir des résultats interprétables.

#### 3.1 – Première hypothèse : On fait abstraction de l'IPC et on intègre le nombre de la population totale

Abstraction faite de l'IPC, la production nationale est significative par rapport à toutes les variables mises à son explication, sauf pour son image en lag(1). Ainsi, c'est le nombre de la population qui est le plus prépondérant dans l'explication de la dynamique de la production. Cette performance de la population à expliquer le niveau de la production nationale se développe en partie par la détermination de la population active à travailler davantage et de faire preuve d'intégration dans l'augmentation de la productivité en lag(1), par contre en lag(2) le résultat montre un effet inverse ; c'est-à-dire que le nombre de personnes qui partent en retraite ou livrées au chômage

augmente plus rapidement que ceux qui entrent dans la vie active et travaillent en temps plein pour générer de la production.

L'instabilité politique est significative par contre. Ainsi, une augmentation de l'ampleur de l'instabilité politique de l'ordre de 1 point de pourcentage fait reculer le niveau de la production de 0,01 point de pourcentage en lag(1). Pour un retard de deux ans, une augmentation d'un point de pourcentage impacte négativement la production en deux ans plus tard de l'ordre de 0,03 points de pourcentage. En effet, le désastre économique produit par l'instabilité politique de 2009 n'est ressenti à pleine apogée au niveau de la création de richesse qu'en 2011.

En ce qui concerne la dynamique des indicateurs des finances publiques, des indicateurs qui sont d'ailleurs évalués en général en termes nominal, les recettes sont les plus prépondérantes. Par rapport au PIB nominal, les recettes totales subissent un effet d'évolution contradictoire depuis les années '90. Alors, une augmentation en termes nominale du prélèvement fiscale de l'ordre d'un point de pourcentage fait reculer le PIB de l'ordre de -0,02 points de pourcentage en une année retardée, et de -0,004 points de pourcentage en lag (2).

Les investissements agissent positivement à l'évolution de la création de richesse. Que ce soit l'investissement public ou privé, leur dynamique va de pair avec le PIB. En effet, pour une année d'observation retardée d'une année, une augmentation d'un point de pourcentage au niveau de l'investissement public et privé fait booster le PIB de l'ordre respectivement de 0,015 et de 0,024 points de pourcentage. De la même manière mais seulement en deux années de retard, son ampleur est beaucoup plus conséquente. Ainsi, l'augmentation des investissements privés et publics enregistrent respectivement des chiffres positifs de 0,07 et 0,08 points de pourcentage en réponse d'un point d'augmentation au niveau du PIB. Pour l'ouverture économique par contre, l'évolution de la balance commerciale fait apparaître un signe négatif sur l'ampleur de la variable « ouverture économique » depuis les années '90. A cet effet, que ce soit en lag(1) ou lag(2), une augmentation de un point de pourcentage perçu au niveau de la production fait reculer -0,010 et 0,19 points de pourcentage auprès de l'ouverture de l'économie. Il faut investir d'avantage et de substituer les importations pour palier à ce déficit. Il faut également chercher à rendre les produits locaux compétitifs par rapport aux produits étrangers sinon, ce comportement ne s'améliorerait jamais.

Par rapport au PIB évalué au lag(1) et lag(2), l'ouverture économique n'est pas significative au seuil d'un risque de l'ordre de 5%, par contre la tendance lui porte une confiance au seuil de 6%. Le seuil de 5% constaté au niveau du PIB est également observé au niveau de l'instabilité politique. Ainsi, l'instabilité politique ne porte atteinte l'ouverture économique, et pour une année de retard, qu'au seuil de 6%, par contre son ampleur à lag(2) est fortement significatif à 5% de risque. En terme simple, l'instabilité politique désorganise l'ouverture économique deux ans après les troubles socio-politique.

Il est à noter que l'instabilité politique fait reculer l'investissement et aggrave la situation déjà déplorable de l'ouverture économique. En fait, une instabilité politique qui date de deux ans auparavant fait subir à l'investissement privé un recul de l'ordre de presque -0,1 point de pourcentage. De même pour l'ouverture économique, lorsque le pays est sévi par une instabilité politique entraînant des émeutes ou des vandalismes, les industries et entreprises locaux renoncent à la production et le pays se lance à l'augmentation de sa demande d'importation. Cette situation aggrave le déficit de la balance commerciale et entraînant le chiffre négatif que nous avons à interpréter. Ainsi, pour une augmentation de l'ordre d'un point de pourcentage perçu au

niveau de la situation dégradante socio-politique du pays fait reculer l'ouverture économique de -0,01 points de pourcentage et pénalise en même temps notre exportation vue la fermeture des industries locales.

En ce qui concerne les investissements privés, ils agissent favorablement à l'augmentation de la production nationale, et recule face à l'instabilité politique, seulement, ils ne sont significatifs qu'au seuil de 6% et non de 5%. Pour l'investissement public, seul l'instabilité socio-politique l'affecte au seuil de 7%. Les résultats peuvent être réécrit de la façon suivante

$$\begin{aligned} \text{Log\_PIB} = & 0.025 * \text{Log\_INV\_PUB}(-1) + 0.088 * \text{Log\_INV\_PUB}(-2) - 0.012 * \text{INSTAB\_POL}(-1) - \\ & (0.05053) \qquad \qquad \qquad (0.05394) \qquad \qquad \qquad (0.02116) \\ & 0.04 * \text{INSTAB\_POL}(-2) + 0.015 * \text{Log\_INV\_PRIV}(-1) - 0.025 * \text{Log\_REC\_TOT}(-1) \\ & (0.01855) \qquad \qquad \qquad (0.05570) \qquad \qquad \qquad (0.02441) \\ & - 0.004 * \text{Log\_REC\_TOT}(-2) - 7.34 \\ & \qquad \qquad \qquad (0.02589) \end{aligned}$$

R-squared	0.999213
Adj. R-squared	0.998478
Sum sq. resids	0.005097
S.E. equation	0.018434
F-statistic	1360.178
Log likelihood	87.63608
Akaike AIC	-4.842405
Schwarz SC	-4.141806
Mean	
dependent	4.088247
S.D. dependent	0.472552

$$\begin{aligned} \text{Log\_OUV\_ECO} = & - 0.01 * \text{INSTAB\_POL}(-2) \\ & (0.05692) \end{aligned}$$

R-squared	0.843938
Adj. R-squared	0.698281
Sum sq. resids	0.047966
S.E. equation	0.056548
F-statistic	5.793988
Log likelihood	54.00879
Akaike AIC	-2.600586
Schwarz SC	-1.899988
Mean dependent	1.235776
S.D. dependent	0.102948

Résultats de Eviews, nos propres calculs

3.2 – Deuxième hypothèse : On intègre dans le modèle l'Indice de prix à la consommation et on omit la série contenant le nombre de la population totale.

Cette deuxième hypothèse fait apparaître des résultats beaucoup plus plausibles que la première, pour arriver finalement à une conclusion que le rôle tenu par le prix est prépondérant dans les

analyses économiques. En effet, suite à une étude intégrant l'évolution des prix, la production évaluée en terme nominale n'est pas significative que ce soit en lag(1) ou en lag(2). L'inflation masque la valeur réelle de la production et apporte des biais à l'analyse quantitative de l'économie. Par contre, cette analyse de la production en terme nominale apporte des résultats conséquents quant aux recettes publiques du fait de leurs statistiques intégrant encore le niveau des prix. Ainsi, les recettes totales (douanière et impôts et taxes intérieurs) sont toutes significatives pour chaque degré de retard par rapport au PIB.

En lag(1) par exemple, une augmentation des recettes publiques de l'ordre de un point de pourcentage fait reculer le PIB nominal de l'ordre de -0.07 point de pourcentage. Une hausse de prix dans un premier temps fait reculer les affaires et impacte négativement les investissements ; mais au fur et à mesure que le niveau de consommation globale (via le revenu disponible) de la population a su suivre ce niveau de prix, les recettes suivent à nouveau sa tendance et devenue en lag(2) une fonction positive du PIB. En effet, une augmentation de l'ordre d'un point de pourcentage enregistré au niveau des recettes affecte le PIB à hauteur de 0.02 points de pourcentage. Les recettes publiques sont des dérivations du circuit économique en circuit financier. A court terme, cette dérivation est une fonction négative des ménages, mais à moyen terme, le niveau de l'investissement tire les recettes à la hausse et alimente à son tour d'autre forme de revenu comme les transferts auprès des rentiers et des retraitées.

Dans cette étude, le niveau des prix rend incertain le niveau de l'investissement global. L'investissement public par exemple ne sera significatif qu'au seuil de risque de l'ordre de 7% si notre intervalle de confiance est de 95%. Cette tendance est recevable pour une erreur de l'ordre d'un point de pourcentage car la croissance économique malagasy est tirée par les investissements publics. Une augmentation de un point de pourcentage de l'inflation impacte négativement de l'ordre de -0,01 points de pourcentage l'investissement public en lag(2). En contrepartie, les investissements privés sont pénalisés par la hausse de prix court terme. L'inflation modifie le plan d'utilisation de fonds pour le secteur privé et entraîne des désordres dans leurs plans de financement. Le secteur privé est contraint de renoncer à l'investissement en période d'inflation et diffuse ce fait sur le niveau de l'emploi et des recettes publiques. Il faut savoir qu'une augmentation de l'inflation d'un point de pourcentage fait reculer les recettes totales de l'ordre de -0,07 points de pourcentage.

Cet effet de l'inflation est également perceptible dans le cas d'un éventuel trouble socio politique. Une manifestation populaire suivie d'un acte de vandalisme décourage de processus de production et entraîne la compression de l'offre globale sur l'économie. Une instabilité politique impacte immédiatement le niveau de revenu ainsi que l'offre globale du pays. Nombre de main d'œuvre se trouve au chômage et plusieurs entreprises ont fermé leurs portes suite à des actes de vandalisme et trouble causés par les manifestations populaires. Dans l'immédiat, le niveau de prix chute car le pouvoir d'achat des ménages diminue fortement face à une offre globale restreint. Suivant le calcul effectué par Eviews, une augmentation d'un point de pourcentage de l'instabilité politique entraîne une chute du niveau de prix de -0,03 point. Ainsi, Les résultats sous forme d'équation peuvent être présentés de cette façon.

$$\begin{aligned} \text{Log\_IPC} = & 0.07*\text{Log\_INV\_PUB}(-1) - 0.01*\text{Log\_INV\_PUB}(-2) - 0.03*\text{INSTAB\_POL}(-1) \\ & (0.04336) \qquad \qquad (0.04444) \qquad \qquad (0.02312) \\ & - 0.02*\text{INSTAB\_POL}(-2) + 0.037*\text{Log\_INV\_PRIV}(-1) - 0.07*\text{Log\_REC\_TOT}(-1) \\ & (0.01541) \qquad \qquad (0.05992) \qquad \qquad (0.02119) \\ & + 0.05*\text{Log\_REC\_TOT}(-2) \\ & (0.02069) \end{aligned}$$

R-squared	0.999126
Adj. R-squared	0.998310
Sum sq. resids	0.003485
S.E. equation	0.015243
F-statistic	1224.630
Log likelihood	93.33784
Akaike AIC	-5.222522
Schwarz SC	-4.521924
Mean dependent	1.805248
S.D. dependent	0.370793

$$\text{Log\_PIB} = - 0.05*\text{INSTAB\_POL}(-1) - 0.01*\text{INSTAB\_POL}(-2) - 0.07*\text{Log\_REC\_TOT}(-1) + 0.02*\text{Log\_REC\_TOT}(-2)$$

$$(0.03684) \qquad (0.02456) \qquad (0.03376) \qquad (0.03296)$$

R-squared	0.998634
Adj. R-squared	0.997358
Sum sq. resids	0.008848
S.E. equation	0.024288
F-statistic	783.0850
Log likelihood	79.36283
Akaike AIC	-4.290855
Schwarz SC	-3.590257
Mean dependent	4.088247
S.D. dependent	0.472552

#### 4 - Conclusion

Il y a déjà près d'une décennie que la question de croissance économique préoccupe l'attention des autorités malagasy du fait de l'immersion effective du pays dans le contexte de la mondialisation. Cette étude, comme il a été souligné dans la partie introductive, devrait mentionner avec exactitude les déterminants de la croissance du PIB réel du pays, pour que les autorités économiques et politiques puissent être averties dans leur prise de décision en ce qui concerne la politique économique de croissance tant attendue par la Nation malgache.

En utilisant le modèle VAR, on s'aperçoit que le moteur de la croissance pour le pays n'a pas changé depuis des années. Ce moteur n'est autre que l'investissement. Si dans l'analyse effectuée (notre article antérieur) dans les parties traitant le modèle à correction d'erreur, le FBCF était le déterminant de la croissance économique, dans le cas d'une étude utilisant le modèle VAR, la formation de capital est surtout tirée par les investissements publics. Bien que l'investissement

soit le moteur de croissance, il serait tout de même porté au niveau de l'audience malagasy que l'instabilité politique constitue également le facteur qui rompt l'élan économique du pays. A chaque fois que l'évolution de la croissance commence à prendre de l'ampleur, une variable exogène au système vient toujours depuis l'indépendance à perturber la création de richesse. Il est donc impératif de porter des études sur l'évolution de cette formation de capital pour en juger son intégration dans le processus de création de richesse du pays, mais ceci est un autre sujet que nous projetons de réaliser un peu plus tard.

## Bibliographie :

---

- 1- ABDOUNI Abdeljabbar, « *Ouverture et croissance endogène, le cas d'une économie en voie de développement* »  
Document de travail, CEDERS Janvier 2004.
- 2 - ABDOUNI Abdeljabbar, Saïd Hanchane ; « *La Dynamique de la croissance économique et de l'ouverture dans les pays en voie de développement* :  
3 - *Quelques investigations empiriques à partir des données de Panel* » ; Université de Provence (U1), et Université de la Méditerranée (U2) ; mars 2004.
- 4 - Adam Przeworsky "*Democracy as equilibrium*", 2001
- 5 - Alexis DIRER, « *Croissance et cycles* » Université de Grenoble ; 2004
- 6 - ALLAOUI Zohra ; *Corruption, démocratisation et croissance économique des pays en développement (PED)*  
: Investigation en données du panel, 2007
- 7 - B.Decreuse et F.Rychen, « *Production et Croissance* »
- 8 - Charles I. Jones « *Théorie de la Croissance endogène* » ; Ouvertures économiques ; De Boeck Université ; Paris 2000
- 9 - Charles I. JONES, *Théorie de la croissance endogène*, 1<sup>è</sup> édition américaine ; éd. De Boeck Université, 2000
- 10 - D.FLOUZAT, « *Economie contemporaine* », Tome 3 ; Croissance, instabilité politique et stratégies économiques ; PUF 6<sup>è</sup> édition, Paris 1991.
- 11 - Damodar N. GUJARATI, *Econometrie*, 4<sup>è</sup> édition ; éd. De Boeck Université ; 2004
- 12 - Damodar N. GUJARATI.. *Basic Econometrics*, McGraw-Hill Book Company, Singapore. ed 1988.
- 13 - Fischer, S. «The Rôle of Macroeconomic Factors in Growth», *Journal of Monetary Economics*, vol. 32, pp.485-512. . 1993
- 14 - IMF Working paper; "*The Determinants of Economic Growth in The Philippines; A New look*"; December 2011.
- 15 - INSTAT et Banque Centrale de Madagascar; *Economie de Madagascar*;
- 16 - Revue n°1 (1996) et n°3 "*Perspectives Macroéconomique et politiques publiques* :  
La question fiscale, 1998
- 17 - J. Mazier « *La Macroéconomie appliquée* » PUF, 1978.
- 18 - L. STOLERU. « *L'équilibre et croissance économique* » DUNOD, Paris 1971.

- 19 - MPRA, « *What Determines the Long run Growth in Kenya?* » Kumar, Saten and Pacheco, Gail Auckland  
University of Technology. August 2010
- 20 - N.GREGORY MANKIW ; David ROMER, David N. Weil, “ *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*”,  
The Quarterly Journal of Economics, Vol 107, n°2 May 1992.
- 21 - Philippe DARREAU, Croissance et politique économique ; éd. De Boeck Université, 2003.
- 24 - Solow Robert, , “A Contribution to the Theory of Economic Growth,”*The Quarterly Journal of Economics*,  
Vol. 70, No. 1, 1956.

## Psychological Sciences

# EXPLORING THE RELATIONSHIP BETWEEN INTERNET ADDICTION AND BEHAVIORAL STRATEGIES IN FAMILY CONFLICT AMONG EDUCATION WORKERS

Erniyazova M.M.

Master student of Department of Humanities disciplines, Kazakh-Russian International university, Aqtobe, Republic of Kazakhstan

Esentayeva A.K.

PhD, senior lecturer of Department of Humanities disciplines, Kazakh-Russian International university, Aqtobe, Republic of Kazakhstan

**Abstract:** The widespread use of the internet has led to the emergence of internet addiction as a significant mental health concern. While excessive internet use can lead to a variety of negative consequences, including social isolation, depression, and anxiety, it can also have a significant impact on family relationships. This article provides an overview of the current literature on internet addiction and its impact on family relationships. The article also discusses the role of parents in preventing and addressing internet addiction among their children. The study concludes that while internet addiction can have a significant negative impact on family relationships, there are ways to mitigate its effects and promote healthy family relationships.

**Keywords:** Internet addiction, family relationships, social isolation, mental health, parenting.

In recent years, the internet has become an integral part of our daily lives. From social media to online gaming, the internet has revolutionized the way we interact with the world around us. However, the increasing reliance on the internet has led to the emergence of internet addiction as a significant mental health concern. Internet addiction is characterized by excessive and problematic use of the internet, leading to negative consequences in various areas of an individual's life, including social relationships.

Family relationships are one of the areas that can be significantly impacted by internet addiction. Family members of those suffering from internet addiction may feel neglected, ignored, or even abandoned, as the individual spends increasing amounts of time online. This can lead to feelings of loneliness, social isolation, and depression, ultimately leading to a breakdown in family relationships.

**Impact of Internet Addiction on Family Relationships:**

Internet addiction can have a significant impact on family relationships. A study conducted by Kuss et al. found that individuals with internet addiction reported lower levels of family satisfaction and communication [1]. The study also found that family members of those with internet addiction reported higher levels of conflict and stress.

Another study by Li and Li found that internet addiction was associated with lower levels of parental warmth and higher levels of parental rejection [2]. This study also found that internet addiction was associated with increased family conflict, decreased family cohesion, and decreased family adaptability.

#### Parenting and Prevention:

Parents play a crucial role in preventing and addressing internet addiction among their children. Parents can monitor their children's internet use and set appropriate boundaries, such as limiting screen time and restricting access to certain websites. Parents can also encourage their children to engage in other activities, such as sports or hobbies, that promote social interaction and face-to-face communication.

Additionally, parents can model healthy internet use by limiting their own screen time and engaging in activities that promote family interaction. Finally, parents can be proactive in addressing internet addiction by seeking professional help if necessary.

The theoretical framework used in this article is the social cognitive theory. This theory suggests that behavior is influenced by both personal factors, such as attitudes and beliefs, and environmental factors, such as social norms and expectations. In the case of internet addiction and family relationships, the social cognitive theory suggests that both individual factors, such as the addiction itself and mental health symptoms, as well as environmental factors, such as the family dynamics and communication patterns, can contribute to the negative impact of internet addiction on family relationships.

One theoretical framework that has been used to understand the impact of internet addiction on family relationships is Family Systems Theory. This theory suggests that families are interdependent systems, where changes in one family member can impact the entire system. From this perspective, internet addiction can be seen as a symptom of a larger family system issue, rather than an individual problem. For example, if a child is using the internet excessively to escape from family conflict or a lack of emotional support, the addiction may be seen as a way of coping with the family system rather than as an individual pathology.

Attachment Theory is another theoretical framework that has been used to understand the relationship between internet addiction and family relationships. This theory suggests that early attachment experiences with caregivers can shape an individual's attachment style, which can impact their relationships throughout their lifespan [3]. For example, if a child has an insecure attachment style with their parents, they may be more likely to turn to the internet as a source of comfort or distraction. In turn, excessive internet use may further strain the child's relationships with their parents, creating a negative cycle.

Finally, Social Learning Theory has been used to understand how family members can reinforce or enable internet addiction. This theory suggests that individuals learn behavior through observation, imitation, and reinforcement [4]. From this perspective, if a parent models excessive internet use or fails to set appropriate boundaries around internet use for their children, they may be inadvertently reinforcing the behavior. In turn, the child may learn that excessive internet use is acceptable or even desirable, leading to further addiction.

Overall, Family Systems Theory, Attachment Theory, and Social Learning Theory offer different perspectives on the relationship between internet addiction and family relationships. These theories suggest that internet addiction can be seen as a symptom of larger family issues, impacted by early attachment experiences and reinforced by social learning processes. Understanding these theoretical frameworks can provide insight into the complex relationship between internet addiction and family dynamics, and can inform the development of effective interventions to address these issues.

The relationship between internet addiction and family relationships has been the focus of many studies in recent years. A study conducted by Huang and colleagues found that internet

addiction was associated with a higher level of family conflict and lower levels of family cohesion [5]. The study also found that individuals who were addicted to the internet had poorer communication skills and were less likely to engage in family activities.

Another study found that internet addiction was associated with negative effects on family functioning, including poor communication, reduced family cohesion, and increased family conflict. The study also found that individuals who were addicted to the internet had higher levels of anxiety and depression, which further impacted their relationships with family members.

The literature also suggests that prevention and treatment of internet addiction can improve family relationships. A study by Lee and colleagues found that family-based interventions, which focused on improving communication and problem-solving skills, were effective in reducing internet addiction and improving family relationships [6].

Moreover, a meta-analysis found that cognitive-behavioral therapy was effective in reducing internet addiction and improving mental health outcomes, such as anxiety and depression.

A study by Li and colleagues found that the negative impact of internet addiction on family relationships was stronger for those who had higher levels of depression and anxiety [2]. The study also found that family functioning, including family cohesion and adaptability, played a mediating role in the relationship between internet addiction and depression.

The internet addiction was associated with lower levels of family functioning, including parental involvement, family communication, and family satisfaction. The study also found that family factors, such as parental involvement and family support, were important protective factors against internet addiction. Internet addiction was associated with higher levels of family conflict and lower levels of family cohesion. The study also found that family conflict mediated the relationship between internet addiction and emotional and behavioral problems.

The literature also suggests that the impact of internet addiction on family relationships may differ based on cultural factors. The Korean adolescents who were addicted to the internet had lower levels of family functioning compared to American adolescents who were addicted to the internet. The study suggests that cultural values and norms may play a role in the impact of internet addiction on family relationships.

In terms of interventions, a family-based cognitive-behavioral therapy program was effective in reducing internet addiction and improving family functioning. The program focused on improving family communication and problem-solving skills, and the results suggest that involving family members in treatment can be an effective approach to improving family relationships and reducing internet addiction.

#### Conclusion:

In conclusion, the social cognitive theory suggests that both personal and environmental factors can contribute to the negative impact of internet addiction on family relationships. Research and literature have also provided evidence for the relationship between internet addiction and family conflict, poor communication, and reduced family cohesion. However, there are ways to mitigate its effects and promote healthy family relationships. family-based interventions and cognitive-behavioral therapy, have been shown to be effective in improving family relationships and reducing internet addiction.

Parents play a crucial role in preventing and addressing internet addiction among their children, and should be proactive in promoting healthy internet use and seeking professional help if necessary. By working together, families can overcome the negative consequences of internet addiction and promote healthy, supportive relationships

References:

1. Kuss, J. J., Griffiths, M. D., Kardefelt-Winther, D., & Billieux, J. (2018). Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current Pharmaceutical Design*, 22(40), 6058-6068.
2. Li, Y., & Li, X. (2018). A study on the relationship between internet addiction and family environment of middle school students. *Health*, 10(07), 999-1006.
3. Chen, Y. L., Chen, S. H., & Gau, S. S. (2015). ADHD and autistic traits, family function, parenting style, and social adjustment for internet addiction among children and adolescents in Taiwan: A longitudinal study. *Research in Developmental Disabilities*, 39, 20-31.
4. Бандура, А. (1977). Социальное научение и теория морали. М.: Прогресс.
5. Huang, R. L., Lu, Z., Liu, J. J., & You, Y. M. (2010). Relationship between internet addiction and family factors among middle school students. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 18(6), 664-666.
6. Lee, Y. S., Han, D. H., Kim, S. M., & Renshaw, P. F. (2013). Preliminary evidence for effectiveness of a web-based program on parental supervision for preventing internet addiction among elementary school students. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(3), 188-193.

# ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Адылова А.Т.

Магистрант 2 курса КРМУ г.Актобе, ОП «7М03111-Психология»

Есентаева А.К.

Доктор философии (PhD), ст.преподаватель КРМУ г.Актобе

**Аннотация.** Цель данной статьи - исследовать процесс формирования психологической готовности будущих педагогов к профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования. Теоретическая часть основывается на обзоре научных источников и раскрывает понятие инклюзивного образования и его влияние на педагогическую деятельность. Практическая часть включает в себя результаты исследования, проведенного среди студентов-педагогов, и выявление основных факторов, влияющих на формирование психологической готовности будущих педагогов к профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования.

Инклюзивное образование - это система образования, в которой каждый ученик, независимо от своих индивидуальных особенностей, имеет право на получение качественного образования. Это означает, что учителя должны обеспечить равный доступ к образованию и удовлетворять потребности всех учащихся в нем, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья.

Профессиональная деятельность педагога в условиях инклюзивного образования требует высокой психологической готовности. Педагоги должны иметь глубокое понимание потребностей каждого ученика и уметь работать с различными индивидуальными потребностями, включая потребности детей с ограниченными возможностями здоровья.

Один из исследователей данной проблемы, Р. А. Алиева, считает, что формирование психологической готовности будущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования осуществляется в рамках профессиональной подготовки педагогов, которая должна включать в себя как теоретические знания об инклюзивном образовании, так и практические навыки работы с детьми с особыми образовательными потребностями [1].

Кроме того, М. А. Семенова утверждает, что формирование психологической готовности педагога к работе в условиях инклюзивного образования также зависит от его мотивации и интереса к данной деятельности, а также от его личностных качеств, таких как терпимость, эмпатия, уверенность в себе [2].

Некоторые исследования также указывают на важность практики в формировании психологической готовности педагога к работе в условиях инклюзивного образования. По мнению Л. Н. Зверевой, стажировки и практические занятия, проводимые в условиях реальных образовательных учреждений, позволяют будущим педагогам лучше понять

особенности работы с детьми с особыми образовательными потребностями и глубже осознать свою роль и ответственность в этом процессе [3].

Таким образом, формирование психологической готовности будущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования является сложным и многогранным процессом, который требует сочетания теоретических знаний и практических навыков, а также учета мотивации, личностных качеств и опыта педагога.

Интерес к проблеме формирования психологической готовности будущих педагогов в условиях инклюзивного образования возник относительно недавно, но в настоящее время набирает все большую популярность среди практикующих педагогов и научных исследователей.

В настоящее время образование становится все более инклюзивным, то есть нацеленным на включение учеников с различными особенностями в общеобразовательную среду. Однако для успешной реализации инклюзивного образования необходимы специальные компетенции и навыки учителя, которые помогут ему эффективно работать с учениками с особыми образовательными потребностями.

Одним из важнейших аспектов, необходимых для успешной работы педагога в условиях инклюзивного образования, является формирование психологической готовности. Психологическая готовность педагога определяется его готовностью к взаимодействию с учениками, обладающими различными особенностями, умением принимать их такими, какие они есть, и работать с ними на равных.

Согласно исследованиям, психологическая готовность педагога включает в себя ряд компонентов, таких как понимание особенностей развития детей, психологическая эмпатия, умение адаптировать методики обучения к потребностям каждого ученика и т.д. [4].

Одним из факторов, оказывающих влияние на формирование психологической готовности педагога, является его профессиональная подготовка. Важно, чтобы будущие педагоги получали не только теоретические знания об инклюзивном образовании, но и имели возможность практически применять эти знания в реальной образовательной среде [5].

Еще одним важным фактором формирования психологической готовности педагога является личностный опыт. Учителя, которые прошли через собственный личностный опыт, связанный с ограничениями и трудностями, лучше понимают своих учеников и могут эффективнее работать с ними [6].

Еще одним важным аспектом формирования психологической готовности педагога к работе в условиях инклюзивного образования является его отношение к ученикам с особыми потребностями. Педагог должен понимать, что каждый ученик является уникальным и имеет свои индивидуальные потребности, и должен быть готов быть открытым к взаимодействию и взаимодействовать со всеми учениками, независимо от их особенностей. Кроме того, педагог должен понимать и принимать различия в индивидуальных стилях обучения и восприятия информации, которые могут различаться у каждого ученика.

Важно также отметить, что формирование психологической готовности педагога к работе в условиях инклюзивного образования является непрерывным процессом, который требует постоянного совершенствования профессиональных навыков и знаний, а также развития личностных качеств, таких как терпимость, эмпатия, творческий подход и др.

В целом, формирование психологической готовности педагога является ключевым аспектом успешного введения инклюзивного образования в практику образовательных учреждений. Оно позволяет педагогу находить индивидуальный подход к каждому ученику и обеспечивать всем детям равные возможности для образования и развития.

В ходе исследования были отобраны 30 студентов-будущих педагогов. Среди них были как те, кто изначально выбрал специальность с уклоном в инклюзивное образование, так и

те, кто выбрал общую педагогическую специальность. Все участники прошли два этапа опроса.

На первом этапе студентам был предложен опросник, который включал в себя вопросы о понимании понятия инклюзивного образования, мотивации выбора данной профессии, уровне тревожности и стрессоустойчивости, готовности к работе с детьми с ограниченными возможностями и т.д.

На втором этапе студентам были предложены обучающие модули, которые включали в себя лекции, практические занятия и ролевые игры, направленные на формирование психологической готовности будущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования. Также в рамках модулей были рассмотрены кейсы с реальными примерами из практики и обсуждены наиболее сложные ситуации, которые могут возникнуть при работе в инклюзивной среде.

После прохождения обучающих модулей студентам был предложен повторный опросник для оценки изменения психологической готовности к работе в условиях инклюзивного образования.

Анализ результатов опросов показал, что проведенные обучающие модули имели положительный эффект на формирование психологической готовности будущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования. Участники опроса стали более уверенно относиться к своей профессиональной деятельности и проявлять большую готовность к работе с детьми с ограниченными возможностями. Также было отмечено улучшение стрессоустойчивости и снижение уровня тревожности у студентов-участников исследования.

В результате исследования было выявлено, что проведенная работа по формированию психологической готовности будущих педагогов к профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования имела положительный эффект на их профессиональную подготовку и уверенность в своих силах.

Также было отмечено, что студенты-педагоги проявили большую заинтересованность в изучении основ инклюзивного образования, а также готовность к поиску и применению индивидуальных подходов в работе с учащимися, имеющими различные особенности развития.

Можно сделать вывод, что формирование психологической готовности будущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования является важным аспектом их профессиональной подготовки. Проведенное исследование показало, что данную готовность можно формировать в рамках профессиональной деятельности студентов-педагогов через использование соответствующих методов и приемов, направленных на развитие их педагогической культуры и компетенций.

#### Список литературы:

1. Алиева Р. А. Формирование психологической готовности будущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования. Вестник Челябинского государственного педагогического университета. -2019. - (6) - С. 42-49.
2. Семенова М. А. Психологическая готовность будущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования. Молодой ученый. -2017. - (4) - С. 241-244.
3. Зверева Л.Н. Формирование психологической готовности будущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования в процессе практической деятельности. Вестник Челябинского государственного университета. -2020 . - (14) – С. 88-95.
4. Богданова М. Н. Формирование готовности будущих учителей к работе в условиях инклюзивного образования // Современные научные исследования и инновации. – 2017. – Т. 1. – С. 86-90.

5. Elias, M. J., & Haycock, J. Preparing teachers for inclusive classrooms. *Educational leadership*. -2016. - 73(4). -С. 26-31.
6. Peters, S. J., & Nkomo, M. Inclusive education in South Africa: Teacher preparation, learner engagement, and barriers to progress. *International Journal of Inclusive Education*. 2018.- 22(7). - 788-803.
7. Nikiforova, T. V. Психологическая готовность будущих педагогов к инклюзивному образованию. *Вестник Московского государственного областного университета*. 2018. - 2(62). – С. 47-53.

# ВЛИЯНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ЭМОЦИОНАЛЬНУЮ-ВОЛЕВУЮ СФЕРУ ПОДРОСТКОВ

Юшкевич Е.П.

Магистрант 2 курса КРМУ, Актобе, Казахстан

Есентаева А.К.

Доктор философии (PhD), старший преподаватель КРМУ, Актобе, Казахстан

Аннотация. Цель данной статьи - рассмотреть влияние компьютерной зависимости на эмоциональную сферу подростков. В теоретической части статьи будут рассмотрены понятие компьютерной зависимости, ее признаки, причины и последствия. Также будут рассмотрены механизмы влияния компьютерной зависимости на эмоциональную сферу подростков. В практической части статьи будут предложены пути преодоления компьютерной зависимости и методы восстановления эмоциональной сферы подростков. Исходя из полученных результатов можно сделать вывод о том, что компьютерная зависимость оказывает негативное влияние на эмоциональную сферу подростков и требует внимания со стороны родителей, педагогов и психологов.

Компьютерная зависимость является одной из форм зависимости от интернета и может привести к различным проблемам, включая ухудшение эмоционального состояния подростков [1]. Частое использование компьютера может приводить к усилению чувства одиночества и отчуждения, что, в свою очередь, может привести к снижению настроения, депрессии и тревоге [2]. Исследования также показали, что у подростков, страдающих компьютерной зависимостью, могут возникать проблемы с социальной адаптацией и коммуникацией [3]. Важно отметить, что компьютерная зависимость может быть связана с другими формами зависимости, например, с зависимостью от азартных игр [4].

Для решения проблемы компьютерной зависимости у подростков необходимо использовать различные методы. Важно начинать с понимания причин зависимости, чтобы выработать соответствующую стратегию преодоления. Родители, педагоги и психологи должны работать вместе, чтобы помочь подросткам преодолеть зависимость и восстановить эмоциональное благополучие.

Влияние компьютерной зависимости на эмоциональную сферу подростка может быть сравнено с другими формами зависимости, такими как зависимость от наркотиков и алкоголя. Как и в случае с наркотиками и алкоголем, компьютерная зависимость может вызывать отрицательные эмоциональные реакции, такие как тревога, депрессия, раздражительность, агрессивность и нарушение сна [5]. Кроме того, подростки, страдающие компьютерной зависимостью, могут испытывать подобные проблемы в социальной адаптации и коммуникации, как и те, кто страдает от зависимости от наркотиков и алкоголя.

В то же время, компьютерная зависимость может иметь уникальные последствия, связанные с поведением в виртуальной среде, такие как игры и социальные сети. Некоторые исследования показали, что компьютерная зависимость может привести к нарушению работы головного мозга, снижению уровня счастья и удовлетворенности жизнью, а также к сокращению времени, проводимого на физических упражнениях и взаимодействии с реальными людьми [6].

Есть несколько теорий, объясняющих влияние компьютерной зависимости на эмоциональную сферу подростка. Одна из них - это теория увлечения, которая утверждает, что компьютерные игры и социальные сети представляют собой особый вид увлечения, вызывающего сильную эмоциональную реакцию у подростков [7]. Согласно этой теории, подростки, которые страдают от компьютерной зависимости, могут испытывать увлечение, подобное тому, что вызывают наркотики, что приводит к сильным эмоциональным переживаниям, таким как удовольствие и восторг, но также и к проблемам, связанным с нарушением сна и эмоциональной стабильности.

Другая теория, связанная с компьютерной зависимостью, - это теория бегства от реальности. Согласно этой теории, компьютерные игры и социальные сети могут служить способом ухода от реальной жизни и ее проблем, таких как проблемы в семье, школе или социальном окружении [1]. Подростки, страдающие от компьютерной зависимости, могут испытывать чувство неудовлетворенности и беспокойства в реальной жизни, поэтому они ищут способы сбежать в виртуальную реальность, где они могут чувствовать себя более уверенно и успешно.

Для проведения эксперимента среди студентов колледжа в возрасте от 15 до 18 лет был использован следующий протокол:

1. Сбор данных о количестве времени, проводимом студентами в компьютерных играх и в социальных сетях. Для этого был использован опросник, состоящий из вопросов о количестве времени, проводимом студентами в компьютерных играх и в социальных сетях в течение недели.

2. Определение уровня компьютерной зависимости студентов. Для этого был использован опросник, который измеряет уровень компьютерной зависимости по определенным критериям, например, по количеству времени, проводимому в компьютерных играх и в социальных сетях, и по наличию признаков синдрома зависимости, таких как беспокойство при отсутствии доступа к компьютеру, ухудшение качества сна и т.д.

3. Оценка эмоционального состояния студентов. Для этого был использован опросник, который измеряет уровень тревожности и депрессивности у студентов.

4. Сравнение данных об уровне компьютерной зависимости и времени, проводимом в компьютерных играх и в социальных сетях с данными об эмоциональном состоянии студентов.

После сбора данных была проведена статистическая обработка с использованием корреляционного анализа. Результаты показали, что существует положительная корреляция между количеством времени, проводимом в компьютерных играх и в социальных сетях, и уровнем компьютерной зависимости. Кроме того, была обнаружена положительная корреляция между уровнем компьютерной зависимости и уровнем тревожности и депрессивности у студентов.

Однако, стоит отметить, что эксперимент имел ряд ограничений. Во-первых, он был выполнен только на студентах колледжа, что ограничивает обобщение результатов на другие возрастные категории. Во-вторых, использованные методы измерения могут быть не полностью объективными, что может повлиять на точность результатов. Необходимо дополнительное исследование для подтверждения этих результатов.

Тем не менее, результаты этого эксперимента подчеркивают необходимость балансирования времени, проводимого студентами в компьютерных играх и социальных сетях, а также внимательного наблюдения за признаками компьютерной зависимости, особенно у подростков. Кроме того, данное исследование может послужить основой для разработки эффективных программ профилактики и лечения компьютерной зависимости у подростков.

Результаты эксперимента показали, что у студентов, которые проводят больше времени в компьютерных играх и в социальных сетях, был выше уровень компьютерной зависимости. Эти же студенты также имели более высокий уровень тревожности и депрессивности. С другой стороны, у студентов, которые проводили меньше времени в компьютерных играх и в социальных сетях, был ниже уровень компьютерной зависимости и уровень тревожности и депрессивности был значительно ниже.

Эти результаты подтверждают гипотезу о том, что компьютерная зависимость может негативно влиять на эмоциональную сферу подростка. Эти результаты могут использоваться для разработки программ и мероприятий, направленных на снижение компьютерной зависимости и улучшение эмоционального состояния подростков.

На основании выполненного эксперимента и его результатов, можно сделать следующие рекомендации:

1. Проводить информационную работу среди студентов и родителей о рисках компьютерной зависимости и ее последствиях для эмоционального состояния и здоровья в целом.

2. Обратить внимание на баланс между временем, проводимым в компьютерных играх и социальных сетях, и другими видами деятельности, такими как спорт, чтение книг, общение с друзьями и т.д.

3. Включать профилактические меры в учебный процесс, например, проводить лекции и тренинги на тему компьютерной зависимости и способов ее предотвращения.

4. Разработать программы лечения компьютерной зависимости для подростков, которые могут включать в себя психологическую поддержку, регулярную физическую активность и социальную поддержку.

5. Проводить дополнительные исследования на данную тему, включая более широкую возрастную категорию и использование более объективных методов измерения компьютерной зависимости.

6. Следить за последствиями использования различных устройств и программ на здоровье и эмоциональное состояние студентов, и адаптировать учебный процесс и рекомендации в соответствии с новыми тенденциями.

Конечно, эти рекомендации не исчерпывают всю тему компьютерной зависимости, но они могут служить отправной точкой для разработки более подробных и индивидуальных планов работы с подростками в данной сфере.

Список использованной литературы:

1. Янг К. Компьютерная зависимость: оценка и лечение. Студенческий британский медицинский журнал, 7, -1999. 351-352.

2. Блок Дж.Дж. Проблемы для DSM-V: интернет-зависимость. Американский журнал психиатрии, 165 (3), -2008, 306-307.

3. Андерсон Э.Л., Стин Э., Ставрополус В. Использование интернета и проблемное использование интернета: систематический обзор тенденций продолжительных исследований в переходном периоде от юности к взрослости. Международный журнал подросткового возраста и молодежи, 22 (4), -2017, 430-454.

4. Мюллер, К. В., Бейтель, М. Э., Эглофф, Б., Вельфлинг, К. Оценка интернет-зависимости, нездорового пользования интернетом и поведенческих проблем в Интернете среди молодежи в Германии. Европейский журнал общественного здравоохранения, 24 (5), -2014, 645-647.

5. Видьянто, Л., Гриффитс, М. Компьютерная зависимость: критический обзор. Международный журнал психического здоровья и зависимостей, 4(1), -2006, 31-51.

6. Чэнг, Ч., Ли А.Й. Распространенность интернет-зависимости и качество (реальной) жизни: мета-анализ 31 стран в семи регионах мира. Киберпсихология, поведение и социальные сети, 17(12), -2014, 755-760.

7. Charlton, J. P., & Danforth, I. D. W. Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. Computers in Human Behavior, 23(3), -2007, 1531-1548.

# Внутренняя картина болезни у лиц с паническими расстройствами

Аяжан Кульшарипова

Магистр, Казахский национальный педагогический университет им. Абая

**Аннотация.** В данной статье идет представление материалов о проведенном научном исследовании в рамках написания магистерской научной работы. Актуальность темы вызвана увеличением панических расстройств у молодых людей. Так как панические атаки значительно ухудшают качество жизни, и приводят к негативному психоэмоциональному фону. Панические состояния, тревожность, психологическое нездоровье причины неэффективной адаптации к меняющимся жизненным обстоятельствам и способны крайне тяжело навредить психике.

В проведенном эмпирическом исследовании структуры ВКБ психосоматического панического расстройства направленного на выявлении психологического компонента, который позволил провести психокоррекцию, принимали участие клиенты центра психотерапии Сергея Скляра, а также студенты КазНПУ имени Абая института Математики, физики и информатики специальности 6В01504 - Физика. В общей сложности выборка составила 45 человек.

Полученные результаты исследования показали, что панические состояния, панические атаки и паническое расстройство влияют на психологическое благополучие и эффективность жизнедеятельности клиентов центра и студентов. Анализ проблемы исследования показал, что социальные факторы значительно влияют на развитие панического расстройства. Это позволяет сделать вывод о том, что приступы паники зависят от когнитивной составляющей психики, ее эмоционального состояния и выработанных ассоциаций между ними.

**Ключевые слова:** паническое состояние, панические атаки, паническое расстройство, психологическое благополучие, тревожность.

**Введение.** В настоящий момент все большее распространение получают расстройства тревожной этиологии. Высокий темп жизни современного общества в сочетании с кризисными условиями создает оптимальные условия для развития тревоги и впоследствии тревожности личности. Отечественные исследователи отмечают высокий уровень тревожности не только у лиц юношеского возраста, одной из наиболее социально уязвимых групп, но и лиц среднего возраста.

Панические атаки — это отдельные эпизоды сильного страха или опасения, сопровождающиеся быстрым и одновременным появлением нескольких характерных симптомов (например, сердцебиение или учащенное сердцебиение, потливость, дрожь, одышка, боль в груди, головокружение или головное давление, озноб, приливы жара, страх неминуемой смерти). Кроме того, паническое расстройство характеризуется постоянным беспокойством по поводу повторения или значимости панических атак, или поведением, направленным на избежание их повторения, что приводит к значительным нарушениям в личной, семейной, социальной, образовательной, профессиональной или других важных сферах функционирования.

**Материалы и методы.** В выборке принимали участие клиенты центра психотерапии Сергея Скляра, а также студенты КазНПУ имени Абая института Математики, физики и информатики специальности 6В01504 - Физика. В общей сложности выборка составила 45 человек.

Методы исследования:

1. Теоретические: методы анализа, синтеза, обобщения существующих данных о развитии, механизмах формирования панического расстройства личности, его влияния на психику человека и его деятельность;
2. Эмпирические методы исследования Личностный Опросник Бехтеревского института (ЛОБИ); Концепция уровней психологического стресса Лемура-Тесье-Филлиона; Шкала тревоги Бека; FPI (Фрайбургский многофакторный персональный опросник).

**Результаты.** Любое психическое расстройство является формой неэффективной адаптации. Основной идеей тренинговых занятий являлось повышение уровня жизнестойкости и помощь в формировании стратегий направленных на решение кризисных ситуаций, проблем с учебой, проблем с социализацией.

После теоретического анализа актуальности программы, направленной на профилактику стресса, был проведен эксперимент, который состоял из констатирующего, формирующего и контрольного этапов. На констатирующем этапе выявлен высокий и средний уровень стресса в двух группах, также показаны типы отношения к болезни которые облегчает работу в профилактической программе.

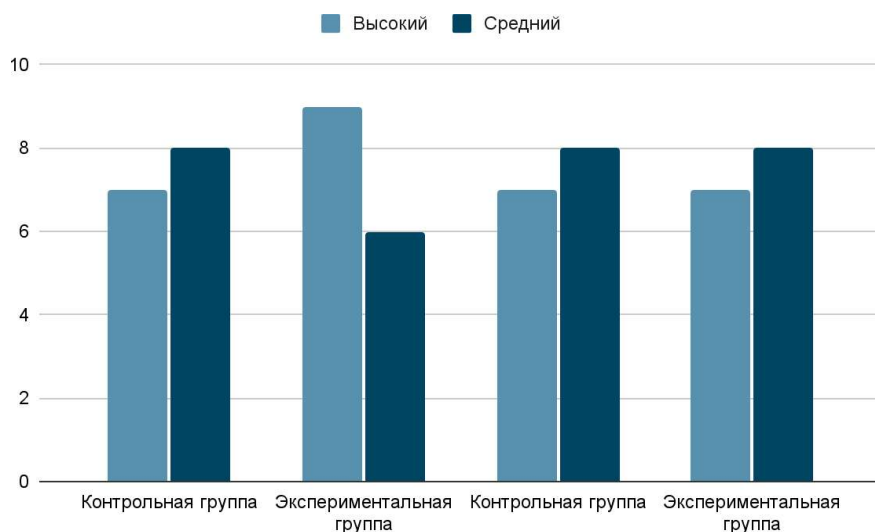
О наличии высокого уровня стресса в двух группах показывает методика

Лемура-Тесье-Филлиона. После диагностики типа отношения к болезни мы определили что у контрольной группы тип отношения к болезни больше связан с внешними обстоятельствами, а у экспериментальной тип отношения к болезни больше связан с "уходом". По методике Бека уровень выраженности напряженности показала высокие показатели в экспериментальной группе.

После проведения формирующего этапа, а именно психокоррекционной работы, контрольный этап показал следующие результаты. После профилактической программы тип отношения к болезни у двух групп не поменялся. После проведения вторичной диагностики по типу к отношения к болезни была проведена методика по выявлению уровня стресса Лемура-Тесье-Филлиона. Где экспериментальная группа показала снижение уровня стресса. Также выраженность тревоги по шкале Бека показала улучшения в экспериментальной группе.

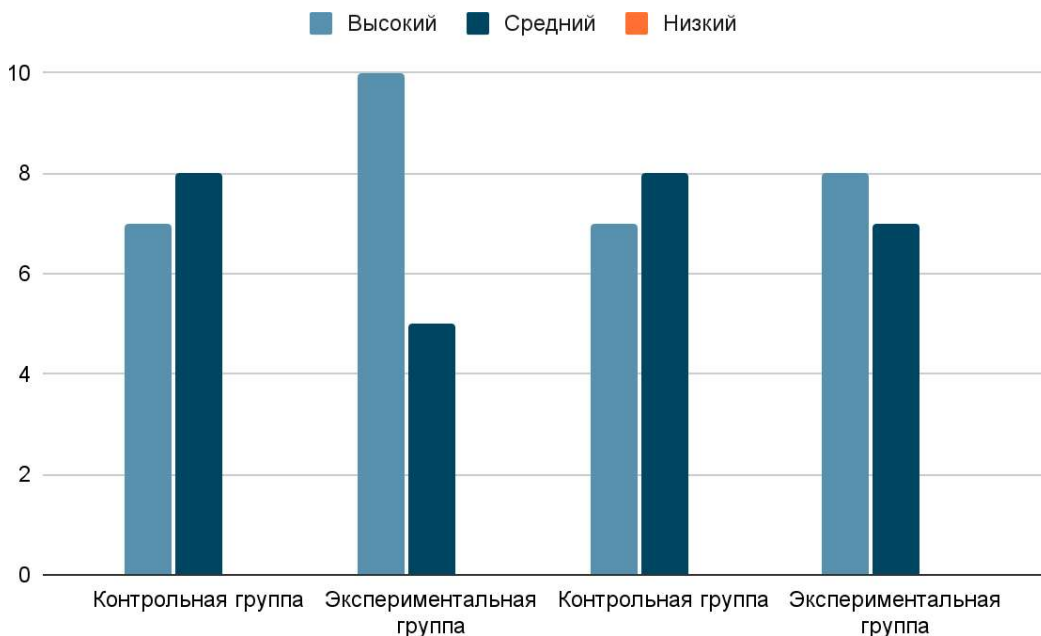
На графике внизу показано корреляция уровней стресса экспериментальной и контрольной групп на констатирующем и контрольном этапах экспериментального исследования Концепция уровней психологического стресса Лемура-Тесье-Филлиона.

Рисунок 1. Сравнения уровней стресса до и после психокоррекционной программы.



На графике внизу показано корреляция выраженности тревоги экспериментальной и контрольной групп на констатирующем и контрольном этапах экспериментального исследования Шкала тревоги Бека.

Рисунок 2. Сравнения уровней тревожности до и после психокоррекционной программы.



**Заключение.** Из теоретического анализа данной проблемы можно сказать, что смысложизненные ориентации – это существование личности, которая направлена на поиск жизненных целей в своем местонахождении. Система смысложизненных ориентаций является одним из важнейшей составляющей структуры личности, занимая пограничное положение между ее мотивационно - потребностной сферой и системой личностных

смыслов. Большинство психосоматических симптомов больных такие как: скрытность, упрямство, неудовлетворенность собой и окружением, враждебная настроенность, сочетающиеся с выраженным контролем и подавлением агрессивных наклонностей поведения приводит к углублению панических атак. Следовательно, полученные результаты исследования могут применяться для разработки методов психокоррекции смысложизненных ориентаций, которые способствуют изменению значимости ценностей и смыслов жизни для пациентов с паническим расстройством.

## **Agricultural Sciences**

# Melioration Indicators of Soils of Mukhuri Village in Chkhorotsku Municipality

**Eduard Kukhalashvili**

Associate Professor of Technical University of Georgia. Doctor of Agriculture

**Olgha Kharashvili**

Associate Professor of Technical University of Georgia. Doctor of Agriculture of Technical University of Georgia

**Shota Shamatava**

3<sup>rd</sup> year PhD student of Agroengineering Faculty

**Tinatin Gogishvili**

Doctor of Agriculture, Associate Professor at the Technical University

**Tinatin Darsavelidze**

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

### **Resume**

The article refers to a very painful issue of our irrigation farms, namely, determining the melioration indicators of the soils of Mukhuri village of Chkhorotsku municipality, in order to select the irrigation mode correctly.

In order to correctly select the irrigation mode, based on appropriate experimental data, from the melioration point of view, two categories of soils of the lowland zone have been selected for research. Analytical data of melioration determination are given for each category (see table 1,2). Limit water capacity, volumetric weight, maximum molecular capacity, filtration coefficient. Based on the received data, the irrigation rate is established.

The main task of agriculture is to increase the production of agricultural products for the population, and raw materials for the light, food industry. The fulfillment of this important task requires the farms to plan and carry out agrotechnical measures for the utilized low-yielding and unutilized soils, as a result of which, by increasing the fertility of the soils, they ensure a high and solid harvest.

Among all other agrotechnical measures, one of the most important measures is the correct management of the irrigation regime of agricultural crops.

Recently, many irrigation systems have been conducted and restored in Georgia, but the satisfaction of every need does not depend only on the scale of construction of irrigation systems, for this it is necessary and important to correctly operate the irrigation network, to use the received water rationally, based on the implementation of proper irrigation techniques and irrigation regime.

If not taken into account the natural climatic conditions of the irrigated areas, while determining the melioration measures, irrigation may lead to the deterioration of soil fertility so that the yield of agricultural crops is reduced to a minimum.

The purpose of the article is to determine the irrigation indicators of the soil in order to correctly select the elements of the irrigation regime of the village of Mukhuri of the Chkhorotsku municipality.

In order to determine the irrigation parameters of the soil, the soil sample was taken with monoliths / monolith height 16 cm, diameter 12 cm /.



#### Determination of the filtration coefficient

Monoliths were taken in order at the following depth: 0-16 cm; 16-32 cm; 32-48 cm and 48-64 cm. We determine according to the definition of irrigation indicators of soils Irrigation rate. The norm of watering is determined by dependence

$$m = 100 H \alpha (Z_{\text{вг}}, - Z_{\text{вг},80\%}) \theta^3 / \beta \delta$$

Where H - the active layer of the soil, (the layer where most of the plant's root system is placed /about 80%/) which should be moistened by irrigation. The amount of active moisture depends on the type of culture: for vegetable crops - 0.3-0.5 m; 0.6-0.8 m for field crops, 0.7-1.0 m for perennial plants. The irrigation norms given by us are calculated for field crops, for which we have taken H as an active layer of 0.7 m.

$\alpha$  -Volumetric weight of soil;

Z is the marginal water capacity of the soil, i.e. the maximum amount of water that the soil can hold.

$Z_{\text{вг},80\%}$  - The minimum limit of moisture in the soil before watering

In the Mukhuri village of Chkhorotsku municipality, the brown carbonate clay soil of the forest was studied, which is spread on the northern slopes of the Caucasus range, in the upper zone of the areas subject to the irrigation system of upper Etsera. These soil in upper layers are characterized by dusty lumps-like structure.

Humus in the upper layer varies in the range of 2.44%-3.16%. According to the mechanical composition, the soil is clayey throughout the depth (the amount of physical clay ranges from 65.05 to 86.50).

## Reclamation indicators of forest brown carbonate clay soils

Table 1

Sampling location	Sampling depth cm	Volumetric weight	Maximal molecular humidity %%	water capacity limit weigh %%	Filtration coefficient cm/sec	80% of limiting capacity	Watering rate $\text{m}^3/\text{ha}$
Mukhuri Village	0-16	1,11	15,30	47,60	0,001944	38,08	-
	16-32	1,12	17,01	46,03	0,001380	36,82	-
	32-48	1,29	16,17	33,92	0,001980	27,14	-
	48-64	1,36	16,16	31,79	0,001339	25,43	-
	0-70	1,19	16,16	39,83	-	31,86	663

As can be seen from the volumetric weight data, these soils are loosely structured from the surface and the lower layers are weakly loosened. Volumetric weight in the 0-16 cm thick layer 1.11, in the lower horizon 48-64 cm 1.36.

$$m = 100 \text{ H}\alpha(Z_{\text{b}\alpha} - Z_{\text{b}\alpha,80\%}) = 100 * 0,7 * 1,19 * (39,83 - 31,86) = 83,3 * 7,97 = 663,5 = 650 \text{ m}^3/\text{ha}$$

Due to the watery properties and heavy mechanical composition of the soil, here we have high rates of maximum molecular moisture capacity. The latter is an indicator of the soil moisture supply that the plant cannot use. A large amount of maximum molecular moisture can mislead us during the visual assessment of moisture reserves in the soil for determining the irrigation period, because soils characterized by a high maximum molecular moisture index may seem sufficiently moist at a time when most of the moisture in the soil is given in a state that is not available for plants.

According to the data, these soils are characterized by a great ability to retain water at the entire depth; The rate of marginal water capacity ranges from 31.79 to 47.60 percent by weight. Such a value of the marginal water capacity determines the need for a large rate of irrigation characteristic of these soils. For these soils, approximately 650 m<sup>3</sup> of water will be needed per hectare during one irrigation.

The 80% water holding capacity given in the first table, which is the lower limit of the optimal amount of soil moisture for plants, shows that it should be done on these soils when the soil moisture is reduced to about 31.86%.

The physical and water properties of these soils fully correspond to their filtration coefficient. From the data given in the first table, it can be seen that these soils are characterized by good indicators of filtration throughout the depth. 0.001339-0.001980 cm/year. ranges within.

**Cordian - a complex of wetland, saline and sandy soils** - is mainly spread in the central part, in low-lying areas. Their excess moisture, which often turns into swamps, is the result of the presence of groundwater at a shallow depth, the dynamics of which must be particularly affected by improper irrigation of these soils and in the upper zone and the use of an increased irrigation rate. and medium loam of the southeastern part.

**Reclamation indicators of cordian-wetland, saline and gravelly soils**

Sampling location	Sampling depth cm	Volumetric weight	Maxim. molecular humidity %%	water capacity limit weigh %%	Filtration coefficient cm/sec	80% of limiting capacity	Watering rate $\delta^3/\text{he}$
Mukhuri Village	0-16	1,10	12,12	37,04	0,001166	29,63	-
	16-32	1,17	11,26	35,14	0,001006	28,11	-
	32-48	1,47	10,51	33,37	0,000609	26,70	-
	48-64	1,48	12,34	29,61	0,000048	23,69	-
	0-70	1,30	11,62	33,79		27,03	606

These soils are of loose structure in the upper arable horizon. In the 0.16-0.32 m layer, their volumetric weight is 1.17, which increases to 1.48 in the deeper layers. The 0.5 m thick layer of these soils is characterized by high water holding capacity. Here the marginal water capacity is 29.61-37.04 weight percent, the irrigation rate here should not exceed 600 m<sup>3</sup> and irrigation should be carried out in a 0.7 m layer when the soil moisture is reduced to 26-27 percent. As for the filtration coefficient in the upper horizon, it is quite high, and decreases significantly with depth in the soil layer. When irrigating these soils, special attention should be paid to the exact selection of the irrigation rate and the elements of the irrigation technique.  $m = 100 \text{ H}\alpha(Z_{\text{вг}}, Z_{\text{вг},80\%}) = 100 * 0,7 * 1,30 * (33,79 - 27,03) = 606 = 600 \delta^3 / \text{he}$

The elements of the irrigation technique should be selected in such a way that during irrigation the water does not have to stop for a long time on the area and the soil does not receive more water than the calculated irrigation norm. Particular attention should be paid to the irrigation of the neighboring areas, the excess water given as a result of improper irrigation can lead to the rise of the ground water level in the above-mentioned areas and to the overwetting of the soil with greater strength, and in some cases even swamping.

**CONCLUSION**

In order to correctly select the irrigation regime, based on the appropriate experimental data, from the melioration point of view, the soils of the Shida Kartli plain zone are grouped into seven categories. Analytical data for the melioration determination are given for each category (see table 1, 2). The filtration coefficient. The maximum molecular moisture content. Based on the received data, the irrigation norm is established, the minimum amount of soil moisture that must coincide with the irrigation norm is determined. As a result of the experiment, the irrigation norm for each category of soils was:

Forest brown carbonate clay soil - irrigation norm 650 m<sup>3</sup>;

A complex of cordian-carbonate, saline and lumpy soils, - irrigation rate 600 m<sup>3</sup>.

The received irrigation norms are significantly different from the norms existing today, which will help both local and all farmers in the correct regulation of the irrigation regime in order to get a bountiful harvest.

## Chemical Sciences

# Synthesis, research and application of modified phenol-formaldehyde oligomers

Abdullayeva Irada Gurban

PhD, docent, Azerbaijan State Oil and Industry University

Mirkhayyam Abdullayev

Azerbaijan State Oil and Industry University

The most significant problem confronting the chemical industry is the preparation of new compositions from existing chemical compounds and their widespread application in diverse sectors of the national economy.

The use of polymers as raw materials in the preparation of necessary composite materials with high operating qualities in vehicle manufacturing, agriculture, building, electrical engineering, and other fields of industry is a contemporary trend in the chemical industry. The modification of oligomers and the preparation of new compositions based on them differ in their relevance in obtaining new polymer materials with high physical-mechanical, including dielectric, heat-resistant, adhesive strength, inhibitory, etc. operational properties. Increasing the characteristics of different composite materials derived from a modified oligomer mixture broadens their applications.

In addition to the abundance of these high-molecular compounds' raw material base, the fact that these basic composition materials have high physical-mechanical, operation, dielectric, thermal insulation, optical, adhesion, and other properties, as well as being light and replacing some rare metals, is chosen. High-molecular compounds are changed with various organic and inorganic substances to improve the current characteristics of polymers and decrease the quantity of free monomers in their composition. Fillers, plasticizers, antioxidants, colors, stabilizers, and other additives are also purposely added to the composition mixture [1-11].

In the conducted research, alkylsilanes ( $\text{RSiH}_3$ ,  $\text{R}_2\text{SiH}_2$ ,  $\text{R}_3\text{SiH}$ ,  $\text{R}_4\text{Si}$ ); alkylchlorosilanes ( $\text{RSiCl}_3$ ,  $\text{R}_2\text{SiCl}_2$ ,  $\text{R}_3\text{SiCl}$ ) and  $\text{RSi}(\text{OCH}_3)_3$ , and alkylmethoxy-silanes ( $\text{R}_2\text{Si}(\text{OCH}_3)_2$ ,  $\text{R}_3\text{Si}(\text{OCH}_3)$ ) as the main silicon compounds are used. Siloxanes and polysiloxanes, which form highly stable Si-O bonds, are used in industry from silicon-organic compounds.

The possibility of obtaining silicon compounds under various situations was investigated. Phenol, formaldehyde, tetraethoxylan, and sodium orthosilicate were utilized as reagents. The extensively utilized novel composition of organic silicon compounds was determined using an infrared spectral analysis approach [12-14].

The number of reagents utilized determines the makeup of the reaction product. The oligomer was created using organic silicon compound, phenol, and formalin. They are combined in a 1:1:1 molar ratio, and then tetraethoxylane (TEOS) is added; the reaction is complete when a solid white mass forms at 40°C. The composition of the reaction mixture and the produced organosilicon product is determined not only by the reagent ratio, but also by the reaction temperature.

IRTracer - 100 spectrometer was used to determine the structure of the received organosilicon compound, the analysis was carried out on a pressed pill KBr "SHIMADZU" tablet, in an infrared spectrometer at a wavelength of 400 - 4000  $\text{cm}^{-1}$ . In connection with the above, an analysis of the IR spectrums of the substance used for comparison (TEOS) was carried out.

The spectrum of methylene groups ( $\text{CH}_2$ ) at  $1300\text{--}1395\text{ cm}^{-1}$ , and deformation vibrations of methyl radicals ( $-\text{CH}_3$ ) at  $966\text{ cm}^{-1}$  are recorded in TEOS's absorption bands. In the form of a doublet, the oscillation frequency  $1075\text{--}1120\text{ cm}^{-1}$  characterizes the C-O bond in the interval  $1100\text{ cm}^{-1}$  Si-O. Symmetric and asymmetric  $-\text{CH}_2$ ,  $-\text{CH}_3$  groups are reflected in the absorption area of  $2901$ ,  $2943$ ,  $2936$  and  $2981\text{ cm}^{-1}$ . Thus, it is confirmed once again that the process is a chemical modification.

The absorption spectrum in which the OH bond in phenol is reflected in the  $3292\text{ cm}^{-1}$  region is shown. Spectra  $2357\text{--}2976\text{ cm}^{-1}$  are absorption spectra of C-H bonds in asymmetric and symmetric  $\text{CH}_2\text{--CH}_3$  groups. Absorption spectra for C - C bonds in the benzene core are  $1473\text{--}1595\text{ cm}^{-1}$ , and C-H groups are observed in the region of  $752\text{--}948\text{ cm}^{-1}$ , while the absorption spectrum of Si-O is  $1041\text{ cm}^{-1}$ . The absorption band in the region of  $1167\text{ cm}^{-1}$  shows the C-O bond in the epoxy group, the vibrational frequency of the C-O bond in the benzene core is reflected in the absorption spectrum in the region of  $1226\text{ cm}^{-1}$ .

Thus, the comparison of the distinctive repeatability of the IR spectra of the examined substances allows for differentiation, determining chemical purity, and conducting a quantitative study of the resulting product. This approach is commonly used to investigate the physicochemical characteristics and content of polymer products that have been produced. Thus, using data as a result of spectral analysis, it confirms the existence of a hydrogen bond, the change of the bond angle as a result of intermolecular and intramolecular interactions, the disappearance of a bond and the formation of new bonds in new compounds [15-19].

The physical-mechanical and thermal characteristics of phenol-formaldehyde oligomer, which is extensively employed as a polymer material in industry, households, and diverse domains, were researched in the scientific work. Reinforcing materials-fillers have been used to increase the mechanical and thermal resistance qualities of the composition material based on phenol-formaldehyde oligomer. As a filler, cellulose fibers were used. A scanning electron microscope (SEM) was used to examine the composition of the filled composition. The mechanical (strength limit, impact resistance, etc.) characteristics of unfilled phenol-formaldehyde resin were investigated in comparison. The mechanical and performance indices of reinforced-filled phenol-formaldehyde oligomer were found to be enhanced [20-21].

The polycondensation of benzylamine-modified resole FFO in a solvent followed by butoxylation demonstrated the efficacy of both the method of generating nitrogen-containing FFOs with novel structural features and the latter's usage as a component of coating-forming compositions. This is because nitrogen-containing organic chemicals are incorporated into oligomeric macromolecules, resulting in the production of oligomeric chains with both linear and branching architectures. When nitrogen-containing functional groups and fragments are used as film-forming compounds, they have a positive effect on adhesive properties, and structural changes contribute to the formation of a dense oligomeric network along with increased functionality, and as a result, high adhesion, flexibility, hardness, etc. considering the above, this work presents the results of experiments on the synthesis and transformation of FFOs functionalized with benzoflamine.

The procedure was completed in three steps. In the first step, FFOs of resol and novolak species were produced in alkaline and acidic environments with phenol-to-formaldehyde molar ratios of 1:1.2 and 1:0.85, respectively. One of the resulting oligomers was changed with benzylamine in the quantity of 0.1-0.4 mol per 1 mol of phenol in this example. Benzylamine was added to the reaction medium in small amounts when turbidity appeared, suggesting the start of oligomeric chain synthesis. In the second step, polycondensation of resol and novolak oligomers in acidic environment ( $\text{pH}=3\text{--}4$ ) was carried out for 3-4 hours after re-washing with water from unreacted primary phenol and formaldehyde. The mass ratio of oligomer to solvent was taken as 1:1.5, which corresponds to a 40% dissolution of the mixture of oligomers in dioxane. The water

released during the polycondensation was distilled in a Dean Stark unit. As a result, a solution of the oligomer in dioxane was obtained.

The products produced in the second stage were esterified with butyl alcohol in an acidic medium, followed by a well-known process of distillation of the ternary mixture of butanol, water, and residual solvent from the dioxane stage. As a result of this, we got red-brown butanol solutions of esterified FFOs. The physicochemical parameters of the final products were determined with the excess of the latter and after vacuum distillation with butanol. It should be noted that excess alcohol does not appear to be mandatory during operation, as it can be used as a solvent for dyes, paints and varnishes.

This decreases the amount of solvent used in the creation of factor-forming composite solutions. On top of that, the presence of butoxy groups in oligomeric macromolecules has a positive effect on the solubility of oligomers in non-polar solvents, their compatibility with other resins in the preparation of compositions, and physical and mechanical qualities.

In comparison to the initial oligomers, the structure of the oligomers following polycondensation, as well as the butanol esterification products, was investigated. The analyses were performed in the wave frequency range of 600-4000  $\text{cm}^{-1}$  using a BRUKER (Germany) ALPHA IR-Fourier microscope.

The interaction of phenol, phenolmaldehyde, and phenolphthalein imide (or aniline) in an acidic environment at temperatures ranging from 75 to 900  $^{\circ}\text{C}$  produced a novolac-type oligomer. It should be noted that the simplified version of the structure of the oligomer generated in the proposed scheme reveals that the development of a para bond is also conceivable if the chain is connected to the average location of the aromatic nucleus.

Sooligomers are powder products that, unlike resins, are soluble in organic solvents and have a shelf life. The IR-spectrum approach validated the structure of the obtained novolac. IR spectrum of novolac In the IR spectra, the (C=O) valence vibration characteristic of phthalide and phthalimide cycles appears in the intense bands at 1736 and 1698  $\text{cm}^{-1}$  (22-25).

The development and implementation of phenoplasts, which can function in high temperature and humidity settings while retaining their technical and operational features as compared to other composite materials, is critical. Materials with such high friction qualities are widely employed in the production of padiatechnique equipment, materials resistant to diverse harsh environments, footing surfaces, tires, gadget manufacturing, rocket and shipbuilding. Hot pressing is the most common method of producing FFO-based phenoplasts. Depending on the type of added filler, polymer composition products - phenoplasts are divided into several types: prestos with powdered filler added; voloknits filled with fibrous filler; laminated plastic materials filled with fabric (textolite) and filler in the form of paper or veneer. The composition of prestose made on the basis of phenol-aldehyde oligomer is a plastic mass consisting of a matrix, filler, stabilizer, hardener, plasticizer, dye and many special additives. Amorphous novolak-thermoplastic or resol-thermoactive type oligomers are used as a binder-matrix, talc, wood flour, kaolin, glass fiber, etc. are used as fillers. Thermal conductivity is increased by using graphite, copper, and iron-metal powders. Urotropin, zinc oxide, or magnesium oxide are utilized as reticular structure building agents in novolak-type oligomers. Lubricants: stearic and oleic acids, as well as their salts, are used to prevent the material from sticking to the press-form. In order to give different colors to Prestos, pigments with thermal stability and resistant to various chemical substances are included in the composition of the mixture. Prestos are mostly made from nigrosin (black color) and mummy (brown color) for specific purpose materials. Ultramarine, lithopone, and organic pigments are aniline compounds that are employed as inorganic pigments. To improve water resistance, impact resistance, and other physical-mechanical qualities, phenol-aldehyde oligomers are changed with different chemicals such as polyamides, polyvinyl chloride, rubbers, and so on. The mixing method (open mixer) is more commonly employed in the manufacture of prestos. This method involves

mixing the included components in a mixing drum for a set amount of time. The acquired mass is then apportioned across the working and idle shaft areas. The working and idle shafts operate at temperatures ranging from 70 to 1100 °C. The cooled mass is crushed in a shredder before being packaged. Presposes are manufactured in the shape of tablets in order to simplify their processing [36-41].

Scientific research aiming at the acquisition, analysis, and application of numerous industrially significant oligomers, particularly ion exchangers, is now relevant across the world.

It is possible to alter the composition and characteristics of macromolecules employing comparable transformations that have a little effect on the degree of polymerization or oligomerization (in the presence of a tiny amount of modifiers). Analogous transformations include the reactivity of organic compounds with distinct functional groups and the ensuing functionalized macromolecule's sulfonation.

Conversion reactions can occur in compounds having hydroxyl, amide, amine, methyl, carbonyl, and other functional groups.

Preparation of ion exchanger based on functionalized phenol-formaldehyde oligomer was carried out in laboratory conditions according to a known method.

Based on static capacity as well as mechanical resistance, it can be said that the main indicators of sulfonic cation exchange resin based on urea-phenol-formaldehyde oligomer containing additional amide group are higher. This is because the new ion exchanger contains functional groups with varying reactivity.

Ion exchangers migrate with magnesium and calcium ions in the water while preparing water for technical reasons, that is, they move to their active regions until equilibrium is attained. As a consequence, softened water saves around 10% of the energy used and lowers heating expenses by removing limescale from heating systems. The process of ion exchange water demineralization is based on the capacity of oligomer-based ion exchangers to remove metal ions from the electrolyte in an equal number of ions. The speed of the process is affected by the following factors: the valence of the ions, their charge, the degree of humidity, etc. [26].

In the presented scientific work, a composite material was prepared on the basis of resol-type phenol-formaldehyde resin modified with polyamides and reinforced with various organic and inorganic fillers. Some physico-mechanical properties of the polymer composite, including Sharpe's impact strength, static flexural strength, compressive strength, Martens' thermal stability and friction coefficient, were studied and found to be ~250 kC/m<sup>2</sup>; 468 MPa; 178 MPa; 300°C; 0,12. Such composites can be used in the preparation of parts used for antifriction and construction purposes [27].

The formation of ion-exchange oligomers was explored in the scientific study by converting phenol-aldehyde resins modified with different modifiers. The sulphation process was carried out for 2-3 hours at a temperature of 1400°C by treating the oligomers with solid sulfate acid. The key indications of the produced ion exchange oligomers include static and dynamic exchange capacity, specific volume, and so on. defined comparatively. The sulfo group's coupling to the benzene ring was confirmed. The use of these sulfonated oligomers in wastewater treatment is appropriate [28].

From discarded, waste-free fir wood flour, a glue based on phenol-formaldehyde oligomer was prepared. Compared to the unmodified phenol-formaldehyde resin obtained under the same conditions, the content of free phenol and formaldehyde in the modified oligomer decreased by more than 50%. The glue composition made on the basis of phenol-formaldehyde oligomer modified with fir tree flour has an adhesive strength of 1.73 MPa and a dry residue of 0.045 mg/l. The structure and thermal properties of the cured (getting a network structure) adhesive composition were determined using a Fourier-IR spectrometer and a differential scanning calorimeter (DSC). Analysis of infrared spectra confirmed the wavelengths of 1733, 1698, 1652

$\text{cm}^{-1}$  and  $1077, 1048 \text{ cm}^{-1}$ , indicating the chemical modification process of FFO with fir (Chinese fir) liquid. Analyses performed using a differential scanning calorimeter revealed that this oligomer-based glue is not resistant to high temperatures, hence plywoods created from it are not suited for usage in extremely hot settings [29-30].

Oil-soluble corrosion inhibitors with the specified characteristics have been produced. For this purpose, the interaction of triamine, triethylene tetraamine, polyethylene polyamine with imidazoline compounds in 1:1, 1:1, 1-2:1 mole ratios from sunflower and corn oils, respectively, was isolated, and their physicochemical properties were studied. The synthesized compounds were applied in the modification process of alkyl phenol-formaldehyde oligomer.

The IQ-spectroscopy approach is used to investigate the structures of the produced imidazolines as well as the change of the products in comparison to the beginning components. It was discovered that oligomers modified by imidazolines based on maize oil fatty acids differ insignificantly from fatty acids based on sunflower oil fatty acids.

Based on the findings of the absorption band shift analysis, the modification process was confirmed [31-32].

#### Literature used

1. A.S.Torlova, I.A.Vikalova, E.S.Pikalov. Production technology, properties and applications of composites based on phenol-formaldehyde resins. Technical sciences, №2, 2017, p. 96-98.
2. С.В.Власов, Л.Б.Кандырин, В.Н.Клужнев. Основы технологии переработки пластмасс. М.: Химия, 2004, 600 с.
3. Ю.А.Михайлин. Термоустойчивые полимеры и полимерные материалы. СПб: Профессия, 2004, 624 с.
4. А.А.Берлина. Полимерные композиционные материалы. Свойства. Структура. Технология. СПб: Профессия, 2009, 560 с.
5. В.М.Никифоров. Технология металлов и других конструкционных материалов. СПб: Политехника, 2009, 382 с.
6. N.Pugazhenti, J.Thamilarasan, Sathesh Kumar. Preparation and properties phenol-formaldehyde resin reinforced with recycled cellulose fiber. Internation journal of mechanical engineering and technology. №8, 2017, p.59-64.
7. Poljansek and Krajnc. Characterization of phenol-formaldehyde prepolymer resins by in line FT-IR spectroscopy. University of Ljubjana, Asta Chim.Slov. №52, 2005, p.238-244.
8. Xiaobo Wang, Ruihang Lin, Jin Sun, Chao Yue, Stydy on preparation and properties of phenol-formaldehyde-chinese fir liquefaction copolymer resin. China, J.Ciencia y tecnologia, №16(2), 2014, p.159-174.
9. Dong-Bin Fan, Gai-Yun Li. Synthesis and structure characterization of pphenol-urea-formaldehyde resins in the presence of magnesiun oxide as catalyst. China, J. Polymer, №6, 2014, p. 2221-2231.
10. М.Н. Амирасланова, А. М.Мустафаев, М. Дж.Ибрагимова, Р. А. Рустамов, Ф.Ю.Юсифзаде, П.Э.Исаева. Исследование физико-механических свойств защитных покрытий на основе азотсодержащих моноалкил (C8-C12) фенолоформальдегидных олигомеров, привитых с соевым маслом. Пластические массы, №11-12, 2018, 47-49.
11. Yuan Xin-hua, ShaoMei-xiu, Chen Min. Preparation and heat endurence of phenolic resin modified with linseed oil. Jiangsu Univ Natur Sci. №3, V.27, 2006, p.234-236.
12. Liu Tau, Zeng Liming. The development of research in the field of modified phenolic resins used for the production of friction materials. Plast Sci.and Technol. №12, V.36, 2008, p.84-89.
13. Рахимов Ф.Ф., Ахмедов В.Н., Аминов Ф.Ф, Способ получения гидрофобных композиций. Москва, UNIVERSUM: Технические науки (научный журнал). Выпуск: 4(70), 2020, с. 63-65.

14. Рахимов Ф.Ф., Ахмедов В.Н. Гидрофоб қурилиш материалларинин олиниш технологияси. Тошкент. “Композицион материаллар” Илмий-техникавий амалий журнали, №3, 2020, с.56-62.
15. Беков У.С., Рахимов Ф.Ф. Спектральный анализ кремнийорганических соединений на основе фенола. *Universum: химия и биология : электрон. научн. журн.* 5(83), 2021, р.27-30.
16. Akhmedov V.N., Niyazov L.N., Rakhimov F.F., Panoev N. SH. The method of producing hydrophobic organosilicon polymers based on hydrolyzed polyacrylonitrile. *Химический журнал Казахстана*, №2 (66), 2019, с.90-96.
17. Беков У.С. О внедрении безотходных технологий в кожевенно-меховой промышленности. *Universum: технические науки : электрон. научн. журн.* № 6 (75), 2020.
18. N.Pugazhenti, J.Thamilarasan, Sathesh Kumar. Preparation and properties phenol-formaldehyde resin reinforced with recycled cellulose fiber. *International journal of mechanical engineering and technology.* №8, 2017, p.59-64.
19. Симонов – Емельянов И.Д., Кожухарь Е.С., Николаев В.В., Шембель Н.Л. Влияние высокотемпературной обработки на свойства армированных базаль-топластов на основе эпоксидных. Полиэфирных и модифицированных феноло-формальдегидных связующих. *Ж.Плас.масс.* №4, 2007, 22-25.
20. Симонов–Емельянов И.Д. Физико-химические закономерности высоко-температурной модификации изделий из фенопластов. Сб. Модификация свойства сформованных пластмассовых изделий, МДНТП, 1980, с.50-68.
21. Куклина Л.А. Полимерная технология получения высокопористых изделий из карбидов и углеродных материалов заданного химического состава их дисперсно-наполненных фенопластов. Автореф. канд. дисс. М.:МИХТ, 1996.
22. А.Малашихина, О.Коласников, В.Каплунов. Возможности применения фенолформальдегидной смолы в электронике. Исследовательская работа школьников. №2 (52), 2015, с.65-69.
23. Yuan Xin-hua, Chen Min, Mei-xin. Investigation of phenole resin modified with linseed oil and used for producing of the friction material. *Polym.mater.sci technol.fng.* 2006, V 22, №6, p.181-187.
24. Xiaobo Wang, Ruihang Lin, Jin Sun, Chao Yue, Study on preparation and properties of phenol-formaldehyde-chinese fir liquefaction copolymer resin. *China, J.Ciencia y tecnologia*, №16(2), 2014, p.159-174.
25. Мачуленко Л.И., Нечаев А.И., Салазкин С.И., Коморова Л.И., Петровский П.В. Синтез фенолформальдегидных сополимеров на основе фталидсодержащего монофенола. *Ж. Пластическая масс.* №9, 2009, с.21-23.
26. И.М.Дворко, М.В.Мохов. Пенопласты на основе новолачных фенолформальдегидных композиции модифицированных простыми олигоэфирами. *Ж.Пластические массы.* №9, 2011, с.33-35.
27. В.М.Никифоров. Технология металлов и других конструкционных материалов. СПб: Политехника, 2009, 382 с.
28. Т.М.Наибова, İ.Q.Abdullayeva, K.Q.Abbasova. Fenol-formaldehid oligomerlərinin çevrilmə reaksiyaları. *Azərbaycan Mühəndislik akademiyasının Xəbərləri.* 2013, №2, s.79-82.
29. N.Abdullayeva, V.Abbasov, M. Amiraslanova, L.Alieva, R.Rustamov, Sh. Alieva. Obtaining of monoalkyl (c8-c12) phenolformaldehyde oligomers functionalized by imidazolines and amidoamines. 6th Rostocker International Conference: “Thermophysical Properties for Technical Thermodynamics”, 17-18 July 2017, Rostock, Germany.
30. Afandiyeva L.M. Inorganic complexes of imidazoline derivatives based on synthetic oxy-, petroleum acids as corrosion. *Chemical problems*, 2017, № 1, pp. 67-71.

31.Найбова Т.М., Абдуллаева И.Г., Аббасова К.Г. Реакции превращения фенол-формальдегидного олигомера. Вестник Азербайджанской Инженерной Академии. Баку: 2013, №2, с. 79–83.

32.Т.М.Найбова, İ.Q.Abdullayeva, K.Q.Abbasova. Fenol-formaldehid oliqomerlərinin çevrilmə reaksiyaları. Azərbaycan Mühəndislik akademiyasının Xəbərləri. 2013, №2, s.79-82.

## Philosophical Sciences

# THE PHENOMENON OF RELIGIOUS FANATICISM: PREVENTION THEORY AND PRACTICE

Arinova Olga Tastanbekovna

Associate Professor, Department of Philosophy and Theory of Culture, Faculty of Philosophy and Psychology, Karaganda University named after Academician E.A. Buketov, Karaganda, Republic of Kazakhstan

*Annotation:* The article attempts to give an overview of the research on the phenomenon of “religious fanaticism” from the standpoint of socio-cultural typology, identifying the specifics of functioning, trends of change and features of their manifestation. The features of the philosophical approach to a multi-species phenomenon, which is religious fanaticism in modern society, are considered and analyze ways to prevent it. Emphasis is placed on identifying and reflecting the forms of human social behavior in situations of manifestation of religious fanaticism. The problems and factors of loss of individuality, dominance of a radical religious group, simplification and loss of personal existence are indicated.

*Keywords:* religion, religious fanaticism, reality, culture, society, alienation, information society, trends, values, society.

The analysis of religious fanaticism as a potential possibility of religious consciousness is presented in many works of philosophers and theologians, in particular, in the works of P. Bayle, Gr. Bogoslov, P. Holbach, D. Diderot, F. Voltaire, M. Montaigne, H. Hegel, I. Kant, S. Kierkegaard, J. Locke, K. Marx, F. Nietzsche, L. Feuerbach, J. Fichte, F. Engels, D. Hume, K. Jaspers and others. Currently, the problem of religious fanaticism is complex, interdisciplinary. The variety of interpretations of religious fanaticism in the history of philosophical thought is due to the lack of a unified approach to understanding the nature of this phenomenon and its study by each philosopher on the basis of one of the aspects of this phenomenon.

The history of human development shows that the impact of religion on the life of society is expressed through various religious phenomena, among which religious fanaticism occupies a special place. Since religious fanaticism causes a deep transformation of religious consciousness, it is one of the radical religious phenomena. The radical thing is that, on the one hand, religious fanaticism requires the believer to experience being at the limit of human capabilities, on the other hand, it contributes to a decrease in the value of human life.

In the philosophical tradition, starting from the 17th century, the leading criterion separating the various philosophical concepts of the essence of religious fanaticism was the nature of the assessment of this phenomenon by a particular philosopher. Depending on the nature of the assessment of religious fanaticism, three main approaches to the study of the phenomenon have developed. The first approach is characterized by a negative assessment of religious fanaticism (N. Malebranche, B. Spinoza, D. Hume, J. Locke, M. Montaigne, P. Bayle, P. Holbach, F.A. Voltaire, I. Kant, L. Feuerbach, G.V. Hegel, N.A. Berdyaev, F. Nietzsche, K. Jaspers, S. Frank and others). Within the framework of the second approach, the phenomenon of religious fanaticism

is considered as a positive phenomenon (V.V. Rozanov, S. Kierkegaard). The third approach unites researchers who hold the view that religious fanaticism as a phenomenon does not exist (P.A. Florensky, E. Fromm, R. Cialdini and others).

Spinoza, Kant, Hegel understand fanaticism as “untrue” zeal, due to the excessive trust of religious people in the affective sphere of human consciousness (the affect of imagination, the affect of fear, the affect of hope). These thinkers put forward the thesis that the psychological basis of religious fanaticism is the affective sphere, the predominance of the emotional component in the personality of a religious fanatic. Hume considers the essence of the phenomenon in the context of the problem of freedom. He calls the sources of fanaticism hope, pride, and rich imagination, combined with ignorance. It is important to emphasize that the philosopher draws a line of demarcation between fanaticism and superstition. He defines superstition and fanaticism as two kinds of false religion. Hegel saw the cause of religious fanaticism in the subordination of the mind of a fanatic to reason. Nietzsche associates fanaticism with weakness of the mind and a sense of dependence, which turns the fanatic into a tool for manipulation. Coercion and slavery is a condition for the prosperity of weak-willed people. Great minds were skeptics. Nietzsche considers skepticism as the main means of preventing religious fanaticism.

Jaspers sees the source of the "fanaticism of disbelief" in the absence of any convictions. Kierkegaard refers to the psychology of religious faith and adheres to the semantic model “fanatic” inspired”. The specificity of Fromm's concept is that “fanaticism is a characteristic feature of group narcissism”. Thus, Spinoza and Hume founded the tradition that, in the case of religious fanaticism, the affective sphere subdues the mind. However, in our opinion, religious fanaticism is primarily a matter of reason, the leading property of which Hegel defined as one-sidedness, narrowness of thinking. According to Hegel's concept, religious fanaticism may be due to rational faith or the belief of reason in the existence of the only possible way of Salvation.

With regard to the phenomenon known as “religious fanaticism”, there have been and still are a number of methodological approaches, among which we should highlight the socio-philosophical and transformational ones. The first one is presented in the works of the Russian scientist T. Sanaeva and is associated with the determination of the logical categories “genus-species”, which is expressed in the position of the author of this concept: “types of fanaticism are its specific manifestations associated with different types of social activity or with different spheres of public life” [1]. It is clear from this that the classification of religious fanaticism by T. Sanayeva is based on various areas of social activity in which fanaticism is potentially possible. The second position is different; it belongs to another Russian scientist M. Yakhyaev, who proceeds from the forms of a concrete historical society and its ideology [1]. This position seems to us the most reasonable, since it allows us to classify fanaticism into two types - Western and Eastern.

Following his typology, M. Yakhyaev singles out in Western civilization such transformations of forms of religious fanaticism as the transformation of forms of fanaticism during the transition from ancient to medieval society; the transformation of forms of fanaticism during the transition from medieval feudal society to bourgeois society; transformation of forms of fanaticism during the transition from an industrial society to an information society [1]. But here an important research and very practical question arises: what is the source of the socio-religious conflict? Indeed, in modern society, the main form of social consciousness is not religious consciousness, and then it turns out that religious fanaticism is directly connected, firstly, with non-traditional religious movements, and secondly, with “specific non-religious socio-political fanaticism” [1].

Another Russian author, Sharipova E.M. argues that “the socio-historical path of Eastern civilizations was less intense, but more specific. The East has gone through a series of serious sociopolitical, economic and sociocultural crises. One of the priority factors in this development

of the Eastern states is that, starting from the New Age, the expansion of Western civilization, including religious civilization, had a significant impact. This has become fertile ground for a special form of fanaticism based on the rejection of the aggressive intervention of the West and the conflict of Eastern civilizations. Under such conditions, the fanaticism of both Christian missionaries and “the fanaticism of the religious resistance of local religions” was manifested [1].

Religious fanaticism can be a means of social manipulation, political pressure. In connection with these potentialities of the phenomenon of religious fanaticism, the specificity of its implementation in modern conditions is associated with such phenomena as terrorism, extremism, fundamentalism, “new religious movements”. Under extremism as a phenomenon of social life in the scientific literature, it is customary to understand adherence to extreme views and measures in politics and religion. On this basis, a number of researchers identify the concept of religious fanaticism with religious extremism. In connection with this understanding of the essence of extremism, the concept of “extremist religion” has developed. The criterion for distinguishing “extremist religions” is the presence in a particular religion of the concept of “active apocalypticism”, which consists in the fact that the eschatological moods of religious fanatics are transferred to the sphere of social activity. In this case, eschatological expectations turn into religiously motivated terrorist activities of religious fanatics who seek to bring the end of the world closer through their own efforts. The phenomenon of “extremist religions” is distinguished by such researchers as B. Galperin, V. Arestov, L. Mitrokhin and others.

Regarding the problem of correlation between religious extremism and religious fanaticism, we will adhere to a different approach, which is most consistently expressed in the works of E. Filimonov [2]. Within the framework of this approach, the concepts of extremism and religious fanaticism are separated into opposite poles on the basis of the division of the sphere of realization of these phenomena. Thus, extremism is a method of solving political problems, while religious fanaticism is focused primarily on solving the problem of spiritual salvation. The synthesis of religious fanaticism and extremism within the framework of this approach is an exceptional case due to the intensification of the process of politicization of religion. E. Filimonov notes that the complete identification of religious fanatics and extremists can lead to an unjustified expansion of the concept of religious extremism [2].

A religious fanatic is convinced that it is he who has the truth that the world needs for Salvation, then he (the religious fanatic) has the highest guarantee of God for the immediate planting of this truth in society, not only through missionary activity, but also by violent methods. Similarly, a religious fanatic justifies his own right to achieve religious Salvation on the basis of the implementation of the principle of the forced holiness of the world. This principle was most fully implemented in the Middle Ages by the Catholic Church.

Complete absorption (total narrowing) of the consciousness of a religious fanatic on the idea of religious Salvation, to a certain extent, is due to the need of a religiously motivated individual (group) to solve the problem of the meaning of life. According to Jose Ortega y Gasset, in a situation where a person realizes that being as a whole lacks meaning, all the private justifications that she finds for her life actions are considered as a distortion of perspective. Therefore, the need for another - true - perspective is formed in the consciousness of the individual. Religious consciousness, based on the ascetic tradition, claims that a new perspective can only be found by one who has truly retired from worldly affairs and wholly devoted himself to God [3].

In our opinion, the specificity of the socio-psychological nature of religious fanaticism as a method is primarily due to the individual (collective) need of the believer (religious group) for self-identification with the Divine, which forms in the religious consciousness an internal need to reach the limit in subjective conscious existence. Satisfaction of this needs leads both to an increase in the self-esteem of a religious person (group) and to an increase in personal social status within a

religious group (society). An individual (collective) need for self-identification with the Divine can be due either to such psychological characteristics of a person (group) as narcissism, an inferiority complex, an authoritarian mentality, or to an excessive spirit of freedom. Therefore, the author of the article supports Fromm's point of view.

A common psychological feature of religious fanatics is increased subjectivism, which determines the specifics of the worldview of a religious fanatic. The religious fanatic assesses the events of his inner and outer life by means of the true ideals fixed in his mind. Religious subjectivism is due to the fact that the images of reality are evaluated by a religious fanatic from the point of view of the universality of the insights contained in them (an intuitive breakthrough to divine truth, etc.) and the ideas and ideals fixed in the mind of a religious fanatic.

The consequence of subjectivism is the formation of a special style of thinking among religious fanatics, based on the absolutization of the principle of opposing social and spiritual phenomena according to the "either-or" scheme (either evil, or good, or one's own or someone else's), legitimizing the principle of dividing the human race into "we" and "they". Since people belong to different groups, they naturally differ culturally and have different cultural information.

The subjectivism of religious fanaticism contributed to the fact that humanity rejected the law prohibiting the destruction of their own kind, who have different cultural information, a different religion, a different faith. Along with subjectivism, the psychological trait of a religious fanatic is dogmatism. The dogmatism of a religious fanatic is based on one of the requirements of religion - first to believe, then to understand. Dogmatism can also be characteristic of non-religious consciousness, but in the case of religious fanaticism it acquires specific features and becomes a decisive condition for religious Salvation. Religious dogmatism performs a protective function.

Religious fanaticism presupposes an intense emotional life. According to researchers A. Viguru and P. Zhukelier, the structure of religious emotion includes fear, exaggeration of the significance of all one's actions and social phenomena, and the believer's desire for God. Thus, religious fanaticism is the culmination of religious feeling.

In the current political situation, the phenomenon of religious fanaticism is identified not only with the phenomenon of extremism, but also with the phenomenon of fundamentalism, the essence of which is defined as "a manifestation of unshakable confidence and passionate, often violent zeal in achieving dubious goals". In our opinion, such identification is also erroneous, since religious fanaticism, representing a certain method of religious practice, is used in the field of religion not only by religious fundamentalists, but also by religious modernists. As a rule, in fundamentalism, religious fanaticism as a method implements, first of all, a protective function, in religious modernism - cultural and creative.

In modern conditions, with the further politicization of religion, there is an increase in the tendency to use religious fanaticism as a method of solving political problems through terrorist acts. Thus, the process of politicization of religion is based on the substitution of the goals of religious fanaticism and transformed into terrorism.

This trend is due, firstly, to the high technical level of modern civilization; secondly, an open and democratic form of social structure; thirdly, the general cultural process of rationalization. The specificity of the manifestation of religious fanaticism in modern conditions is also due to the process of implementing the principles of freedom of conscience and religious tolerance. The largest number of "non-traditional religions" formed in the United States in the second half of the 20th century. The specificity of the religious fanaticism of the "new religious movements" is due to the need to root these religious movements in a cultural environment. In this case, the use of religious fanaticism as a method is aimed at solving the problem of the social status of a particular religious group, so religious fanaticism is realized here by strengthening missionary activity. The apocalyptic sentiments of believers take the form of eschatological expectations ("Jehovah's

Witnesses”, “Seventh Day Adventists”, “Unification Church”, etc.), religious fanaticism is interpreted as religious enthusiasm.

The religious fanaticism of the “new religious movements”, based on religious enthusiasm and implemented in the form of active missionary activity, solves not only the problem of the social status of the new religious formations themselves, but also allows solving the problem of increasing interest in religion in modern society. Since the process of formation of new religious formations in the culture is periodically repeated, E. Fromm wrote the following about the last quality of “new religious movements”: their economic, social and psychological situation resemble the first Christians” [4].

Religious fanaticism of traditional confessions in modern conditions, as a rule, is hidden. This is due to the fact that traditional confessions have historically completed the period of their formation and rooting in culture. In modern conditions, this kind of fanaticism is openly manifested only in critical situations in the form of a protest of representatives of one confession against the proselytizing activities of another, as well as in the form of a rejection of interreligious dialogue.

The problem of overcoming religious fanaticism is of a historical nature. In particular, representatives of Orthodoxy - Gregory the Theologian, John Chrysostom believed that overcoming religious fanaticism is a long process, but really feasible. And in this process, patience and religious tolerance should be important elements.

The problem of overcoming religious fanaticism is also relevant for many philosophers. Most of them insist that the only possible means of overcoming religious fanaticism is religious tolerance. In particular, F. Voltaire, J. Locke, P. Holbach, D. Diderot and others point to the path of religious tolerance. However, M. Montaigne warns that the principle of religious tolerance can be used by social manipulators not only as a means of combating fanaticism, but also as a means of its excitation [5].

I. Kant offers a different way not only to overcome, but also to prevent religious fanaticism - critical thinking and a cautious attitude towards sincerity in matters of faith, since it is the sincerity of faith that makes it possible to manipulate religious fanatics [6]. P. Bayle believes that overcoming religious fanaticism is possible only if religion as a whole is excluded from public life [7]. However, the complete exclusion of religion from public life is impossible, since it is an integral component of the spiritual life of society. In this regard, the problem of completely overcoming religion has historically transformed into the problem of determining the degree of dependence on the church of all spheres of public life. This problem, in turn, was solved by separating the church from the state. However, the solution of this problem did not lead to the complete overcoming of religious fanaticism.

As history shows, the solution to the problem of the meaning of life in a situation of religious fanaticism can be solved within the framework of one of the following religious concepts based on different interpretations of the ideology of asceticism: concepts of mystical asceticism; concepts of worldly asceticism; concepts of religious pacifism; the concept of active apocalypticism.

In our opinion, religious fanaticism cannot be completely eradicated, just as religion cannot be completely eliminated from public life. The only way to prevent religious fanaticism is the way of religious tolerance (tolerance), which is pointed out by both the founding fathers of religions and philosophers. However, when implementing this path, it is important to remember that it can also be used to model conflict situations by manipulating the minds of religious fanatics. In our opinion, the principle of religious tolerance can be effectively implemented as a means of overcoming religious fanaticism only if such a factor in the development of public consciousness as “punishing psychology” is overcome. This factor was pointed out in his work by F.M. Dostoevsky [8].

An analysis of the specifics of the phenomenon of religious fanaticism has shown that it is an implicit method of religious practice based on a state of complete absorption /total narrowness/of religious consciousness on the idea of Salvation. Religious fanaticism as a method aimed at effectively achieving the goal of religious Salvation is consistently implemented through the types and forms of religious fanaticism. Different researchers, when identifying the types and forms of religious fanaticism, used as signs of division either the confessional features of a particular religion, the adherent of which is a fanatic; either the substantive aspect and character of the dominant idea in the mind of a religious fanatic; or - the psychological traits of religious fanatics.

Along with the formation of tolerance, the solution to the problem of reducing the negative consequences of religious fanaticism can also be based on the principles of broad religious education and the organization of a permanent interreligious dialogue. Thus, the social task is to reduce its negative manifestations of religious fanaticism through the formation of tolerance, widespread religious education, and the organization of a permanent interreligious dialogue.

*List of sources for the article:*

1. Sharipova E.M. Forms of religious fanaticism in scientific discourse//Fundamental research. - 2015. - No.2-24. - P. 5529-5533. <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=38382>
2. Filimonov E.G. Social and ideological essence of religious extremism. – M.: Znanie. - 1983. - 163 p.
3. Ortega y Gasset Jose. Revolt of the masses. – 2016. M.: Neoclassic. - 256 p.
4. Fromm E. Escape from freedom. – M.: AST. - 2022. - 288 p.
5. Montaigne M. Experiments. Complete edition in one volume. - M.: Alpha kniga. - 2017. - 1149 p.
6. Kant I. The answer to the question: what is enlightenment? - Collection. op. in 8 vols. M.: Choro. - 1994. V. 8. S. 29-37.
7. Bayle P. Historical and Critical Dictionary: In 2 volumes - M., 1968. - V.2. - 315 p.
8. Dostoevsky F.M. Brothers Karamazov. – M.: - AST. - 2020. - 992 p.

## Journalism

# Problems of national self-identification in the works of Abai (Ibrahim) Kunanbayev

Seidulla Sadykov

International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmet Yasawi, Kazakhstan, Turkestan. (Orcid: 0009-0005-6478-497X)

### Abstract

In the formation and development of Kazakh democratic journalism, it is difficult to overestimate the work of the great poet of the Kazakh people Abai Kunanbayev.

Abai like his predecessors Shokan Ualikhanov and Ibrai Altynsarin, was a highly educated man of his time, he knew his national culture well. All his literary and social activities served the consolidation of the Kazakh people, their prosperity and development. He was as a connoisseur of Arabic, Persian, Russian languages, sought to comprehend the life of his people through the lives of the rest of the world.

Abai created the complexities and contradictions of the time determined the socio-philosophical quest and thoughts of the poet. He called on the Kazakhs to find the right path for civilized development addressing the social and moral problems of his people. Abai Kunanbayev opposed intergenerational strife, called for mastery of knowledge, persistence in achieving the goal. He mercilessly criticized national complacency and ridicule of other nations, because he was well aware that this was due to ignorance, narrow-mindedness, which came from the patriarchal way of life of the Kazakhs.

**Key words:** Abai world, great thinker, genius, spiritual spring, “words of edification(wisdom)”, literary monument, national problems, testament, teaching, young generation.

### Introduction

The reflection on topical issues of the history of independent Kazakhstan plays an important role in shaping the new statehood of the country and has a direct bearing on the press service. In this context, attention to the national features of the Kazakh people and their identification sources is of particular importance in the process of spiritual modernization and in determining the economic, socio-cultural policy of the country.

In science, the history and culture of the Kazakhs are explained by the period of the "Kazakh" ethnonym formation and the era of the unification of the Kazakh tribes. However, before that time, there were descendants of nomadic herders who had been farming for centuries in the Great Steppe, who formed the basis of Kazakh society and its material and spiritual culture. Philosophical, psychological, historical aspects of self-identification of Kazakhs as ethnic groups are clearly reflected in the genealogy and oral legends of the ancient local population. The beginning of the tribes' unification into a single community is a socio-political end to the historical process of the formation of the Kazakh people. We must keep in mind that misunderstanding this process contradicts the dialectical development of history.

Folklore is a particular importance as the forefather of literature and journalism. It allows to study the symbolism in the Kazakh thinking system, deepen the roots of the spiritual and philosophical foundations of the population, understand the problems of self-identification of the

Kazakhs in the Eurasian space, get acquainted with the traditional foundations of national mentality and the ideas of the classic Kazakh nationality [1].

In the Soviet era, researchers referred the earliest historical sources of the writing to the Kazakh land of the 16th century. The ancient Orhon-Yenisei writings were ignored, and these fates of the nation faded away. Currently, scientists have proven that the sources of the Kazakh writing are in the Orkhon inscriptions, which were carved into the "Kultegin" and "Tongykok" monuments (VII-VIII centuries) [2].

In the eighteenth and nineteenth centuries, the policy of colonization of the Kazakh steppes by the Russian Empire became widespread. It is noteworthy that the research of foreign scientists who wrote about it [3], [4], [5], [6], [7].

The appearance of the Kazakh press coincided with the period of colonization of the Russian Empire. In Tashkent, which was the center of the Turkestan General Governor's Office, the official newspaper of the tsarist government, was the "Turkestan Newspaper" (1870-1882), which was published four times a month (two in Kazakh and two in Uzbek) in addition to the "Turkestan Vedomosti" newspaper. The official section issued laws and decrees of the royal government, and commented. The newspaper, in its content, nature and direction, served the interests of tsarist Russia in the steppe. Its publication was the source of the emergence and development of the journalism institute.

The pages of the newspaper reflected the progressive ideas of the forward minded people of that time, thus contributing to the awakening, self-identification and awareness of the most Kazakh national consciousness in the history of mankind in general.

The second newspaper in the Kazakh language, "The Steppe Newspaper," was published as the governor's body of Omsk from February 1, 1888 to April 1902. And from 1895 in Orenburg began to publish the newspaper "Torgay". These publications have published publications that cover the life of the Kazakh society of that era [8].

Strengthening of contacts with other peoples, first of all with the Russian people, being dependent to the Russian Empire, began to change the life and customs of the Kazakhs. This influenced the evolutionary development of the national character and culture of the Kazakh people. The formation of a unified Kazakh people also coincided with this period. Abay Kunanbayev (1845-1904), a star of Kazakh intelligence, plays a special role in this process. He made a great contribution to the development of literature and culture of the Kazakh people. Wise Abai was at the forefront of the development and development of Kazakh written literature, democratic journalism, which had never existed in the Kazakh steppe, and raised important social issues. The literature and fiction written about Abai's heritage are the subject of research. [9]

An analysis of the role of the Kazakh press and Kazakh journalists in highlighting the legacy of the great thinker Abai Kunanbayev is the first attempt of its kind. The need for scientific understanding of the accumulated material and determine the relevance of this work.

**Research Methods.** The main research methods were theoretical analysis and synthesis, comparison and generalization, the study of the professional experience of journalists of publications and observation. In this scientific work, the following research methods were mainly used to solve the tasks posed: general logical methods and techniques (analysis of newspaper publication, synthesis of abstracting, generalization, probabilistic-static methods); methods of empirical research (observation, comparison, measurement); a systematic approach to historical-philological and logical analysis, generalization and analysis of journalistic experience. The methodology of experimental work was developed; a journalistic experiment was conducted; educational and methodological support was developed for the educational process of professional training of future journalists, aimed at creating the creative abilities of future journalists and the competence of graduates.

### Results of the Research

Abai, who became the poet of freedom and friendship of the people, became the epitome of the whole East. Being the most knowledgeable and gentle connoisseur of oriental poetry, Abai typed only the most precious of the centuries-old culture of the Kazakh people and enriched it with the examples of Russian and Western European civilization [10].

Abai has a rich legacy, which is at the peak of Kazakh classical poetry including moral and philosophical and socio-political. It is the fruit of the poet's long-term thinking, anxious mood and civil position. Stylistically elaborate work of the work, figurative language, flowing poetry, his humanity, high spirits and genius in his "Words of Wisdom" make one of the great literary monuments in the history of mankind "[11].

In his "Words of wisdom" Abai called for the removal of deficiencies in human conscience, first of all, the pursuit of spiritual civilization, the path to education, and the study of the art and profession of not only his people, but also other nations'.

Today, Abay's works are the spiritual heritage of humanity, bringing together different peoples and cultures.

Here are some excerpts from Abai's "Words of Wisdom":

Where lays the cause of the estrangement amongst the Kazakhs, of their hostility and ill will towards one another? Why are they insincere in their speech, so lazy, and possessed by a lust for power? Not everyone is capable of dispensing justice. In order to hold a council "on the top of Mount Kultobe", as we say, it is essential to know all the laws passed down from our forefathers: Kasym-khan's "Radiant Pathway", Essim-khan's "Ancient Pathway" and Az Tauke-khan's "Seven Canons". But even these laws have become outdated with the passage of time and require amendment and infallible interpreters, of whom there are few, if any, amongst our people. People who know Kazakh ways well say: "When two biys get together, there is sure to be four disputes". **(Word Three).**

Man comes crying into this world and departs it in sorrow. Not knowing what happiness is, people humiliate life with empty deeds. They pursue each other, swear in front of each other, accumulate wealth, and when the last hour comes, they are ready to give everything they gained for their day of life. Why does enlightenment come to people so late? **(Word Four).**

The rich consider themselves masters of at least half of the world. Their gaze is not released to the earth, thoughts soar even higher. In their opinion, everything can be bought for livestock. Even God can be seduced by gifts. Honor, dishonor, reason, science, faith, people for them are no more expensive than cattle. Do such people listen to good advice? **(Word Eight).**

But I have not yet met a man who, having become rich with meanness, would later find worthy use for his condition. Unsustainable wealth acquired by dishonor, he leaves behind only torment, bitterness and anger **(Word Ten).**

The Kazakh is also a human child, and he, like other people, tends to make mistakes. But he is mistaken, not because he is stupid, but because he lacks the firmness to heed the voice of reason. The heart is guilty **(Word Fourteen).**

The Kazakhs, in their own way, strive for wealth, mastery of craft and knowledge, in their own way are friends and enemies. They have their own ideas about power and strength.

The Kazakhs are different from everyone else: they are keeping an eye on each other, keeping their eyes on each other, robbing themselves **(Word Twenty four).**

There are three things that humiliate a person. This is ignorance, laziness, and crime **(Word Thirty eight).**

Poetic, publicistic heritage, literary aphorisms and ethnographies of the great Abai played an invaluable role in the process of formation and self-identification of the Kazakh nation. He served in the footsteps of Shokan and Ybyrai, in a unique way in understanding the distinctive features of the Kazakhs and their place among other peoples.

The truth is that in every age, great personalities and thinkers behave in their hearts and souls. They nurture the integrity of society, inspire the intellectual potential of people, and instill in their hearts confidence in the future. At the same time, the influence of certain great personalities on the recognition of their nation by other nations cannot be discounted. The abilities and talents of the whole nation are evaluated according to their individual great people. Abai's heritage has been attracting foreign researchers [12], [13], [14], [15].

The article of the President N.Nazarbayev "Orientation to the Future: Spiritual Revival published in the "Egemen Kazakhstan" newspaper " accepted as a clear program of our national spiritual prosperity and perfection [16]. In this program article, the President emphasizes how to move toward the future of becoming a powerful country and to build mass consciousness by emphasizing that our consciousness must be outdated, that is, it must be modernized beforehand, and not only complement political and economic reforms, but also the core ideas and views on how we will change.

"Our national customs, language and music, literature, traditions and, in a word, national spirit, must remain forever," the First President writes in an article. "Abay's wisdom, Auezov's greatness, Zhambyl's songs and Kurmangazy's kyuis, the sound of ancient ancestors are only part of our spiritual culture."

Let us look at the President's statement related to Abai again: "Despite the change of times and the changing world, our people are not dissatisfied with Abai, but over time they discover more and more new aspects of his greatness.

Abai will forever coexist with his native people, and for centuries will call on the Kazakh people, treasures, heights "- said the prose of the great poet as an eternal testament.

Abai in his works urged his native people not to ignore humanity, to go to high peaks, to prosper. They emphasized the importance of education and science. It goes deep into saying, "Do not be proud of science." The great Kazakh son in his "Words of Wisdom" said: "Fear God, be shy of anyone, be a child and teach you, take care of the animals!" "When you study science, you must learn to know the truth, and do not use your knowledge to contradict someone and to heal someone. Hold on to what you know, and hope that you know what you did not. ... Man has two weapons for the advancement of education, the first - to think, to exchange his thoughts, and the second to use all his strength, to preserve and protect the knowledge he has gained, "said the great man. These words of Abai are still very important [17].

The genius Abai seeks and requires young people as a person with a truly humane, deeply educated, cultured, polite, and noble personality through his view of the "Perfect Man". There is no doubt that the attitude and a demand of the great Abai, who once saw and predicted the future of the Kazakh nation, was a bright star for our nation, moving into the era of sovereignty. In that sense, the level of responsibility of the disciple-making teacher becomes clearer. Prioritizing that any disciple's day becomes a specialist tomorrow, should be a primary concern for them, to cultivate a moral spirit.

This year it will be 175 years since Abai Kunanbayev was born. To commemorate the jubilee of the great poet of our people, a special commission has begun. In this regard, the article by the Head of the State, Kassym-Jomart Tokayev, "Abai and Kazakhstan in the 21st Century," causes a great breakthrough in our country [18].

Preparation for the anniversary of the great Abai is valued as an event that renews public consciousness, gives impetus to our development as a country, as a whole nation [19]. The President pays attention to the fact that the unique phenomenon-the world of Abai is valued objectively in the great steppe emphasizing the poems and proverbs of the great Abai, who left an indelible mark on the history of the country, as a great thinker, poet, educator, founder of new national literature, translator, composer, the essence of the nation, the formation, life, life, outlook, character, soul, religion, religion, language, language.

Kassym-Zhomart Kemelulu, as the author of the article, wants to share with the public the relevance of the word "Abai" for our time, and what lessons our people should learn from the poet's works.

The work is profoundly covered by the subheadings: "The Pattern of National Being," "In the Matters of State," "Compassion of a New Society," "The Person of World Culture," and "The Lessons of a Feast of Weddings." The President's thoughts on each topic further revealed the significance of Abai's legacy and legacy.

In the section of the article titled "Personality of World Culture" the Head of State delves into the world of Abai and delivers a number of topical thoughts. There is a question "Why don't we show the whole Kazakh nature and culture through Abai?" - said the President. – Wise Abai is a world-class genius from the Kazakh soil. He has given the fruit of the mind to all mankind.

The higher we represent Abai in the world culture, the greater is the honor of our nation. In today's age of globalization and in the age of information technology, the word Abai should be of concern to everyone.

... We need to reach a level where all foreigners can call the name of Abai at the same time as Kazakhstan. It would be a great honor for us if other people were to call us "the people of Abai".

This idea of the President K. Tokayev has come true. The opinions of a number of foreign writers, scholars, and public figures published in the national media can be a proof of it. For example, the materials of the Turkologist of Kyrgyzstan K.Konkabayev [20], the Azerbaijani poet-writer A.Koshali [21], the public figure A.Eyvazli [22] and others emphasize the global significance of the great Abai heritage. Also, the thoughts expressed in the article by Turkish writer, head of the Eurasian Writers' Union Yakup Ömeroglu in the Egemen Kazakhstan newspaper can be taken into account [23].

"Abay's wisdom, enlightened and counseled society was not written for the Kazakh people alone," says the writer. - He is a guide to the whole Turkic world. We must realize Khakim's ideals of creating a friendly Turkic world. He is a great and educated person who is recognized, adhered to and understood by the entire Turkic world. "

The writer, evaluating Abai in a compassionate sense of the integrity of the Turkic world, emphasizes the importance of promoting the ideal of Abai in the Turkic world. In order to promote Abai Kunanbayev in Turkey, the Eurasian Writers' Union is planning to launch a series of events in 2020, one of which will be published a book by Abai scholars and researchers. This two-year work has included not only various articles by Turkish scholars about Abai, but also a Turkish version of the works of Kazakhstani researchers. This special book, dedicated to the 175th anniversary of Abai, is presented to the reader thanks to the cooperation of the International Turkish Academy and the Embassy of Kazakhstan in Turkey, that is important for the Turkic world. The presentation of Abai will also take place at the universities of Turkey. In addition, the Turkish Literary Magazine "Kardeş kalemler" will be preparing a special issue dedicated to the 175th anniversary of Abai.

"The Turkish people, learning about Abai," says the writer, "will love and respect both the great Thinker and the native Kazakh people," he said.

In the chapter of the President's article "The Lessons of the anniversary," more than 500 events will be organized at the international, national, and regional levels, dedicated to the 175th anniversary of Abai. One of the important projects is the translation and publication of the works of the great poet in ten languages, namely in English, Arabic, Japanese, Spanish, Italian, Chinese, German, Russian, Turkish and French. Several documentary films and TV series "Abai" will be shot about the life, heritage of the poet, his role in the development of Kazakh culture.

The state prize for the best works in literature and art will now be called the Abai State Prize.

In the conclusion of President K.Tokayev's article, focusing on the deepest thought of our country and country before each celebration, the following questions were asked: What did Abay give us? What did Abai require of us? What did Abai expect from us? What was Abai's business?

Have we been able to learn from that affair? What kind of Kazakh affair did Abai suffer from? Were we able to get rid of that burning affair?

Is the modern Kazakh doing what Abay has to say and thinking? The wise man guides the people of Abai. "The Kazakh needs unity and, when there is unity, intelligence is needed."

"The time has come for true intelligence," writes publicist Nurtore Zhussip. - The smart young people of Kazakhstan must come together. Whenever we return, we will move the Kazakhs forward, in what way we will gain the wealth of the Kazakhs, and in whatever way we will, we will not feed the corrupt people inside and out. How we strengthen information security in Kazakhstan, how we handle cybercrimes, the day our Kazakh boy is born, what we can do for the benefit of the nation, how to reach a state where our country and country have gained real independence, push their feet apart, stretch their chest, relax and relax?» to move to unity of knowledge.

"Unity is the unity of intelligence"?! - said far-sighted Abai [24].

### **The discussion of the results**

The heritage of Abai is a sacred value that opens the way to our nation's unity and development.

In all spheres of life, if we follow Abai's advice, we will work as a country, and we will succeed as a state.

The Great Abai prepared the Kazakh for the twentieth century in the "Words of Edification" and called for a unified nation.

About a century and a half ago, the great thinker and genius, the wise thinker, who encouraged his native people, despite criticizing the disadvantages of the nation, aimed at governing his people and peoples, exemplified the love of his nation, does not erase the meaning of Abai's teachings, and his legacy does not mislead the people. His conceptions reflected the identity of the nation. Abai's life principles, wisdom and thinking lead to a deeper search.

During the years of independence in Kazakhstan, national values have been enriched in new ways and new directions of development are emerging. However, it is true that there are manifestations in the society that are not compatible with the nature of man, or with the influence of the media. Particularly illogical propaganda is promoted on TV shows and television shows. The worst part is that their seductive power level is rising too much, and they are cracking down on national identity. Ultimately, national spiritual values suffer from the negative influence of corporate ideas. In the independent Kazakh state, a national program "Spiritual Revival" has been adopted, which is the basis for the renewal of public consciousness, the spiritual renewal and transformation of the nation as a nation, maintaining national unity and national identity, and the transition to a world civilization. The task of systematically dealing with the national information projects of Kazakh journalism arising from the spiritual revival of the nation has been identified.

Summarizing our writing above, we recommend making a few suggestions.

- The processes of globalization of the world, instead of the ancient concepts in the field of national traditions, lead to globalization of consciousness and global culture. In Kazakhstan, the process of national identification aimed at maintaining ethnic and cultural identity is also continuing. The media should keep in mind the issues of national competitiveness, national identity and national identity, which should be the basis for the broadening of the national position in the context of the great Abai heritage.

- Journalism of Kazakhstan should be guided by the program article of the President of the Republic of Kazakhstan of January 9, 2020 "Abai and Kazakhstan in the 21st century" aimed at promoting the concept of national identity.

- The media plays a special role in the fight against politically powerful forces that threaten the independence of the nation and the state. In this context, Kazakh journalism should be

regarded as one of the most important factors in its sustainable development and prosperity, with a focus on the key issues of the wise Abai Commandments.

- The effectiveness of the social institution of the society depends on its legal literacy. In this context, Kazakhstan needs to improve the legal quality of its media representatives.

#### LITERATURE

1. Suleimenov M. Classical national idea of Kazakhs: keys to the interpretation of oral folk interpretations. - Almaty, 1977. - S.7-12.
2. Zhakyp B. Fundamentals of journalistic creativity. Textbook. - Almaty: Kazakh University, 2007. - Pages 40-64.
3. Treadgold D. 1957 The Great Siberian Migration, Princeton, New Jersey. Princeton University Press.
4. Zenkovsky S. 1960. Pan-Turkism and Islam in Russia. Cambridge: Harvard Univ. Press.
5. Terentiev MA History of the Middle East of Asia. SPb., 1906. T.I. - S. 293-296.
6. Wright Q.F. Asian Russia. N.Y. Meclure, Phillips Co., 902. Vol. P. 361.
7. Pierce R.A. 1961. Russian Central Asia: 1867-1916. Berkeley: University of California Press.
8. Allabergen K., Nuskabayevich J., Orazai F. History of Kazakh journalism. - Almaty: Rauan, 1996. - Pages 7-26.
9. Auezov M. The way of Abai. The epic novel. 4 volumes. Almaty, Writer, 2002, 2004; Orazalin S. Country of Abai: Album-chronicle. - in Kazakh, Russian and English languages. - Almaty: Oner, 1994. O. Sabden. Abai, Future of Kazakhstan and world civilization. - Almaty, 2016. - 304 p.; Abay. Poems, poems, Words of wisdom. - Almaty: School, 2003. - 241 pages; Yerdembekov B. Abai studies. Study guide. - Semey: Intellect, 2009. - 180 p.; I did not consider science in my age: (Problems of teaching Abai's works). - Almaty: Rauan, 1995. - 144 p.; Abai. Encyclopedia. - Almaty: The General Editorial Office of the Kazakh Encyclopedia, Ata Mura Publishing House, 1995. - 720 pages; M. Auezov "Abai". - Moscow, Soviet writer, 1945. - 391 p.; Actual problems of modern Abai studies. (Collective monograph). - Almaty: Science, 2002. - 74 p.
10. Kunanbayev A. Works. Two volumes. - Almaty: Writer, 1968.
11. Abai (Ibragim Kunanbayev). Words of wisdom (Trans. from Kazakh. - S. Sanbayeva, Almaty, 1983. - 160 p.
12. Anastasiev N. Abay. The life of wonderful people. - Moscow: Young Guard, 2008. - 380 p.
13. Zafer Kibar. Abay Kunanbayev. Siirler. - Ankara, 2014. - 456 p.
14. Zeynes Ismail. Abaydin Tandamali shigarmalari. - Kamer matbaacilik. Ankara, 1995. - 346 p.
15. Abai. Custom / Sost. G. Belger. - Prague, 1995.
16. Nazarbayev N. Focusing on the future: spiritual revival // Sovereign Kazakhstan. 2017. April 12.
17. Balykbayev T. The Great Thinking Tale // Sovereign Kazakhstan. 2020. January 15.
18. Tokaev K.-Zh. Abay and Kazakhstan of the XX century // Sovereign Kazakhstan. 2020. January 9.
19. Sydykov E. Labor honoring the interests of the nation // Sovereign Kazakhstan. 2020. January 13; M. Auezov Great Person Who Preserved the Kazakhs // Egemen Kazakhstan. 2020. January 14; Dossanov S. There is Abai in the human bar // Sovereign Kazakhstan. 2020. January 15; Esenkarakzy H. We need to love the country and the nation Abay // South Kazakhstan. 2020. January 14; Baigut M. The perfect knot // South Kazakhstan. 2020. January 14; etc.

20. Konkabayev K. The spiritual treasures of the Turkic world // Sovereign Kazakhstan. January 16, 2020.
21. Koshali A. Abai of all of us // Sovereign Kazakhstan. 2020. January 17.
22. Evazli A. The word of Abai is the talisman of the Kazakhs // Egemen Kazakhstan. 2020. January 21.
23. Omeroglu Ya. Great thinker of the Turkic world // Sovereign Kazakhstan. 2020. January 14.
24. Zhussip N. Why can't we speak Abai's language? // Aikyn. 2013, July 31

## Legal Sciences

# ӘЛЕМДІК ҮРДІС АЯСЫНДА ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ӨЛІМ ЖАЗАСЫН ЖОЮ

Ханболатова Дамира Ерболатқызы

6B04202 – Құқық қорғау қызметі білім бағдарламасының 301 – 1 топ білім алушысы.  
Х.Досмухамедов атындағы Атырау университеті Қазақстан, Атырау  
Жектекшісі -

**А.Т. Муханова**

з.ғ.м., аға оқытушы, <https://orcid.org/0000-0002-3973-7339>

### Аңдатпа

Бұл мақалада алам құқықтарын қорғаудағы ең маңызды мәселесі, адам құқықтарының ең үлкен бұзушылығы – адам өмірінен айыру (өлім жазасы) туралы ақпарат келтіріліп, статистикалық мәліметтер, динамикасы көрсетілген. Өлім жазасы – өте қатал, адамгершілікке жатпайтын және қорлайтын жаза ретінде қарастырылды. Әлемдегі өлім жазасы мәселесі және әр түрлі жылдардағы динамикасы көрсетілді. Өлім жазасын жоюдың себептері келтірілді. Өлім жазасы мәселесі бойынша оң қадамдар және жазаны жойған мемлекеттер қарастырылды. Қазақстандағы өлім жазасы жағдайы. Өлім жазасы мәселесіне байланысты БҰҰ орны. Жалпы, зерттеу жұмысында өлім жазасы адам құқықтарын, атап айтқанда өмір сүру құқығын және азаптауға немесе адамның басқа да қатыгез, адамгершілікке жатпайтын немесе қадір-қасиетін қорлайтын істер мен жазаларға ұшырамау құқығын бұзатындығы туралы және осы жазаны жою жөніндегі қадамдар көрсетілді.

**Түйін сөздер:** Адам құқықтары, БҰҰ, Конвенция, гуманизм, өлім жазасы, мемлекет, пакт.

### Кіріспе

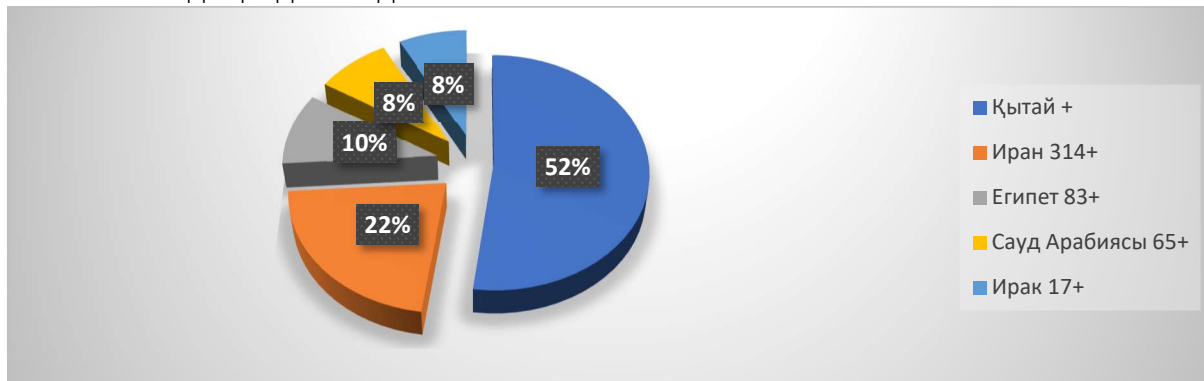
«Адам құқығы» сияқты ғылыми тұжырымдаманың пайда болуы табиғи құқық ұғымдарының пайда болуымен және таралуымен байланысты. Әркімде адам құқығы бар. Көбінесе біз олар туралы ойламаймыз. Күнделікті өмірде адам жұмысқа барады, достарымен кездеседі, саяхаттайды, сонымен бірге көптеген түрлі құқықтарды, соның ішінде ең маңыздысын – өмір сүру құқығын қолданатының біле бермейді. Бірақ адамға бұл құқықтарды кім берді: ата – ана, мемлекет немесе табиғат?

Адам құқықтары – бұл адамды қорғайтын және жайлы өмірді қамтамасыз ететін ережелер. Олар екі құндылыққа негізделген: жалпыға бірдей теңдік және адамның қадір – қасиеті.

Осыған байланысты, адам құқықтарының ең үлкен бұзушылығы – адам өмірінен айыру (өлім жазасы). Өлім жазасы адам құқықтарын, атап айтқанда өмір сүру құқығын және азаптауға немесе адамның басқа да қатыгез, адамгершілікке жатпайтын немесе қадір-қасиетін қорлайтын істер мен жазаларға ұшырамау құқығын бұзады.

Адам құқықтарының ең өрескел бұзылуы – адам өмірінен айыру. Өлім жазасы – бұл әлемдегі ең даулы тақырыптардың бірі және әр түрлі халықаралық аумақтарда үнемі талқыланады. Жыл сайын көптеген елдер қылмыскерлер үшін мұндай жазадан бас тартады. Дегенмен, 2023 жылғы жағдай бойынша 54 мемлекет әлі де әртүрлі әдістерді, соның ішінде басын кесу, электр тогымен соғуы, асу, өлімге әкелетін инъекция және атуды қолдана отырып, өлім жазасына кесіледі.

«Amnesty International» халықаралық үкіметтік емес ұйымының ресми мәліметтері бойынша, 2021 жылы әлемде 18 елде 579 өлім жазасы тіркелген, бұл өткен жылмен салыстырғанда 19,9% – ға немесе 20% - ға көп (2020 жылы 483 өлім жазасы). 2020 жылы «Amnesty International» соңғы онжылдықта тіркеген ең төменгі өлім жазасы орындалды. Көбінесе өлім жазасы Қытайда, сондай – ақ Иранда, Египетте, Сауд Арабиясында, Сирияда және Сомалиде қолданылады.



Егер Қытай ескерілмесе, 2021 – 2022 жылдардағы барлық белгілі өлім жазаларының 88% тек төрт елде – Иран, Египет, Ирак және Сауд Арабиясында орындалды. Бұған Қытай, Вьетнам мен КХДР кіреді, онда тиісті деректер мемлекеттік құпия ретінде ресми түрде ашылмайды. Өлім жазасы адам құқықтарын, атап айтқанда өмір сүру құқығын және азаптауға немесе адамның басқа да қатыгез, адамгершілікке жатпайтын немесе қадір-қасиетін қорлайтын істер мен жазаларға ұшырамау құқығын бұзады. Екі құқық та 1948 жылы БҰҰ қабылдаған адам құқықтарының жалпыға бірдей декларациясында бекітілген.

Содан бері халықаралық қауымдастық өлім жазасын қолдануға тыйым салатын тағы бірнеше құжаттарды қабылдады, соның ішінде: өлім жазасын жоюға бағытталған азаматтық және саяси құқықтар туралы халықаралық пактінің екінші Факультативтік хаттамасы; өлім жазасын жоюға қатысты адам құқықтарын қорғау туралы Еуропалық конвенцияға 6 хаттама; кез – келген жағдайда өлім жазасын жоюға қатысты адам құқықтарын қорғау туралы Еуропалық конвенцияға 13 хаттама; өлім жазасын жоюға бағытталған «Адам құқықтары» туралы американдық конвенцияға хаттама.

Халықаралық құқықта өлім жазасын қолдану ең ауыр қылмыстармен, яғни қасақана өлтірумен шектелуі керек деп айтылғанымен, халықаралық аренада (оның ішінде Amnesty International) өлім жазасын мүлдем қолданбау керек деп санайды.

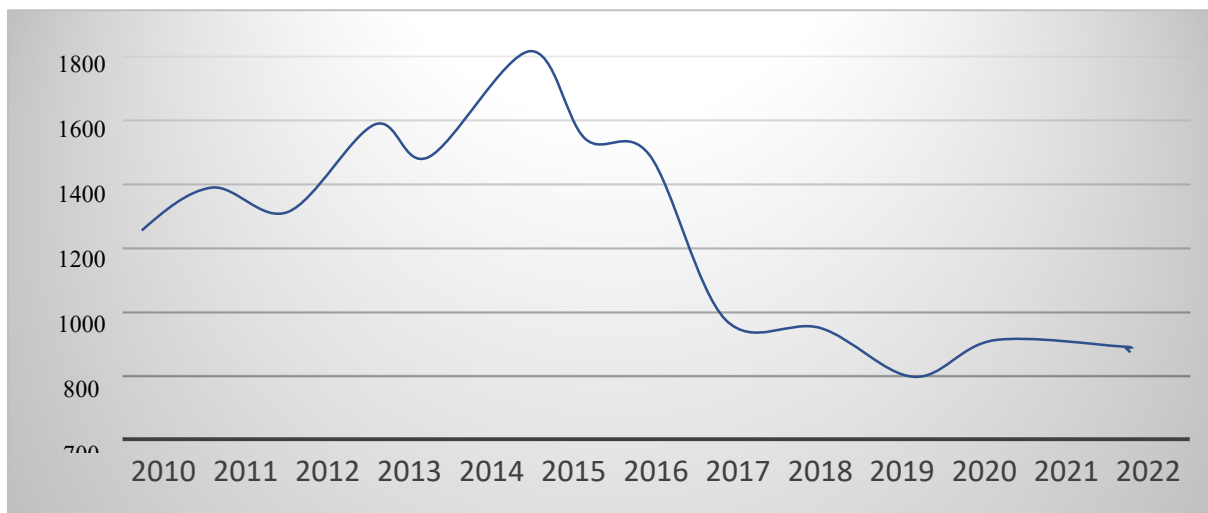
*Өлім жазасын толығымен жоюдың себептері.* Өлім жазасы қайтымсыз, ал қателіктер орын алуы мүмкін. Өлім жазасы – бұл түпкілікті және қайтымсыз жаза, ал жазықсыз адамның өлім жазасына кесілу қаупінен аулақ болу мүмкін емес. Өлім жазасы қылмысты тежемейді немесе алдын алмайды. Адамдар өлім жазасына кесілген елдерде, әдетте, өлім жазасы адамдарды қылмыс жасаудан сақтайтын әдіс деп айтылады. Бұл мәлімдеме бірнеше рет жоққа шығарылды және өлім жазасы өмір бойына бас бостандығынан айырудан гөрі қылмыстарды азайтуда тиімдірек екендігі туралы ешқандай дәлел жоқ.

Өлім жазасы кемсітушілік болып табылады. Өлім жазасы пропорционалды емес түрде халықтың аз қамтылған топтарындағы адамдарға немесе нәсілдік, этникалық немесе діни азшылыққа жататындарға қолданылады. Мұндай адамдар, мысалы, адвокаттың қызметіне қол жетімділігі шектеулі немесе қылмыстық сот төрелігі жүйесімен бұрынғы тәжірибесіне байланысты қолайсыз жағдайда.

*Әлемдегі өлім жазасы жағдайы.* 2023 жылы БҰҰ – ға мүше немесе БҰҰ – ның бақылаушысы мәртебесіне ие 196 тәуелсіз мемлекеттің 111 елі қылмыстың барлық

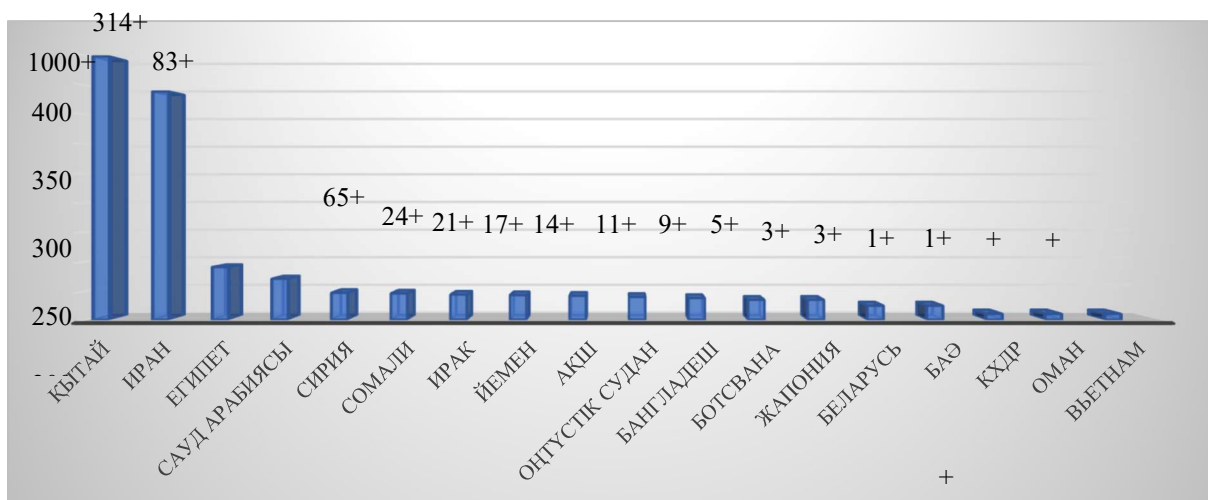
түрлеріне өлім жазасын қолдануды толығымен жойды. Сонымен қатар, 7 мемлекет қарапайым қылмыстарға тыйым салды (сонымен бірге өлім жазасын ерекше жағдайларда, мысалы, әскери қылмыстар үшін сақтайды) және 24 ел іс жүзінде өлім жазасын қолданбайды. Бұл ретте 54 ел әлі де қылмыскерлерге өлім жазасын шығарады.

Өлім жазасын соңғы болып жойған елдер – Замбия (2022), Экваторлық Гвинея (2022), Папуа – Жаңа Гвинея (2022), Орталық Африка Республикасы (2022), Сьерра – Леоне (2021), Қазақстан (2021-2022) және Чад (2020).



2010 – 2022 жылдары әлемдегі тіркеліп, орындалған өлім жазасы. 2020 жылы «Amnesty International» 18 елде 483 өлім жазасын тіркеді, бұл 657 өлім жазасы тіркелген 2019 жылмен салыстырғанда 26% – ға аз. Бұл «Amnesty International» соңғы он жылдағы ең аз өлім жазасы көрсеткіші.

2021 – 2022 жылы әлемнің 54 елінде 2052 өлім жазасы шығарылды, бұл 2020 жылмен салыстырғанда 38,9% – ға өсті (1477). Жыл соңында барлығы 28 670 адам өлім жазасына кесілді. Бангладеш (181), Үндістан (144) және Пәкістан (129) сияқты Оңтүстік Азия елдерінде үкімдер саны күрт өсті. Бұған жарияланған «Amnesty International» құқық қорғау ұйымының мәліметтері дәлел бола алады.



2021 – 2022 жылдары өлім жазасы орындалған елдер тізімі

2021 – 2022 жылдары өлім жазасы тіркелген елдер. Бангладеш (5), Беларуссия (1+), Ботсвана (3), Вьетнам (+), Египет (83+), Ирак (17+), Иран (314+), Йемен (14+), Қытай (+), Біріккен Араб Әмірліктері (1+), Оман (+), Сауд Арабиясы (65), Солтүстік Корея (+), Сирия (24+), Сомали (21+), АҚШ (11), Оңтүстік Судан (9+), Жапония (3).

18 елде ең аз дегенде 579 өлім жазасы орындалды. Бұл алдыңғы жылмен салыстырғанда 20% – ға көп, деп атап өтті DPA (нем. Deutsche Presse – Agentur GmbH) агенттігі. Оның үстіне өлім жазасына кесілген адамдардың арасында 24 әйел болды. Сегізі Египетте, біреуі Сауд Арабиясы мен АҚШ – та, 14 – і Иранда.

Иранда өлім жазасы санының айтарлықтай өсуі байқалады. Егер 2020 жылы 246 тіркелген болса, өткен жылы олардың саны 314 – ке дейін өсті және бұл 2017 жылдан бергі ең жоғары көрсеткіш. Осы саннан 132 адам есірткіге қатысты қылмыстары үшін өлім жазасына кесілді. Мысалы, Бангладеш, Үндістан, Пәкістан сияқты бірқатар елдерде антивирустық шектеулерге байланысты енгізілген бұзушылықтар үшін өлім жазасына кесілген.

*Әлемнің бірқатар елдеріндегі өлім жазасы жағдайы.* Жапония – өлім жазасы әлі де қолданыста бар дамыған елдердің бірі. Жапонияда өлім жазасы заңды жаза болып табылады. Іс жүзінде өлім жазасы тек ауырлататын мән – жайларды қоса есептегенде кісі өлтіргені үшін қолданылады, бірақ қолданыстағы Қылмыстық кодекс пен бірнеше заңдар өлім жазасы қолданылатын 16 қылмысты тізімдейді. Жапон қоғамы арасында өлім жазасын қолдау үнемі жоғары. 2020 жылы Министрлер Кабинеті жүргізген сауалнама 80% – дан астамы Жапонияда өлім жазасын одан әрі қолдануды қолдайтынын көрсетті.

*Сот төрелігінің тиімділігі.* Жапон қоғамында өлім жазасын қолдану туралы пікірлер әр түрлі. Қоғамның бір бөлігі мұндай жазаны адамгершілікке жатпайды деп санайды, ал басқалардың пікірінше, бұл елде тәртіпті сақтауға қабілетті жалғыз құрал деп санайды. Жалпы, Жапония әлемдегі ең қауіпсіз елдердің бірі болып табылады. Мұндағы қылмыс деңгейі басқа елдер арасында ең төмен көрсеткіштердің бірі. Сондықтан қазіргі уақытта өлім жазасы өте сирек қолданылады және тек аса ауыр қылмыстарда қолданылады.

ҚХР (Қытай Халық Республикасы) – да өлім жазасы басқа елдерге қарағанда жиі қолданылады, дегенмен ресми статистика әлі күнге дейін өлім жазасына кесілгендердің нақты санын көрсетпейді. Қытайдағы өлім жазасы заңды жаза болып табылады. Ол әдетте кісі өлтіру және есірткі саудасы үшін қолданылады, бұл басқа да қылмыстар үшін заңды жаза болып табылады.

2007 жылы наурызда Қытайдың (ҚХР) БҰҰ – ның «Адам құқықтары» жөніндегі кеңесінің өкілі Ла Ифан «Өлім жазасын қолдану саласы жақын арада қайта қаралуы керек еді және оны жоюдың түпкі мақсатымен бұл сала қысқартылады деп күтілуде» деді. Осыған сәйкес, Жоғарғы халық соты төменгі сот шығарған әрбір өлім жазасын қайта қарау құқығын алды. Осы реформадан кейін өлім жазасы кем дегенде екі есе азайды деген ақпарат тарады. Соңғы жылдары Қытайда (ҚХР) 13 зорлық – зомбылықсыз қылмыс үшін өлім жазасы алынып тасталды, сонымен қатар 75 жастан асқан қылмыскерлерге тыйым салынды.

*Қазақстан Республикасындағы өлім жазасы жағдайы.* Қазақстандағы өлім жазасы – бұрын Қазақстан Республикасының Қылмыстық Кодексында және Қазақстан Республикасының Конституциясында көзделген, соғыс уақытында жасалған аса ауыр қылмыстар үшін және мемлекет басшысының (ҚР Президенті) өміріне қол сұғушылық жасағаны үшін адам өлімімен ұштасқан террористік қылмыстар үшін сотталған адамдарға қатысты қолданылған жаза шарасы өлім жазасы ату арқылы жүзеге асырылды. Қазақстан Тәуелсіздігі жарияланған сәттен бастап 536 өлім жазасына үкім орындалды, соңғысы 2003 жылмен жүзеге асырылды (мораторий басталғанға дейін 12 адам өлім жазасына кесілді).

ҚР Конституциясының 15 – бабының 2 – тармағында көрсетілген – ешкімнің адамның өмірін өз еркімен айыруға құқығы жоқ. Өлім жазасы заңмен адамдардың қаза болуымен

байланысты террористік қылмыстар үшін, сондай – ақ соғыс уақытында жасалған аса ауыр қылмыстар үшін жазалаудың айрықша шарасы ретінде белгіленеді, сотталушыға кешірім сұрауға өтініш беру құқығы беріледі. 2004 жылдан бастап Қазақстан Республикасында өлім жазасына балама ретінде өмір бойына бас бостандығынан айыру жазасы қолданыста жүзеге асырылуда. Қазақстан Республикасының Қылмыстық Кодекстің 46 – бап «Бас бостандығынан айыру» қолданыстағы нормативтік құқықтық актісі. 2004 жылдың 1 қаңтарынан 2020 жылдың 24 қыркүйегіне дейін елде өлім жазасына мораторий қолданылды. 2016 жылы соңғы 10 жылда алғаш рет ең жоғары жаза қолданылды. Беларусьиядан кейін Қазақстан Еуропадағы екінші ел болды, онда сот іс жүзінде өлім жазасына кеседі.

Қазақстан Республикасы Президентінің Жарлығымен бекітілген "Қазақстан Республикасының 2010 жылдан 2020 жылға дейінгі кезеңге арналған құқықтық саясат тұжырымдамасына" сәйкес жоғарыда аталған Қазақстан жағдайында өлім жазасын қолдану аясын қысқарту және шектеу оның нақты жойылуын білдіреді. Өлім жазасы Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодекс бойынша: басқыншылық соғысты тұтандыру және жүргізу, жаппай қырып – жою қаруын қолдану, соғыс кезінде әскери тұтқындар мен бейбіт адамдарды өлтіру мен дәстүрлерін бұзу, сондай – ақ соғыс уақытында жасалған геноцид қылмыстар жатқызуға болатын болды негізі. Бұл ретте судьяларға тиісті үкімдер шығаруға тыйым салынбаған, бірақ олардың орындалуы тоқтатылды. Алайда, қазіргі таңда 2021 жылдың 29 желтоқсанында мемлекет басшысы Қасым – Жомарт Тоқаев «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне өлім жазасын жою мәселесі бойынша өзгерістер мен толықтыру енгізу туралы» тіркелген заңға қол қойған. Яғни, Қазақстан Республикасының қолданыстағы Қылмыстық кодекстің 47 – бабы алынып тасталып, Қазақстан Республикасында өлім жазасы біржола жойылды.

2021 жылдың басында мемлекетімізде өлім жазасын жоюға бағытталған «Азаматтық және саяси құқықтар» туралы халықаралық пактіге екінші Факультативтік хаттаманы ратификациялады. Осылайша, өлім жазасы қылмыстық жазаның бір түрі ретінде ұлттық заңнамадан толығымен алынып тасталды және қалпына келтірілмейді. Заң жобасының қабылдануы Қазақстанның «Азаматтық және саяси құқықтар» туралы халықаралық пактіні қатаң сақтайтын мемлекет екенін айғақтайды. Сонымен қатар, ел өлім жазасынан бас тартқан 111 (сол уақыттағы 106) мемлекеттің қатарына кірді. Бұл шешім елдің адам құқықтарын сақтау жолындағы ілгерілеуінің дәлелі болып табылады.

*Өлім жазасы мәселесіне байланысты БҰҰ орны.* Біріккен Ұлттар Ұйымы кез – келген жағдайда өлім жазасын қолдануға қарсы. Бүкіл әлемде өлім жазасын жою адамның қадір-қасиетін нығайту және адам құқықтарының прогрессивті дамуы үшін қажет. Өлім жазасын жалпыға бірдей жою туралы консенсус өсіп келеді. 170 – ке жуық мемлекет өлім жазасын алып тастады немесе оны заңды түрде немесе іс жүзінде қолдануға мораторий жариялады.

*Өлім жазасын жоюдағы жасалған қадамдар.* Осы өте қатыгез, адамгершілікке жатпайтын және ар – намысты қорлайтын жазаны қолдануды жалғастыратын үкіметтерді жауапқа тарту үшін оның әлемнің барлық елдерінде қолданылуы қадағаланады. Сонымен қатар, «Amnesty International» құқық қорғау ұйымының жыл сайын егжей – тегжейлі мәліметтермен және әр ел үшін тенденцияларды талдаумен есеп шығарылады. «Amnesty International» ұйымының «өлім жазасы 2021» атты соңғы есебі 2022 жылдың маусымында жарияланды. Африкада, Азия – Тынық мұхиты аймағында, солтүстік және Оңтүстік Америкада, Еуропада және Орталық Азияда кең ауқымды үгіт – насихат науқандары мен атаулы жобалар арқылы өлім жазасын қолданудың көптеген жолдарымен күресу; оны қолдануға тыйым салатын ұлттық және халықаралық нормаларды нығайтуға, соның ішінде қаулы қабылдауды сәтті қолдауға бағытталған БҰҰ Бас Ассамблеясының өлім жазасын қолдануына мораторий жариялау; сондай – ақ өлім жазасы белгілі бір адамдарға қауіп төндіретін жағдайларда билікке қысым жасау сияқты қадамдар жүргізіледі. Сонымен қатар,

ұлттық, аймақтық және дүниежүзілік деңгейдегі жеке акциялар мен жою қозғалысының қызметіне қолдау көрсетіледі.

1977 жылы «Amnesty International» өз жұмысын бастаған кезде, тек 16 елде өлім жазасы толығымен жойылды. Бүгінде мұндай елдер қазірдің өзінде 111– бұл әлемдегі барлық елдердің жартысынан көбі. Әлем елдерінің үштен екісінен астамы өлім жазасын заңды түрде немесе іс жүзінде жойды.

*Өлім жазасын жою саласындағы мемлекеттердің тәжірибесіне негізделген тұжырымдар.* Өлім жазасын жою бойынша халықаралық міндеттемелерді қабылдау, Моңғолия мен Бенин өлім жазасын салыстырмалы түрде жаңа жолмен алып тастады – Халықаралық пактінің екінші Факультативтік хаттамаға қосылу арқылы халықаралық міндеттемелер қабылдады. *Конституциялық соттың қаулылары.* Оңтүстік Африка Республикасы мен Гватемалада Конституциялық сот шешуші рөл атқарды. Репрессиялық өткенді символдық үзу. Осы өлім жазасын жою жолын Гаити, Германия, Испания, Камбоджа, Руанда қолданды. *Конституциялық түзетулер қабылдау.* Қырғызстанда, Конго Республикасында, Түркияда және Өзбекстанда өлім жазасы Конституцияға енгізілген түзетулер негізінде жойылды, содан кейін өлім жазасы туралы ережелер заңдар жинағынан алынды. *Ұлттық Ассамблеяның және парламенттің рөлі.* Австралияда өлім жазасына тыйым салу туралы шешімді парламент қабылдады. Өлім жазасын жоюға Мадагаскар, Жаңа Зеландия, Сенегал мен Фиджи парламенттері дауыс берді. Халықаралық қоғамдастықтың әрекеттері. Халықаралық қоғамдастықтың қысымы Испания мен Руандадағы өлім жазасына жойды. Өлім үкімдерін орындауға мораторий енгізу. Кейбір елдерде, мысалы, Қазақстанда, Моңғолияда, Филиппинде және Оңтүстік Африкада өлім жазасын жоюдың алғашқы қадамы өлім жазасын қолдануға мораторий енгізу болды.

**Қорытынды.** Мақаланы және зерттеу жұмысын қорытындылай келе, өлім жазасы – бұл өте қатал, адамгершілікке жатпайтын және қорлайтын жазаның өте маңызды түрі болып табылады. Сонымен қатар, оны қолдану кезінде сот қателігінің ықтималдығын біржола жоққа шығаруға болмайды. Өлім жазасын жоюдың жалпы әлемдік тенденциясы оны халықаралық қылмыстар үшін қолданудан бас тартуда да көрінгенін атап өткен жөн. Қазақстан барлық өркениетті мемлекеттермен қатар қылмыстық іс жүргізу құқығын, әсіресе өлім жазасы сияқты салада гумыздандыруға және ізгілендіруге ұмтылады. Сондай – ақ, қылмыстық заңнаманы жалпылықтандырудың бұрын көрсетілген үрдісін ескеру қажет. Алайда, өлім жазасын тағайындаудың нақты мүмкіндігі үкім кез – келген жағдайда оны "міндетті" қолдану қажеттілігін білдірмейді, ал тарихи, құқықтық, мәдени және тіпті діни дәстүрлер кедергі келтірмейді, сонымен қатар бірқатар басқа елдердің қылмыстық заңнамасында қарастырылып отырған жазаның болуына ықпал етеді.

XXI ғасырда қылмыстың мәні мен мән – жайларына, қылмыскердің кінәсіздігіне және жеке басына немесе өлім жазасының түріне қарамастан, барлық жағдайларда өлім жазасына қарсы ұстаным қолданылуы қажет. Өлім жазасын жою мемлекеттің азаматтық және саяси құқықтар туралы халықаралық пактіні қатаң сақтайтындығын көрсетеді. Дүние жүзіндегі өлім жазасының толық жойылуы жоғары гуманистік қағидаттарға сәйкес келеді, адам құқығын қорғауды және ең жоғары конституциялық құндылық – өмір сүру құқығының кепілдігін қамтамасыз етеді. Бұл ұстаным өмір сүру құқығының іргелі сипатымен, жазықсыз адамдарды өлім жазасына кесу қаупінің қабылданбауымен және өлім жазасының қылмысты болдырмауға көмектесетіні туралы дәлелдердің жоқтығымен расталады.

**Қолданылған әдебиеттер тізімі:**

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы. Өзгерістер мен толықтырулармен жұмыс істейді. [Электрондық ресурс] (21.01.2023) <https://kodeksy-kz.com/konstitutsiya.htm>
2. ҚР Қылмыстық Кодексі (03.04.2023). [https://kodeksy-kz.com/ugolovnyj\\_kodeks/46.htm](https://kodeksy-kz.com/ugolovnyj_kodeks/46.htm)
3. Қазақстандағы өлім жазасы жағдайы мәліметтері бойынша: <https://rg.ru/2022/05/24/v-mire-rastet-chislo-smertnyh-prigovorov-i-kaznej.html>
4. Біріккен Ұлттар Ұйымы (БҰҰ) ресми сайтынан алынған мәліметтер бойынша: <https://www.un.org/ru/global-issues/human-rights> Әлемдегі өлім жазасы жағдайы мәліметтері бойынша: <https://mk-kz.kz/politics/2021/12/23/istoricheskiy-den-dlya-kazahstana-smertnaya-kazn-polnostyu-otmenena.html>
5. Amnesty International құқық қорғау ұйымы ресми сайтынан алынған мәліметтер бойынша: [https://www.amnistia.pt/wp-content/uploads/2022/05/AI\\_Death-Sentences-Executions-2021-Report\\_RU.pdf](https://www.amnistia.pt/wp-content/uploads/2022/05/AI_Death-Sentences-Executions-2021-Report_RU.pdf)

# САЛЫСТЫРМАЛЫ ҚҰҚЫҚТАНУ: ӘЛЕМ КОНТЕКСТІНДЕГІ ӘЙЕЛДЕР ҚҰҚЫҒЫНЫҢ АСПЕКТІЛЕРІ

Алмасова Айдана

6B04202 – Құқық қорғау қызметі білім бағдарламасының 301 – 1 топ білім алушысы. Х.Досмухамедов атындағы Атырау университеті Қазақстан, Атырау  
Жектекшісі -

А.Т. Муханова

з.ғ.м., аға оқытушы, <https://orcid.org/0000-0002-3973-7339>

**Аңдатпа:** Мақалада гендерлік теңдік ұғымы қамтылған және әйелдерге қатысты мемлекеттік саясаттың негізгі басымдықтары бойынша Қазақстандағы қазіргі заманғы гендерлік саясатқа шолу берілген, гендерлік теңдік рейтингінің деректері, әлемдік және республикалық деңгейде Парламенттегі әйелдердің үлесін талдау келтірілген. ҚР-дағы гендерлік саясат тұжырымдамасының негізгі бағыттары белгіленді. Гендерлік теңдік әйелдердің елдің саяси, экономикалық және әлеуметтік өміріне белсенді қатысуын қамтамасыз етудің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Қоғамдық-саяси саладағы гендерлік теңдік мәселесі мұқият сипатталған. Сонымен қатар бұл мақалада Адам құқықтары өмір сүру және бостандық құқығы, құлдықтан және азаптаудан азаттық, пікір және пікір бостандығы, еңбек ету және білім алу құқығы және басқа да көптеген құқықтарды қамтитындығы және ол құқықтарды барлық адамдар ешқандай кемсітусіз пайдалануы керек екендігі айтылды.

**Негізгі сөздер:** адам құқығы, әйел құқығы, адам құқығы, Әйелдер құқығы жөніндегі Конвенция, Гендер, теңдік, гендерлік саясат, әйелдер, Қазақстан.

**Кіріспе: Ең жоғарғы құндылық – адам құқығы.** Адам құқығы – адамның мүддесін қанағаттандыратын, әрі заңмен қорғалатын ең жоғарғы құндылық. Сол үшін де барлық адам өзінің де, өзгенің де осы жоғарғы құнылығын құрметтеуі және оған ешқандай зиян келтірмеуі керек. Адам құқықтары ол дүние есігін ашқан сәттен бастау алады. Жалпы бұл адамға өз мүддесін заң аясында іске асыруға мүмкіндік береді. Адам құқықтары екі бөліктен тұрады: табиғи және әлеуметтік.

Табиғи құқықтарға адамның өмір тіршілігінен туындайтын құқықтары жатады. Мысалы, өмір сүру, ұйықтау, тамақтану, жеке басын қорғау сияқты. Ал, әлеуметтік құқық дегеніміз – адамның мемлекетпен байланысынан туындайтын құқықтар. Мысалы, білім алу, жұмыс жасау, еркін жүріп тұру, дүние - мүлік жинау жатады. Адам құқықтарының сақталуын қамтамасыз ету міндеті мемлекеттердің негізгі адам құқықтарының сақталуына ықпал ету үшін тиісті шараларды қабылдауға міндетті екенін білдіреді. Соның ішінде қазіргі кезде аса өзекті мәселеге айналған ол - әйел құқығы. Жалпылама алғанда Олар әйелдердің экономикалық, әлеуметтік мәдени, саяси және азаматтық мәртебесін белгілейді.

Сонымен қатар әйелдерді кемсітуге жол бермейді. Әйелдердің құқығын қорғау мақсатында 1953 жылы 31 наурызда Әйелдер құқығы жөнінде Конвенция қабылданды. Бұл конвенция араға 1 жыл салып 1954 жылы 7 шілде де күшіне енген болатын. Бұл Конвенция әйелдердің теңсіздігін өмірдің бүкіл саласы бойынша, барлық бағыт бойынша дамытады. Олар мемлекетті әйелдердің құқығының тапталмауы, оларды кемсітуге жол берілмеуі үшін заңнамаларға өзгерістер енгізуге міндеттейді.

**Гендерлік теңдік ұғымына қысқаша шолу.** "Гендер" ұғымы "тұқым" дегенді білдіреді (ағылш. gender, лат. genus) яғни бұл әйелдер мен ерлердің тең мүмкіндіктері мен тең құқықтары. Бұл ұғым мағынада қарастырылады. Басқалары гендерлік — бұл әйелдердің билікке деген ұмтылысы деп түсіндіреді. Шындығында, бұл кең және өзекті мәселе деп айтуға болады, мұнда ерлер мен әйелдердің сұрақтары екі жыныстың теңдігі болып табылады.

Әлемдік қоғамда әйелдерге қатысты көп мәселелер туындағандықтан оларға көп көңіл бөлінеді. Гендерлік теңдік - бұл күшті және әлсіз жыныс арасындағы құқықтардағы теңдік мақсатына жетуді көздейтін ұғым, бұл қоғам әйелдер мен ерлер арасындағы ұқсастық пен айырмашылықты, олар ойнайтын әртүрлі әлеуметтік рөлдерді тең бағалайды.

Біріккен Ұлттар Ұйымы, бұл "мақсат, мотив әйелдердің құқықтарымен еркін байланысты және әйелдер еркектермен тең құқықтар мен мүмкіндіктерге ие бола алмаған қоғам ешқашан тұрақты дамуға қол жеткізе алмайды" деп тұжырымдайды. Мұндай жағдайда гендерлік тең құқықты ілгерілетуді қоғам әртүрлі салаларда елдің ең үлкен өркендеуіне шақыру ретінде қабылдауы тиіс. Теңдік көптен бері әйелдердің проблемасы болып саналып келеді. Бірақ егер теңдік мәселесін талдай отырып, бұл ерлер мәселесі болып саналады деген қорытындыға келуге болады. Осылайша, ерлердің көпшілігі өздерін еркек емес, адамзат ұрпағының өкілдері ретінде қарастырады.

Гендерлік немесе еркектік шовинизм демократиямен, өркениетті қоғаммен және дамыған мемлекетпен үйлеспейді. Теңдік мәселесі - құрылушы қоғам үшін басты сұрақ. Гендерлік тәсілдің ескерілгеніне қарамастан әйелдер ашық кемсітушілікке жиі ұшырайды. XX ғасырда әлемнің көптеген елдерінде ерлер мен әйелдер құқығы тең деп жарияланды. Осыған байланысты әйелдер көптеген жетістіктерге жете бастады. Ер мен әйелдің теңдігі ресми түрде қолдау табады, алайда іс жүзінде қамтамасыз етілмейді.

Қазіргі уақытта бүкіл әлемде ерлердің әйелдерге үстемдік орнатуы өзгеріске ұшырайды деген тарихи стереотип бар. Негізінде индустриалды және әлеуметтік бағдарланған елдердегі деректер бойынша әйелдер өз құқықтарының мәселелерінде теңдікке тәжірибелер арқылы қол жеткізді. халықаралық статистика деректері бойынша парламенттер ұйымы "Парламентаралық одақ", әлемдегі әйелдердің үлесі.



Гендерлік саясатта мемлекет мынадай міндеттер қойды: әйелдер мен ерлер билік құрылымдарына теңгерімді қатысуына қол жеткізу, экономикалық тәуелсіздік, бизнесті дамыту және қызмет бабында ілгерілеу үшін тең мүмкіндіктерді қамтамасыз ету; отбасында құқықтар мен міндеттерді тең жүзеге асыру үшін жағдайлар жасау; жынысына қарай зорлық-зомбылықтан Бостандық.

2018 жылдың қорытындысы бойынша Дүниежүзілік экономикалық форумның гендерлік алшақтық индексында Қазақстан 144 елдің арасында 60-орында, ал 2017 жылдың қорытындысы бойынша 52-орында болды. Индекс әлем елдеріндегі гендерлік айырмашылықтарды олардың даму деңгейіне қарамастан өлшейді. Гендерлік алшақтық деңгейі төрт негізгі салада өлшенеді: экономикалық қатысу және мансаптық мүмкіндіктер; білім беру; денсаулық және өмір сүру; саяси құқықтар мен мүмкіндіктер.

**Қазақстан.** Қазіргі уақытта бүкіл әлемде ерлердің әйелдерге деген тарихи үстемдігі өзгеруде. Тәуелсіздік жылдарында Қазақстан ерлер мен әйелдердің құқықтары мен заңды мүдделерін қорғау саласында да ілгерілеуге қол жеткізді. 1998 жылғы 29 маусымдағы № 248 Заңмен Қазақстан Республикасы 1979 жылғы 18 желтоқсандағы әйелдерге қатысты кемсітушіліктің барлық нысандарын жою туралы конвенцияға қосылды. БҰҰ-ның "Әйелдердің саяси құқықтары туралы", "үйленген әйелдің азаматтығы туралы" конвенциялары да ратификацияланды. 2009 жылы "ерлер мен әйелдердің тең құқықтары мен тең мүмкіндіктерінің мемлекеттік кепілдіктері туралы" Заң қабылданды. Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасы әйелдердің құқықтарын қамтамасыз ету және қорғау мәселесінде көп нәрсе жасады.

Әйелдер құқықтары туралы негізгі ережелер Конституцияда көрініс тапты, Қазақстан Республикасы әйелдер құқықтарына қатысты негізгі халықаралық пактілер мен шарттарға қол қойды. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2018 жылғы 28 ақпандағы №89 Қаулысымен әйелдерге қатысты кемсітушіліктің барлық нысандарын жою туралы конвенцияның орындалуы туралы ұсынылып отырған баяндама бекітілді. Әйелдерге қатысты кемсітушіліктің барлық нысандарын жою туралы Конвенцияның (бұдан әрі - Конвенция) орындалу барысы туралы Қазақстан Республикасының Бесінші мерзімді баяндамасы 2008 жылы жарияланған Адам құқықтары жөніндегі халықаралық шарттарға қатысушы мемлекеттер ұсынатын баяндамалардың нысаны мен мазмұнына қатысты басшылық қағидаттарға сәйкес әйелдерге қатысты кемсітушілікті жою жөніндегі БҰҰ комитетіне ұсынылады.

Конвенциядан басқа, Қазақстан бірқатар халықаралық міндеттемелерді, соның ішінде Бейжің декларациясы мен іс-қимыл платформасын, орнықты даму саласындағы мақсаттарды да ұстанады. Гендерлік теңдік саясатын жүзеге асыру әртүрлілік пен айырмашылықтардың болуын бағалайтын теңдікті жан-жақты анықтауды көздейтін кешенді гендерлік тәсіл қағидаттарына негізделген. 2016 жылғы RIA MAPS Mission (жылдам кешенді бағалау) нәтижелері бойынша - БҰҰ-ның Орнықты даму мақсаттарының міндеттерінің 61% - ы Қазақстандағы ұлттық және салалық жоспарлар мен стратегияларға енгізілген.

БҰҰ-ның хабарлауы бойынша әлемде әрбір үшінші әйел күш көрсетудің, зорлық-зомбылықтың құрбаны болады. Сол үшінде ұйым әлем бойынша әйелдердің құқығын қорғауды күшейту керек деп есептейді. Жақын арада, яғни, 2023 жылдың 8 наурызында Алматы қаласында әйел құқығын қорғау туралы митинг өткен болатын. Оны қала билігі Ганди атындағы саябақта өткізуге рұқсат берді. Қалалық мәслихат бейбіт жиналыстарға бөлген бірнеше орынның бірі 200-ден аспайтын адамға арналған, бірақ құқық қорғаушылардың бағалауы бойынша әйелдер құқығын қолдауға кемінде мың қатысушы мен қатысушы жиналды. Әйелдерді қорғаудағы алғашқы шеру (әкімдікпен келісілмеген) үш жыл бұрын — 2020 жылдың 8 наурызында өтті: 50 — ге жуық қыз Орталық жаяу жүргіншілер көшелерімен Жібек жолы көшесінің қиылысымен және Панфилов көшесімен өткен болатын. Келесі жылы әйелдер құқығын қорғау шеруі 500-ден астам адамды жинады: митингілер Ганди саябағынан Ұлттық Ғылым Академиясының ғимаратына дейін өтті, ал шеру кезінде билік Шевченко көшесінің бес шақырымдық бөлігін арнайы жауып тастады. Алайда бұл ұзаққа созылмады: 2022 жылы Алматы әкімдігі әйелдер шеруіне рұқсат бермеді, бірақ Шоқан Уәлиханов ескерткішінің жанындағы Шевченко көшесіндегі митингке орын бөлді. 2022 жылдың 8

наурызында әйелдер құқығын қорғау үшін мыңға жуық қатысушылар мен қатысушылар жиналды. Биылғы 2023 жылы билік феминистерге тағы да шеруден бас тартты. Митинг соңғы сәтте және белсенділердің бірнеше рет наразылығынан кейін ғана келісілді-Махатма Ганди атындағы саябақта, екі жүз адамға арналған алаңда өткізуге рұқсат берілді. Дегенмен, алаң митингке шығушылар үшін қолайсыз болды. Айналасының бәрі көгал және көгалды баспаңыз деген тақтайшалар болды. митингіге жиналуға болатын ашық кеңістік аз. Бұл жолы митингте қолына плакат ұстаған ер адамдар да бой көрсетті.

**Солтүстік Корея.** 1945 жылға дейін Солтүстік Кореяда әйелдердің құқықтары өте аз болды. Олар ер мұрагерлерді дүниеге әкеліп, оларды тәрбиелеуі керек еді; отбасылық желінің жалғасуын қамтамасыз ету. Әйелдердің қоғамның әлеуметтік, экономикалық немесе саяси өміріне қатысуға мүмкіндіктері аз болды. Дәстүрлі Корей қоғамында академиялық білім әйелдер үшін маңызды деп саналмады, тек аз бөлігі ресми білім алды. 19 ғасырда христиан миссионерлері жас корей әйелдеріне заманауи білім алуға мүмкіндік беретін қыздар мектептерін құрды. бұл шектеулерден бірнеше ерекшеліктер болды. Мысалы, әйел бақсылар зұлым рухтарды қуып жіберу, құрғақшылық кезінде жаңбыр туралы дұға ету немесе сәуегейлік пен сәуегейлік жасау арқылы ауруларды емдеуге шақырылды.

Әйелдердің әлеуметтік мәртебесі мен рөлдері 1945 жылдан кейін түбегейлі өзгерді. 1946 жылы 30 Шілдеде отыз сегізінші параллельдің солтүстігіндегі билік гендерлік теңдік туралы Заң қабылдады. 1972 жылғы Конституция "әйелдердің ерлермен тең әлеуметтік мәртебесі мен құқықтары бар" деп мәлімдеді. 1990 жылғы Конституцияда мемлекет әйелдердің қоғамдағы жағдайын жақсарту үшін әртүрлі жағдайлар жасайды деп қарастырылған. Негізінде Солтүстік Корея заңнамасы жыныстық теңдікті қолдайды. Алайда көптеген мәселелер шешілмей қалды. Жаңа режим әйелдерге үйден тыс жұмыс күшіне тең қатысуды және білімге кеңірек қол жеткізуді қамтамасыз еткенімен, әйелдер әлі де ерлерге қарағанда төмен деп саналды. Мысал ретінде ұлдарға деген күшті артықшылық пен әйелдердің үй тапсырмасының көп бөлігін орындауға жүктелген ауыртпалығы, сондай-ақ бастауыш және орта мектепте ұлдар мен қыздарды бөлу тәжірибесімен расталған әртүрлі жыныстық рөлдер болуы мүмкін. Ұлдар мен қыздарға арналған мектеп бағдарламаларының кейбір аспектілері де әртүрлі, ұлдарға арналған дене шынықтыруға және қыздарға арналған үй шаруашылығына көп көңіл бөлінеді.

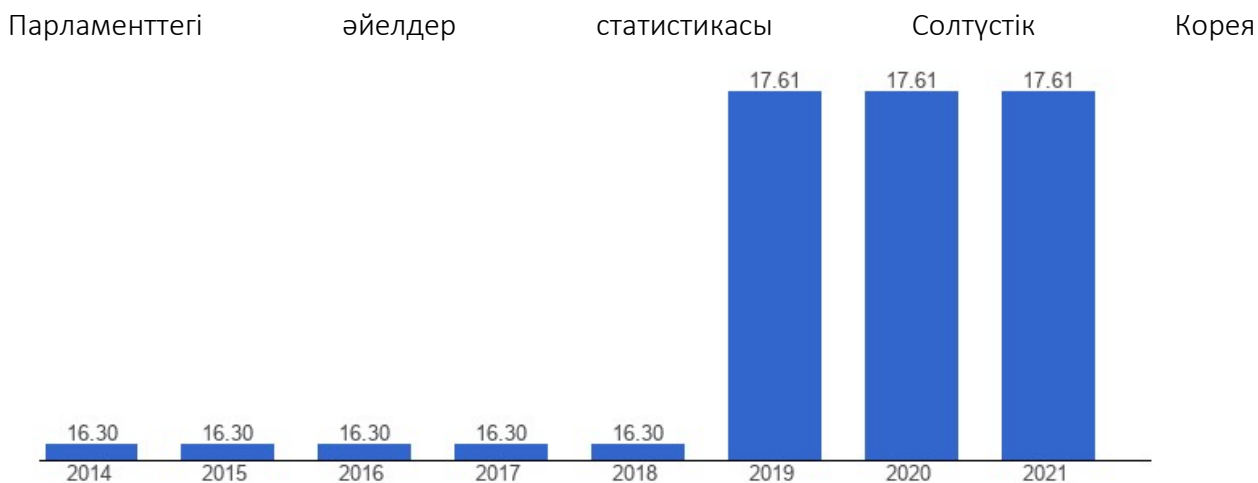
Дегенмен, төрт жылдық университет жүйесінде медицина, биология, Шет тілдері және әдебиет саласында мамандандырылған әйелдер өте көп. Солтүстік Корея өте патриархалды қоғам болып қала береді және әйелдердің отбасылық және қоғамдық саладағы рөлі Екінші дүниежүзілік соғыстың соңынан бастап бүгінгі күнге дейін бірнеше рет өзгерді. Соғыстан кейін әйелдер Социалистік экономикаға көп араласып, елді қалпына келтіруде маңызды рөл атқарды. Бірақ кейінгі онжылдықтарда экономикалық жағдай жақсарған сайын, әйелдер жұмыс күші ретінде аз сұранысқа ие болды және дәстүрлі рөлдерге көшу пайда болды.

**Әйелдерге қатыгездік.** Сонгонг жүйесінің ең төменгі сатысында да, Солтүстік Кореяның касталық жүйесі, әйелдер ерекше дұшпандыққа тап болады. Кедейлікте өмір сүретіндер көбінесе жезөкшелік пен есірткіге жүгінеді, тіпті Қытай арқылы елден қашып үлгергендер жыныстық зорлық-зомбылықтың немесе адам саудасының құрбаны болу қаупі бар. Солтүстік Корея айқын патриархалдық жүйесі бар ел болғандықтан, әйелі күйеуіне толығымен бағынуға міндетті. Сондықтан, Үкімет отбасыларға көмектесе алмаса да, әйелдердің ерлі-зайыптыларды аш қалдыруға құқығы жоқ. Қоғам соншалықты консервативті. Сондықтан әйелдер үйлерден базарға кетіп, күйеулер мен балаларды асырау үшін ақша табуы керек. Солтүстік Кореяда, егер әйелді ер адам ұрса, ол құрбан ретінде қарастырылмайды. "Сіз оны өз тіліңізге ерік беріп, оған жетеледіңіз. Егер ол уақытында

жабылса, сізді ұрмас еді", - дейді басқалар. Олар сондай-ақ: "сыпырғыштар мен әйелдер бастапқы күйіне оралу үшін кем дегенде бірнеше күнде бір рет ұрып-соғуы керек" дейді

#### Әйел құқығына байланысты Солтүстік Корея заңдары

- Тек ер адамдар мемлекеттік қызметкерлер көлікпен жүре алады. Әйелдер бұл секторда жұмыс істесе де, мұндай құқыққа ие емес. Жүз адамның біреуінде ғана көлік болуы мүмкін.
- Адамдарға джинсы киюге тыйым салынады, өйткені бұл капитализмнің символы болып саналады. Юбка киген әйелдер тізелерін жабуы керек. Бикини киюге қатаң тыйым салынады.
- 2013 жылы Ким Ченн рұқсат етілген шаш үлгілерінің тізімін жариялады. Олардың 28-і (18 әйел және 10 ер адам) және олар ресми түрде бекітілді.
- Әскери қызмет ерлер (10 жас) мен әйелдер (7 жас) үшін міндетті болы табылады.



**Қорытынды:** Алғаш рет әйелдер құқығы мәселесі 18 ғасырда пайда болды. Бұрын көтерілмеген бұл тақырып буржуазиялық революциялар кезінде қоғамның жалпы ізгілендірілуі мен даралануы, азаматтардың құқықтық сана деңгейінің жалпы көтерілуі аясында өзекті болады. Алайда, мәселе алғаш рет 18 ғасырда көтерілгеніне қарамастан, құқықтардың өзі 2 ғасырдан кейін, қоғам өнеркәсіптік және мәдени революциялар кезінде сананың өзгеруінің бірнеше кезеңдерінен өткен кезде ғана пайда болады. Әйелдер құқығын қорғау сегменті салыстырмалы түрде жақында пайда болғанына қарамастан, онда көптеген арнайы халықаралық-құқықтық актілер бар (әйелдердің саяси құқықтары туралы Конвенция,

әйелдерге қатысты кемсітушіліктің барлық нысандарын жою туралы Конвенция және т. б.), бірақ бұл сегмент жалпы адам құқықтарын қорғайтын әртүрлі актілермен де реттеледі (қорғау туралы Конвенция адам құқықтары мен негізгі бостандықтар, экономикалық, әлеуметтік және мәдени құқықтар туралы халықаралық пакт және т. б.). Қолданыстағы құқықтық актілер қоғамдық өмірді жан-жақты реттейді, өйткені олар әлеуметтік, экономикалық және азаматтық-құқықтық салаларға қатысты. Иә, осы мәселе бойынша қолданыстағы заңнама жеткілікті толық болып табылады, бірақ ол тек құқықтық актілердің жинағы болып табылады, бірақ оның нақты орындалуын БҰҰ-ның Әйелдерге қатысты кемсітушілікті жою жөніндегі комитеті, әйелдерге қатысты зорлық-зомбылық мәселесі бойынша Арнайы баяндамашы, Еуропа Кеңесі және тағы басқалар сияқты түрлі тетіктер мен институттар қамтамасыз етеді. Дәл осы органдарға қарастырылып отырған мәселе бойынша заңнама бұзылған жағдайда жүгінуге болады.



Proceedings of the 2nd International Scientific Conference «Research Reviews» (April 20-21, 2023). Prague, Czech republic, 2023. 239p

[editor@publisher.agency](mailto:editor@publisher.agency)

<https://publisher.agency>

University of Prague

Vrbova 142

Prague

147 00 Czech Republic