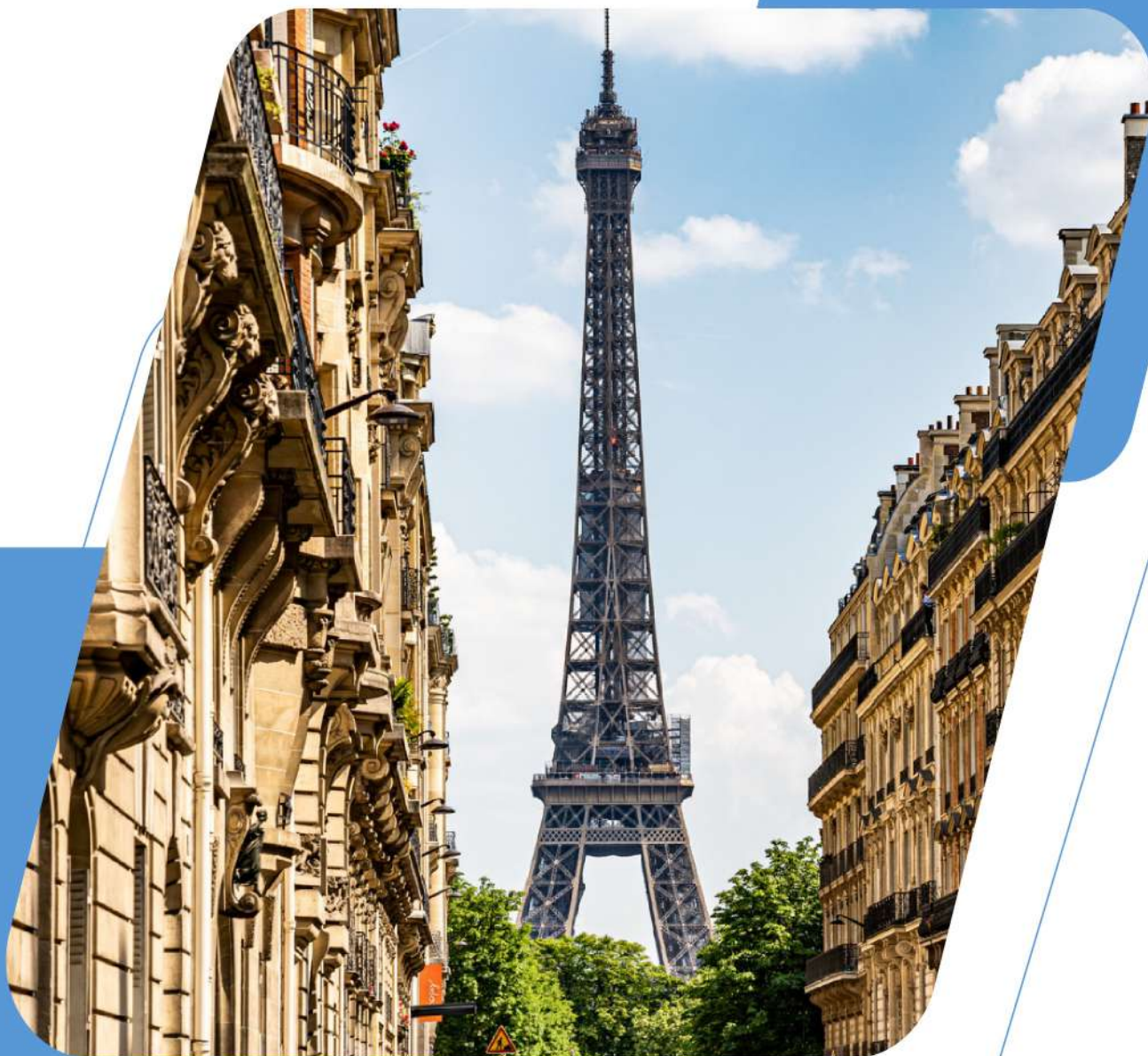




*XV international scientific conference
Paris. France
22-23.10.2024*

NEW PROBLEMS OF SCIENCE AND WAYS OF THEIR SOLUTION

*Proceedings of the XV International
Scientific and Practical Conference*

22-23 October 2024

PARIS. FRANCE

2024

UDC 001.1

BBC 1

XV International Scientific and Practical Conference «New problems of science and ways of their solution», October 22-23, 2024, Paris. France. 117 p.

ISBN 978-91-65423-91-6

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.14003470>

Publisher: «SC. Scientific conferences»

Main organization: 

Editor: Hans Muller

Layout: Ellen Schwimmer

The conference materials are in the public domain under the CC BY-NC 4.0 International license.

The publisher is not responsible for the materials published in the collection. All materials are provided in the author's edition and express the personal position of the participant of the conference.

The sample of the citation for publication is: Llambi Prendi, Artur Hadroj, Klarida Prendi LABOR MARKET IN ALBANIA - OVERVIEW, COMPONENTS, AND ANALYSIS // XV International Scientific and Practical Conference «New problems of science and ways of their solution», October 22-23, 2024, Paris. France. Pp.5-14, URL: <https://sconferences.com>

Contact information

Website: <https://sconferences.com>

E-mail: info@sconferences.com

Content

Biological sciences

Kanatbayeva B., Zhumadilov B.Z. FEATURES OF KEEPING EXOTIC ANIMALS AT HOME	4
Kanatbayeva G., Zhumadilov B.Z. STRUCTURE AND TECHNIQUES OF THE "CRITICAL THINKING DEVELOPMENT" TECHNOLOGY	9
Zharylkasynova G.A., Zhumadilov B.Z. THE EFFECTIVENESS OF USING PROBLEM-BASED LEARNING TECHNOLOGY IN BIOLOGY LESSONS	15

Economic sciences

Etleva Bajrami, Drilona Mulaj, Gentiana Sharku, Brikena Leka THE FINANCIAL PLANNING IMPORTANCE FOR COLLEGE STUDENTS	20
Yusifov E.M., Gasimova V.R. MODERN METHODOLOGICAL ASPECTS OF RESEARCHING HUMAN RESOURCES AS THE MAIN CAPITAL IN THE ENTERPRISE	25
Arystan Murzagaliyev, Yeshenkulova Gaukhar AGILE METHODOLOGY IN SUSTAINABLE CONSTRUCTION	29
Nasimi Y. Novruzov WAYS TO CREATE SUSTAINABLE LOGISTICS	33
Sevinc Ibrahimova, Mayıl Orucov ALGORITHM FOR DETERMINING PRIORITY DIRECTIONS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION	36

Geographical sciences

Latifa Novruzova ECOLOGICAL PROBLEMS OF LANDS USED FOR HAYFIELDS AND PASTURES IN NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC AND THEIR SOLUTIONS	43
---	----

Jurisprudence

Behbudov Kahraman Novruz, Behbudlu Aysel Kahraman THE PERFECT HUMAN CONCEPTION IN THE CREATION OF IMADADD	49
Kurmanov A.M., Bekmagambetov A.B., Sarybaeva I.E., Aitimova Sh.T., Ensebayeva A.R., Adilov M.T. PROVIDING SOCIAL GUARANTEES TO WORKERS THROUGH THE MECHANISM OF INSURANCE AGAINST ACCIDENTS AT WORK	55
Bekmagambetov A.B., Kurmanov A.M., Ensebaeva A.P., Kaziev T.A., Adilov M.T. MAIN DIRECTIONS OF STATE REGULATION IN THE FIELD OF LABOUR SAFETY AND LABOUR PROTECTION IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	65

Medical sciences

Rafiga Baghirova STUDY OF THE WORKING CAPACITY LEVEL OF ATHLETES TO PHYSICAL LOAD	74
Khayyam Orudzhov REHABILITATION METHODS FOR KNEE JOINT INJURIES	78
Korab Hoxha HEALTH AND THE IMPORTANCE OF HEALTH CARE	81

Pedagogical sciences

Manar Aidana Yerzhankyzy MODERN METHODS AND TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH PRONUNCIATION	83
David Onikovich Garibyan EXTRACURRICULAR CHINESE LANGUAGE LESSONS IN THE PERSPECTIVE OF PROFESSIONAL, MULTICULTURAL AND MORAL-ETHICAL DEVELOPMENT OF STUDENTS IN THE REPUBLIC OF ARMENIA	89
Inna R. Sargsyan, Kristina H. Muradyan PROSPECTS FOR THE SPREAD OF THE CHINESE LANGUAGE IN THE REPUBLIC OF ARMENIA	93

Pharmaceutical sciences

Narmin A. Tagiyeva, Aytakin S. Mammadova, Lala A. Hasanova SOME MEDICINAL PLANTS USED IN THE TREATMENT OF SKIN DISEASES	98
---	----

Philological sciences

Inna Kivenko, Mykhailo Zhylin	104
--------------------------------------	-----

HIGH-QUALITY TRANSLATION AS A BASIS FOR PREVENTING MISINTERPRETATION OF POLYCODE TEXT MESSAGE

Elizaveta Igorevna Khomutovskaya, Maria Alexandrovna Beley

108

THE PHENOMENON OF 'FALSE FRIENDS OF THE TRANSLATOR' IN ENGLISH AND RUSSIAN LANGUAGES

Varvara Dmitrievna Kravtsova, Elena Gennadyevna Paderina

115

MOTIVATIONAL MODALITY IN THE LYRICS OF A.D. DEMENTIEV

Biological sciences

FEATURES OF KEEPING EXOTIC ANIMALS AT HOME

Kanatbayeva B.

Astana International University

2nd-year Master's student

EP 7M01502 Biology

Zhumadilov B.Z.

Candidate of Biological Sciences,

Acting Associate Professor

Kazakhstan, Astana

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ЭКЗОТИЧЕСКИХ ЖИВОТНЫХ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Канатбаева Б.

Международный университет Астана

Магистрант 2 курса

ОП 7M01502 Биология

Жумадилов Б.З.

к.б.н., и.о. ассоц.профессора

Қазақстан, Астана

Abstract

This article discusses the care of exotic animals in a home environment, which requires a deep understanding and knowledge of the specific needs of each species. These pets often have particular requirements regarding their environment, nutrition, and living conditions. First and foremost, it is important to create the most comfortable conditions that mimic their natural habitat. This includes maintaining appropriate temperature, humidity levels, and proper lighting. Each species has its own optimal parameters: some require high humidity and warm climates, while others need cool and dry conditions. Without this, maintaining the health of the animals will be challenging.

Social characteristics of exotic pets must also be considered. Some of them may require regular interaction with other members of their species or humans, while others prefer solitude and minimal interaction. It is essential to know how to properly organize the space for the animal so that it feels safe and does not experience stress. Special attention should also be paid to the compatibility of exotic animals with other pets in the home. The health of exotic pets is another crucial aspect of care. Regular veterinary check-ups and preventive measures should be an integral part of their care. However, this can be difficult, as not all veterinary clinics provide services for exotic animals, and specialists in this field may be limited. Owners should research available resources in advance and find professionals who can provide the necessary assistance. Legal aspects of keeping exotic animals also require special attention. In some countries or regions, there are strict laws regulating the purchase, ownership, and breeding of exotic species. Owners must be aware of local regulations to avoid legal issues related to the keeping of rare or protected species.

Ethical considerations also play a key role in the care of exotic pets. It is essential to ensure the well-being of the animals and avoid situations that may cause them stress or worsen their condition. Adhering to all these aspects will help create safe and comfortable conditions for keeping exotic animals in a home environment, ensuring their health and well-being.

Аннотация

В этой статье рассматривается уход за экзотическими животными в домашних условиях, который требует глубокого понимания и знаний о специфических потребностях каждого вида. Такие питомцы предъявляют особые требования к окружающей среде, питанию и условиям содержания. В первую очередь, важно создать максимально комфортные условия, имитирующие их естественную среду обитания, что включает соблюдение температурного режима, уровня влажности и правильного освещения.

Оптимальные параметры варьируются в зависимости от вида: некоторые требуют высокой влажности и теплого климата, в то время как другие нуждаются в прохладе и сухости. Без этого поддержание здоровья животных будет затруднительным.

Также необходимо учитывать социальные особенности экзотических питомцев, так как некоторые из них требуют регулярного общения с другими особями своего вида или людьми, тогда как другие предпочитают одиночество. Правильная организация пространства для животного играет важную роль в его безопасности и снижении стресса. Важным аспектом является совместимость экзотических животных с другими питомцами в доме. Здоровье экзотических питомцев — еще один важный аспект ухода. Регулярные ветеринарные осмотры и профилактические процедуры должны стать неотъемлемой частью ухода, однако это может быть затруднительно из-за ограниченного числа специалистов в этой области. Владельцам следует заранее изучить доступные ресурсы и найти ветеринаров, которые смогут предоставить необходимую помощь.

Правовые аспекты содержания экзотических животных также требуют особого внимания, так как в некоторых странах существуют строгие законы, регулирующие покупку, содержание и разведение экзотических видов. Владельцы должны быть осведомлены о местных правилах, чтобы избежать юридических проблем.

Этические вопросы играют ключевую роль в уходе за экзотическими питомцами, так как необходимо обеспечивать их благополучие и избегать стрессовых ситуаций. Соблюдение всех этих аспектов поможет создать безопасные и комфортные условия для содержания экзотических животных, обеспечив их здоровье и благополучие.

Keywords. Diet, life cycle and reproduction, behavioral characteristics, distribution range, impact on humans (benefits and harm), breeding methods, care in captivity, distinctive external features.

Ключевые слова: рацион питания, цикл жизни и размножение, особенности поведения, ареал распространения, влияние на человека (польза и вред), методы размножения, уход в неволе, внешние отличительные признаки.

Современный городской человек все меньше общается с природой. Каждый день загружен всевозможными делами и заботами, что нам даже не хватает времени на пешие прогулки и отдых. А это, к сожалению, отрицательно сказывается на здоровье, настроении и работоспособности. Не все жители города имеют возможность бывать на дачном или огородном участке, рыбалке, собирать грибы или ягоды. В таком случае остается другой выход – создать частичку природы у себя дома. Содержание комнатных растений дома и в различных культурно-просветительских учреждениях является одним из вариантов живого уголка, но этот способ уже стал обычным. А из животных многим людям хочется держать еще кого-то, помимо ставших традиционными кошек и собак. Для этого сейчас все чаще стали одомашниваться как тропические виды (которым вполне подойдет микроклимат дома или квартиры), так и животные, обитающие в наших широтах. Важно только, чтобы наши новые друзья из числа экзотических животных были безопасными, и чтобы выживали и хорошо себя чувствовали в домашних условиях.

Содержание животных для научных и учебных целей – тоже нужная и благородная задача. Ведь школьники смогут достичь больших результатов, если многие аспекты протекания процессов в животном мире и не только они увидят воочию. Интерес к учебе значительно повысится, когда школьник не только прочитает текст учебника, но и пронаблюдает за живыми животными и сделает свои выводы. Кроме того, постоянное общение с животными способствует нравственному и эстетическому воспитанию детей и подростков.

Для адаптации экзотических животных в домашних условиях нужен опыт многих владельцев, способных дать рекомендации начинающим любителям природы. И чем больше таких владельцев диких и экзотических животных в нашем городе и стране, тем больше будет накоплено опыта по их успешному содержанию и разведению. Любителей природы, желающих держать дома экзотических животных, в мире много. Уже накоплен опыт по содержанию некоторых декоративных беспозвоночных и позвоночных животных. Причем многие виды насекомых и моллюсков уже стали традиционно домашними. Но, помимо тропических

моллюсков, привлекающих внимание величиной, окраской, причудливой формой раковины, содержать в домашних или лабораторных условиях можно и наши виды улиток, обитающих на широтах Северного Казахстана. Другое дело – что пока нет опыта длительного содержания наших пресноводных улиток в аквариумах или других сосудов с водой. Поэтому мы, изучив труды региональных ученых, касающиеся содержания местных и экзотических беспозвоночных в домашних условиях, решили попытаться применить их к пресноводным и сухопутным улиткам, а также к декоративным видам тараканов. Более того, модель пресноводной культуры, которая была отработана преподавателями Павлодарского государственного педагогического института в отношении мелких ракообразных, мы применили к пресноводным моллюскам и добились их почти круглогодичного содержания в такой культуре без смены воды. Особенности содержания пресноводных беспозвоночных в аквакультурах и создание микросистем в лабораторных условиях. Как показали Н.Е.Тарасовская и В.И.Пашкевич, наиболее оптимальным является содержание живых объектов, особенно водных беспозвоночных, в культуре, с созданием небольшой искусственной экосистемы с определенным уровнем самовосстановления и саморегуляции. Последнее условие облегчало бы уход за такой культурой и позволило бы демонстрировать взаимосвязи организмов в биоценозах на лабораторных моделях.

Поддержание пресноводных экосистем и уход за экзотическими животными в домашних условиях требуют комплексного подхода и внимания к деталям. В частности, при создании лабораторной пресноводной экосистемы необходимо решить задачи саморегуляции и жизнеобеспечения, что достигается путем правильного выбора видового состава, включения в него разнообразных растений и животных, а также учета особенностей их содержания. Зеленые растения играют ключевую роль в поддержании уровня кислорода в воде, что является основным условием существования здоровой экосистемы. С этой целью в емкость могут быть добавлены несколько видов многоклеточных водорослей, а также высшие погруженные растения, такие как уруть, рдест, роголистник, наяда или водокрас. Они не только производят кислород, но и создают первичную продукцию в виде фитомассы, которая служит пищей для фитофагов – животных, питающихся растительностью.

Утилизация органических остатков жизнедеятельности животных также играет важную роль. В этом процессе участвуют организмы-фильтраторы, которые очищают воду, поглощая из нее продукты разложения. Лучшим выбором в данном контексте считается пресноводная губка-бодяга, способная эффективно справляться с очисткой воды, поддерживая стабильность экосистемы.

Содержание экзотических животных, таких как рептилии, земноводные или редкие виды рыб, требует дополнительного внимания. Важно учитывать особенности каждого вида, включая его климатические и пищевые потребности, а также поведение. Прежде чем приобретать экзотическое животное, рекомендуется провести тщательное исследование и изучить его особенности. Это поможет избежать ошибок в содержании, которые могут привести к ухудшению здоровья животного.

Создание подходящей среды обитания для экзотических животных – еще одна важная задача. Террариумы и аквариумы должны соответствовать специфическим потребностям каждого вида, включая размер и обустройство. Важно предусмотреть укрытия, места для лазанья, источники воды и соблюдать климатические условия. Например, для содержания тропических видов могут потребоваться обогреватели и увлажнители, поддерживающие необходимую температуру и влажность. Питание экзотических животных также требует особого подхода, поскольку многие из них имеют специфические диеты, требующие сбалансированного рациона, включающего растительные и животные компоненты.

Здоровье и уход за экзотическими животными предполагают регулярные ветеринарные осмотры, а также знания владельцев о типичных заболеваниях и их профилактике. Социальные потребности животных также необходимо учитывать – некоторые виды нуждаются в общении, в то время как другие предпочитают одиночество. Важно знать и соблюдать местные законы, касающиеся содержания экзотических животных, чтобы избежать юридических проблем.

Кроме того, вопросы безопасности должны быть на первом месте: аквариумы и террариумы необходимо обезопасить от побегов, а также учесть возможные риски, связанные с ядовитостью или агрессивностью отдельных видов. Наконец, владельцам экзотических животных стоит постоянно расширять свои знания и консультироваться с другими

любителями, что поможет улучшить условия содержания питомцев и обеспечить их комфортное существование.

Таким образом, уход за пресноводными экосистемами и экзотическими животными требует внимательного подхода и учета множества факторов, таких как видовой состав, поддержание условий обитания, правильное питание и соблюдение норм безопасности. Эти меры позволят создать стабильную экосистему и поддерживать здоровье животных на должном уровне.

Материалы и методики

Ахатина самый крупный представитель сухопутных моллюсков. Кожа пупырчатая, в морщинках. Раковина массивная, толстостенная. Дыхание кожное, жабры отсутствуют. Рожки маленькие (две пары), служат как органы осязания. На концах первой пары расположены глаза. Раковина коническая. У старых ахатин раковина имеет от 7 до 9 витков. Цвет раковины зависит от диеты моллюска и других условий его жизни, обычно на ней наблюдаются полосы разных оттенков коричневого. Тело может быть окрашено от серого до темно-коричневого.

Размер: длина раковины ахатины до 25 см, тела - до 30 см.

Вес: около 250 гр. Продолжительность жизни: в неволе 5-9 лет.

Голос: при испуге, когда прячется в раковину, улитка может пищать.

Ахатины питаются продуктами растительного происхождения, предпочитая мягкие или разлагающиеся части растений. Поскольку для построения панциря улиткам требуется карбонат кальция, они могут есть почву, скоблить радулой обломки породы. Пищевые предпочтения меняются с возрастом: молодые особи (размером до 30 мм) предпочитают живые растения, более старые — мёртвые гниющие растительные остатки. Питается ахатина при помощи "язычка", усаженного роговыми шипами. Ахатина поедает гниющую растительность, падаль, грибы, водоросли, кору цитрусовых. В ее рационе более 500 различных видов растений, включая овощи, бобы, тыквы и дыни, салат, картофель, подсолнечник, эвкалипт.

Ахатины — гермафродиты. При низкой плотности популяции возможно самооплодотворение, но оно достаточно редко. При этом, как показатели исследования с привлечением специальных генетических методов, даже в кладках, отложенных после копуляции с другой особью, т.е. перекрестного оплодотворения, может находиться до 40% самооплодотворенных яиц.

Ахатина активна как днем, так и ночью (если влажность низкая). При отсутствии корма и снижении влажности, закапывается в землю и впадает в спячку до лучших времен. Устье закупоривает пленкой из слизи. Хотя это и тропическая улитка, но может пережить заморозки и снег.

Родиной улитки является восточная Африка: Кения и Танзания. В дальнейшем она была завезена человеком в страны Южной и Юго-восточной Азии, на острова Тихого океана, Карибского моря. В настоящее время ахатина расселилась по тропическим и субтропическим зонам: - Африка; Азия (Индия, Шри-Ланка, Малайзия, Китай, Тайвань, Япония, Филиппины); Тихоокеанский регион; Карибское море (Барбадос, о. Гваделупа, Мартиника); Южная Америка (Бразилия); США (Гавайи). Поскольку ахатины — гермафродиты, даже одна улитка может положить начало колонии моллюсков на новых территориях.

Заключение. Содержание экзотических животных в домашних условиях требует тщательного подхода и глубоких знаний о потребностях каждого вида. Успешное содержание этих животных возможно только при создании комфортной среды, соответствующей их естественным условиям обитания. Владельцы должны быть готовы к вопросам здоровья, питания, освещения и социальных взаимодействий, а также учитывать правовые и этические аспекты. Необходимо помнить, что экзотические питомцы могут предъявлять более высокие требования, чем привычные домашние животные. Поэтому важно проводить регулярные исследования и консультироваться с ветеринарными специалистами. Ответственный подход к содержанию экзотических животных не только обеспечивает их благополучие, но и способствует гармонии в отношениях между питомцем и владельцем, что делает опыт совместного проживания более приятным и rewarding.

Гигантская африканская улитка (ахатина фулика) — интересный и сравнительно простой в содержании экзотический питомец. Соблюдение оптимальных условий содержания и регулярный уход помогут обеспечить здоровье и благополучие этих улиток, сделав их прекрасным дополнением к вашему дому.

References

1. Tarasovskaya, N.E., & Pashkevich, V.I. (2009). Creating a self-regulating ecosystem for freshwater culture to organize laboratory and practical classes. In *Materials of the IV International Scientific and Practical Conference "Water - The Source of Life"* (pp. 74-80). Pavlodar: PGPPI.
2. Dregolskaya, I.N. (2007). Asynchrony of hatching from egg clutches and variability of heat resistance in juvenile pond snails. *Journal of General Biology*, 47(3), 417-421.
3. Alimov, A.F., & Arakelyan, E.S. (1983). Fecundity and development of freshwater mollusks. In *Mollusks: Systematics, Ecology, and Distribution Patterns*. Leningrad: Nauka, pp. 212-213.
4. Kruglov, N.D. (1980). Biology of reproduction in freshwater pulmonary mollusks. *Zoological Journal*, 59(7), 986-995.
5. Business Idea No. 186: Alternative Sources of Food - Achatina Snails (<http://www.ify.ru/idei-biznesa/selskoe-hozyaystvo/biznes-ideya-186.-alternativnyie-istochniki-pitaniya-ulitki-ahatinyi.html>).

STRUCTURE AND TECHNIQUES OF THE "CRITICAL THINKING DEVELOPMENT" TECHNOLOGY**Kanatbayeva G.***Astana International University**2nd-year Master's student**EP 7M01502 Biology***Zhumadilov B.Z.***Candidate of Biological Sciences,**Acting Associate Professor**Kazakhstan, Astana***СТРУКТУРА И ПРИЁМЫ ТЕХНОЛОГИИ «РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ»****Канатбаева Г.***Международный университет Астана**Магистрант 2 курса**ОП 7M01502 Биология***Жумадилов Б.З.***к.б.н., и.о. ассоц.профессора**Қазақстан, Астана***Abstract**

Critical thinking is becoming one of the most important skills needed for successful living and working in the modern world. The ability to analyze information, identify key facts, objectively evaluate arguments, and make informed decisions is fundamental in an environment of ever-increasing information volume. The development of critical thinking holds particular significance in the educational setting, as the formation of these skills in school and university helps students better adapt to future challenges, enhancing their competitiveness in the job market and society.

The "Critical Thinking Development" (CTD) technology has emerged as one of the central pedagogical methodologies aimed at cultivating analytical skills in students. Unlike traditional approaches that emphasize memorization and reproduction of information, this technology focuses on deep understanding of the educational material, the ability to ask questions, identify contradictions, and construct logical connections. This enables students to move beyond superficial understanding and become active participants in the educational process.

CTD involves the use of specific techniques and strategies designed to stimulate students' intellectual activity, activate their prior knowledge, and develop problem-solving skills. This approach is based on research in cognitive psychology and pedagogy, and its effective application not only leads to better understanding of the learning material but also fosters students' abilities in reflection, metacognition, and self-regulation.

Аннотация

Критическое мышление в современном мире становится одним из важнейших навыков, необходимых для успешной жизни и работы. Способность анализировать информацию, выделять ключевые факты, объективно оценивать аргументы и принимать взвешенные решения становится основополагающей в условиях постоянно растущего объема информации. Особое значение приобретает развитие критического мышления в образовательной среде, поскольку формирование этих навыков на школьной и университетской скамье помогает учащимся лучше адаптироваться к вызовам будущего, повышая их конкурентоспособность на рынке труда и в обществе.

Технология «Развитие критического мышления» (РКМ) стала одной из центральных педагогических методик, ориентированных на развитие у учащихся аналитических способностей. В отличие от традиционного подхода, который предполагает запоминание и воспроизведение информации, данная технология акцентирует внимание на глубоком осмыслении учебного материала, умениях задавать вопросы, находить противоречия и выстраивать логические цепочки. Это позволяет учащимся выйти за пределы поверхностного восприятия и стать активными участниками образовательного процесса.

РКМ предполагает использование ряда специфических приёмов и техник, которые направлены на стимулирование интеллектуальной активности учащихся, активизацию их предшествующих знаний и формирование навыков самостоятельного решения проблем. Подход был разработан на основе исследований в области когнитивной психологии и педагогики, и его эффективное применение способствует не только лучшему пониманию учебного материала, но и формированию у учащихся способности к рефлексии, метакогниции и саморегуляции.

Keywords. Metacognition, cognitive strategies, pedagogical technology, deep understanding, conceptual frameworks, problem-based learning.

Ключевые слова. Метапознание, когнитивные стратегии, педагогическая технология, глубинное осмысление, концептуальные схемы, проблемно-ориентированное обучение.

Развитие критического мышления в образовании становится одной из приоритетных задач, что особенно актуально в условиях современного информационного общества. Критическое мышление – это не только способность анализировать информацию, но и осознанно оценивать её, выявлять скрытые смыслы, делать выводы на основе логики и аргументов. Это когнитивное умение помогает индивидам принимать обоснованные решения и быть устойчивыми к манипуляциям, что делает его ключевым элементом как личностного, так и профессионального роста.

С точки зрения когнитивных стратегий, критическое мышление можно рассматривать как процесс, включающий в себя несколько этапов: восприятие информации, её осмысление, анализ, синтез, оценка и выводы. Этот процесс требует активного участия учащихся, что стимулирует их познавательную активность и метапознание — способность осознавать и управлять своими мыслительными процессами (Flavell, 1979). Учитывая значение таких навыков в образовательной системе, технология «Развитие критического мышления» (РКМ) была разработана для создания условий, которые способствуют не только запоминанию фактов, но и развитию глубинного осмысления и логико-аналитической деятельности (Paul & Elder, 2006).

Одним из основоположников педагогики критического мышления является Джон Дьюи, который в своей работе «Как мы думаем» (Dewey, 1933) подчёркивал, что обучение должно быть активным процессом, где ученик не просто получает знания, но учится их критически осмысливать. Дьюи также отметил, что обучение начинается тогда, когда учащийся сталкивается с проблемной ситуацией, которая требует размышлений и анализа для её разрешения. По его мнению, обучение, основанное на проблемно-ориентированном подходе, стимулирует когнитивные стратегии и способствует формированию глубинного осмысления изучаемого материала.

Основной этап развитие критического мышления «Вызов»

Технология «Развитие критического мышления» основана на трех основных этапах: вызов, осмысление и рефлексия. Эта структура обучения обеспечивает логическую последовательность и поддерживает высокий уровень познавательной активности учащихся. Первый этап, называемый вызовом, является ключевым, так как именно на этом этапе создаются условия для активного вовлечения студентов в учебный процесс. Главная задача учителя состоит в том, чтобы побудить учащихся к постановке вопросов, выдвижению предположений и размышлениям о предстоящем материале. На этапе вызова осуществляется актуализация имеющихся знаний и стимулирование интереса к новому материалу. Учитель создает образовательную среду, которая вдохновляет учащихся на активные действия и поиски ответов на возникающие вопросы. Важным аспектом этого этапа является мобилизация ранее усвоенных знаний: учащиеся должны вспомнить, что они уже знают по данной теме, что помогает подготовить их к восприятию новой информации. Формирование внутренней мотивации к изучению темы — еще одна задача, которую необходимо решить на этапе вызова. Учащиеся должны почувствовать интерес и желание активно участвовать в учебном процессе. Кроме того, этап вызова способствует развитию навыков самостоятельного мышления. Учащиеся учатся осмысливать новую информацию с учетом своих предыдущих знаний и выдвигать проблемные вопросы, которые станут основой для

дальнейшего анализа.

Существует несколько приемов и методов, которые активно используются на этапе вызова. Один из самых популярных методов — кластер. Он помогает учащимся визуализировать и структурировать свои предварительные знания по теме. Учащиеся записывают центральное понятие на доске или листе бумаги и добавляют ассоциативные слова, что позволяет активировать их предыдущие знания и увидеть взаимосвязи между понятиями. Мозговой штурм — еще один эффективный метод, который дает возможность учащимся высказывать идеи и предположения по заданной теме без критики и оценки. Это стимулирует генерацию идей, которые можно анализировать на следующих этапах.

Метод толстых и тонких вопросов также представляет собой полезный инструмент. Он разделяет вопросы на два типа: тонкие вопросы требуют простого ответа, тогда как толстые вопросы побуждают учащихся к размышлениям и глубокому анализу. Это позволяет развивать критическое осмысление информации и углубленный подход к изучаемой теме. Метод предсказаний, основанный на заголовках или первых абзацах текста, также активизирует когнитивные процессы. Учащиеся делают предположения о содержании материала, что помогает им сосредоточиться на его восприятии.

Дискуссия является еще одним значимым методом на этапе вызова. В ходе обсуждения учащиеся делятся своими знаниями и мыслями, что стимулирует их активное восприятие информации и побуждает к формулированию вопросов. Этот этап представляет собой важную платформу для дальнейшего осмысления и анализа учебного материала, так как он создает основу для более глубокого изучения темы.

Таким образом, этап вызова в технологии «Развитие критического мышления» играет центральную роль в активизации познавательной деятельности учащихся. Он создает условия, в которых студенты могут эффективно взаимодействовать с новым материалом, развивать навыки критического мышления и учиться самостоятельно подходить к решению проблем. Все эти аспекты способствуют не только успешному усвоению знаний, но и формированию активной позиции учащихся в образовательном процессе.

Значение этапа вызова в развитии критического мышления

Этап вызова играет важную роль в формировании критического мышления, так как он побуждает учащихся к осмысленному подходу к обучению. Важнейшая цель этого этапа — **переход от пассивного восприятия к активному взаимодействию с информацией**. Учащиеся начинают рассматривать проблему или тему с разных точек зрения, что способствует развитию таких когнитивных навыков, как анализ, синтез и оценка.

Как отмечает Питер Фэсио (Facione, 2011), критическое мышление невозможно развить без постановки проблемных вопросов и осознанного размышления над ними. Этап вызова создаёт базу для дальнейшей работы с информацией, помогая учащимся перейти от простого восприятия к **логико-аналитической деятельности**.

Таким образом, этап вызова служит катализатором для дальнейшего процесса обучения, обеспечивая мотивацию, активизацию познавательной активности и настрой учащихся на критическое осмысление информации.

ЭТАП ОСМЫСЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Этап осмысления является вторым ключевым компонентом технологии «Развитие критического мышления» (РКМ) и играет важную роль в углублении познавательной активности учащихся. На этом этапе происходит непосредственное взаимодействие учащихся с новым материалом, что способствует не только усвоению информации, но и её критическому анализу, синтезу и оценке. Данный этап направлен на то, чтобы учащиеся смогли осмыслить, интегрировать и применить новые знания в различных контекстах.

Основные цели этапа осмысления

1. **Глубокое понимание содержания** — на этом этапе учащиеся должны не просто запомнить факты, но и понять их смысл, связь между собой и влияние на более широкий контекст.

2. **Развитие аналитических навыков** — учащиеся учатся анализировать информацию, выявлять ключевые идеи и аргументы, а также оценивать их значимость и достоверность.

3. **Синтез знаний** — на данном этапе происходит интеграция новой информации с уже имеющимися знаниями, что способствует более глубокому осмыслению и расширению представлений учащихся.

4. **Формирование навыков критического анализа** — учащиеся учатся выявлять логические связи, аргументы и противоречия, что способствует развитию их критического мышления.

Методические приёмы на этапе осмысления

Для достижения поставленных целей на этапе осмысления используются различные методические приёмы, способствующие активизации познавательной деятельности учащихся. К числу наиболее эффективных из них относятся:

1. **Чтение с остановками** — методика, при которой учащиеся делят текст на фрагменты и останавливаются для осмысления прочитанного. На каждой остановке они обсуждают содержание, формулируют вопросы и делают выводы (Ferguson, 2001). Этот приём позволяет учащимся анализировать текст в процессе чтения, что углубляет их понимание и способствует активному взаимодействию с информацией.

2. **Дискуссии и дебаты** — организация обсуждений позволяет учащимся высказывать свои мнения, аргументировать их и анализировать различные точки зрения. Этот подход способствует развитию навыков аргументации и критического анализа информации, а также улучшает способность к конструктивному взаимодействию (Paul & Elder, 2006).

3. **Работа с графическими органайзерами** — такие инструменты, как концептуальные карты или диаграммы Венна, помогают учащимся визуализировать и систематизировать информацию. Визуализация способствует лучшему пониманию взаимосвязей между понятиями и идеями, а также облегчает процесс синтеза знаний (Perkins, 1992).

4. **Техника «5 почему»** — этот метод заключается в том, что учащиеся задают вопрос «почему» пять раз подряд, чтобы углубить анализ проблемы и выявить её коренные причины. Этот подход помогает развивать критическое мышление и стимулирует учащихся к более глубокому осмыслению изучаемого материала.

5. **Создание синквейна** — этот метод заключается в написании пятистрочного стихотворения, отражающего основные идеи изучаемого материала. Синквейн помогает учащимся обобщить и систематизировать информацию, а также способствует развитию навыков краткого и ёмкого изложения мыслей.

Этап осмысления в технологии «Развитие критического мышления» (РКМ) является одним из самых важных компонентов образовательного процесса, так как он предоставляет учащимся возможность активно взаимодействовать с новым материалом. Основной задачей этого этапа является углублённое изучение информации и её критический анализ, что позволяет не только усваивать факты, но и перерабатывать их, формируя собственные выводы и аналитические способности. Одним из эффективных методов, используемых на этом этапе, является чтение с остановками, предложенное Фергусоном. Этот приём заключается в разделении текста на небольшие фрагменты, которые учащиеся анализируют по мере чтения. Это способствует лучшему пониманию материала и развитию навыков самостоятельного анализа, так как учащиеся не только усваивают информацию, но и активно работают с ней, оценивая и сопоставляя разные аспекты.

Чтение с остановками позволяет учащимся развивать когнитивные стратегии, такие как анализ, синтез и оценка информации. Это также включает в себя метакогнитивные процессы это – осознание и контроль собственных мыслительных действий. Такие аспекты критического мышления, как умение осознавать свои стратегии обучения и знание о том, как управлять своими знаниями, формируются в ходе активного взаимодействия с текстом. Данный подход помогает учащимся стать соавторами образовательного процесса, а не просто пассивными получателями информации. Кроме того, на этапе осмысления также активно применяются диаграммы Венна, которые позволяют сравнивать различные концепции и явления. Этот метод помогает учащимся визуализировать взаимосвязи между изучаемыми понятиями и углубляет их понимание. Важнейший аспект этого этапа — развитие критического отношения к информации, что особенно актуально в современном информационном обществе. Учащиеся должны уметь не только воспринимать информацию, но и оценивать её достоверность и значимость, что требует наличия аналитических навыков.

Этап осмысления также позволяет учащимся развивать метапознавательные навыки, что помогает им лучше контролировать свои мыслительные процессы. Важно, что учащиеся начинают осознавать, что они знают, как и зачем они учатся, и могут эффективно использовать эти знания для решения проблем и принятия решений. Таким образом, на этом этапе учащиеся не только запоминают факты, но и начинают видеть контексты, что позволяет им более глубоко осмысливать изучаемые темы. Ключевым компонентом этапа

осмысления является умение формулировать вопросы и искать на них ответы. Приём «толстые и тонкие вопросы» помогает учащимся развивать аналитическое мышление. Толстые вопросы требуют глубокого анализа и размышлений, тогда как тонкие вопросы направлены на поиск фактов. Такой подход способствует формированию критической рефлексии, что делает учащихся более осознанными участниками образовательного процесса.

Этап рефлексии, завершающий процесс обучения, также играет важную роль в развитии критического мышления. Он позволяет учащимся анализировать свои мысли, чувства и действия, что способствует глубокому осмыслению изученного материала. На этом этапе учащиеся могут оценивать собственные знания, анализируя, что они узнали, как изменились их представления о теме и какие выводы они сделали. Саморегуляция, возникающая на этапе рефлексии, даёт учащимся возможность контролировать свои мыслительные процессы и определять, какие стратегии были эффективными и что требует улучшения.

Методические приёмы, используемые на этапе рефлексии, помогают учащимся систематизировать и осмыслить полученные знания. Дискуссии и групповые обсуждения позволяют учащимся делиться своими мыслями и опытом, что углубляет их понимание темы. Письменные рефлексии, такие как ведение дневников, позволяют структурировать и систематизировать свои мысли, помогая в самоанализе. Метод «Что? Так что? И что теперь?» предлагает учащимся ответить на три ключевых вопроса, что способствует интеграции знаний.

Также на этапе рефлексии учащиеся могут оценивать свои действия и взаимодействие в группе, что развивает навыки самоанализа. Создание итоговых проектов или презентаций позволяет обобщить и систематизировать изученный материал, что способствует формированию навыков публичного выступления и аргументации. Эти навыки являются важными для успешного функционирования в обществе, так как помогают учащимся выстраивать логические аргументы и осознанно подходить к решению проблем.

Этап рефлексии не только способствует закреплению знаний, но и развивает гибкость мышления и готовность к изменениям. Учащиеся, умеющие рефлексировать, становятся более открытыми к новым идеям и готовы пересматривать свои взгляды на основе полученного опыта. Рефлексия помогает учащимся выявлять свои слабые стороны и области, требующие дополнительной работы, что в свою очередь формирует критическое отношение как к информации, так и к процессу обучения.

Таким образом, как этап осмысления, так и этап рефлексии играют критически важную роль в формировании у учащихся критического мышления. Эти этапы создают условия для глубокого взаимодействия с информацией, развития аналитических и метапознавательных навыков, а также формируют критическое отношение к изучаемому материалу. Эффективное применение различных методических приёмов на этих этапах позволяет учащимся не только осмысленно анализировать информацию, но и учиться на своём опыте, что является основой для успешного обучения и формирования критического мышления. Применение методов РКМ в образовательной практике способствует формированию у учащихся навыков аргументации и логико-аналитической деятельности, что значительно улучшает качество их обучения и готовит их к вызовам современного мира.

Заключение. Технология «Развитие критического мышления» представляет собой мощный инструмент, направленный на формирование у учащихся навыков, необходимых для успешного ориентирования в сложном и динамичном мире информации. В условиях современного образовательного процесса, насыщенного данными и разнообразными источниками, критическое мышление становится неотъемлемой частью образовательной деятельности, способствующей развитию самостоятельности, ответственности и готовности к решению сложных задач. Эффективные приемы технологии, такие как чтение с остановками, мозговой штурм, дебаты, работа в группах и использование графических органайзеров, активизируют познавательную деятельность учащихся и способствуют развитию их аналитических и рефлексивных навыков. Эти методы помогают учащимся не только усваивать информацию, но и формировать умения, необходимые для анализа и критического осмысления.

Применение технологии «Развитие критического мышления» в образовательном процессе не только формирует академические навыки, но и развивает жизненно важные компетенции, такие как способность к самоанализу, критическому оцениванию информации и принятию обоснованных решений. В современном обществе, где информация доступна в больших объёмах, критическое мышление становится ключевым навыком для успешного функционирования в

условиях информационной перегрузки. Умение анализировать и оценивать информацию, отделять важное от второстепенного, становится необходимым для достижения успеха как в учебе, так и в дальнейшей профессиональной деятельности.

Кроме того, технология «Развитие критического мышления» способствует формированию у учащихся важных когнитивных и метапознавательных навыков, таких как осмысление, анализ, аргументация и рефлексия. Это позволяет не только улучшить процесс усвоения знаний, но и делает учащихся более самостоятельными в принятии решений, что является важным аспектом в контексте компетентностного подхода в современном образовании. Как показывает практика, применение данной технологии развивает информационную грамотность, навыки проблемно-ориентированного обучения и глубокое понимание изучаемого материала. Эти навыки необходимы для успешного взаимодействия с окружающим миром и способствуют формированию уверенных, ответственных и самостоятельных личностей, готовых к вызовам современности.

В заключение, технология «Развитие критического мышления» представляет собой не только методическую основу для преподавания, но и важный инструмент для формирования у учащихся навыков, которые будут востребованы в будущем. Она создает условия для развития критического мышления и способствует формированию активной позиции учащихся в образовательном процессе, что делает обучение более эффективным и целенаправленным.

References

1. Temple, C., Steel, J., & Meredith, K. *Reading, Writing, and Discussion in Any Subject Area [Text]* / C. Temple, J. Steel, K. Meredith. - Moscow: IOO Publishing House, 1998.
2. Vygotsky, L.S. *Collected Works: In: Zaporozhets*. - Moscow: Pedagogy, 1982. - 416 p.
3. Gorykova, S.A. *Current Issues in Developing Critical Thinking in Mathematics Education [Electronic Resource]* / S.A. Gorykova.
4. Klarin, M.V. *Innovations in Teaching: Metaphors and Models. An Analysis of Foreign Experience [Text]* / M.V. Klarin. - Moscow: Science, 1997.
5. Moon, J. A. (2004). *A Handbook of Reflective and Experiential Learning: Theory and Practice*. RoutledgeFalmer.
6. Nanni, D. S. L. (2015). *The Role of Reflection in Developing Critical Thinking Skills*. *The Journal of General Education*, 64(1), 65-82.
7. Flavell, J. H. (1979). *Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry*. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
8. Ferguson, L. (2001). *Teaching Strategies for Active Learning*. Allyn & Bacon.
9. Paul, R., & Elder, L. (2006). *Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life*. Pearson/Prentice Hall.
10. Perkins, D. (1992). *Smart Schools: From Training Memories to Educating Minds*. Free Press.

THE EFFECTIVENESS OF USING PROBLEM-BASED LEARNING TECHNOLOGY IN BIOLOGY LESSONS

Zharylkasynova G.A.

Astana International University

2nd-year Master's student

EP 7M01502 Biology

Zhumadilov B.Z.

Candidate of Biological Sciences

Acting Associate Professor

Kazakhstan, Astana

БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ПРОБЛЕМАЛЫҚ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Жарылкасынова Г.А.

Астана Халықаралық университеті

7M01502 Биология ББ

2 курс магистранты

Жумадилов Б.З.

б.ғ.к., ассоц.профессор м.а

Қазақстан, Астана

Abstract

This article comprehensively examines the importance and effectiveness of using problem-based learning (PBL) technology in biology education. Problem-based learning is a modern methodological approach aimed at increasing students' interest in the subject, while developing their critical thinking, research, and creative abilities. The uniqueness of this technology lies in moving students away from traditional educational methods and positioning them as active learners. Instead of simply receiving ready-made information, students learn to independently analyze and solve complex biological issues.

The application of problem-based learning in biology lessons provides numerous opportunities. Firstly, students are confronted with real-life or educationally relevant complex problems, encouraging them to apply their knowledge in a practical context. For example, studying issues such as ecological balance, the sustainable use of natural resources, or ethical challenges in genetics helps students connect theory to real-life scenarios. This not only draws them into research work but also deepens their understanding of various fields of biology.

Secondly, problem-based learning fosters students' independent research skills. Through guided or self-directed inquiry, they enhance their ability to search for information, analyze, compare, and draw appropriate conclusions. This method is particularly effective for high school students and university undergraduates, as it enables them to independently master complex biological topics and discover new ways to solve them.

The article outlines the key advantages of problem-based learning and provides concrete examples of its application in biology lessons. Problem-based learning technology is an effective tool for equipping students with new biological knowledge and unlocking their creative potential.

Аңдатпа

Бұл мақалада биология пәнінде проблемалық оқыту технологиясын қолданудың маңызы мен тиімділігі жан-жақты қарастырылады. Проблемалық оқыту технологиясы – оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, олардың сыни ойлау, зерттеушілік және шығармашылық қабілеттерін дамытуға бағытталған заманауи әдістемелік тәсіл. Бұл технологияның ерекшелігі – оқушыларды дәстүрлі білім беру әдістерінен алыстатып, оларды белсенді білім алушы позициясына көшіру. Оқушылар тек дайын ақпаратты қабылдап қана қоймай, сонымен қатар өз бетінше шешім қабылдап, күрделі биологиялық мәселелерді зерттеуге және шешуге дағдыланады.

Биология сабақтарында проблемалық оқытуды қолдану көптеген мүмкіндіктер береді. Біріншіден, оқушылар нақты өмірден алынған немесе оқу процесіне сәйкес күрделі мәселелермен бетпе-бет келеді, бұл олардың алған білімдерін практикалық тұрғыда қолдануға итермелейді. Мысалы, биологияда экологиялық тепе-теңдік, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану немесе генетика саласындағы этикалық мәселелер сияқты проблемаларды зерттеу арқылы оқушылар теорияны өмірмен ұштастыра алады. Бұл оларды зерттеу жұмыстарына тартып, биологияның әртүрлі салаларын тереңірек түсінуге көмектеседі.

Екіншіден, проблемалық оқыту оқушылардың дербес ізденіс дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді. Олар мұғалімнің көмегімен немесе өз бетінше ақпарат іздеу, талдау жасау, оны салыстыру және дұрыс қорытынды шығару арқылы білімдерін жетілдіреді. Бұл әдіс әсіресе жоғары сынып оқушылары мен студенттер үшін тиімді, өйткені ол күрделі биологиялық тақырыптарды өз бетінше меңгеруге және оларды шешудің жаңа жолдарын табуға мүмкіндік береді.

Мақалада проблемалық оқытудың негізгі артықшылықтары көрсетіліп, оны биология пәнінде қолданудың нақты мысалдары талданған. Проблемалық оқыту технологиясы – оқушыларды жаңа биологиялық білімдермен қаруландырудың және олардың шығармашылық әлеуетін ашудың тиімді құралы.

Keywords. *Problem-based learning, biology lessons, effective teaching, critical thinking, active learning, research skills, ecological issues, genetic research, teamwork, theory and practice.*

Кілт сөздер. Проблемалық оқыту, биология сабағы, тиімді оқыту, сыни ойлау, белсенді оқыту, зерттеу дағдылары, экологиялық мәселелер, генетикалық зерттеулер, командалық жұмыс, теория мен практика.

Проблемалық оқыту технологиясы – қазіргі білім беру жүйесіндегі маңызды және тиімді әдістемелердің бірі. Бұл әдістеме оқушылардың белсенділігін арттырып, олардың сыни ойлау қабілеттерін дамытуға бағытталған. Оқушыларды белсенді ойлауға, талдау жасауға және шығармашылық тұрғыдан ойлауға ынталандырады. Биология пәнінде проблемалық оқыту технологиясын қолдану оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың өз бетінше зерттеу жүргізу және күрделі биологиялық мәселелерді шешу дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді.

Проблемалық оқыту технологиясының мәніне тоқталатын болсақ, проблемалық оқыту технологиясы – бұл оқушыны тек ақпаратты қабылдаушы рөліне қоймай, оны білім алу үдерісіне белсенді қатысушы ретінде қалыптастыратын әдіс. Бұл технология бойынша мұғалім оқушыларға шешілуі тиіс мәселе немесе проблема ұсынып, оларды сол мәселені талқылауға және шешуге бағыттайды. Мұнда оқушылар өздерінің бұрынғы білімдері мен жаңа ақпаратты пайдалана отырып, шешімдер іздейді. Осылайша, оқушының зерттеушілік қабілеті дамины.

Биология пәнінде проблемалық оқыту технологиясын қолданудың артықшылықтары:

Белсенді оқу процесі. Проблемалық оқыту оқушылардың сабаққа белсенді қатысуын арттырады. Оқушылар ұсынылған проблемаларды шешу барысында өз бетінше ізденіп, әртүрлі шешімдерді қарастырады. Бұл олардың сыни ойлау қабілетін дамытады.

Теория мен тәжірибені ұштастыру. Биология – тәжірибеге негізделген пән. Проблемалық оқыту арқылы оқушылар теориялық білімдерін нақты практикалық тапсырмаларда қолданады. Мысалы, экожүйелерді зерттеу немесе генетикалық есептерді шешу арқылы теорияны тәжірибеде бекітеді.

Шығармашылық және зерттеушілік дағдыларды дамыту. Проблемалық оқыту әдісі оқушыларға шығармашылық ойлау және ғылыми зерттеу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Олар биологиялық құбылыстарды түсіну үшін әртүрлі көзқарастарды зерттейді және жаңа шешімдер ұсынады.

Оқушылардың танымдық қызығушылығын арттыру. Проблемалық сұрақтар мен тапсырмалар оқушылардың қызығушылығын арттырады. Биология сабағында тірі организмдер мен табиғаттағы құбылыстарды шешу оқушыларды ғылымға деген қызығушылыққа жетелейді.

Топтық жұмыс дағдылары. Проблемалық оқыту жиі топтық форматта өтеді. Бұл оқушылардың бірлесіп жұмыс жасау, өзара пікір алмасу, тыңдау және бір-бірін қолдау

қабілеттерін дамытады. Мұндай жұмыс түрі оқушыларды көшбасшылық және топтағы рөлдерін анықтауға үйретеді.

Проблемалық оқыту әдістері – бұл білім алушыларды белсенді түрде оқытуға бағытталған түрлі педагогикалық тәсілдер мен әдіс-тәсілдер жиынтығы. Проблемалық оқыту әдістері оқушылардың өз бетімен ойлауына, білімді өздігінен іздеп табуына, сыни тұрғыдан талдауына және мәселені шығармашылықпен шешуіне ықпал етеді. Осы әдістердің әрқайсысы өз ерекшеліктері мен тиімділіктеріне ие.

Проблемалық оқыту әдістері биология пәнінде тиімділігін дәлелдеген маңызды педагогикалық тәсілдер. Бұл әдістер оқушыларды белсенділікке тартып, олардың сыни тұрғыдан ойлауын, ғылыми-зерттеу дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Оқушылар өз бетімен білім алуды үйреніп қана қоймай, топтық жұмыс, пікірталас, тәжірибелік зерттеу сияқты әдістер арқылы өз ойларын еркін жеткізуге, пікірталасқа қатысуға және шынайы өмірдегі мәселелерді шешуге бейімделеді.

Биология сабақтарында проблемалық оқыту технологиясын қолдану – заманауи білім беру үдерісінің тиімді әдістерінің бірі. Бұл технологияны қолдану оқу үдерісін белсенді, қызықты және тереңдетілген деңгейде ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Проблемалық оқыту әдісінің тиімділігі бірнеше маңызды аспектілерден көрінеді:

Терең білім мен түсінік қалыптастыру: Проблемалық оқыту технологиясы оқушыларды білімді дайын күйінде қабылдаудан бас тартып, оны өз бетімен ізденуге, талдауға және қолдануға үйретеді. Биологияда көптеген тақырыптар (мысалы, экология, генетика, адам ағзасы және оның функциялары) күрделі болып келеді. Оқушылар ұсынылған проблемаларды шешу барысында сол тақырыпты тереңірек зерттеп, нақты түсініктер қалыптастырады. Бұл әдіс тек фактілерді есте сақтау ғана емес, сол фактілерді тәжірибеде қолдануға мүмкіндік береді.

Оқушылардың танымдық қызығушылығын арттыру: Проблемалық оқыту кезінде оқушылар өздерінің қызығушылықтары мен сұрақтарына жауап іздейді, сондықтан бұл әдіс олардың танымдық белсенділігін арттырады. Сабақтарда нақты мәселелермен жұмыс жасау, тәжірибелік зерттеулер және талдау жасау олардың сабаққа деген қызығушылығын арттырып, табиғатқа, қоршаған ортаға және ғылымға деген ынтасын күшейтеді.

Сыни және шығармашылық ойлауды дамыту: Проблемалық оқыту технологиясы оқушылардың сыни ойлау қабілетін дамытуға үлкен үлес қосады. Оқушылар проблеманы шешу кезінде түрлі нұсқаларды қарастырып, оларды талдайды, салыстырады және қорытынды шығарады. Бұл процестер барысында оқушылар сыни тұрғыдан ойлауға және проблеманы шығармашылықпен шешуге үйренеді. Биология сабақтарында мұндай қабілеттер әсіресе маңызды, себебі ғылымның бұл саласы әрдайым жаңа ақпаратты ізденуді, гипотезаларды тексеруді және оларды ғылыми тұрғыдан негіздеуді талап етеді.

Зерттеу дағдыларын дамыту: Проблемалық оқыту технологиясы оқушылардың ғылыми-зерттеу дағдыларын қалыптастырады. Оқушылар нақты биологиялық құбылыстарды зерттеп, ғылыми әдістерді қолдана отырып, деректерді жинақтап, талдап, қорытынды шығарады. Бұл әдіс оларды дербес зерттеулер жасауға ынталандырады, болашақта зерттеушілік қабілеттерін дамытуға негіз қалайды. Мысалы, табиғаттағы экологиялық тепе-теңдік, өсімдіктер мен жануарлар әлемінің өзара әрекеттесуі секілді тақырыптарда жүргізілетін зерттеулер оқушылардың аналитикалық дағдыларын жетілдіреді.

Өзіндік ізденіс және өз бетімен оқу дағдыларын қалыптастыру: Проблемалық оқыту технологиясы оқушылардың өз бетімен білім алуға және өздігінен шешім қабылдауға үйретеді. Бұл дағды болашақта өмірлік маңызды болып табылады, себебі қазіргі замандағы ақпараттық ортада өздігінен білім алу қабілеті қажет. Оқушылар биология пәнінде нақты мәселелерді шешу барысында қажетті ақпаратты іздеп, оны дұрыс пайдалануды, деректерді талдап, дұрыс қорытынды шығару қабілеттерін меңгереді.

Топтық жұмыс және әлеуметтік дағдыларды дамыту: Проблемалық оқыту барысында оқушылар топтарда жұмыс істейді. Топтық жұмыс оқушылардың бір-бірімен тиімді қарым-қатынас жасауын, өзара пікір алмасуын және бірлескен шешімдер қабылдауын дамытады. Оқушылардың топпен жұмыс істеуі, бір-біріне көмек көрсетуі және ортақ мақсатқа жету жолындағы ынтымақтастығы олардың әлеуметтік дағдыларын жақсартады. Бұл әдіс оқушыларды көшбасшылыққа, ынтымақтастыққа және жауапкершілікке үйретеді.

Шынайы өмірлік мәселелерді шешуге бейімдеу: Проблемалық оқыту өмірде жиі кездесетін нақты мәселелерді қарастырады, сондықтан оқушылар алған білімдерін шынайы өмірде

қолдануға үйренеді. Биология сабағында экология, денсаулық сақтау, генетика, эволюция секілді маңызды тақырыптарды талдау арқылы оқушылар өмірде кездесетін биологиялық және экологиялық проблемаларды түсінуге және оларды шешуге дайындалады. Бұл әдіс оларды қоршаған ортаға деген жауапкершілікке, табиғатты қорғауға және экологиялық тепе-теңдікті сақтауға тәрбиелейді.

Оқушылардың жауапкершілігін арттыру: Проблемалық оқыту барысында оқушылар өз оқуына жауапкершілікпен қарауға мәжбүр болады. Олар тапсырмаларды дербес орындап, өз шешімдеріне есеп береді. Мұғалім бағыт беруші рөлін атқарса да, негізгі жауапкершілік оқушыға жүктеледі. Бұл әдіс олардың өзіндік ойларын ашық білдіруіне, өз шешімдерін қорғауға және дәлелдеуге үйретеді.

Биология сабағында проблемалық оқыту технологиясын қолдану мысалдары:

Экологиялық мәселелерді шешу. Оқушыларға белгілі бір экожүйедегі экологиялық проблеманы шешуді ұсынып, оны шешу жолдарын зерттеуге мүмкіндік беру. Мысалы, ормандағы биоәртүрліліктің азаюы немесе климаттық өзгерістердің өсімдіктерге әсері туралы мәселелер.

Генетикалық зерттеулерді талқылау. Оқушыларға генетикалық тұрғыдан күрделі мәселелерді, мысалы, генетикалық аурулардың пайда болу себептері мен оларды болдырмау жолдарын зерттеу ұсынылуы мүмкін.

Тіршілік циклдерін зерттеу. Оқушыларға әртүрлі организмдердің тіршілік циклдерін салыстырып, олардың қоршаған ортаға бейімделу механизмдерін талдау тапсырмалары беріледі.

Қорытынды. Бұл мақалада биология сабақтарында проблемалық оқыту технологиясын қолданудың тиімділігіне назар аударылған. Проблемалық оқыту – білім алушылардың танымдық белсенділігін арттырып, олардың сыни ойлауын, шығармашылық қабілеттерін және ғылыми зерттеу дағдыларын дамытуға арналған бірегей әдіс.

Проблемалық оқыту технологиясы оқушыларға пәндік білімдерді тек теориялық тұрғыдан емес, практикалық және өмірлік контексте түсінуге мүмкіндік береді. Мысалы, биология сабағында экологиялық проблемалар, адам ағзасындағы физиологиялық процестер немесе генетикалық зерттеулер туралы мәселелер талқыланған кезде, оқушылар оларды зерттеп, талдауға, пікір алмасуға және өз көзқарастарын қорғауға үйренеді. Бұл процесс оқу материалын тереңірек түсінуге және меңгеруге көмектеседі, себебі ол білім алушыларды өз бетімен зерттеу жұмыстарын жүргізуге, критикалық ойлауға және шешім қабылдауға мәжбүр етеді.

Проблемалық оқыту әдісі оқушылардың жауапкершілігін, ынтымақтастығын және өздігінен білім алуға деген ынтасын күшейтеді. Оқушылар топта жұмыс істеген кезде, олар өзара әрекеттесіп, бір-бірінің идеяларын тыңдайды, талқылайды және ортақ шешімдер шығарады. Бұл оларға командалық жұмыс дағдыларын дамытуға және әлеуметтік жауапкершілік сезімін қалыптастыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, оқушылардың білім алуға деген қызығушылығы арттырылып, оқу процесіне деген мотивациясы өседі. Проблемалық оқыту технологиясын қолдану арқылы оқушылар өмірге дайын, жауапты әрі саналы азамат болып қалыптасады. Олар болашақта табысты болуына ықпал ететін дағдылар мен қасиеттерді иеленеді. Олардың сын тұрғысынан ойлау қабілеттері мен шешім қабылдау дағдылары болашақ кәсіби өмірлерінде де маңызды рөл атқарады.

Сондықтан, биология сабақтарында проблемалық оқыту технологиясын енгізу білім беру жүйесінің тиімділігін арттырудың маңызды аспектісі болып табылады. Бұл әдіс арқылы білім алушылар тек пәндік білімдермен шектелмей, өмірде кездесетін қиындықтарды шешуге, білімдерін практикалық өмірде қолдануға дайын болып өседі.

References

1. Abdigulova, B.A. (2010). *Innovative Technologies in Pedagogy*. Almaty: Mektep Publishing House.
2. Zhumabaeva, G.T. (2017). Features of Problem-Based Learning Technology. *Journal of Pedagogical Sciences*, No. 4, 45-50.
3. Savinkin, V.A. (2006). *Pedagogy: Theory and Practice*. Moscow: Akademiya Publishing House.
4. Sharipov, A.S. (2018). Innovative Teaching Methods. *Journal of Education and Science*, No. 3, 23-28.
5. Smanova, B.Zh. (2015). Problem-Based Learning Technology and Its Effectiveness. *Biology and Health*, No. 6, 17-22.

6. Djurinskiy, A.N. (2002). *Modern Pedagogical Technologies*. Moscow: Vldos.
7. Polat, E.S., Bukharkina, M.Yu., Moiseeva, M.V. (2010). *New Pedagogical and Information Technologies in Education*. Moscow: Akademiya.
8. Kudaybergenova, Zh.A. (2016). *Modern Pedagogical Technologies: Methods of Problem-Based Learning*. *Educational Technologies*, No. 5, 30-34.
9. Shamova, T.I. (2008). *Problem-Based Learning: Theory and Practice*. Moscow: Prosveshchenie.
10. Kunanbaeva, S.S. (2012). *New Pedagogical Technologies: Experience in Problem-Based Learning*. Astana: Educational and Methodological Center.

Economic sciences

THE FINANCIAL PLANNING IMPORTANCE FOR COLLEGE STUDENTS

Etleva Bajrami

Associate Proffesor, Faculty of Economics, University of Tirana

Drilona Mulaj

PhD Candidate, Faculty of Economics, University of Tirana

Gentiana Sharku

Proffesor, Faculty of Economics, University of Tirana

Brikena Leka

Associate Proffesor, Faculty of Economics, University of Tirana

Abstract

This article focuses on the importance of financial planning among college students. Family financial planning has begun to be a highly discussed matter in the last 3-4 decades. The financial planning is not a new concept. Its earlier forms, "primitive" ones, certainly began to exist as soon as people began to carry out the first transactions, trade as the barter system in ancient times.

Every decision need planning, and this, although not defined by such a term, has accompanied man for centuries. If we wanted to define Financial Planning, we would say that it is a process that includes the steps taken by the individual (family) to fulfill his financial goals. Individuals in the world today, both in developed countries and in less developed ones, have greater opportunities to become part of the financial markets, products and services that are offered. In these conditions, the importance of financial planning for the individual increases significantly and it is a fact that this issue has started to take on an even greater importance in literature, training, podcasts, etc. To evaluate the factors that influence the importance of financial planning, are used primary data collected from the 302 questionnaires with students that are attending faculties with no economic background. The data are elaborated in SPSS, since the data were mainly of a qualitative nature. There are performed two statistical analyses: Chi- square tests and a regression equation, which found out there is a statistically significant relationship between the importance of financial planning, based on the need to prepare a budget, and the "year of studies attending" as well as the "taking notes on financial transactions", or financial culture. It is highlighted in the survey the importance of financial planning and having knowledge in finance.

Keywords: financial planning, financial literacy.

Introduction

Family financial planning has begun to be a highly discussed matter in the last 3-4 decades. The financial planning is not a new concept. Its earlier forms, "primitive" ones, certainly began to exist as soon as people began to carry out the first transactions, trade as the barter system in ancient times.

Every decision need planning, and this, although not defined by such a term, has accompanied man for centuries. If we wanted to define Financial Planning, we would say that it is a process that includes the steps taken by the individual (family) to fulfill the individual's financial objectives. Meanwhile, a simpler and more familiar definition would be the one given by Altjes (2004) is: Personal financial planning is a method of preparing for future household financial needs in an efficient manner.

Individuals in the world today, both in developed countries and in less developed ones, have greater opportunities to become part of the financial markets, products and services that are offered. Moreover, in terms of internationalization, the extraordinary development of the Internet and AI, access for them will be even higher. In these conditions, the importance of financial planning for the individual increases significantly and it is a fact that this issue has started to take on an even greater importance in literature, training, podcasts, etc.

Financial behavior is a very important element for the individual. The decision-making will fundamentally depend on financial behavior. Behavioral finance is taking on an extraordinary importance in these days, precisely because of the many lessons learned from the past for their influence on financial decision-making.

Even the last global financial crisis of 2008 highlighted the impact of not accurately predicting the individual's financial behavior. Even the Nobel prizes in economy, in recent year have also focused on behavioral finance.

Literature Review

Jappelli and Padula (2013) considering a two-period model but additionally sketch a multiperiod life cycle model with financial literacy endogenously determined, predict that financial literacy and wealth will be strongly correlated over the life cycle, with both rising until retirement and falling thereafter. They also suggest that, in countries with generous Social Security benefits, there will be fewer incentives to save and accumulate wealth and, in turn less reason to invest in financial literacy.

Lusardi, A., and Olivia M., in 2014, did a study based on gender and age, through three questions, referred in other studies as well. Three concepts are: (i) numeracy and capacity to do calculations related to interest rates, such as compound interest; (ii) understanding of inflation; and (iii) understanding of risk diversification. The theoretical framework sketched above implies that the life cycle profile of financial literacy will be hump-shaped, and survey data confirm that financial literacy is, in fact, lowest among the young and the old. Financial Literacy Differences by Sex. Not only are older men generally more financially knowledgeable than older women, but similar patterns also show up among younger respondents as well (Lusardi, Mitchell, and Curto 2010; Lusardi and Mitchell 2009; Lusardi and Tufano 2009a, 2009b). Moreover, these gaps persist across both the basic and the more sophisticated literacy questions (Lusardi, Mitchell, and Curto forthcoming; Hung, Parker, and Yoong 2009). One twist on the differences by sex, however, is that while women are less likely to answer financial literacy questions correctly than men, they are also far more likely to say they 'do not know' an answer to a question, a result that is strikingly consistent across countries.

Zhu. N (2011) based on the population of personal bankruptcy filers in the state of Delaware during 2003, finds that household expenditures on durable consumption goods, such as houses and automobiles, contribute significantly to personal bankruptcy filings. Medical conditions also lead to personal bankruptcy filings, but other adverse events, such as divorce and unemployment, have marginal effects. He finds out by this study that consumption patterns make households financially overstretched. His findings provide the explanation: that households filing for bankruptcy spend beyond their means, making them financially vulnerable to adverse events and more likely to file for bankruptcy as a result.

Parents play an important role on children financial education. Jorgensen, B. L., Savla, J. (2010) in a study for 420 students in USA found that perceived parental influence had a direct and moderately significant influence on financial attitude, but it did not have an effect on financial knowledge and had an indirect and moderately significant influence on financial behavior, mediated through financial attitude.

Bryce L. Jorgensen and Jyoti Savla (2010). A sample consisting of 420 college students participated in the study. Findings by the College Student Financial Literacy Survey (CSFLS) indicated that perceived parental influence had a direct and moderately significant influence on financial attitude, did not have an effect on financial knowledge, and had an indirect and moderately significant influence on financial behavior, mediated through financial attitude.

Ali & Bakar (2015) using survey data from 1,957 respondents who attended investment seminars across Malaysia, found that Financial Planning is an important determinant of financial satisfaction, whereas Basic Money Management does not affect satisfaction directly.

The education has a great impact on financial literacy. It must be done much more about including the financial knowledge in the curricula. Education plays an important role in creating the human capital of the individual. Proper human capital for the best possible financial planning and right decision-making in life means investing in financial literacy by individuals. It is true that education can be quite influential in many of these arenas. For instance, research has shown that the college educated are more likely to own stocks and less prone to use high-cost borrowing (Haliassos and Bertaut 1995; Campbell 2006; Lusardi and de Bassa Scheresberg 2013). Likewise, there is a very strong positive correlation between education and wealth holding (Bernheim and Scholz 1993). While the costs of raising financial literacy are likely to be substantial, so too are the costs of being liquidity-constrained, overindebted, and poor (Lusardi, A., & Mitchell. O., 2014). The self-assessed and actual literacy is found to have an effect on credit card behavior over the life cycle (Allgood and Walstad 2013).

Martinez, Valeria (2016) referring surveys for USA students, concluded that there is a need to improve the financial literacy skills among our college students, even to our business students.

Methodology

This study is based on primary data collected by a survey based on questionnaires. The survey is conducted in order to collect the data among the students of five non-economic faculties of the University of Tirana, referring the importance of financial planning for this community. In total, 302 valid questionnaires were completed, which are statistically significant for the population of students attending the University of Tirana. The selection was random, and we have tried our best to have the relevant number of questionnaires for each faculty and respective study year enrolled. The data are elaborated in SPSS, since the data were mainly of a qualitative nature. The study consists of two statistical analyses. First, Chi-square tests are performed to analyse the significance of the relationship between the approach to financial planning and some main factors impacting this decision. The Chi-square analyse tests the differences in attitude of groups and categories and in the case that such differences are significant then the conclusions may be generalized for the whole population. Second, a regression equation was performed to analyse the main factors that determine the approach of college students towards the financial planning.

Analyze and results

This study has as its focus to study the factors which will impact the financial planning for college students. For this reason, it is defined as a dependent variable, to categorize the importance of financial planning, the question "prepare a budget regularly noting the income and expenses". To test statistically the linkage between Financial Planning through the variable of "prepare a budget regularly noting the income and expenses", and as independent variable "the year of studies student is attending", it is used Person Chi-Square Test, in order that if it found out this connection to be statistically significant, it can be generalized for the college students in Albania.

The value of Chi-square is 13.582, for 6 degrees of freedom, and the significance is 0.035, so less than 3.5%, meaning that this link is statistically significant.

Person Chi- Square Test

The year of studies attending	
Prepare a budget	Chi Square 13.582
	Df 6
	Significance <.035

Source: Authors' calculation

So: $X^2 (6, N=302) = 13.582$ $p < 0.035$

The analysis of Chi-square test leads to the conclusion that the relationship between the importance of financial planning, based on the need to prepare a budget, and the "year of studies attending" is important. It is expected that as students progress in their studies, they will become more responsible for the importance of financial planning in their decision making. In this period, the students live, or plan to live by themselves, which makes them more aware of their finances. For this reason, they highlight in the survey the importance of financial planning and having knowledge in finance. But referring the equation of regression below, the coefficient before the independent variable is negative, meaning that for Albanian college students at the first years of studies they think that financial planning is very important, while over the years they judge this planning to be less important. Referring a study of Leka, et. al (2024) for college students, it has result with a low level of financial knowledge, and a satisfactory level for financial attitude and financial behavior. It means that the students appreciate the importance of financial education in their life, but meanwhile they do very little to get financial knowledge related to this financial decision in the future.

This conclusion is reinforced by the chi square analysis, for another independent variable, which is the age of the student. The value of Chi-square is 12.668, for 6 degrees of freedom, and the significance is 0.049, so less than 4.9%, meaning that this link is statistically significant.

Person Chi- Square Test

The year of studies attending	
Prepare a budget	Chi Square 12.668
	Df 6
	Significance <.049

Source: Authors' calculation

So: $X^2 (6, N=302) = 12.668$ $p < 0.049$

It means that the age of the college students is statistically linked with the importance of financial planning, tending to prepare a budget. To prepare a budget, individuals can choose to prepare an excel form by themselves, or they can get a ready one from what is offered online. Usually, self-prepared form is more appropriate as the individual prepares a form based on the main activities and transactions he performs.

Based on the above conclusion, it is very important to do much more in the first years of studies when the students are even more interested in financial education, as over the years students lose interest in it. More likely, they think that they can manage money better and make better decisions, since they are older, more responsible and have a wider background. But since their level of financial knowledge is relatively low, this process is accompanied by not very good decision-making in the future.

The other independent variable that is tested is "it is really important to take notes about the financial transactions". This relates to the culture of the students and how prone are they to this financial culture. There is not a multicollinearity between the dependent and independent variable.

The value of Chi-square is 18.79, for 4 degrees of freedom, and the significance is 0.001, meaning that this link is statistically significant.

Person Chi- Square Test

Importance of taking notes on financial transactions		
Prepare a budget	Chi Square	18.79
	Df	4
	Significance	<.001

Source: Authors' calculation

So: $X^2(4, N=302) = 18.79$ $p < 0.001$

The analysis of Chi-square test leads to the conclusion that the relationship between the importance of financial planning, based on the need to prepare a budget, and the "importance of taking notes on financial transactions" is important. The independent variable is related much more with the financial culture of college students, and it is expected that the students that are more prone to financial culture to prepare a budget. It means that students that appreciate the importance of financial literacy and do have financial culture tend to make good financial decisions.

Based on the economic logic and literature review there were tested some other independent variables, but they were not statistically significant. It is considered if students are living alone/ with friends or with their parents, the job experience, the gender, and the level of income in their family.

A regression equation to express better the connection between the dependent variable "prepare a budget regularly noting the income and expenses", and two independent variables: "the year of studies student is attending" and the "Importance of taking notes on financial transactions". The equation of regression based on the survey's data is:

$$\text{Prepare a budget} = 1.748 - 0.067 * \text{Year of studies} + 0.168 * \text{Financial Culture}$$

As it can be seen in the following table the connections are statistically significant, and they are determinant in the way how the business is financed.

Dependent Variable	Prepare a budget	
Independent Variable	Coefficients	Probability
Year of studies	-0.067***	0.002
Financial Culture	0.168**	0.05
R-squared	0.04	

Source: Authors' calculations

Main findings and suggestions

The expansion of knowledge on financial planning in the family, as well as wider scientific research in this field, should be promoted. The personal finance module in the curricula offered by HEIs would be a very good option. This finding converges with the suggestion given by Altfes (2004), as the study of the evolution and importance of Financial Planning, which would result in more degree-granting universities offering Personal Financial Planning courses and professional degree programs. The steps would also bring about more sophisticated professional practices and further improvements in the quality of planning for the average family.

The analysis of Chi-square tests and Equation of Regression leads to the conclusion that the relationship between the importance of financial planning, based on the need to prepare a budget, and the "year of studies attending" and the "taking notes on financial transactions" is important. It is highlighted in the survey the importance of financial planning and having knowledge in finance. The Albanian college students at the first years of studies think that financial planning is very important, while over the years they judge this planning to be less important. For this reason, it is very important to do much more in the first years of studies when the students are even more interested in financial education, as over the years students lose interest in it. The inclusion of modules for financial knowledge or personal finance, in the curricula of first years' study programs, can affect the positively in the increase of students' financial knowledge.

Meanwhile that the students that are more prone to financial culture, will have the tendency to prepare a budget. Students that appreciate the importance of financial literacy and do have financial culture tend to make good financial decisions.

References

1. Ali, A., Rahman, M. S. A., & Bakar, A. (2015). *Financial Satisfaction and the Influence of Financial Literacy in Malaysia*. *Social Indicators Research*, 120(1), 137–156.
2. Altjes, L. (2004). *Personal financial planning: origins, developments, and a plan for future direction*. *The American Economist*. Vol. 48, No. 2, pp. 53-60
3. Haliassos, Michael, and Carol C. Bertaut. 1995. "Why Do So Few Hold Stocks?" *Economic Journal* 105 (432): 1110–29.
4. Jappelli, Tullio, and Mario Padula. 2013. "Investment in Financial Literacy and Saving Decisions." *Journal of Banking and Finance* 37 (8): 2779–92.
5. Jorgensen, B. L., & Savla, J. (2010). *Financial Literacy of Young Adults: The Importance of Parental Socialization*. *Family Relations*, 59(4), 465–478.
6. Leka, B., Bajrami, E., Sharku, G., Mulaj, D. (2024). *College students and financial decision making – An analysis based on the assessment of financial education*. *Norwegian Journal of Development of International of the Science*. No. 129, 3-8.
7. Lusardi, Annamaria, and Olivia S. Mitchell. (2014). "The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence." *Journal of Economic Literature*, 52 (1): 5–44. DOI: 10.1257/jel.52.1.5
8. Lusardi, Annamaria, Olivia S. Mitchell, and Vilsa Curto. (2010). "Financial Literacy among the Young." *Journal of Consumer Affairs* 44 (2): 358–80.
9. Lusardi, Annamaria, Olivia S. Mitchell, and Vilsa Curto. (2014). Forthcoming. "Financial Literacy and Financial Sophistication in the Older Population." *Journal of Pension Economics and Finance*, Volume 13, Issue 4, pp. 347 – 366, <https://doi.org/10.1017/S1474747214000031>
10. Martinez, V. (2024) "Financial Literacy Among Our Students: Assessing and Improving Their Knowledge." *Journal of Financial Education*, vol. 42, no. 3–4, 2016, pp. 291–303.
11. Zhu, N. (2011). *Household Consumption and Personal Bankruptcy*. *The Journal of Legal Studies*, 40(1), 1–37. <https://doi.org/10.1086/649033>

MODERN METHODOLOGICAL ASPECTS OF RESEARCHING HUMAN RESOURCES AS THE MAIN CAPITAL IN THE ENTERPRISE

Yusifov E.M.

Phd, Associate Professor, Azerbaijan University of Architecture and Construction
ORCID ID: 0000-0003-1946-2937

Gasimova V.R.

Master student, Azerbaijan University
ORCID ID: 0009-0000-4766-8532

Abstract

The study aims to analyze the theoretical and practical aspects of human capital management as a strategic resource within the enterprise and evaluate human capital as an element of the strategic potential of the enterprise. The evaluation methodology used is more consistent with the qualitative and quantitative characteristics of the strategic management of human capital of an industrial enterprise. In addition, the importance of human capital in the formation of economic development is reflected in the research. It is noted that in the conditions of the new economy based on the principles of the knowledge economy, the importance of studying human capital in the enterprise should be changed from the theory of human capital to the concept of human development, the concept of human potential development. Also, measures on the formation and implementation of competitive human capital are justified.

Keywords: human resources, production, competitiveness, effective management, creative potential.

Modern industrial production aimed at sustainable development undergoes continuous improvement in order to improve the efficiency of the use of human resources in enterprises. The efficiency of this process directly depends on the intellectual potential of society, and therefore a significant part of economic reforms should be directed to the development of human capital. The close relationship of the scientific community with enterprises should be reflected in the unity of research and investment.

In modern conditions, the development of human capital is the main goal and criterion of social progress, because it is recognized that competitiveness and economic growth are primarily determined by the level of human development. Unlike capital, which is embodied in financial resources, equipment or production resources, it does not wear out, but is accumulated through the acquisition of training and practical experience. It is human capital that defines a person as a carrier of wealth, ensures the maximum use of his potential and, accordingly, plays the role of the main link in increasing the competitiveness of the economy. In other words, activation of human creative potential and its development creates value growth and is the most efficient way to achieve economic growth. In modern times, the state aims to increase the level of social welfare by forming knowledge and skills that will meet the requirements of the labor market, developing competitive human capital, and forming the economy based on innovative technologies [5, p. 17].

World experience shows that the concept of human capital, the recognition of its leading role in economic growth, the concept of adequate assessment of its share in the structure of national wealth has ensured important economic changes in modern developed countries. Such generalizations confirm the focus of government and business structures on the human being and his potential for significant returns on investment. Today, human capital is recognized as the object of the socio-economic policy of most countries of the world, so it is the goal and main factor of their social development. The emergence of the theory of human capital is based on the development of the concept of capital and the attempt to attribute the person himself or his abilities to it [2, p. 442].

As we mentioned, modern industrial production aimed at sustainable development mainly goes through economic improvement. It aims to solve the important task of increasing the efficiency of using the resources that the enterprise has. Success in the implementation of reforms is partly facilitated by solving technological problems in enterprises that have achieved the efficient application of material production factors with an overall low level of added value. This approach is quite adequate for an enterprise using an economic model with a low degree of diversification, that is, applying a model based

on the use of existing natural resources. The policy of fully supporting the technology improvement process within the framework of the concept of innovative development implemented in the country has a positive effect on enterprises as economic driving forces [1, p. 17]. Especially in recent years, many projects aimed at increasing the activity of innovation in industrial enterprises have been implemented by the state institutions responsible for stimulating this field, as well as numerous studies have been conducted and results obtained by scientific research institutions in this field. Many researchers note that the efficiency of economic reforms carried out at the macro and micro level directly depends on the intellectual potential of society, and therefore a significant part of economic improvement should be directed to the development of human capital, which is defined as a set of knowledge. It's also a chimney made by investing in people and earning income over a period of time.

In addition to the above, modern management theorists and applied researchers dealing with the issues of increasing the efficiency of enterprises under the influence of environmental factors and coming to a general conclusion strongly emphasize that the main resource of the enterprise is human capital. In this regard, the approach to the creation and implementation of the strategy of all enterprises should be significantly revised, a new approach should be defined within the framework of strategic management, managers at all levels should come to a new understanding of the strategic potential of the enterprise, and focus on the strategic potential of the enterprise.

In order to reveal the role of human capital in the enterprise, a methodology should be adopted at the enterprise level that allows formalizing the indicators of its formation and use efficiency to add to the comprehensive assessment of strategic potential. In general, identifying the signs that enterprises are truly channeling existing human capital into transformation is an area of activity that needs further research in country practice. The most important tasks in studying the trends of changes in the strategic capital of enterprises aimed at the development of human capital are the following:

- determining the characteristics and relevance of strategic planning in enterprises related to the problems of human capital formation;
- consideration of the concept of strategic potential in various author's comments and determination of its elements;
- development of a methodology for defining human capital as an element of the strategic potential of the enterprise and evaluating it as part of the strategic potential.

Human capital refers to the natural and acquired quality characteristics of a person, such as education, health, and practical values that an enterprise can use in business conditions. Due to the need to maintain a competitive technological level of production and protect acquired intellectual capital in modern conditions, human capital is of strategic importance for the enterprise. At the same time, the implementation of social programs is becoming relevant for some enterprises. The general economic effects of investment in human capital, as a rule, can be determined only in the long term, so changes in its condition are one of the priority research objects of modern strategic management theory. In the future, the strategy will be considered by researchers as a perspective of development adapted to the conditions of the external environment, taking into account the capabilities of the enterprise, using limited resources as efficiently as possible and in accordance with the conjuncture of the external environment.

Thus, the concept of human development deserves special attention, since the fundamental basis of the formation of human capital is human potential. It reflects the relationship between investment in human capital and human productivity. Conceptually, economic thought began to understand the essence of human development through the category of "human capital", whose authors focused on the study of profitability rates of investment in people, determining the economic effect of improving the quality characteristics of an individual.

In our opinion, when choosing methods of managing the development of the human resources management system in the enterprise, special attention should be paid to the aspects of obtaining the desired enterprise dynamics in a strongly competitive, innovative environment. The main feature of the methodology is the determination and implementation of a complex of management methods and measures aimed at adapting the human resources management system in an intensively competitive, innovative environment, employee motivation, improvement plans of the enterprise and improving its competitiveness. The development of the human capital management system in the enterprise is significantly influenced by what we listed below:

- research and development planning;
- the period covering changes in the personnel management system;

- evaluation, coordination, organization, subsequent monitoring of the system within the framework of the structure, functions, methods and tools of human resources management, institutionalization of changes in management documents, etc [3, p. 20].

The theory of human capital is based on the economic expediency of improving a person as a constituent element of production, and in turn, the concept of human development, whose central element is human potential, is based on the initial intrinsic value of a person. development. According to the theory of human capital, the effectiveness of investing in people is determined based on the increase in labor productivity. In the theory of human capital, a person is presented as a production factor, a person-resource, and in the theory of human development, the possibility of human development and the goals of society are justified. In other words, in the conditions of the new economy based on the principles of the knowledge economy, it is necessary to shift the focus of human resources research from the theory of human capital to the concept of human development and the development of human potential. An important condition for the optimal formation and implementation of human capital is the in-depth study of its constituent elements and their effective management. The structure of human capital in the enterprise includes:

- health and healthy lifestyle capital;
- educational capital;
- production preparation capital;
- scientific capital; cultural capital;
- to have economically significant information;
- migration capital;
- motivation and incentives for production activity.

In modern conditions, special attention of researchers is directed to the formation of elements of the structure of human capital, such as cultural capital, educational capital, scientific capital, which contribute to the development of the creative potential of enterprise employees and the manifestation of their creativity. Such structural elements, as well as the speed of thinking and decision-making, adaptability, stability, intuition, etc. determines the competitiveness of human capital and allows for strategic benefits. For the formation and implementation of competitive human capital, it is necessary to pay attention to the health system, education, science, culture, etc. making permanent investments in areas, creating and developing innovative infrastructure, stimulating entrepreneurship, creating an open and tolerant environment becomes a necessity. It is possible to create favorable conditions for the optimal formation and implementation of human capital, especially its creative part, only on the basis of a continuous process of change. The modern experience of improvement processes in the enterprise has an important impact on the formation and implementation of human capital, and its transformation into a defining form of society's wealth. Therefore, the search for effective mechanisms for the formation and implementation of human capital is today the main criterion for the structuring of the economy and the selection of the main priorities for its growth.

Additionally, we need to focus on human capital assessment expert methodology through which valuable data management can be achieved. Its main advantage is the maximum consideration of the qualitative characteristics of employees, which is an expression of the individual value of a certain employee, the level of his professional skills and competence, which collectively constitutes the total value of the human capital of the enterprise. Undoubtedly, the expert methodology is consistent with the logic of understanding the economic role of a person, because in particular, qualitative characteristics of an employee, such as the ability to think outside the box, the ability to apply the accumulated knowledge, skills and experience, help to determine his economic role. Orientation and adoption of optimal solutions in non-typical work situations are also taken into account in the assessment [4, p. 182]. However, the expert evaluation of the human capital of the enterprise has a significant drawback, which is subjectivity. The estimated value of human capital may depend to some extent on the knowledge, skills and will of the appraisers. This, in turn, can affect the accuracy of management decisions made on the basis of such information. based methodology for human capital valuation, which mainly serves the purposes of financial and management accounting, while revenue and expert valuation methods are limited to management accounting.

In post-industrial economy, human capital is the most important strategic resource of the enterprise. Employees, their knowledge, experience and qualification make a decisive contribution to ensure the progressive progress of business entities, to increase their profitability and investment activity levels. In these conditions, there is a need to improve the approaches to human capital management,

which is possible mainly due to the results of work carried out with high-quality accounting and information provision of the management process based on the value conditions of labor resources.

References

1. Kelchevskaya, N. R., Chernenko, I.M. Human capital as an element of the strategic potential of the enterprise, *Economy in industry*, April-June 2014, No. 2, p. 11-23.
2. Karpenko, A. V., Karpenko, N. N. The role of human capital in economic growth, *Business. Education. Economy: Intermediary. scientific-practical. conference*, Minsk, April 2, 2020: Sat. Art. In 2 parts / editor: V. V. Mankevich (editor-in-chief) [et al.]. - Minsk: Institute of Business BGU, 2020. - Part 1. - p. 440-444.
3. Nikolaev, N. A. Methodology for the Development of a Human Resource Management System Under the Conditions of a Highly Competitive Innovative and Digital Economy, *Conference: 2nd International Scientific and Practical Conference "Modern Management Trends and the Digital Economy: from Regional Development to Global Economic Growth" (MTDE 2020)*, p. 17-21.
4. Nataliia Pravdiuk, Vitalii Pokynchereda, Maryna Pravdiuk, The human capital of an enterprise: theory and assessment methodology *Baltic Journal of Economic Studies*, Vol. 5, No. 2, - 2019, p. 176-183.
5. Rasulova, M., Taghiyeva, S. The role of human capital in the development of innovative economy, *Scientific-analytical journal "Economic reforms"* No. 3(8), p. 15-24.
6. <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/250643/1/440-444.pdf>

AGILE METHODOLOGY IN SUSTAINABLE CONSTRUCTION

Arystan Murzagaliyev

Astana IT University, Project Management Master's student

Yeshenkulova Gaukhar

PhD, Associate Professor

Abstract

This paper explores the integration of Agile methodologies into sustainable construction projects. The focus is on how Agile practices, initially developed for the software industry, can enhance construction project management in terms of flexibility, sustainability, and efficiency. The analysis of empirical studies and practical examples highlights the benefits, challenges, and best practices associated with adopting Agile methodologies in sustainable construction.

Keywords: Agile, sustainable construction, project management, flexibility, sustainability, efficient construction.

Introduction

Agile methodologies were initially developed to address the challenges of software development projects, characterized by their iterative processes, flexibility, and strong emphasis on collaboration. Over the years, these methodologies have been recognized for their potential to improve project management across various industries. In the context of construction, agile methodologies offer promising solutions to common project management issues such as delays, cost overruns, and inefficient resource utilization. Their adaptability and iterative nature make them particularly suited to the dynamic and complex environment of construction projects.

Sustainable construction is an approach that seeks to minimize the environmental impact of construction activities, optimize resource efficiency, and enhance the social and economic benefits of construction projects. This approach is becoming increasingly important as the construction industry faces growing pressure to reduce its carbon footprint and contribute to global sustainability goals. Integrating sustainable practices into construction projects not only helps in mitigating environmental impacts but also improves the long-term viability and resilience of buildings and infrastructure. Sustainable construction practices include the use of green materials, energy-efficient designs, and water conservation techniques. However, challenges such as higher initial costs and regulatory barriers can impede their adoption [6].

Sustainable Construction

Sustainable construction aims to minimize the environmental impact of building activities while optimizing resource efficiency and enhancing social and economic benefits. Key principles include resource efficiency, using materials and energy efficiently throughout the construction process and the lifecycle of the building [8]. Environmental protection involves reducing pollution, waste, and ecological footprint associated with construction activities [4]. Social responsibility ensures the health, safety, and well-being of workers and the community [17], and economic viability involves achieving cost-effectiveness and financial sustainability in construction projects [5].

Sustainable construction involves various practices that contribute to these principles. Green building materials are used to ensure sustainability, non-toxicity, and low environmental impact [6]. Energy-efficient design incorporates strategies that reduce energy consumption and promote the use of renewable energy sources [11]. Waste reduction practices aim to minimize construction waste and promote recycling and reuse [13]. Water conservation involves utilizing water-saving technologies and practices to reduce water consumption in construction and building operations [1].

Despite its benefits, sustainable construction faces several challenges. Higher initial costs are often associated with sustainable materials and technologies [6]. There is also a lack of awareness and expertise among construction professionals to implement sustainable practices effectively [12]. Regulatory barriers can complicate the adoption of sustainable practices, as compliance with varying regulations and standards can be challenging [8].

Agile Methodologies in Construction

Agile methodologies have been adapted to the construction industry due to their ability to handle changing requirements, improve collaboration, and enhance project flexibility. For instance, Ribeiro and

Fernandes highlight the successful implementation of agile practices in small and medium-sized enterprises (SMEs) within the construction sector [14]. Their study emphasizes that agile methods, characterized by lean practices, flexibility, and iterative development, significantly increase customer satisfaction and reduce time and costs under uncertain conditions [14].

Chathuranga et al. identify specific practices that drive the adoption of agile methodologies during the design stage of building construction projects [3]. They found that maintaining a backlog, running sprints, engaging cross-functional teams, and continuous integration are critical for successfully adopting agile practices, particularly when using Building Information Modelling (BIM) solutions [3].

The benefits of adopting agile methodologies in construction are manifold. They enhance project adaptability, improve stakeholder collaboration, and facilitate iterative progress. Sreejith and Sreeja illustrate the application of agile management to mitigate delays and improve project timelines in large-scale infrastructure projects [15]. Their findings suggest that agile practices can significantly reduce construction delays and time overruns, leading to timely project completion [15].

Hobbs and Petit discuss the use of agile methods in large projects within large organizations [7]. Their study reveals that while agile methodologies are primarily applied to small, non-critical projects, they can be effectively adapted for larger projects. The use of Scrum methodology and agile coaches were common features in their observations, enhancing project flexibility and responsiveness [7].

Despite the benefits, implementing agile methodologies in construction also presents several challenges. There is often resistance to change within organizations, as traditional waterfall project management methods are deeply entrenched. Furthermore, integrating agile practices with existing processes and ensuring stakeholder buy-in can be difficult. Chathuranga et al. identify absorptive capacity, employee involvement, communication and collaboration, training and learning, management support, and organizational culture as critical factors driving the successful adoption of agile methodologies in construction [3].

Sreejith and Sreeja also highlight the challenges posed by construction delays, particularly in large-scale projects [15]. They note that effective change management is essential to address these delays, which can be facilitated by agile methodologies [15].

The integration of agile methodologies into construction projects offers significant advantages, including enhanced flexibility, improved collaboration, and reduced project delays. However, challenges such as organizational resistance and integration with existing practices must be addressed to realize these benefits fully. Future research should focus on developing strategies to overcome these challenges and further refine the application of agile methodologies in the construction industry.

Integrating Agile Methodologies with Sustainable Construction

The integration of agile methodologies with sustainable construction practices aims to enhance the flexibility, efficiency, and sustainability of construction projects. Agile methodologies are known for their ability to adapt to changing requirements and environments, making them particularly suitable for the dynamic nature of construction projects. Leong et al. propose a hybrid approach that combines traditional project management with agile practices to ensure that sustainability goals align with project objectives [9].

Agile practices promote continuous collaboration with stakeholders, which ensures that sustainability considerations are integrated throughout the project lifecycle. For example, a case study by Albuquerque et al. demonstrated the potential of combining lean product development (LPD) with agile practices in the Brazilian construction industry [1]. This integration improved both efficiency and sustainability outcomes, despite challenges related to internal resistance and adapting established processes.

The iterative nature of agile methodologies also facilitates continuous refinement of sustainability practices based on real-time feedback. This flexibility helps construction projects respond quickly to sustainability requirements and incorporate new technologies or practices as they emerge. Also, it emphasizes that agile methodologies allow for balancing financial, environmental, technical, and social aspects of construction projects through iterative decision-making models.

However, the implementation of agile methodologies in the construction industry is not without challenges. Pinto highlights the difficulty of integrating agile methods with traditional project management practices, which can lead to friction between teams and processes [10]. In such cases, effective change management and stakeholder education are essential for overcoming resistance to new methodologies.

Agile methodologies enable construction projects to adapt to changing sustainability requirements and incorporate new sustainable technologies and practices quickly. This adaptability leads to more resilient and future-proof construction projects.

The integration of agile practices with sustainable construction leads to improved efficiency in project execution. By focusing on iterative development and continuous improvement, projects can achieve higher performance levels and reduce resource wastage. Tafazzoli et al. discuss how integrating lean and sustainable construction practices can enhance efficiency and sustainability outcomes [16].

Agile methodologies emphasize stakeholder involvement and continuous feedback, leading to higher levels of stakeholder satisfaction. This approach ensures that the project meets the sustainability expectations of all stakeholders, including clients, regulatory bodies, and the community.

Implementing agile methodologies in the construction industry can face resistance from stakeholders accustomed to traditional project management practices. Overcoming this resistance requires effective change management strategies and stakeholder education.

Integrating agile practices with existing construction processes can be challenging. It requires careful planning and coordination to ensure that agile methodologies complement rather than conflict with established practices. Pinto highlights the difficulties in integrating agile with traditional construction practices and the need for skilled practitioners to manage this transition [10].

Successful implementation of agile methodologies in construction projects requires practitioners skilled in agile practices. This need for expertise can pose a challenge, particularly in industries where agile is not yet widely adopted.

Integrating agile methodologies with sustainable construction practices offers significant advantages, including enhanced flexibility, improved stakeholder collaboration, and increased project efficiency. Despite challenges such as resistance to change and integration with existing processes, the benefits of this integration are substantial. Future efforts should focus on developing strategies to overcome these challenges and promoting the adoption of agile methodologies to enhance the sustainability of construction projects.

Conclusion

Agile methodologies offer a promising framework for addressing many of the challenges associated with traditional construction project management, particularly when integrated with sustainable construction practices. By promoting flexibility, iterative progress, and stakeholder collaboration, agile methods have the potential to improve project efficiency and sustainability outcomes. However, their successful adoption requires careful planning, organizational support, and continuous training. The case studies reviewed in this article highlight both the benefits and challenges of agile integration, suggesting that future research should focus on strategies to overcome resistance and optimize the synergy between agile practices and sustainability goals.

The integration of agile methodologies in sustainable construction projects is a relatively new area of research, with significant potential for enhancing project efficiency and sustainability. However, several gaps in the existing literature need to be addressed to fully understand and optimize this integration.

One major gap in the literature is the limited number of empirical studies that examine the application of agile methodologies in sustainable construction projects. Most existing studies focus on theoretical frameworks and conceptual models rather than empirical evidence. For example, while the study by Ribeiro and Fernandes provides a solid theoretical foundation for using agile methods in small and medium-sized enterprises (SMEs), it lacks extensive empirical validation across different construction contexts [14].

The literature often highlights the potential benefits of agile methodologies in construction but does not sufficiently address the barriers and challenges to their adoption. Studies such as those by Chathuranga et al. and Hobbs and Petit identify practices and benefits but do not delve deeply into the specific obstacles faced by construction firms when adopting these methodologies, such as organizational resistance, lack of training, and integration with traditional practices [3] [7].

There is a lack of longitudinal studies that investigate the long-term impact of agile methodologies on sustainability outcomes in construction projects. Most research focuses on short-term benefits such as improved flexibility and stakeholder satisfaction, but does not examine how these methodologies influence long-term project sustainability and lifecycle performance. The study by Albuquerque et al. mentions potential applications of lean product development and agile project management but does not provide long-term data on sustainability impacts [1].

References

1. F. Albuquerque, A. S. Torres, and F. Berssaneti, "Lean product development and agile project management in the construction industry," *REGE - Revista de Gestão*, vol. 27, pp. 135-151, 2020.
2. L. Aye, T. Ngo, R. H. Crawford, R. Gammampila, and P. Mendis, "Life cycle greenhouse gas emissions and energy analysis of prefabricated reusable building modules," *Energy and Buildings*, vol. 47, pp. 159-168, 2012.
3. S. Chathuranga, S. Jayasinghe, J. Antuchevičienė, R. Wickramarachchi, N. Udayanga, and W. Weerakkody, "Practices driving the adoption of agile project management methodologies in the design stage of building construction projects," *Buildings*, 2023.
4. G. K. C. Ding, "Sustainable construction—the role of environmental assessment tools," *Journal of Environmental Management*, vol. 86, no. 3, pp. 451-464, 2008.
5. P. Gluch and H. Baumann, "The life cycle costing (LCC) approach: A conceptual discussion of its usefulness for environmental decision-making," *Building and Environment*, vol. 39, no. 5, pp. 571-580, 2004.
6. T. Häkkinen and K. Belloni, "Barriers and drivers for sustainable building," *Building Research & Information*, vol. 39, no. 3, pp. 239-255, 2011.
7. B. Hobbs and Y. Petit, "Agile methods on large projects in large organizations," *International Journal of Project Management*, vol. 35, no. 3, pp. 348-364, 2017.
8. C. J. Kibert, *Sustainable Construction: Green Building Design and Delivery*, 3rd ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2016.
9. J. Leong, K. M. Yee, O. Baitsegi, L. Palanisamy, and R. Ramasamy, "Hybrid project management between traditional software development lifecycle and agile based product development for future sustainability," *Sustainability*, 2023.
10. H. W. Pinto, "Exploring the implementation of agile project management in the United States construction industry: Benefits, challenges, and success factors," *Journal of Entrepreneurship & Project Management*, 2023.
11. E. P. Mora, "Life cycle, sustainability and the transcendent quality of building materials," *Building and Environment*, vol. 42, no. 3, pp. 1329-1334, 2007.
12. Q. Shi, J. Zuo, R. Huang, J. Huang, and S. Pullen, "Identifying the critical factors for green construction—an empirical study in China," *Habitat International*, vol. 40, pp. 1-8, 2013.
13. V. W. Y. Tam, C. M. Tam, and S. X. Zeng, "Towards adoption of prefabrication in construction," *Building and Environment*, vol. 42, no. 10, pp. 3642-3654, 2007.
14. F. L. Ribeiro and M. Fernandes, "Exploring agile methods in construction small and medium enterprises: A case study," *Journal of Enterprise Information Management*, vol. 23, no. 2, pp. 161-180, 2010.
15. S. Sreejith and P. Sreeja, "Construction agile managements: Different perspectives and practical implications," *International Journal of Project Management*, 2023.
16. M. Tafazzoli, C. Roberts, and D. Blumenthal, "Opportunities and challenges of a green-lean integrated system in the construction industry," *Sustainability*, vol. 12, no. 10, p. 4277, 2020.
17. J. Zuo and Z. Y. Zhao, "Green building research—current status and future agenda: A review," *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 30, pp. 271-281, 2014.

WAYS TO CREATE SUSTAINABLE LOGISTICS

Nasimi Y. Novruzov

Baku Eurasian University,

Department of Economics and Management,

PhD student, Baku, Azerbaijan

<https://orcid.org/0009-0004-6168-2014>**Introduction**

In today's world, there are many factors that create a global threat. Increasing carbon emissions, environmental pollution, climate change and many other problems are pushing people to look for new and result-oriented solutions. The concept of "sustainability" that emerged during this search is promising for the future as it applies to various fields. Although the concept of sustainability comes to the fore in the field of environment and food, it also manifests itself in various sectors. Sustainable logistics is important in the modern world both in terms of environmental protection and increasing economic efficiency.

The idea of sustainable logistics is a topic that is being taken seriously by the industry. In order to achieve sustainability in the logistics sector, companies resort to various strategies. In this article, "What is sustainable logistics and what are its strategies?" We will answer such questions.

The results of the study

Many businesses today still think that sustainability is simply being environmentally friendly. Therefore, before discussing why sustainability is necessary, it is necessary to define the concept properly.

The concept of sustainability is a very dynamic concept. Simply put, it can be understood as a social approach that includes the need to consume all kinds of resources in the world with care, taking into account future generations. Moreover, ensuring this is not a spontaneous situation, but depends on the efforts of many parties to come together to ensure sustainability. From this perspective, many researchers have defined sustainability as a combination of environmental, social and economic elements.

Industrial activity accelerated in many areas after the industrial revolution. In order for businesses and companies to survive and grow in their sectors, they need support in environmental, economic, social and many other areas in addition. Neglecting the environment or natural resources while dealing with the production process is a concern for other sectors and people.

This is where the concept of sustainability comes in and forces companies to take responsibility. This understanding not only limits the consumption of resources, but also ensures the emergence of new strategies. Sometimes the work of companies and businesses covers many different areas, and the advantage of the concept of sustainability is that it can be integrated into all these areas. It is clear that there is an increase in logistics activities today. This growth brings with it an assessment of sustainability in logistics[1].

The goals of sustainable development include minimizing the consumption of natural resources, including ensuring the renewal of consumed resources. Large companies also play an important role in making the concept of sustainability heard, accepted and implemented by a wider audience. Sustainable solutions have become a necessity in many industries. So what is the impact of sustainability on logistics and how is sustainability managed in the logistics sector?

Sustainable logistics is an approach that brings together environmental protection, economic efficiency and social responsibility. This approach takes into account the environmental, economic and social impacts of the production, transportation, storage and delivery of products and tries to minimize these impacts. Unlike traditional logistics, sustainable logistics prioritizes environmental protection and efficient use of resources in the long term.

Logistics activities are seen as an obstacle to sustainability, especially from an environmental perspective. One of the biggest reasons for this is that cars and other vehicles used in logistics cause high carbon emissions. Transportation is one of the most important elements of the logistics industry. In addition, the amount of oil and energy required to keep the sector afloat makes it necessary to move quickly in terms of environmental sustainability.

The logistics industry uses 60% of the oil consumed in the world. The extremely clear presentation of environmental problems caused by these has led to the development of various strategies for

sustainability in the logistics industry. Sustainable logistics seeks to reduce carbon emissions, waste and other similar wastes caused by vehicles[2].

As we know, with the acceleration of logistics, more than one mode of transport is actively used, along with road, sea, rail and air transport. During these processes, certain strategies have been developed to compensate for environmental damage. From packaging activities to managing the logistics process, bringing the process to the level with the least impact on the environment is the basis of a sustainable logistics strategy. This strategy is divided into 2 main groups: Green Logistics and Recycling Logistics[3].

Green logistics is a key strategy that regulates the economic and environmental balance. "What is green logistics?" question can be answered as follows: It is a form of logistics that aims to use resources more efficiently. When it comes to green logistics strategy activities, environmental awareness strategies and minimizing environmental damage come to mind.

In addition, green logistics focuses more on reducing carbon dioxide emissions. Changing the sources of raw materials used, cooperation and transparent communication between the parties are also among the activities of the green logistics strategy[4].

This concept is one of the important steps of sustainable logistics. Products delivered to users with recycling logistics are evaluated and checked for recycling or reuse. The goal of recycling logistics is to reduce or completely eliminate waste from the packaging of transported products.

In addition to all these strategies and goals in the logistics sector, new generation technologies to be integrated into the system seem to be beneficial in terms of sustainability. Today, many sector representatives are trying to exist in the digital environment, hurrying to take their place in the world of the future. Therefore, the use of technologies such as blockchain in the logistics industry supports sustainability. Offering transparency, easy tracking, open communication and trust, blockchain technology is predicted to bring long-term gains in the logistics industry.

Conclusions

Nowadays, "Ways to create sustainable logistics" is an actual topic. Sustainable logistics stands out as an important field for the purpose of protecting the modern world economy and the environment. Climate change, the depletion of natural resources and the increase in environmental problems make it necessary to apply more sustainable and responsible approaches in the field of logistics.

Here are some key ways to achieve sustainable logistics:

1. Energy Efficiency and Carbon Reduction

Energy Efficiency: To reduce energy consumption in logistics processes, more efficient equipment and technologies should be applied.

Renewable Energy: Using solar, wind and other renewable energy sources in storage and vehicles.

Carbon Footprint: Companies should use environmentally friendly vehicles and optimized route planning to reduce carbon emissions.

2. Environmentally Correct Packaging

Biodegradable Materials: Using biodegradable and recyclable materials for packaging.

Minimal Packaging: Using minimal packaging materials to transport products to reduce waste.

3. Green Transportation Systems

Electric Cars and Hybrid Vehicles: The use of electric cars and hybrid vehicles helps to significantly reduce carbon emissions.

Public Transport Integration: Development of logistics systems integrated with public transport systems.

4. Recycling and Waste Reduction

Circular Economy: Using circular economy principles to extend the life of products and ensure their recycling.

Waste Reduction: Reducing waste generated in production processes and implementing reuse and recycling processes as much as possible.

5. Supply Chain Optimization

Route Optimization: Using analytics and planning tools to optimize freight routes, reduce fuel consumption and shorten delivery times.

Warehouse Management: Using automation and robotic technologies to efficiently manage products in warehouses.

Sustainable logistics is one of the most important issues of modern economy and society. Implementing sustainable logistics solutions not only reduces environmental impact, but also lowers operating costs and increases employee well-being.

The development of sustainable logistics is of great importance from the ecological, economic and social point of view.

Research and experience in the field of sustainable logistics should be directed to the development of more extensive and innovative solutions in the future. Cooperation between companies, government agencies and academic circles will help to more effectively solve problems in this area and spread sustainable logistics practices. Wider application of sustainable logistics approaches is essential to ensure environmental protection and economic development.

These results show that sustainable logistics is of great importance both globally and locally. Future research and innovation will lead to greater success in this field and increase the overall well-being of society. By using these ways, companies can not only reduce the environmental impact of their operations, but also achieve long-term economic benefits.

References

1. U. Campbell. (2021). *Green Logistics: Strategies for Eco-Friendly Shipping*. (18.04.2023). <https://biofriendlyplanet.com>
2. Manjunath, G. (2014). *Green Logistics: A Learn, Evaluation And Initiatives In Business Organizations*. *International Journal of Business Quantitative economics and Applied Management Research*, 1(7), 110-120
3. Manjunath, G. (2014). *Green Logistics: A Learn, Evaluation And Initiatives In Business Organizations*. *International Journal of Business Quantitative economics and Applied Management Research*, 1(7), 110-120
4. Klarin, T. (2018). *The Concept of Sustainable Development: From its Beginning to the Contemporary Issues*. University of Zadar, Department of Tourism and Communication, Zadar, Croatia, p 71
5. Bernd Bendix, "Hans Carl Von Carlowitz: *Sylvicultura Oeconomica* (*Sylvicultura oeconomica*, or home economics and natural instruction for wild tree breeding)", 2014, Bad Schmiedeberg, Germany, p. 29-40.
6. Khan, S. A. R., & Qianli, D. (2017). *Does national scale economic and environmental indicators spur logistics performance? Evidence from the UK*. *Environmental Science and Pollution Research*, 24(34), 26692-26705.
7. Das. S., Mohanty. S., Sahu. G., Sarkar. S., (2020). *Sustainable agriculture: a path towards better future*.
8. Yavuz. S, G., Sevgi. T, R. (2017). *Green Logistics for sustainability*. *International Journal of management economics and business*.
9. "OECD Innovation Strategy 2015: An Agenda for Policy Action". Meeting of the OECD Council at Ministerial Level Paris, 3-4 June 2015.
UOT 339.97

ALGORITHM FOR DETERMINING PRIORITY DIRECTIONS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION

Sevinc İbrahimova
Mayıl Orucov

Abstract

The article focuses on the study of the algorithm for determining the priority areas of innovative development of agricultural production. The article shows the priority direction and the main stages of developing the priorities of the development of agricultural science in the production of agricultural products, raw materials and food in the agricultural sector .. Based on the conclusions made in this article, proposals for the development of innovative activities in agriculture were made.

Keywords: innovation, innovative activity, innovative management, innovation process, efficiency of innovation, agro-industrial complex, innovation policy, innovation system.

Açar sözlər: innovasiya, innovatif aktivlik, innovatif idarəetmə, innovasiya prosesi, innovasiyanın səmərəliliyi, aqrar-sənaye kompleksi, innovasiya siyasəti, innovasiya sistemi.

1. Introduction

Using the previously stated theoretical and methodological bases for determining priorities, it is necessary to dwell in detail on the practical stages of the implementation of this work. Compliance with the sequence (stages) is very important both for the objective assessment of the current state of socio-economic and scientific-technological development of the APC, and for the correct selection of priority directions, the implementation of which will ensure the fulfillment of the main threshold values specified in the Food Security Doctrine. Despite the fact that the procedure of choosing priority areas is usually carried out by scientists (specialists) who know the industry well, it is necessary to pay special attention to the observance of stages in this work.

At the same time, it should be noted that some conditionality of the selected stages, as despite the necessity of their observance, they, having their specific functional goals and tasks, are undoubtedly connected with each other, and especially the first four stages, which precede the formation of scientific directions and problems and the selection of the most priority ones in modern conditions. Let's dwell on the indicated stages in more detail.

At the first stage, the main requirements presented in modern conditions to a specific type of agricultural production, raw materials or foodstuffs, according to which the selection of priorities is carried out, are specified.

The main types of agricultural production, raw materials and food, for which it is expedient to develop priorities, include: grain (food and fodder), oil and fodder crops, potatoes, vegetables, fruits, sugar beets, flax, meat of cattle, milk, pork, meat, poultry, lamb, eggs. Priorities are also developed in the area of: mechanization and automation of agricultural production, storage and processing of plant and animal breeding products, production of food products and new types of production.

On the basis of the analysis of the actual situation and trends that have developed over the past years, the main quantitative parameters for the level of production and the structure of this agricultural production, raw materials and food for the period up to 2030 are determined. The basis of this forecast should be the principle of maximum satisfaction of the needs of the population and the country's industry in this agricultural raw material (product) and the real growth rates of its production, taking into account the state of the industry and the limited possibility of material, technical and financial resources. The level of production of this agricultural raw material (product) per capita in the analyzed and forecast periods is compared with similar indicators of developed countries.

When determining the trends in the increase in the production of agricultural products, raw materials and foodstuffs, as well as specific quantitative indicators, it is recommended to use: forecast and consumption norms of the main products.

A complex of socio-economic, technical and technological requirements for the production of agricultural production, raw materials, (product) is defined in comparison with the level of world achievements (product quality and its compliance with world standards, ensuring a high technical and technological level of production, solving new tasks in the field of technology and etc.).

The economic requirements include, first of all, the level of production costs per unit of agricultural production, raw materials and food and the provision of paying demand for it, as well as compliance with the main trends of the market economy (the need for resources and energy conservation, the economy of materials and labor, increasing labor productivity, quality production and its competitiveness, organization of waste-free production, improvement of the level of ecological safety, etc.).

A set of social requirements is defined both for the agricultural raw material or the product itself (level of quality and optimal assortment, biological and food value, low sales price for the consumer), and for the level of organization and technology of its production (improvement of working conditions, elimination of heavy physical labor, safety and comfort of work, environmental protection, etc.)

A clear and scientifically based definition of the main quantitative and qualitative parameters for the production of this type of agricultural raw material or food will be of great importance for the subsequent stages of work on the selection of priority areas of scientific research.

***At the second stage**, taking into account the specified requirements for this type of agricultural production, raw material or food, as well as quantitative and qualitative parameters for its production, the main directions of scientific and technical development in this industry are determined. At the same time, it is necessary to take into account that the scientific and technical development of APC is not limited only to new means and subjects of work, improved with machines and more advanced technologies, but it covers the entire complex of productive forces, including the person himself, production relations, that is, first of all, the forms of organization and the mechanism of economy.*

When determining the directions of scientific and technical development, it is necessary to take into account the real possibilities and the necessity of maximally accelerating the exit of domestic production from the crisis state and the transition to economic growth and increasing the efficiency of the functioning of all forms of farming in the countryside.

In general, the agro-industrial complex, as a result of the use of the achievements of agrarian science, must overcome the lag behind the developed countries of the world in labor productivity, resource consumption per unit of production, at least to the extent determined by differences in the natural and economic conditions of production, i.e. up to 2-2.5 times, instead of 5-10 times in the present time.

Taking into account the stated basic provisions and factors of scientific and technical development, applicable to each specific type of agricultural production, raw materials or food, the main (defining) directions are formulated, which will subsequently serve as a basis for setting tasks for agricultural science and forming scientific and technical programs and problem- thematic plans of scientific and scientific production.

***At the third stage**, an analysis of the state of scientific research in the field of production of this type of agricultural production, raw material or food is carried out. The purpose of this work is to identify the compliance of currently performed research in this field with the requirements and assess their fundamentality. The general criterion for the evaluation of scientific research is the scientific assurance of the growth of production of the specified type of production and food security of the country, the correspondence of scientific research and development to industry users and world achievements (analogues) in specific areas, the degree of influence on the socio-economic, technological and ecological level of development of agricultural production taking into account the effectiveness and scale of the implementation of the results of R&D, the creation of scientific tasks of fundamentally new solutions for improving and changing technologies and techniques taking into account the nearest and distant perspective. An important criterion for evaluating scientific research is not only the quantity, but also the quality of the conducted research. Such a criterion is the degree of correspondence of the topic of the study to the tasks set, the required methodological and methodical level, as well as the actually performed works, corresponding to the latest domestic and international achievements, the degree of influence of the finished works on the technical and economic level of the development of the industry.*

The following system of indicators is used to evaluate scientific research.

1. Indicators of scientific level

1.1. The level of fundamentality of the topic:

- specific weight of theoretical and methodological studies (by the number of topics, cost of work);*
- specific weight of applied studies (by the number of topics, by the cost of work);*
- specific weight of technical, technological and organizational-economic work (by the number of topics, by the cost of work).*

1.2. Quantity and specific weight of developments that received patent-licensing completion. Dynamics and stability tendencies of this indicator.

1.3. Quantity and specific weight of developments at the level of inventions.

1.4. The existence of works at the level of discoveries in the history of a scientific organization (with the characteristics of each work).

1.5. Availability of works marked with prestigious awards:

a) domestic (with characteristics);

b) worldly (with a named author's characteristic).

2. Indicators of scientific and organizational level

2.1. The number and specific weight of works performed jointly with foreign authors: scientific publications (by type), scientific developments.

2.2 Existence of joint ventures (SP) and according to the profile of the scientific organization (with characteristic results).

2.3. The presence of small enterprises (MP) and the profile of a scientific organization (with the characteristic efficiency of interaction).

2.4. The share of profile enterprises in the total number of market structures created by the scientific organization: a) by quantity; b) on the volume of activity (active balance, volume of turnover, etc.).

2.5. Specific weight in the topic of the scientific organization: a) planned topics (by number, by cost of work); b) contractual topics (by number, cost of work).

2.6. The specific weight in the scientific organization of the planned and contractual topics of the topics (work) in the composition of: a) federal scientific and technical programs (by the number and cost of work); b) regional scientific and technical programs (by number and cost of works).

2.7. The specific weight of those for which the scientific organization acts as the main coordinator: (by number and cost of works).

2.8. The specific weight of those, according to which the scientific organization acts as a co-executor: (by the number and cost of works).

3. Indicators of influence on the technological level industries

3.1. The specific weight of the developments implemented in the production: according to the number of works, according to the cost volume.

3.2. The scale of introduction of developments in the industry: according to the number of households using the development, according to the natural volume of production (area of sowing of a new variety, population of a new breeding line of animals, amount of modernized equipment, etc.).

3.3. The effect of the introduction of developments: on the natural volume of production (increase in yield and harvest, productivity and production, productivity and production), on changing the environmental friendliness of production, on resource saving (decreasing production).

3.4. Other indicators of scientific and technical influence on production, taking into account the specifics of the scientific organization, are developed by experts in addition.

In the process of analyzing the state of scientific research in a specific field, the number of scientific organizations conducting research in this direction, including those specialized in this direction, is revealed. Duplication is detected when conducting research. In conclusion, a general assessment of the state of scientific research and development on this type of agricultural production, raw materials or food is given, shortcomings are identified and ways to eliminate them in the future are outlined. At the fourth stage, the definition of the goals and tasks facing agrarian science in the field of production of a specific type of agricultural production, raw materials or food is carried out in relation to modern conditions, as part of the further determination of priority directions of innovative development of agricultural production.

Since the purpose of the functioning of agricultural science is further deepening and expansion of research, preparation of scientifically based developments (recommendations) on the effective organization and technology of agricultural production and its processing for the sustainable provision of the country's population with high-quality food products in the necessary volumes and assortment, and other raw resources, which are competitive on the domestic and foreign markets, as well as the country's food security.

The functioning of agrarian science has a multi-purpose character, therefore four main sub-goals are distinguished from the formed main goal: organizational-economic, technical-technological, social and organizational-methodical.

The organizational and economic sub-objectives include: the strategy of stabilization and economic growth of production, the forecast of market development (price parity, credit rates, paying demand, budget policy, inter-sectoral proportions, etc.), state regulation of the development of the agrarian sector of the economy, improvement of the economic mechanism the functioning of the APC (planning, pricing, taxation, crediting, state support for production and science, etc.), improvement of land relations taking into account the historically developed social and economic traditions in the Russian village, organizational and economic formation of market relations in the conditions of a multi-level economy, organization of interregional food relations and the development of a single agrarian market of the CIS countries, the development of cooperation and integration processes in the conditions of the market.

The technical and technological sub-goals include: the creation and development of fundamentally new generations of power and working machines, equipped with microprocessors and electronic equipment for automating the operation of engines and mounted tools, which allow automatic control of the work of tractor units and combines, as well as regulation of sowing rates and planting, introduction of fertilizers and preparations, quality control of threshing, selection of optimal speed and accounting of cultivated or sown area; creation of complexes of technical means for highly mechanized and automated farms with resource-saving and waste-free technologies;

- breeding of new varieties of agricultural crops and breeds of animals, distinguished by improved quality characteristics and providing high genetic productivity;
- the development of new microelectronic technologies that allow to sharply increase the competitiveness and efficiency of agricultural machinery;
- preservation and improvement of soil fertility, development of biochemical technologies for obtaining ecologically safe food products for mass and medical and preventive purposes, taking into account modern medical and biological requirements;
- deepening the processing of raw materials based on the use of new technologies.

The social sub-objectives include: social transformations, including growth in the living and cultural and educational standards of the population engaged in agro-industrial production, increasing the prestige and motivation of work, creating decent living and working conditions for rural workers, growth in wages based on growth in productivity.

Scientific-methodical sub-objects include: definition a priori tetnyh directions of scientific research, stimulation of investment and innovation activity, improvement of scientific information support of science and agro-industrial production, formation of a single educational process in APC, providing a universal system of continuous education taking into account succession, multivariate and flexible forms of education.

Using the indicated fundamental formulations of the goals and sub-goals of the functioning of agricultural science within the limits of the previously developed main directions of scientific and technological development, the general goals and tasks of science are formulated in relation to a specific type of agricultural raw material or food, which would allow to ensure the implementation within the specified time (2030) quantitative and qualitative parameters for its production.

At the fifth stage, directions of scientific research (scientific and technical problems) are formulated within each direction of scientific and technological development and in accordance with the formulated tasks of science in the field of production of specific agricultural raw materials or food.

As a rule, such problems arise as a result of non-compliance with existing needs and existing opportunities for their provision. This concerns equipment, technologies, resources, economic methods of management, etc. Therefore, the solution of the problem is understood as concrete ways that allow to eliminate the identified contradictions between the existing (future) need and the possibilities of its provision, which provide for the application of new scientific-technical, organizational-economic or other solutions.

Thus, the process of selection of scientific and technical problems should be based on the analysis and identification of disproportions, and the solution of the problems will be a means of their elimination. The chosen ways of resolving contradictions must necessarily contain elements of scientific and technical novelty, as well as other factors that ensure the social and economic efficiency of the result.

If possible, the goal of solving a scientific and technical problem should be formulated using qualitative and quantitative indicators of the final result.

Forming a list of problems, you should consider:

- similar problems in other areas of science and technology in our country and abroad;
- scientific and technical problem in solving the problem in the researched branch and in other complexes (branches) of the national economy;

- factors necessary for solving this problem (scientific, material-technical, organizational, etc.).

In order to form a list of the most important scientific and technical problems, it is necessary to conduct an analysis of previously completed R&D projects in our country and abroad. Then, on the basis of the results of the analysis and the identified prospective needs of the production sphere in more advanced scientific and technical achievements, a list of problems is formed that require priority implementation and allow to achieve effective final results in the shortest possible time with minimal costs.

An integral part of the formation of a complex forecast of scientific and technological development is the analysis and identification of inter-branch problems. For this purpose, an assessment of the relationship between the main tasks, the most important directions of scientific and technological development and the scientific and technical problems of each considered industry with the tasks, directions and problems of other branches of the agricultural industry is carried out.

At the final sixth stage, the selection of priority areas of scientific research (scientific and technical problems) in the field of production of a specific agricultural raw material or product is made, which will allow formulating a list of the main priority areas of innovative development of agriculture:

In the field of economy, land relations and social development of the village: the development of modern theory and principles of development of the agricultural sector of the country, new and improvement of the existing organizational and economic mechanisms of its development in the conditions of globalization and integration processes in the world economy.

In the field of agriculture, land reclamation, water and forestry: development of new and improvement of existing systems of reproduction of soil fertility, prevention of all types of their degradation, adaptive landscape systems of new generation agriculture; creation and operation of irrigation and drainage systems, agroforestry and forestry complexes.

In the field of plant breeding, protection and biotechnology of plants: mobilization, preservation and study of the gene pool of plants; development of agricultural biotechnology in order to create new highly productive forms of cultivated plants, resistant to adverse abiotic and biotic factors of the environment; creation of new genotypes of plants with economically valuable traits and resistance to stress factors in order to construct highly productive agrophytocenoses and agroecosystems; development of systems of agroecological monitoring and phytosanitary forecasting based on improvement of additional methods using information and computer technologies; development of biological and chemical means of plant protection.

In the field of zootechnics and veterinary medicine: mobilization, conservation and study of the gene pool of animals, birds, fish and insects; creation of new genotypes of animals, birds, fish and insects with economically valuable traits and resistance to stress factors; development of biological means of protection of animals, birds, fish and insects; ensuring security and countering biological terrorism.

In the field of mechanization, electrification and automation of agricultural production: energy supply and energy conservation, renewable sources of energy; intensification of machine technologies and new energy-intensive equipment for the production of basic food groups.

In the field of storage and processing of agricultural products: development of resource-saving technologies of deep processing of agricultural raw materials and production of food products.

An integral part of these priority directions are critical technologies in the field of the agro-industrial complex, which include:

Nano, bio, information, cognitive technologies in the following main directions: computer bioengineering, including modeling of the structure, dynamics and functions of biomolecules and nanomolecular structures, microbial and plant systems, the gene pool of plants and animals, production process control systems and environment-enhancing potential of agroecosystems and agricultural landscapes, systems of agroecological monitoring and phytosanitary forecasting, systems of veterinary life support, animal and human protection, safety and countermeasures against biological terrorism, genomic bioinformatics, including comparative genomics and proteomics, analysis of regulatory and metabolic connections.

Technologies aimed at creating new varieties of agricultural crops based on the use of 116 hereditary factors of resistance to phytopathogens and damaging environmental conditions; molecular-genetic markers and DNA-technologies that can be used both in the creation of new varieties and in the identification of GMR in samples of the collection of world plant resources; new nanotechnology of microsatellite analysis of genomes and creation of unique genetic markers for genotyping plants and animals; nanoelectronic devices for the diagnosis of plant and animal diseases; industrial strains of microorganism products that provide the production of enzyme preparations for obtaining bioethanol

from lignin-cellulosic biomass; transgenic animals whose cells and organs are suitable for xenotransplantation and gene therapy; nanotechnologies for obtaining transgenic agricultural animals, and chickens – producers of biologically active substances; nanomaterial application technologies, providing 100% resource of repaired units of machines and restored parts.

Biomedical and veterinary technologies intended for the diagnosis, treatment and prevention of diseases of animals, birds, fish and insects based on the latest achievements of molecular biology and genetic engineering, means and methods of forecasting their occurrence and spread based on computer technologies and, thus, creating conditions, providing the possibility of preserving sustainable veterinary welfare, reducing morbidity and mortality of animals, creating a comprehensive security system and countering biological terrorism, obtaining livestock production of high biological and sanitary quality, environmental protection.

Genomic, proteomic and post-genomic technologies, intended for the production of new medicines for animal husbandry based on modern biotechnological processes, basic designs and universal technological lines, providing the organization of the production of environmentally safe biological preparations of high quality; development of new, based on the data of molecular, biochemical, physiological and structural-functional studies, means, methods and methods of diagnosis, highly effective environmentally safe pharmacological means of increasing resistance, prevention and therapy of mass non-infectious diseases of high-yielding animals.

Cellular technologies in the following promising directions: effective cellular technologies that provide the production of regenerative plants of any type and variety of agricultural plants; development of cellular technologies for effective callus, morphogenesis and regeneration of any type and variety of agricultural plants from somatic and reproductive cells; transition to a system of bioreactors that provides a multiplication factor of 104, obtaining artificial "seeds" for double forms of fruit, rapid reproduction of berry and decorative crops.

Technologies of bioengineering aimed at the development of molecular genetics and biotechnology technical methods of creating new forms of agricultural crops; technologies for molecular genetic screening of the gene pool of world plant resources for use in selection; technologies of molecular constructions (vectors) for target transformation of plants and animals; biotechnology creation of microbial plant systems to increase productivity of agricultural crops and resistance to stress; technologies for obtaining transgenic plants and animals that produce biologically active substances for medicine and the food industry.

Technologies of energy-efficient production and transformation of energy on organic fuel aimed at creating systems of electric energy transmission based on resonant methods on single-wire overhead and cable lines; solar photovoltaic modules with efficiency of the world level (25%) and a service life of up to 40 years, collectors with stationary concentrators for the production of electrical energy; technologies and equipment for obtaining gaseous and liquid fuel from biomass, peat and vegetable waste by the method of fast pyrolysis; technologies and equipment for biogas production.

When forming (selection) priority areas of scientific development in the field of production of specific agricultural raw materials or food, it is necessary to consider the following main aspects: implementation of measures to increase the pace of technological renewal of production, introduction of new (improved) equipment and machines, use and introduction of new varieties of agricultural crops and animal breeds, improvement of seed breeding and breeding, development of biotechnological direction in agriculture, significant increase in productivity and productivity of animal husbandry, improvement of efficiency and organization of production, environmental protection and production of ecologically safe products, etc.

When choosing priorities, it is necessary to take into account the novelty and fundamentality of the idea and the correlation between the effectiveness of innovations and the latest achievements in the field of production of the specified agricultural raw material or product, taking into account the above aspects. As a result of the analytical work on identifying the priority directions of the development of agricultural science in the field of production of agricultural raw materials and food, an information card is filled out for each of them. The determination of the priority directions of the development of science and technology in the field of production of agricultural raw materials and food products is completed by filling out the summary list.

Literature

1. I.S. Sandu, V.I. Nechaeva Priority areas of innovative development of the agro-industrial complex: methodological approaches. 2017 (in Russian)

2. I.G. Ushacheva, I.S. Sandu, V.I. Nechaeva, G.M. Demishkevich, V.G. Savenko, *Formation of the innovation system of the agro-industrial complex: the mechanism of innovation transfer* / Ed. / - M.: FGBNU VNIIESH, 2015. - 205 p. (in Russian)
3. I.S. Sandu, V.I. Nechaev *Increasing innovation activity as a priority direction of scientific and technical development of the agro-industrial complex* // *Collection of works based on the materials of the international scientific and practical conference "Development of institutions of the innovative economy in the context of Russia's integration into the world economic space"* June 23, 2016, Yaroslavl. - M.: "Scientific consultant", 2016. (in Russian)
4. Gault F. *OECD Innovation Strategy. Achieving new values Foresight*. - 2009. - No. 1 (9). – P. 16-27
5. V.A. Fedorovich, A.P. Patron, V.P. Zavarukhin. *USA: Federal contract system: mechanism for regulating state economic activity*/. -M.: Nauka, 2010 (in Russian)
6. M.M. Orucov. «Diagnostics of the main threats to agro-food industry and food safety» *The scientific and pedagogical news of Odlar Yurdu* №58. 2020
7. M.M. Orucov "The modern development model of the national economy" *The scientific and pedagogical news of Odlar Yurdu* № 54. (in Azerbaijan)

Geographical sciences

ECOLOGICAL PROBLEMS OF LANDS USED FOR HAYFIELDS AND PASTURES IN NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC AND THEIR SOLUTIONS

Latifa Novruzova
PhD in Geography
Nakhchivan State University

NAXÇIVAN MR-DƏ BİÇƏNƏK VƏ OTLAQLAR ALTINDA İSTİFADƏ EDİLƏN TORPAQLARIN EKOLOJİ PROBLEMLƏRİ VƏ ONUN HƏLLİ YOLLARI

Lətifə Novruzova
Coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru
Naxçıvan Dövlət Universiteti

Abstract

This article discusses the changes occurring in the soil cover, one of the main components of the landscape, due to human economic activities in areas used for hayfields and pastures. It is shown that in areas utilized as pastures, soils remain under grazing pressure and become compacted, leading to the disruption of the integrity of the grass layer in heavily grazed areas. The mineral composition of the soil depletes, the regime of groundwater changes, and even salinization begins in areas used as winter pastures. Finally, proposals are put forward to mitigate the ecological problems arising in the lands under hayfields and pastures, such as reducing erosion through terracing, sowing mixed plant seeds, adhering to rotational grazing, applying irrigation in arid areas, and utilizing fertilization practices from some countries' experiences.

Xülasə

Məqalədə biçənək və otlaq kimi istifadə olunan ərazilərdə insanın təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində landşaftın əsas komponentlərindən olan torpaq örtüyündə baş verən dəyişikliklərdən bəhs edilir.

Göstərilir ki, otlaq kimi istifadə olunan bu ərazilərdə torpaqlar tapdaq altında qalaraq kipləşməyə məruz qalır, otarma çox aparıldığı ərazilərdə çim qatının bütövlüyü pozulur, torpağın mineral tərkibi kasıblaşır, qurunt sularının rejimi dəyişir, qış otlağı kimi istifadə olunan ərazilərdə, hətta torpaqların şorlaşması başlayır. Sonda biçənək və otlaqlar altında qalan torpaqda yaranan ekoloji problemləri aradan qaldırmaq üçün torpaqlarda terraslaşdırma yolu ilə eroziyanın azaldılması, qarışıq bitki toxumlarının səpilməsi, növbəli otarmaya riayət olunması, quraq ərazilərdə suvarmanın tətbiq olunması, bəzi dünya ölkələrinin təcrübəsindən istifadə edərək gübrələmənin tətbiqi kimi təkliflər irəli sürülmüşdür.

Keywords: Hayfield, summer pasture, winter pasture, pasture quality, livestock farming, subalpine and alpine meadows.

Açar sözlər: Biçənək, yay otlağı, qış otlağı, k/t-na yararlı, heyvandarlıq, subalp və alp çəmənlikləri.

Aktuallıq: Naxçıvan MR-in dağlıq ərazilərinin əsas hissəsindən təsərrüfatda yay otlaqları və biçənək kimi istifadə olunur. Otlaq və biçənəklərdən qeyri-düzgün istifadə onların botaniki tərkibini pisləşdirməklə torpağın ekoloji davamlılığını da azaldır. Ona görə də Naxçıvan MR-in dağlıq zonasında torpaqların ekoloji vəziyyətini yaxşılaşdırmaq və eroziyadan qorumaq məqsədilə torpağın istifadəsi ilə təşkil edilməlidir ki, otlaq ərazisində otarılacaq heyvanlar ondan səmərəli və ekoloji müvazinəti pozmadan istifadə edə bilsin.

Naxçıvan MR yarımşəhərlərinin çox geniş sahələri qış otlağı kimi istifadə edilir. Uzun illər boyu arasıkəsilmədən və nizamsız otarma nəticəsində bitki örtüyü mal-qaranın otarılması və ayaqları altında tapdanaraq pozulub dağılır və eroziya prosesinə məruz qalır və get-gedə münbitliyini azaltmaqla öz təsərrüfat əhəmiyyətini azaldır (1).

Ona görə də biçənək və otlaqlar altında olan torpaqlardan kənd təsərrüfatında səmərəli istifadə edilməsi aktualıq kəsb edir.

Təhlil: Naxçıvan MR Nazirlər Kabinetinin 15 fevral 2021-ci il tarixli qərarında göstərilir ki, Naxçıvan MR-in cəmi torpaq fondu 550275 hektardır. Onun 177382 hektarını kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar təşkil edir. Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların 54857 hektarını (30,9%) əkin sahələri, 104429 hektarını kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar, 3040 hektarını (1,71%) biçənəklər, qalanlarını isə digər torpaqlar tutur (7). İqlim dəyişmələri və quraqlıqlarla əlaqədar olaraq biçənəklərin sahəsi Naxçıvan MR statistika komitəsinin 2008-ci ildə verdiyi məlumatlara əsasən 3336 hektardan 2021-ci ildə 3040 hektara qədər azalmışdır. 2008-ci ildə biçənək sahələrinin 2796 hektarı xüsusi mülkiyyətə, 521 hektarı dövlət mülkiyyətinə, 19 hektarı isə bələdiyyə mülkiyyətinə məxsus olmuşdur.

Biçənəklər dağlıq sahələrdə subalp çəmənliklərində, meşə talalarında, meşə ətrafı çəmənliklərdə yerləşir. Biçənək kimi istifadə olunan subalp çəmənlikləri 2350-2600 metr yüksəkliklərdə ensiz bir zolaq şəklində uzanır (1). Bu zolaq Küküçay hövzəsindən başlayaraq Əlincəçay hövzəsinə qədər suayrıcılarda kəsilib, çay dərələrində və vadilərində yenidən meydana çıxır. Böyük Qafqaz dağlarında olduğu kimi ucaboylu sıx, yaxşı inkişaf etmiş subalp bitkilərinə yalnız Kükü kəndi və Biçənək ərazisində rast gəlinir. 2300-2600 metr yüksəklikdə yayılan bu bitkilər rutubətli yamaclarda dayaz dərələrdə, çuxur sahələrində yayılmışdır. Subalp sahələri bir neçə yarusdan ibarət olur. Birinci yarus hündür müxtəlif otlar, ikinci yarus isə taxılkimilərdən təşkil olunub.

Dağlıq sahələrdə olan biçənəklərdə bol rütubət və münbit torpaq şəraitində hər hektardan götürülən məhsul da yüksək olur. Yağintılar əsasən yaz və payız fəslində düşür. Yay fəslində isə bəzən dolu və leysan yağır. Bu ərazilərdə bulaqlardan qidalanan rütubətli sahələrdən də biçənək kimi istifadə edilir. Belə sahələr ikinci Batabat gölü ətrafında, Ağbulaq, Durnalı bulaq, Qızıllı bulaq ətrafında yerləşir. Belə biçənəklərin sahəsi 5-10 hektara qədər olur. Dağlıq ərazilərin biçənəklərindən ildə bir dəfə iyul ayında ot çalınır. Son dövrlərdə ot çalımında texnikadan istifadə insan əməyinin yüngülləşdirməklə yanaşı, itkinin də qarşısını almış olur. Biçənəklərdən ot çalımından sonra otlaq kimi istifadə edilir.

Düzenlik sahələrdə biçənəklər çay sahillərində və yaşayış məntəqələri ətrafında yerləşir. Yaşayış məntəqələri ətrafında yerləşən biçənəklərə qulluq edildiyindən il ərzində bir neçə dəfə ot çalmaq olur.

Təbii iqlim şəraiti və suvarma ilə əlaqədar olaraq muxtar respublikanın inzibati rayonları üzrə biçənəklər qeyri-bərabər yerləşmişdir.

Ən geniş biçənək ərazisi Şahbuz inzibati rayonunda olub 2495 hektara çatır. Biçənəklər əsasən dağlıq ərazidə yerləşir. Şərur, Kəngərli və Sədərək inzibati rayonlarında biçənəklər yoxdur. Babək rayonunda isə 12 hektar ərazidə, əksəriyyəti düzənlik ərazidə yerləşir. Ən böyük biçənək sahələri su anbarları ətrafında, Payız meşəsi, Xal-xal meşəsi ətrafında, çay kənarlarında yerləşir. Rayonun biçənəklərindən otarmada daha çox istifadə edildiyindən bitkilərin növ tərkibi dəyişir (5).

Ordubad rayonunda olan 308 hektar biçənək sahələri əsasən çay kənarlarında, meşə və kolluqlar arasında sərhəd zolağında yerləşir. Fərdi təsərrüfatlara verilmiş biçənəklər daşlardan təmizlənmiş, seyrək sahələrə bitki toxumları səpilmiş, alaq otları təmizlənmişdir. Bəzi biçənək sahələri Quba rayonunda olduğu kimi çəpərlənmişdir. Fərdi təsərrüfatlara verilmiş biçənək sahələrindən həmçinin meyvə ağacları əkinində istifadə edilir.

Culfa rayonunda 208 hektar ərazidə biçənək sahələri vardır. Biçənəklər çaylar ətrafında, sərhədboyu zolaqda və s. yerləşir. Düzenlik sahədə yerləşən biçənəklərin relyefi texnikadan istifadəyə imkan verir ki, bu da itkilərin qarşısını alır. Ərazidə olan biçənəklərin bir hissəsi müxtəlif tikili və obyektlərin arasında yerləşir.

Biçənəklərdən otlaq kimi istifadə edildiyindən biçənəklər daha çox tapdalanır, ciğirlər açılır ki, yağış yağan zaman səthi yuyulma başlanır, bu da torpağın münbit üst qatının yuyulmasına səbəb olur, məhsuldarlıq aşağı düşür.

Biçənəklərin qorunub saxlanması üçün xüsusi mülkiyyətə verilmiş torpaqlarda təbiəti mühafizə idarəsinin nəzarəti gücləndirilməlidir.

Heyvandarlığın əsas yem bazası olan kənd təsərrüfatına yararlı otlaq sahələri də inzibati rayonlar üzrə qeyri-bərabər yerləşmişdir. Belə ki, ən çox otlaq sahələri Şahbuz rayonunda 24516 hektar, Culfa rayonunda 16609 hektar, Ordubad rayonunda 16567 hektar, Kəngərli rayonunda 16351 hektar olmuşdur.

Babək rayonunda 13462 hektar, Şərurda 10956 hektar yararlı otlaq sahəsi vardır. Ən az kənd təsərrüfatına yararlı otlaq sahələri Sədərək rayonunun (3306 hektar) və Naxçıvan şəhərinin (2662 hektar) payına düşür.

Naxçıvan MR Statistika Komitəsinin məlumatına görə ərazidə olan örüş və otlaq sahələrinin 40371 hektarı dövlət, 67397 hektarı isə bələdiyyə mülkiyyətindədir. Heyvandarlığın mühüm yem bazası olan otlaqlar yay və qış mövsümündə istifadə sahələrinə bölünməklə yanaşı, onun tərkibinə həm də il boyu istifadə olunan və yaşayış məntəqələrinin ətrafında yerləşən otlaqlar da aiddir. Ərazidə qış otlaqları əsasən düzənlikdə əkinçilik üçün az yararlı olan sahələrdə, yay otlaqları isə subalp və alp çəmənliklərində yerləşir. Otlqların bitki örtüyündə ilin yaz dövründə efemerlər, qalan dövrlərdə isə çoxillik ot və kollar üstünlük təşkil edir.

Naxçıvan MR Nazirlər Kabinetinin 2018-ci il torpaq balansının təsdiq edilməsi haqda qərarına əsasən muxtar respublikada qış otlaqlarının sahəsi 73667 hektar olub, bunun 14166 hektarı kənd təsərrüfatına yararlı, 59511 hektarı isə yararsız sahələrdən ibarətdir (5).

Qış otlaqları əsasən yarımsəhralarda yerləşir. Onlara həmçinin kənd ətrafı otlaq sahələrini də aid etmək olar. Ən böyük qışlaqlar Arazboyu düzənliklərdə, Böyükdüz, Tənənəm müli düzənliyi, Duzdağ maili düzənliyi, Cəhri qaşının cənubu, Lizbirt və s. yerləşir. Qış otlaqlarından oktyabr, noyabr aylarından başlamış aprel, mayın axırına kimi istifadə edilir.

Təbii şəraitlə əlaqədar olaraq qış otlaqlarının yem bazası zəif olduğundan qışda heyvanlar quru ot və şirəli yemlə təmin olunur. Yazda yağmurlu dövrdə yarımsəhralarda ot örtüyü yaxşı inkişaf edir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının torpaq ehtiyatları, mülkiyyət növləri və istifadə vəziyyəti (ha-la)

Rayon	Cəmi torpaq fondu	Mülkiyyət növləri üzrə			K/ə yararlı torpaqların cəmi	əkin	Çoxillik əkmə	Dinc	Bığanak	K/ə yararlı örtüş otlaq sahələri	Otlqların yararsız hissələri	Hayəlyanı torpaq sahələri	Məşə və kolluqlar	Bataqlıq, qamışlıqlar	Su altında qalan torpaqlar	Nəqliyyat yolları	Qobu, yarıqan, dəre, qumluqlar	Qəbiristanlıqlar	Tikinti altında qalan torpaqlar
		Dövlət	Bələdiyyə	Xüsusi															
Sədərək	16374	10838	2278	3258	7483	3184	89	7	-	3306	6962	897	101	-	23	96	1545	11	153
Sərur	87226	42507	30499	14220	28950	14433	140	-	-	10956	33008	3421	334	19	3021	1436	19662	133	663
Kəngərli	70489	20681	42967	6841	26542	8712	183	12	-	16351	4455	1284	92	-	3133	119	35026	38	1084
Babək	82842	26557	43215	13070	30911	14248	714	-	12	13462	9954	2475	508	-	3394	1685	35077	84	1229
Şahbuz	83658	23944	54843	4871	30364	2171	195	-	2495	24516	7389	987	2208	28	1510	355	41330	41	433
Culfa	92630	20909	63969	7752	25757	7404	134	4	206	16609	4845	1400	712	-	1734	987	57999	45	551
Ordubad	97899	30987	62194	4718	22160	2992	496	9	308	16567	6592	1788	389	-	1172	753	66289	37	507
Naxçıvan	19157	13600	3761	1796	5215	1713	91	-	19	2662	3957	730	406	-	4654	436	3491	8	990
MR üzrə cəmi	550275	190023	303726	56526	177382	54857	2042	32	3040	104429	77162	12982	4750	47	18641	5867	260419	397	5610

Qeyd: Naxçıvan MR Nazirlər Kabinetinin 15 fevral 2021-ci il tarixli qərarı əsasında tərtib edilmişdir.

Yarımsəhra zonasında 150 növdən artıq yem bitkisi yayılıb. Payız fəslində inkişafa başlayan bitkilər qış otlaqları üçün əsas yem bitkisidir. Yarımsəhralar zonasında müxtəlif bitki formasiyaları mövcuddur. Vəlidağın ətəyində cuzgun, Culfa-Ordubad arasında isə boymadərənin üstünlük təşkil etdiyi formasiyalar mövcuddur. Ümumiyyətlə, Naxçıvan MR-in yarımsəhralarında yovşanlı, qaradağlı-şoranlı, gəngizli-yovşanlı-şoranlı, efemerli, gəvənli-yovşanlı-gəngizli və s. formasiyalar yayılmışdır. Son dövrdə iqlim şəraiti ilə əlaqədar olaraq yulğunlu formasiyalar genişlənir. Yulğunluqlar Araz çayı ətrafında, Duzdağ yolu ilə Çalxanqala kəndinə gedən yol arasında geniş sahələrdə yayılmışdır.

Naxçıvan MR-də yay otlaqlarının ümumi sahəsi 30762 hektardır ki, onun 15541 hektarı heyvandarlıq üçün yararlı, qalanı isə yararsızdır (7). Heyvandarlığın inkişafında yay otlaqlarının əhəmiyyəti böyükdür. Burada heyvan orqanizmi üçün lazım olan bütün qidalı maddələrlə yanaşı, heyvanların böyüməsinə və inkişafına müsbət təsir edən ultrabənövşəyi şüaların bolluğu da mövcuddur.

Müşahidələr göstərir ki, yay otlaqlarına qaldırılan mal-qara düzənliklərdə saxlanılanlara nisbətən daha yaxşı inkişaf edir, sağlam və çəkilə ağır olur. Naxçıvan MR ərazisində yay otlaqları 1700-1800 metr hündürlükdən başlayıb 2900-3000 metr hündürlükdə davam edir. Yay otlaqları ilin 6-7 ayını qarla örtülür. Aprel ayından başlayaraq qardan azad olmağa başlayır. Şimal yamaqlarda bəzən qar avqust ayına qədər qalır. Yay otlaqlarında çaylar, göllər və bulaqlar çoxdur. Batabat zonası belə su mənbələri ilə daha çox təmin olunmuşdur. Ancaq elə bulaqlar var ki, ondan istifadə məsləhət görülmür (5).

Yay otlaqlarının torpaqları dağ çəmən, qismən isə meşə torpaqlarıdır. Burada bitən bitkilərin əksəriyyəti qiymətli yem bitkisidir. Qalan bitkilər isə aşağı keyfiyyətli yem bitkilərindən, bir qismi isə zərərli bitkilərdən ibarətdir.

Yay otlaqlarından istifadə mövsümi xarakter daşıyır. Belə ki, ilk otarma orta dağlıqdan başlayıb subalp və alp çəmənliklərinə keçir. Otarma yaxşı təşkil edildikdə eyni otlaqdan bir mövsümdə 3-4 dəfə istifadə etmək olar. Vaxtilə nəzarət edildiyindən yay otlaqlarında sistemli otarma aparılırdı. Otlarlar hissələrə bölünür və növbə ilə otarılma aparılırdı. Hazırda buna əməl edilməmiş, ona görə də otlaqların sıradan çıxması daha çox müşahidə olunur.

Naxçıvan ərazisində yaylaqların əksəriyyəti Ermənistanla sərhəddə yerləşdiyindən bir müddət ondan istifadə etmək mümkün olmamış, yay otlağı kimi əsasən orta dağlıqdan istifadə edildiyindən bu hissənin bitki örtüyünə ciddi ziyan dəymişdir. Hazırda həmin yaylaqlardan tam istifadə edilir.

Muxtar respublikanın ən böyük yaylaq düşərgələri Batabat zonasında yerləşir. Bunlardan Batabat, Quluyurdu, Kələki, Əhmədbəy yurdu, Keçəldağ və s. düşərgələrdir. Demək olar ki, may ayından başlamış sentyabrın sonuna qədər heyvandarlar bu düşərgələrdə qalırlar. Orta hesabla yaylaqlarda ildə 80-100 düşərgə olur. Naxçıvan MR yaylaqlarına normadan 10-15 dəfədən çox heyvan sürüləri qaldırılır. Bu isə otlaqların sıradan çıxmasına səbəb olur. Otarma zamanı heyvanlar bitkilərin zənginliyinə mənfi təsir göstərməklə yanaşı, həm də torpağı tapdalamaqla onların kipləşməsinə səbəb olur. Torpaqların kipliyi artır, məsamələr kiçilir, normal aerasiya prosesi pozulur ki, bu da çim qatının məhv olması, qış otlaqlarında torpağın şoranlaşması ilə nəticələnir. Rütubətli ərazilərdə isə otarmanın həddən artıq aparılması ilə əlaqədar çim qatı korlanır və bəzi sahələrdə çala-çuxurlar əmələ gəlir.

Heyvanların otarılması zamanı landşaftın əsas komponentlərindən olan torpaq örtüyündə çox böyük dəyişikliklər baş verir. Mineral tərkib olduqca kasıblaşır. Heyvanların otarılması nəticəsində il ərzində torpaqdan külli miqdarda maddələr (kalium, kalsium, natrium) kənar edilir. Otarma çox aparılan ərazilərdə çim qatının bütövlüyü pozulur, qrunt sularının rejimi dəyişir (6).

Muxtar respublikada yay və qış otlaqlarının və biçənəklərin mühafizəsinin gücləndirmək, onlardan səmərəli istifadə etmək, biomüxtəlifliyinin qorunması üçün 27 may 2004-cü ildə "Naxçıvan MR-də yay və qış otlaqlarının və biçənəklərin səmərəli istifadə olunması və səhrələşməsinin qarşısının alınmasına dair Dövlət Proqramı" qəbul edilmişdir. Proqramın qəbul edilməsində məqsəd torpaqların münbitliyinin artırılması, onların məhsuldarlığının yüksəldilməsi, səhrələşmənin qarşısının alınması üçün tədbirlər görülməsidir.

Dövlət proqramında heyvandarlıqda və əkinçilikdə məhsuldarlığın artırılması, torpaqların su və külək eroziyasından, şorlaşmadan qorunması, bitki və heyvanlar aləminin mühafizəsi, otlaq sahələrində suvarmanın təşkili üçün tədbirlər müəyyən edilmişdir.

NƏTİCƏ

Aparılan tədqiqatlardan bu nəticəyə gəlik ki, biçənək və otlaqlarda əsas ekoloji problemləri aradan qaldırmaq üçün aşağıdakı şərtlərə əməl edilməlidir.

Alp və subalp qurşağında torpaqların eroziyaya qarşı dayanıqlığını artırmaq, torpaq üzərində olan bitki örtüyünün botaniki tərkibini yaxşılaşdırmaq, bitki örtüyünün sıxlığını artırmaq, imkan daxilində

torpaqların dincə qoyulmasını həyata keçirmək vacib şərtlərdəndir.

Son 40-50 ildə bir sıra ölkələrin dağlıq rayonlarında, xüsusilə Qərbi Avropada Böyük Britaniya, Norveç, İsveç, Almaniyada mövcud torpaq ehtiyatlarından səmərəli istifadə məqsədilə yüksək məhsuldarlıqlı otlaqların yaradılmasına başlanmışdır. Bu məqsədlə ayrılmış torpaq sahəsinə yüksək məhsuldarlığa və yem vahidinə malik qarışıq bitki toxumları seçilib səpilir. Bu metoddan yüksək dağ çəmənliklərində də istifadə etməklə, həm də torpaq eroziyasının qarşısını almaq olar.

Naxçıvan ərazisində olan otlaqların məhdud sahəyə malik və aşağı keyfiyyətli olduğunu nəzərə alaraq otarma normasına riayət edilməsi vacibdir. Belə ki, bitki örtüyünün tərkibi və keyfiyyəti nəzərə alınaraq otarma norması tətbiq edilməlidir. Məsələn, topal otu bozqırlarında otarma norması 1 hektara 4-6, gəvənli topal otu bozqırında isə 1 hektara 3-5 başdan artıq olmamalıdır.

Dağlıq zonalarda bitki örtüyünün sıxlığını artırmaq, torpağın ekoloji vəziyyətini yaxşılaşdırmaq üçün dünyanın bəzi ölkələrində süni suvarma tətbiq edilmiş və yaxşı nəticələr əldə edilmişdir. Hələ keçmiş SSRİ dövründə Qırğızistanın dəniz səviyyəsindən 2800-3200 metr yüksəklikdə yerləşən ərazilərində suvarma tətbiq edilmiş və yaxşı nəticələr əldə edilmişdir. Fikrimizcə, Naxçıvanın dağlıq zonasında kontinental iqlim şəraitində bu metodun tətbiqi məqsədəuyğundur. Muxtar respublikanın dağlıq zonasında yağış və qar suları ilə qidalanan çoxlu sayda yüksək debitə və keyfiyyətə malik bulaqlar vardır. Bundan əlavə, Batabat, Qanlıgöl, Göygöl və mənbəyini yüksək dağlıqdan götürən çayların suyundan da bu məqsədlə istifadə etmək olar.

Bir sıra tədqiqatçıların fikrincə, Naxçıvanın dağlıq zonası kimi mürəkkəb ekoloji torpaq xüsusiyyətlərinə malik bu ərazidə aqroiqlim şəraiti nəzərə alınaraq dağ çəmənliklərinin məhsuldarlığını artırmaq üçün gübrələmə tətbiq edilməlidir.

Mexaniki meliorativ tədbirlərdən olan yamacların terraslaşdırılması həyata keçirilməlidir. Terraslaşdırılmış yamaclarda meyillik aradan qalxmaqla yanaşı, səth axınının yaranması çətinləşir, səth axını yarandıqda isə onun sürəti aşağı olur. Bu isə eroziyanın qarşısını alır.

Torpaqların məhsuldarlığını artırmaq üçün mədəni-texniki tədbirlər həyata keçirərkən ilk növbədə ölümlər daşlardan təmizlənməli, kələ-kötür yerlər hamarlanmalıdır. Ümumiyyətlə, yaylaqlarda yaxşılaşdırma işləri görərkən hidrotexniki, fitomeliorativ, aqrotexniki tədbirlər kompleks şəkildə həyata keçirilməlidir.

References

1. Babayev Sh.Y. Physical geography of Nakhchivan MR. Baku, 1999
2. Behbudov N.A. Grassland agriculture of Azerbaijan. Baku, 1986
3. Maharramov S., Mammadli T, Ibadullayeva S. Fodder plants (various grasses) of mountainous areas of Nakhchivan Autonomous Republic. Baku, 2015
4. Ismayilov T. Use of nature and ecological problems in Azerbaijan. Baku, 2009
5. Novruzova L.M. Human economic activities and their impact on the environment in the highlands of Nakhchivan MR. Research work. 2014 year
6. Zeynalli A. Modern problems of agricultural geography of Azerbaijan. Baku, 2005
7. Information of Nakhchivan MR Statistics Committee. 2021 year

Jurisprudence

THE PERFECT HUMAN CONCEPTION IN THE CREATION OF IMADADD

Behbudov Kahraman Novruz

Doctor of Philosophy in Law, Associate Professor

Behbudlu Aysel Kahraman

Doctoral student of ANAS Nakhchivan department

İMADƏDDİN NƏSİMİ YARADICILIĞINDA KAMİL İNSAN KONSEPSİYASI

Qəhrəman Novruz oğlu Behbudov

hüquq üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Aysel Qəhrəman qızı Behbudlu

AMEA Naxçıvan bölməsinin doktorantı

Abstract

Hurufism is a belief system rooted in esoteric theories about the secrets of letters and deriving religious meanings from them, achieving a mystical understanding. It represents a science that reveals the secrets of the universe, outlines duties, and brings forth the highest form of human happiness. Every historical figure is a product of the socio-historical process of their time. This process, closely tied to understanding the diverse socio-political values, emerges in the realm of experience and takes shape according to the needs of the era.

The themes and content of Imadaddin Nasimi's philosophical Hurufi ideas can be divided into several categories: religious poetry or theocratic ideas he raised, secular poetry or atheist ideas, mystical poetry or the humanist Hurufi ideas, philosophical poetry or pantheistic ideas, etc.

In Nasimi's work, the human being possesses both humanistic and divine qualities. His divine and mystical tendencies are clearly and purely evident, making them easy to identify.

The problem of Hurufism's political and legal ideology has been one of the central topics of various ideological currents in political-legal thought. Research in the field of the history of socio-political and legal thought shows that the idea of social justice has never been overlooked, from ordinary people to wise philosophers, across all civilizations.

Considering all the above, we can conclude that the political-legal ideology of Hurufism has not lost its relevance and importance even today.

Xülasə

Hürufilik hərflərin sirlərinə aid nəzəriyyələri qəbul edən, həmçinin onlardan dini mənalara çıxaran və batiniyyə etiqadına nail olan bir sübut, dəlil mənşəli inanandır. O, insanın ən ülvə xoşbəxtliyini təmin edən, vəzifələrini bildiren və kainatın sirlərinə vəqif olan bir elm olduğunu göstərir. Hər bir tarixi şəxsiyyət öz dövrünün ictimai-tarixi prosesinin məhsuludur. Bu proses çox şaxəli ictimai-siyasi dəyərlərini idrakı ilə paralel olaraq təcrübə meydanında yaranır. Dövrün tələbatı ilə formalaşır.

İ.Nəsimi sirlərinin mövzu-məzmun baxımına hürufi-fəlsəfi ideya istiqamətinə görə bir neçə qrupa ayırmaq olar, dini poeziyaları yaxud qaldırdığı teokratik ideyalar, dünyəvi poeziyaları yaxud qaldırdığı ateist ideyalar, təriqət poeziyaları yaxud qaldırdığı hürufiyanə-humanist ideyalar, fəlsəfi poeziyaları yaxud qaldırdığı panteist ideyalar və s.

İ. Nəsimi yaradıcılığında insan həm bəşəri həm də ilahi keyfiyyətlərə malikdir. Alimin yaradıcılığında ilahi-irfani meylləri çox saf və duru məqamda görmək və arayıb tapmaq asanlıqla mümkündür.

Hürufiliyin siyasi hüquqi ideologiyası problemi siyasi-hüquqi fikrin müxtəlif ideya cərəyanlarının ayrı-ayrı konsepsiyalarının mərkəzi mövzularından biri olmuşdur. İctimai-siyasi və hüquqi fikir tarixi sahəsində aparılan tədqiqatlar göstərir ki sosial ədalət ideyası bütün sivilizasiyalarda sadəcə insandan tutmuş müdirik filosoflaradək heç zaman diqqətdən yayınmamışdır.

Bütün yuxarıda sadalananları nəzərə alaraq qeyd edə bilərik ki hürufilik siyasi-hüquqi ideologiyası öz aktuallığını və əhmiyyətini bu gündə itirməmişdir.

Аннотация

Хуруфизм — это верование, основанное на эзотерических теориях о тайнах букв и выводящее из них религиозные смыслы, достигая мистического понимания. Оно представляет собой науку, раскрывающую тайны вселенной, указывающую обязанности и приносящую высшую форму человеческого счастья. Каждая историческая личность является продуктом общественно-исторического процесса своего времени. Этот процесс, тесно связанный с осознанием разнообразных социо-политических ценностей, возникает в сфере опыта и формируется в соответствии с потребностями эпохи.

Темы и содержание философско-хуруфийских идей Имадеддина Насими можно разделить на несколько категорий: религиозная поэзия или поднятые им теократические идеи, светская поэзия или атеистические идеи, мистическая поэзия или гуманистические хуруфийские идеи, философская поэзия или пантеистические идеи и т.д.

В творчестве Насими человек обладает как человеческими, так и божественными качествами. Его божественные и мистические наклонности ярко и чисто проявляются, что делает их легко узнаваемыми.

Проблема политико-правовой идеологии хуруфизма была одной из центральных тем различных идеологических течений в политико-правовой мысли. Исследования в области истории социо-политической и правовой мысли показывают, что идея социальной справедливости никогда не была упущена из виду, от простых людей до мудрых философов, во всех цивилизациях.

Учитывая все вышесказанное, мы можем заключить, что политико-правовая идеология хуруфизма не утратила своей актуальности и значимости даже сегодня.

Keywords: Hurufism, free individual, political-legal, humanist, Sufism, idea, right, truth, perfect human, problem, social justice.

Acar sözlər: hürufilik, azad insan, siyasi-hüquqi, humanist, sufizm, ideya, haqq, həqiqət, kamil insan, problem, sosial ədalət.

Ключевые слова: Хуруфизм, свободный человек, политико-правовой, гуманистический, суфизм, идея, право, истина, совершенный человек, проблема, социальная справедливость.

Azərbaycan humanizminin atası bəşəriyyət arımanlarından ən dəyərlisinin parlaq siması, fələkin əsl və mələkin nəslindən nur axtarıcısı, həmçinin dövləti dünyanı heçə endirən İ. Nəsimi xalığı mütəal məqamına yüksəltdiyi insanın real səadətində öz canfədalığı ilə şəhadət verib, bu şəhadət ilə dünyanı və bəşəriyyəti ən sədaqətli inancın əzəmətinə əbədi heyran qoyubdur.

İ.Nəsimi təkcə Azərbaycan ədəbiyyatında yox, bəlkə ümumiyyətlə İslam Şərqində siyasi-hüquqi və hürufi-fəlsəfi poeziyasının əşarın ən güclü nümayəndələrindən biri hesab edilir. Şairin bütün yaradıcılığı bu sahədə çox zəngin bir irs kimi diqqətəlayiq və özünəməxsus dəyərə malikdir.

Nəsiminin həyatını iki mərhələyə ayırmaq olar. Birinci mərhələ 1386-cı ilə qədərki dövr, ikinci mərhələ 1386-cı ildən ömrünün sonuna qədərki dövr.

O, həyatının birinci dövründə təhsilini təkmilləşdirmiş, dini və dünyəvi elmləri öyrənmiş o, günə qədərki yaranmış fəlsəfi, siyasi-hüquqi cərəyanları və fikirləri dərinlən dərk etmişdir.

Həyatının ikinci dövrü isə yaradıcılığı və mübarizə dövrüdür. Şairin yaradıcılığı iki cəhətdən qiymətləndirilir. Yüksək poetik sənətkarlığına və humanist-ideoloji ideyaları yarıb və yaratdığına görə.

Həyatının ikinci dövrü sufizmin bir qolu olan hürufizmin ideyalarını təbliğ etməklə bağlıdır. Onun həyatının ikinci dövrü Nəimi ilə tanışlıqdan sonra başlamış, 30 il davam etmişdir. Hürufiliyin banisi Fəzlullah Nəimi olsa da, onun ən böyük nümayəndəsi Nəsimi olmuşdur. Bu təriqətin əsas prinsipini insanın Tanrı tərəfindən çox böyük potensial imkanlarla yaradıldığı və onun öz nəfsini kəmilləşdirmək, heyvani instinktlərdən çəkinmək yolu ilə ilahi mərtəbəyə yüksəlməyə qadir olmaq imkanı təşkil edirdi. [8.s.43]

Yaradıcılığının ilkin dövrlərində Nəsimi sufiliyə meyl etmiş, F.Nəiminin hürufilik ideyalarını yaymağa başladığı dövrdən sonra isə həmin təriqət cərəyanına bağlanmışdır. Buna əsasən onun yaradıcılıq yolu iki mərhələyə ayrılır. sufianə şeirlərini daha çox birinci, hürufi şeirlərini isə ikinci mərhələdə yazdığı ehtimal olunur. Kəmiyyət etibarı ilə hürufianə poetik nümunələr üstünlük təşkil edir və sənətkarın bədii-fəlsəfi irsinin əsas hissəsi bu tipli söz sənəti abidələrindən ibarətdir. [7.s.43]

Sənətkarın istər fars, istərsə də ana dilli şeirlərində hürufilik ideyalarının ifadəsi başlıca yer tutur. Ümumiyyətlə, onun bədii irsinin mühüm bir hissəsini hürufiyana şeirlər təşkil edir. Həmin poetik örnəklərin özünü də müxtəlif növə ayırmaq olar. Nəsiminin mənsub olduğu təriqətin bəzi baxış və müddəalarını tipik və ümumiləşdirilmiş şəkildə əks etdirir. Belə şeirlər filosof şairin hürufilik görüşlərinin və bütövlükdə bu təriqətin ideya-inanc sisteminin müəyyən spektrlərinin aydınlaşdırmaq, dərk etmək üçün xeyli dərəcədə material verir. Bu tipli şeirlərdən bəzi nümunələrin təhlili həm də hürufiliyin ideya-nəzəri və bədii-fəlsəfi cəhətdən anlaşılması istiqamətində faydalı təsəvvür və təəssüratın yaranmasına kömək etmiş olur [7.s.70]

Hürufilik təfəkkürünün əsas özəyi insandır. Bu inancın dünyagörüşü insan ideyası əsasında qurulubdur. Kainatın güzgüsü insandır. Deməli, insana gərək səfa verilsin. Burada insan surətdir, yəni kainatın surətidir. Odur ki, insan özü aləmi-səğirdir. Bu aləmi-səğir yer üzünün xəlifəsidir. Bu xəlifə bütün həqiqətləri bilir o, insan surətində təcəlli edibdir. İnsan sözü ərəbcə tanış və əşya mənasındadır. O göz bəbəyidir və görmək üçündür. Allah onunla öz bəndələrini görür və rəhmət edir. O, insanı öz cismində yaradıb, öz ruhunda əzəli edibdir. Onun orqanizmi öz zatında əbədidir, kainat onunla kamil olur. Allah onu xəlifə adlandırır. Çünki o Allahın yaranmışlarını qoruyur. Allah öz xəlifəsini kainatın qorunması üçün xəlf edibdir. Bu mühafizət o vaxta qədər ki kamil-insan oradadır, o günbəgün təkmilləşir və kamiləşir. [2.s.129]

İmaməddin Nəsimi və hürufiliyin insan və insaniyyətin əzəmətinə, onun varlığına və inanc mərtəbəli etiqadına əsasən: "İnsan gövhəri-laməkandır, şərh olunandır, zənnvü-gümandır, cisim ilə candır, kainatdır. O dəhr, zəmandır, bu mövcud dilə sığmazdır. Nəsiminin tərfi insanların tarix boyunca dilədikləri ədalətsizliklərdən törənən bir hüquqi-fəlsəfi tərif və təfsir deməkdir. Dəhrü-zamana sığmaz, yəni zaman keçidində dəyər, qiymətini itirməz. O, laməkandır, yəni o elmi dəyəərə malikdir. O, inkişafın nəticəsində bu fəlsəfi izahatdan, yeni elmi nailiyyətlər, məfhumlar əldə edir. Onun idrakı bütün məkanlarda, zamanlarda yaşayır. O bir daha sübut edir ki, hürufilikdə yeganə gənci nihan, gizli xəzinə insan, onun əbədilik sirri söz və kəlamdır:

Gərçi mühiti-əzəməm, adım adəmdir, adəm

Tur ilə künfəkan mənəm, mən bu məkane sığmazam

Gənci-nihan mənəm mən uş, eyni-əyan mənəm mən uş.

Gövhəri-kan mənəm mən uş, bəhrəvü kanə sığmazam. [3.s,28]

Ümumiyyətlə, demək olar ki, insan, xüsusən kamil insan Nəsiminin fikrincə varlığı tam əks etdirir. Nəsimi insan haqqında danışarkən o, insan fərdini yox, insaniyyəti nəzərdə tutur. Bu iddiada insanın cinsiyyəti hec bir məfhum və mahiyyət daşımır. O gözəl, harmonik sifətlərə, xislətlərə malik olan insandır. O real insan bərabərliyin və ədalətliyi ruhən mənimsəyibdir. O, öz etiqadi mahiyyətinə zidd sayılan mövcud güc və hakimiyyət mərkəzinə qarşı hürufi-mədəni yürüş edir, onu süquta uğradır. Əslində kamil insan və hakimiyyət bir-birinə tanınmayan bir fenomendir. Onlar bir-birini mahiyyətcə qəbul etmir. Çünki güc və hakimiyyət insandan ayrı, süni yaradılmış, özünəməxsus bir hakimiyyət adında dəyərsiz bir varlıqdır. Həyatda mövcud olan eybəcərliklərin, üstünlüklərin, təhqir etmələrin, nadanlıqların, zülmün və qeyri-insani rəftarların mənşəyi elə bu hakimiyyətlər növündən törənən bir hadisədir.

Kamil insan, gücün hakimiyyətin tətbiqini yox, əksinə mütərəqqi üsul-idarə, insan hüquq və azadlıqlarına önəm verən bir təşkilat olmalıdır. Kamil insan silah və silahlı mübarizə formasına meylsizdir. O inanıb ki, silah qeyri-kamil insan üçündür. Kamil insan silahsız bir silahlıdır. O möhtəşəmdir, elçidir, zəfərli və sədaqətin özüdür. O, odsuz bir oddur. Ədalətli, barışmazdır, möhtərəmdir. O silah əlinə almaz, çünki bütün varlıq o özüdür və özü də bütün varlıqdır. Deməli o, **KAMİL**dir.

Kamil insanı bütün sosial-siyasi problemlərin mənşəyini, insanın özündə və həmçinin bu problemlərin həlli yolunda elə insanın vücudunda arayır. İnsan özü həm problem yaradandır. həm də onu həll edəndir. Bununla təzyiq, represiya, amansız istibdad yaratmaq, həlledici yol deyil. Bəlkə təfəkkür, düşüncənin, əməl meydanına və ictimai quruluşlara gəlməsi, məntiqi, ağıla sığandır. Cəmiyyətdə fikir və düşüncə sahiblərinin maddi-mənəvi qırğınlarından, həbslərindən, kütləvi qırğınlardan tarix boyunca heç nə nəticə hasil olmamışdır.

Nəsimi poeziyasında kamil insan ideyası, bəşəriyyət hayatında bir tarixi zərurət kimidir. Əlbəttə insanın həqqaniyyətin, bütün başqa dinlər və inanclarda da təsdiq olunur. Amma güc sahibləri tarix boyu öz yalançı istilasını üçün minlərlə zəif və zəhmətkeş insanı qan bahasına öz hakimiyyəti altında saxlamışlar. Onlar insanın haqqını və hüququnu öz istəkləri istiqamətində şərh etmiş, vahid insanı təbəqələrə, siniflərə, qruplara bölmüşlər. Bütün insan hüquqlarını inkar etmiş, öz zəfərsiz zəfərlərinin xidmətinə yönəlmişlər. Əlbəttə, kamil insan təfəkkürünün nailiyyəti üçün tarix bətnində çoxlu inqilablar və qanlı

hərəkətlər yaranmış, minlərlə insan şəhid olmuş qurbanlar verilmişdir ki, insanın və insaniyyətin haqqı və hüquqları sübuta yetirilsin. qəbul olunsun.

İnsani-Kamil kimdir?

Haqq və həqiqət nədir? Bu qədər yüksək mənalı inanc və ideyalar toplumunun yeganə yaxud çox budaqlı yüksəliş sirri nədəndir? Hərflər və kəlam nədir? Zülm nədir? Ədl nədir? Sirlərə mütəali məqamda canfəşanlıq, fədakarlıq nə üçündür? [3,s.321]

Humanist şairin ideyaları bu suallara hürufilik etiqaadının hikməti baxımından cavab tapmaq daha asanlıqla mümkündür. Həm də həmin cavabın etiqaadi-fəlsəfi və hüquqi-mənəvi yozumunun əsas məntiqi, son mənada haqq-insan münasibətlərinin əsas özəyinə söykənir, nəticə etibari ilə mütləq inanca, onun tarix boyunca dilədiyi real ədələtə və əbədi səadətine çevrilir. Bu real həqiqətin məğzini, ümumiləşdirilmiş şəkildə bir neçə tezis ətrafında cəmləşdirmək olar. Hürufi-Nəsimi nəzərində bu tezislər, əsasən aşağıdakılardan ibarətdir:

- 1. O, İnsani-kamil Timsalinin Qürücüsüdür***
- 2. O, Humanizm Dünyasının mübarizidir.***
- 3. O, Hüquq Fəlsəfəsin Müdəvvən Banisidir.***

Əlbəttə, göstərilən müddəaların yığcam izahı və məqsədə uyğun nəticəsi, mövcud hürufi-etiqadi məntiqinə əsasən reallıqla nəzərdən keçirilir.

Nəsiminin hürufilik nəzəriyyəsinə əsasən kamil insan haqqın məcmüsü deməkdir. Onun hamıya ehtiyacı var, hamı ondan öz istəklərini diləyir. O həm doğmuşdur, həm də doğulmuşdur. Hamı ona tay və bərabərdir kamil insan nitqin əsasıdır. O, həm söz deyən, həm söz eşidəndir. O, haqq söz deyəndir, haqq söz kamil insanın zatındadır, bu zati haqq və hüquq onun dəyişilməz mahiyyətindədir. İstər-istəməz bu hüquqlar toxunulmazdır. Kamil insan hər iki cahanda başqa ikiliklərdə və onun içindəkiləri, o haqq söz və kəlamının mahiyyətli nəticəsindən törənən və mövcud olan məxluqat kimi bilir. Bu törənmişlərin hamısı onun vücudundan qopan zərrələrdir. O, bir gizli həqiqətin xəzinəsidir. O, bu xəzinənin cəvahiridir. Həqiqətən onun söz və kəlamı haqq nurudur, əşyada və mövcud xilqətdə eyniyyət tapıb, zahir olur. Hər bir kəs xalığı mütəali axtarır, gecə-gündüz onun dalındadır. Onu inkar etmir. Onu kamil insan simasında görür. Nəsiminin fikrincə, o bir mütləq vücutdur. Kamil insan ələmi-kəbir və ələmi-səğirdə mövcuddur.

Ey könül, haqq səndədir, haqq səndədir

Söylə haqqı kim, ənəl haqq səndədir

Haqqı mütləq, zati mütləq səndədir

Müshəfin hərfi mühəqqəq səndədir [3,s159]

Nəsimi hürufi şairidir, bir hürufi sənətkarı olaraq insana münasibəti və ümumiyyətlə insan konsepsiyası onun poetik-fəlsəfi ələmində başlıca məsələdir. İnsan obrazı Nəsimi yaradıcılığında, əgər belə demək mümkündürsə özünəməxsus statusa, xarakterə və səciyyəyə malikdir. O həm bəşəri, həm də ilahi keyfiyyətlərə malikdir. Ümumiyyətlə, bu Azərbaycan şairinin poetik dünyasındakı insani obrazı bütün orta əsrlər Qərb və Şərq ədəbiyyatındakı insan obrazlarından daha əzəmətli, ülvi, möhtəşəm uca göstərilən bir vücutdur.

Nəsimi poeziyasında "İnsan kimdir?" sualına verilən cavab İnsan-Tanrı münasibətlərinin birinci əsas şərtini və sütununu təşkil edir. Yəni ilahi və bəşəri gerçəkliyə hürufilik prizmasından baxan, bu gerçəkliyi hürufilik ideologiyasının boyadığı rənglərdə görə filosof-şair, hər şeydən əvvəl, adəm oğlunu birbaşa Haqq-təalanın özü kimi dərk və təqdim etməsidir:

Haqq-təala adəm oğlu özüdür,

Otuz iki haqq kəlamı sözüdür.

Cümlə ələm bil ki, Allah özüdür.

Adəm ol candır ki, günəş özüdür. [3,s.179]

Kamil insan dünya səviyyəlidir. O özü insanpərvərdir. O lazımcına varlığın qayda və qanununun uyğunluğuna agahdır. O birmənəli alçaq fikirli deyil. O varlığın tam mövcudiyyətinə çox dəqiq və elmi baxır təhlil edir. Mövcud insanları bu varlığın bir dəyərli hissəsi kimi yaxud ən dəyərli hissəsi kimi olaraq, daha təqdirəlayiq və möhtərəm məqam ona qaydır. O, kainatdan həmin, ələmi-səğiri, yəni insanın əzəmətinin tapıb tanımasına yol axtarır. Elə bu mərhələdədir ki, möhtəşəm məqamli kamil insan özünü və öz babasını bilib-tanımalarına qədəm qoyub, agah olur. Ona yəqin hasil olur ki, hər nə hörmətsizliklərdən uzaq və pakdır. O, haqq o həqiqəti çox uzaqlarda əlçatmaz yerlərdə və mövqələrdə yox, bəlkə elə insanın özündə onun vücudunda arayıb tapmağına can atır. O dünyanı və yaranışı təfəkkür edir. O, insanı, onun yaranışını düşünür və dərinlən təfəkkür edir. O, tarix boyu aradığı ədalətin və zülmün mənşəyinə, yaranışın sirrinə, öz zati-həqq o hüququnun tapdalanmasına, özünün başqalarının

suverenliyinə, məhz hüquq və azadlığının reallaşmasına can yandırır. O, həqiqət dalıncadır onu hər zaman axtarır.

Gər şərh edərsəm ayəti-hüsnün kitabını

Hər bab içində fəslinə yüz min füsul ola. [5,s.16]

Humanist şairin baxışlarına əsasən cəhl və nadanlıq insan simasında bir niqabdır. Əgər insan bu yalançı niqabı kənara atsa, haqq və həqiqət əyandır. O zaman məlum olur ki, qeyri-haqq yoxdur. Əgər hər kimsə bir sifət ucbatından bir ismə mənsub olubdur. Əslində bu isimlər surətdir. Kamil insan bütün insani hüquqlara və siyasi-ictimai azadlıqlara malik və şamildir.

Gəl niqabın tərfini gülgün yanağından götür

Ta gülüstan gülməsin ayruq güli-xəndanına [5,s.19]

Bu keyfiyyətdə heç bir kəs özünə cürət verib bu ali məqamlı insanın haqq və hüququn kobudcasına poza bilməz. Çünki bu hüquqlar humanist şairin fikrincə insan hüquqları konsepsiyasına əsasən əzəli hüquqlardır, onlar danılmaz və alınmazdır.

Humanist şair kamil insan timsalı məhv olunmazdır. O, qaim və əbədidir, o mütləqdir. Çünki Adəmdən ayrılır. Aləmi səğirdir. Aləmi səğir yaranmış və mövcuddur.

Humanizm nəzəriyyəsini özüharayları və söylədiyi fikirlər belə bir nəticəyə gəlməyə imkan verir ki, o, hürufi-fəlsəfi məslək və məramına etiqad edir, öz ideyasından dönməzdir.

Nəsiminin dünyagörüşünün əsası, varlığın və kainatın mahiyyətində olan dialektik inkişafdır. Onun fikrincə sabit və dəyişilməz bir vücud yoxdur, kainatda dəyişməz, sabit qalan bir şey varsa, o da ilahi eşq və məhəbbətdir. [1,s.23]

Nəsimi yaradıcılığında eşq onun fəlsəfəsi, aşiq məşuq geyimində təqdim olunsada, əslində o real mənalı mənimsənilmiş və daha müqəddəs məsuliyyətdir

Şair öz bədii-fəlsəfi yaradıcılığında kamil insan və onun izzət və ilahi şərəfini nümayiş etdirir, onu ön plana çəkir. Əgər kamil insan öz zətin dərinə bilsə onu dərk edə bilsə, o çox ali mövqeyə və ilahi məqama çatıb bilər.

İnsan və insanlıq Nəsimi inancının əsas özəyidir. Bu nailiyyətlərin əsas binası sözü gedən insanın danılmaz, alınmaz hüququ və azadlıqlarıdır. Kamil insann hüquq və azadlıqları sonsuzdur.

Şair zaman karvanının keçməsinə ibrət alaraq deyir: "Dün ki, keçib gedibdi, sabah da hələ gəlib çatmayıbdır. Bu iki əldən çıxmış zamanın arasında, hazırkı və mövcud bu yaşadığımız zaman qalıbdır ki, onu çox qənimət bilməli və ondan son dərəcə istifadə etməyiniz düzdür. O, hakimiyyətlərin əlində oynacaq kimi fırlanan saray dinlərdən və dindarlar tərəfindən törənən hökmləri dəhşətli bəla kimi qeyd edir və onlar insanı sevməkdən və sevilməkdən, yaşayıb yaratmaqdan, eşqdən və həyatdan, insanların bir-birinə hörmət və məhəbbətindən, bəşəriyyətin ülvə ehtiramından ailəni vətəni sevməkdən məhrum edirlər. [4,s.36]

Hürufilik hərəkatında insan hüquq və azadlıqları tədqiq olunarkən insanın zati hüquqlarına xüsusi diqqət yetirmək lazımdır. Bəs hürufilik insanı zati hüququ dedikdə, hansı hüquqları nəzərdə tutur bioloji hürufiliyə görə insanın zati hüququ onun bioloji ictimai yaşamaq hüququdur. Hürufiliyə görə insanın bioloji və ictimai hüququn pozulması onun qəbul olunmasına bərabərdir.

XIII - XIV əsrlər çox gərgin, keşməkeşli, feodal araqəşmələri və sair müharibələr ilə zəngindir. Zəhmətkeş insanlar qəddarcasına güc qanunları sistemləşdirilmiş ruhani-feodal təşkilatlar tərəfindən işgəncələrə məruz qalıb, son dərəcədə istismar olunurdular. Bütün siyasi-ictimai məsləklər və məramlar feodalizmin mütləq ixtiyarında idi. Mövcud qanunlar, dini hökmlər hakim təbəqənin əlində bir istismar vasitəsi kimi istifadə olunurdu. Vəhdəti-vücud fəlsəfi filosof alimin dünyagörüşünə əsasən mütləq qarşıdurma, mübarizə vasitəsi oldu.

Vəhdəti vücud fəlsəfəsinə əsasən xaliq və məxluq vahid bir zəncirdir. Onun həlqələri bir-birindən ayırmaq mümkün və müyəssər deyil. "Nəsiminin xaliq-xilqət-insan konsepsiyasının əsasında dayanan, bu dini-fəlsəfi baxışları xaosdan qurtarıb ona harmoniya nizam verən məhz həmin ideyalardır. Hər şeydə vücudi-küllü və onun sirrini görə bilmək isə etiqadıdır. [8,s.65].

Hər nəyə kim, baxırsən onda sən Allahı gör.

Qəncərü kim, əzm qılsan sümmə-vəchüllahı gör !

Bu ikilik pərdəsindən keç, hicabı rəf qıl ,

Gəl bu birlik rövzəsinə bax, bu sirüllahı gör! [1,s. 452]

Siyasət və ədalət mahiyyət etibarlı ilə bir-birinə zidd bir fenomendir. Bəşəriyyətin ən böyük səhvi ondadır ki, tarix boyunda arzuladığı, dilədiyi ədaləti mütləq bu məlum mahiyyətli siyasətdən tələb edir. İctimai cəhətdən dini etiqadı olan hürufi-fəlsəfi ideyası böyük əhəmiyyət və dəyərə malikdir. Əgər təsəvvür olursada ki, hər bir yaranmış insan özü, başqa insanı və yaxud insanları, xaliqi mütəəlin insan

surətində təcəllüsü sanar ona inanar. Yəqin hamını bərabər müsəvi bərabər sanır və ona reallıqla əməl etməli olacaqdır. Bu bərabər hüquqlu yaranmış insan daha çox özünə rəva görməz ki, başqa insanların haqqında və hüququna təcavüz edə bilər və onların hüquq və azadlıqlarını poza bilər. Beləliklə, onun yaşadığı cəmiyyətdə bərabərlik əhval-ruhiyyəsi qələbə çalmalı və həyata keçməlidir. İnsanların bir-birindən üstünlüyü hökmranlığı heç bir mənə və mahiyyət daşıymalı olmayacaqdır. Onda heç bir elmi meyarlar ilə ölçülməyə, mahiyyət ucbatından elmi sayılmayan siyasətin hökm sürdüyü yerdə və yaşadığı dövrdə, sözü gedən ideyalar elə keçmişdəki kimi hər hansı bir süni yaradılmış əksəriyyətin hakimiyyəti altında mütləq bir təxəyyül mənşəli arzuya oxşayacaqdır.

Kamil insan vəhdət yönüdür. O, bu vəhdətdən bir vahid mənə dalındadır. O, ikiliklərdən keçir. Yəni birini sərvət, məqam, mənsəb sahibi bilmək o birini rəyət, nökr, qul bilmək, bununla məhkum və məzlum etmək deməkdir. O, kamil insan özünü tanıyır. Yəni xalığı tanımağının ilk pilləsinə qədəm qoymuşdur. O, çoxluqlardan vəhdətin mənasını əldə etmişdir. Onun fikrincə, məscid və meyxanə, kəbə və bütخانə birdir. İnsanın gözlərinin ixlası göstərir ki, məbdə yəni insani öz təbii mahiyyətindən ayırmaq və onları dəstələrə, qruplara bölmək, qırğına göndərmək, özünü hakim başqalarını məzlum, məhkum, mənfur sanmaq olmaz.

Nəsimi poeziyasında dini adət-ənənələr kəskin şəkildə tənqid atəşinə tutulur. Filosof şair ateist ideyalarına əsasən qeyd edir ki, təqlid insanın real şəxsiyyətinə və fərdi əqidəsinin əhatəli inkişafına böyük bir maneədir. O, insanı təhqir edir, fikri əsarətdə saxlayır və sosial şəxsiyyəti məhdudlaşdırır. Şair insanlığı şəxsiyyət azadlığı mövzusunun irəli sürür və onun hər tərəfli inkişafına real mənada imkan yaradılmasını tələb edir. Öz dünyagörüşündə onu qiymətli bir miras kimi əks etdirmişdir. O, insanları və bəşəriyyəti bu cəhalət zəncirlərini qırmağa və həqiqəti arayıb tapmasına sonu dərindən dərk etməsinə çağırış verib, bütün bəşəriyyəti bu ideyaları əsaslandırmaq üçün yeganə varlığı olan canını fəda etdi.

Hürufigilik mühüm fikir və ideya cərəyanı olmaq etibarilə siyasi-hüquqi ideologiya kimi meydana gəlmiş, bir müddət keçdikdən sonra tədricən Azərbaycanın hüduqlarını aşaraq Yaxın və Orta Şərq ölkələrində yayılmaqla geniş vüsət almışdır. Hürufigilik insan hüquqlarının müdafiə etməklə ictimai-siyasi və hüquqi zərurətlər ucbatından dirçəlib və bu dirçəliş vasitəsi ilə bəşəriyyətin siyasi-hüquqi və iqtisadi-mədəni həyatında böyük rol oynamış və böyük dəyişikliklər yaratmışdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Aqşin Quliyev, "Azərbaycanın siyasi-hüquqi fikrində dövləti idarəetməyə dair ideyalar", Bakı-Qanun Nəşriyyatı, 2011, 280 s.
2. İmadəddin Nəsimi, "Seçilmiş əsərləri", birinci cild, Lider Nəşriyyatı, Bakı-2004, 345s
3. Tağı Xümarlı, "İmadəddin Nəsimi və Nehzəti hürufigilik", Təbriz-Tələş Nəşriyyatı, 1978, 42 s.
4. M. Məhmudinijad, "Paradaymi Hürufigi və Şeyx Məhmud Şəbüstəri", birinci çap, 2010, Lövhi niqar Nəşriyyatı, 140 s.
5. Y. Babayev, "Təriqət ədəbiyyatı sufizm, Hürufigizm" Nurlan Nəşriyyatı, Bakı. 2007, 132 s.
6. Y. C. Pəndəri, "İmadəddin Nəsiminin əşəri və yaşayışı", ikinci çap, Ney Nəşriyyatı, 1993, 436 s.
7. Şamil Sadiq Ədəbiyyat III nəşr Bakı-Nurlan 2007, 224
8. Yaqub Babayev XIII XIV əsrlər ana dili lirik şeirimizin inkişaf yolu Bakı Elm və Təhsil nəşriyyatı 2009. 206 s.

**PROVIDING SOCIAL GUARANTEES TO WORKERS THROUGH THE MECHANISM OF INSURANCE
AGAINST ACCIDENTS AT WORK**

Kurmanov A.M.

General Director of RSE on PCV «Republican Research Institute for Labour Protection of the Ministry of Labour and Social Protection of Population of the Republic of Kazakhstan»; Candidate of Economic Sciences; address: 18 Kravtsova St., Astana, 010000, Kazakhstan;

Bekmagambetov A.B.

Deputy Director General on scientific work RSE on PCV «Republican Scientific Research Institute on Labour Protection of the Ministry of Labour and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan»; Candidate of Law; Associate Professor; address: 18 Kravtsova St., Astana, 010000, Kazakhstan;

Sarybaeva I.E.

Scientific Secretary of RSE on PCV «Republican Research Institute for Labour Protection of the Ministry of Labour and Social Protection of Population of the Republic of Kazakhstan»; PhD; address: Astana, Kazakhstan, 010000, Kravtsova str. 18;

Aitimova Sh.T.

Head of the Department of Economic Measurements and Statistics of RSE on PCV «Republican Research Institute for Labour Protection of the Ministry of Labour and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan»; Doctoral candidate PhD; address: Astana, Kazakhstan, 010000, Kravtsova str. 18;

Ensebayeva A.R.

Head of the Department of 'Social and Legal Research' RSE on PCV «Republican Research Institute for Labour Protection of the Ministry of Labour and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan»; PhD; address: Astana, Kazakhstan, 010000, Kravtsova str. 18;
<https://orcid.org/0000-0001-6970-8945>.

Adilov M.T.

Head of Regulatory Policy Sector of RSE on PCV «Republican Research Institute for Labour Protection of the Ministry of Labour and Social Protection of Population of the Republic of Kazakhstan»; Master of Social Work; address: 18 Kravtsova str., 010000, Astana, Kazakhstan;
<https://orcid.org/0009-0000-7431-7316>

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫМИ ГАРАНТИЯМИ РАБОТНИКОВ ЧЕРЕЗ МЕХАНИЗМ
СТРАХОВАНИЕ ОТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

Курманов А.М.

Генеральный директор РГП на ПХВ «Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан»; к.э.н.; адрес: Казахстан, Астана, 010000, ул. Кравцова 18;

Бекмагамбетов А.Б.

Заместитель генерального директора по научной работе РГП на ПХВ «Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан»; к.ю.н.; ассоциированный профессор; адрес: Казахстан, Астана, 010000, ул. Кравцова 18;

Сарыбаева И.Е.

Ученый секретарь РГП на ПХВ «Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан»; Докторант PhD; адрес: Казахстан, Астана, 010000, ул. Кравцова 18;

Айтимова Ш.Т.

Начальник Отдела экономических измерений и статистики РГП на ПХВ «Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан»; Докторант PhD; адрес: Казахстан, Астана, 010000, ул. Кравцова 18;

Енсебаева А.Р.

руководитель отдела «Социально-правовых исследований» РГП на ПХВ «Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан»; к.ю.н.; адрес: Казахстан, Астана, 010000, ул. Кравцова 18;

<https://orcid.org/0000-0001-6970-8945>

Адилов М.Т.

руководитель сектора регуляторной политики РГП на ПХВ «Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан»; магистр социальной работы; адрес: Казахстан, Астана, 010000, ул. Кравцова 18;

<https://orcid.org/0009-0000-7431-7316>

Abstract

The article analyses the system of compulsory accident insurance (CAI) in Kazakhstan as an important element of social guarantees for workers. Current problems of the OSNS model are considered, including low insurance coverage, high financial burden on employers and insufficient insurance payments, which negatively affects the level of social protection of workers. It emphasises the need to integrate the OSNS system with other social guarantees and to move towards more sustainable social insurance models that include preventive measures. The article offers recommendations for reforming the OSNS, aimed at increasing its efficiency, improving labour conditions and strengthening the social protection of workers, which in turn contributes to improving the overall welfare of the population.

The article presents the results of the research obtained in the course of implementation of the scientific and technical programme on the topic «Transformation of the state mechanism of social guarantees in respect of persons employed in harmful working conditions in the modern context» (IRN BR22182673).

Аннотация

В статье анализируется система обязательного страхования работников от несчастных случаев (ОСНС) в Казахстане как важный элемент социальных гарантий для трудящихся. Рассматриваются текущие проблемы модели ОСНС, включая низкий охват страхованием, высокую финансовую нагрузку на работодателей и недостаточные страховые выплаты, что негативно сказывается на уровне социальной защиты работников. Подчеркивается необходимость интеграции системы ОСНС с другими социальными гарантиями, а также перехода к более устойчивым моделям социального страхования, которые включают превентивные меры. В статье предлагаются рекомендации по реформированию ОСНС, направленные на повышение её эффективности, улучшение условий труда и усиление социальной защиты работников, что в свою очередь способствует повышению общего уровня благосостояния населения.

В статье изложены результаты исследований, полученных в ходе реализации научно-технической программы на тему «Трансформация государственного механизма социальных гарантий в отношении лиц, занятых во вредных условиях труда в современном контексте» (ИРН BR22182673).

Keywords: *compulsory accident insurance for workers; occupational traumatism; social insurance; social guarantees; occupational disease; occupational safety and health; social protection of workers.*

Ключевые слова: *обязательное страхование работников от несчастных случаев; производственный травматизм; социальное страхование; социальные гарантии; профессиональное заболевание; безопасность и охрана труда; социальная защита работников.*

В современном мире вопросы безопасности труда и защиты работников от несчастных случаев на производстве становятся всё более актуальными. В Казахстане система

обязательного страхования работников от несчастных случаев (ОСНС) играет ключевую роль в обеспечении социальной защиты трудящихся и тесно связана с системой социальных гарантий. Это страхование не только обеспечивает минимальный уровень защиты трудящихся, включая компенсации за утрату трудоспособности и доступ к медицинским услугам, но и способствует созданию безопасных условий труда, что является важной составляющей социальной ответственности работодателей.

Тем не менее, существующая модель ОСНС сталкивается с рядом вызовов, таких как недостаточный охват страхованием, высокая финансовая нагрузка на работодателей и низкий уровень страховых выплат. Эти проблемы негативно сказываются на эффективности системы и, как следствие, на социальных гарантиях, предоставляемых работникам.

Настоящая статья посвящена анализу действующей модели ОСНС в Казахстане, выявлению её недостатков и предложениям по её улучшению. Мы рассмотрим, как трансформация системы страхования может способствовать укреплению социальных гарантий и повышению уровня защиты работников от производственного травматизма.

Управление рисками в производственной деятельности в основном связано с обеспечением безопасности и охраны труда работающих. В этом контексте страхование работников от несчастных случаев при исполнении ими трудовых обязанностей (далее – ОСНС) становится ключевым фактором снижения травматизма на производстве. Как историческая форма страхования от несчастных случаев на производстве существует не одно столетие. Однако в условиях усложнения технологических процессов и соответственного изменения рисков профиля многих специальностей, а также усиления социальной ответственности работодателей институт страхования от несчастных случаев в производственной деятельности вызывает необходимость его переосмысления и изменения подходов в сторону расширения превентивной деятельности. ОСНС является первой и самой распространенной системой финансовой защиты занятых от производственных травм и профессиональных заболеваний.

Исходными в определении внутренней структуры и внешнего институционального окружения системы обязательного страхования от несчастных случаев, работающих являются требования и нормативы, определяемые Международной организацией труда (далее – МОТ). Основные функции системы представлены на рис. 1.

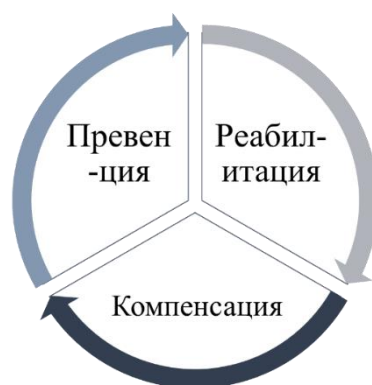


Рисунок 1 - Основные функции системы страхования работников от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний

В Казахстане в существующей системе есть несколько проблем.

Во-первых, существует неполный охват ОСНС, которым охвачено лишь около 44% работодателей и 40% работников (застрахованных лиц) (рис. 2 и 3) [1].

По состоянию на январь месяц 2024 г. договорами ОСНС охвачено 44% действующих юридических лиц (без учета государственных учреждений).

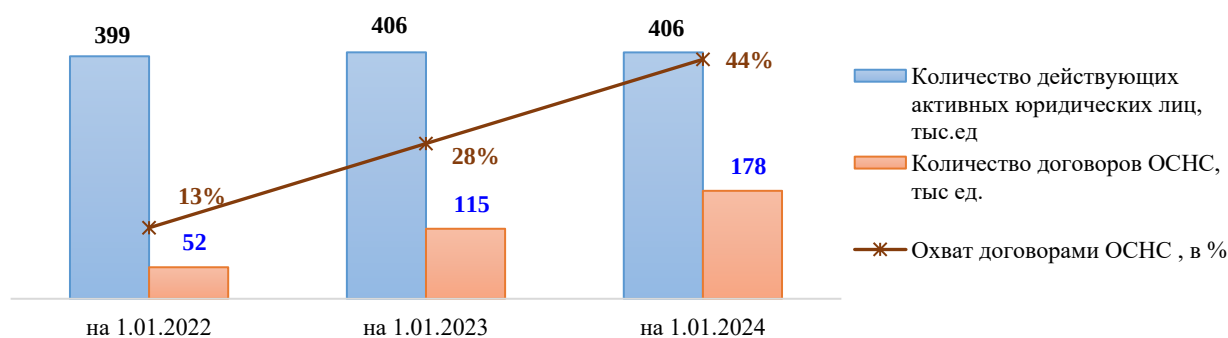


Рисунок 2. Охват работодателей договорами ОСНС и работников за 2022-2024 гг. [1]

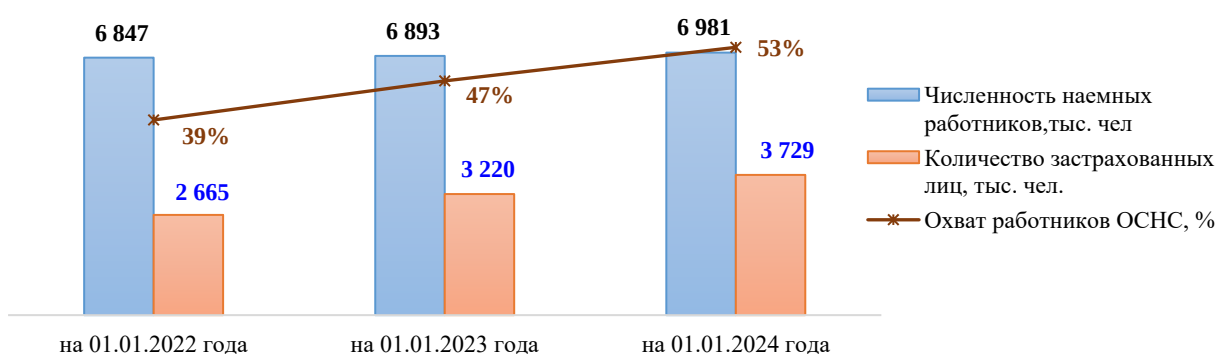


Рисунок 3. Охват работодателей договорами ОСНС и работников за 2022-2024 гг.

Вместе с тем в странах с развитой системой ОСНС более 85% рабочей силы застрахованы от производственного травматизма посредством обязательного социального страхования [2].

Во-вторых, работодатели несут большую финансовую нагрузку (выплаты при степени утраты профессиональной трудоспособности (СУПТ) 5-29%, возмещение разницы между фактической суммой страховых выплат и суммой договора ОСНС, дополнительные расходы на восстановление здоровья пострадавшего и погребение погибшего работника), приводящие к экономическим потерям (прямые и косвенные) в связи с последствиями несчастных случаев на производстве (рис.4) [1]

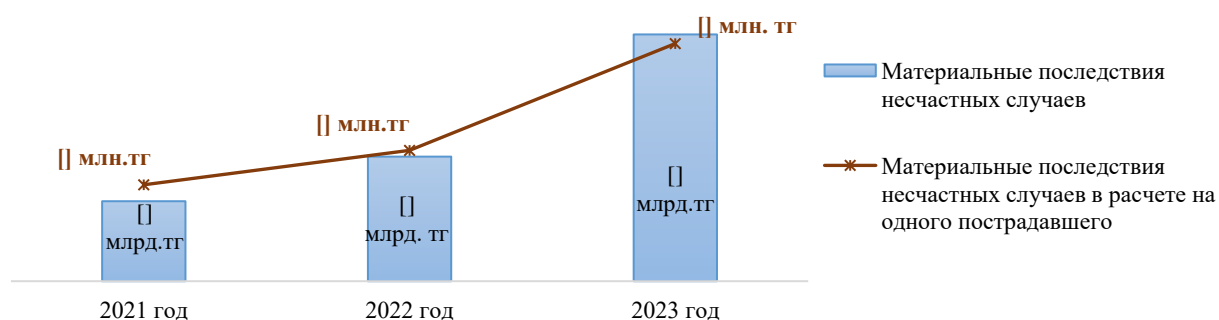


Рисунок 4. Прямые экономические потери работодателей 2021-2023 гг.

В-третьих, тариф высокий, а страховые выплаты низкие, что вызывает перераспределение доходов в сторону страховых компаний. При этом, порядка 17 % страховых премий направляются на страховые выплаты (компенсации пострадавшим и оплата их реабилитации).

На первое января 2024 г. страховыми компаниями осуществлен сбор страховых премий на сумму 85 млрд тенге, а объем страховых выплат составил порядка 15 млрд. тенге (рис.5) [3].

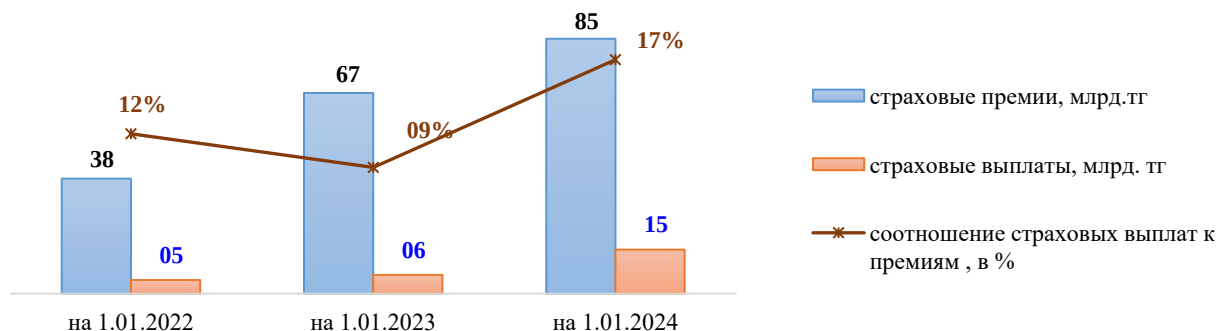


Рисунок 5. Соотношение страховых выплат к страховым премиям за 2022-2024 гг.

Также следует отметить, что при осуществлении платежей отсутствует интеграция с государственными органами, что приводит к неэффективности системы.

Анализ действующего национального законодательства в сфере трудовых отношений, здравоохранения, социального обеспечения и страхования позволяет сформулировать следующее определение «страхованию от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний как комплекс мер, направленных на предупреждение риска производственного травматизма, в результате несчастного случая, или профессионального заболевания, социальное и медицинское обеспечение в случае его наступления.

В свою очередь, в соответствии с Трудовым кодексом Республики Казахстан под несчастным случаем, связанным с трудовой деятельностью, понимается воздействие на работника вредного и (или) опасного производственного фактора при выполнении им трудовых (служебных) обязанностей, в результате которого произошли производственная травма, внезапное ухудшение здоровья или отравление работника, приведшие их к временной или стойкой утрате трудоспособности либо смерти. [4]

Реализация данного вида социального страхования в Казахстане обеспечивается посредством созданной институциональной инфраструктуры которая представлена на рис 6.

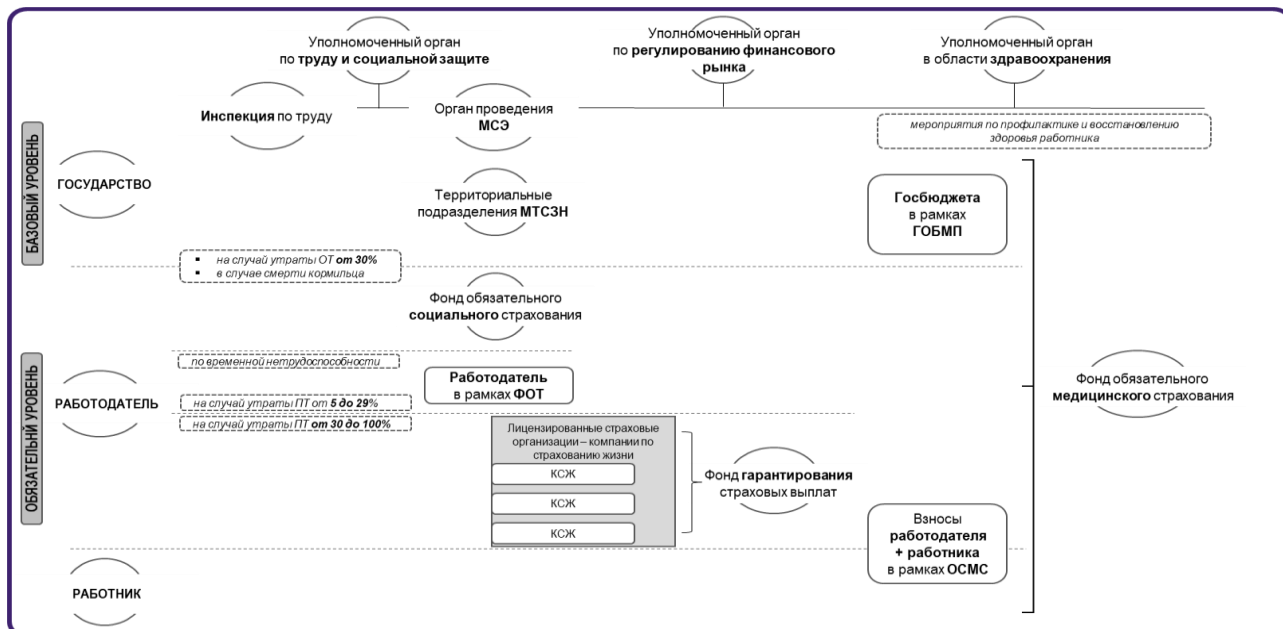


Рисунок 6. Действующая институциональная модель ОСНС в Казахстане*.

(*Примечание: составлено авторами)

В соответствии с национальным законодательством Казахстана государственное регулирование ОСНС осуществляется в отношении:

- трудовых взаимоотношений;
- медицинского обеспечения (страхования) населения;

• деятельности финансовых институтов (страховых организаций) в части установления требований к организации деятельности (минимальный капитал, лицензирование).

Система государственного регулирования обеспечения безопасности труда работающих на производстве представлена в таблице 1.

Таблица 1

Система государственного регулирования ОСНС*

Область регулирования	Субъекты	Форма	Методы	Инструменты
Трудовые взаимоотношения	Министерство труда и социальной защиты Республики Казахстан Государственные инспекторы труда Государственный фонд социального страхования Работодатель Профсоюзы Работающие	Прямое воздействие	Контроль за исполнением требований трудового законодательства по обеспечению безопасных условий труда Расследование несчастных случаев Социальное обеспечение и обязательное социальное страхование	Административное взыскание
Медицинское обеспечение (страхование) населения	Министерство здравоохранения Республики Казахстан Лечебно-профилактические учреждения Работодатель Работающие	Прямое	Расследование случаев профессиональных заболеваний Контроль и надзор санитарно-эпидемиологического благополучия населения Установление перечня профзаболеваний	Перечень профессиональных заболеваний Регистрация и учет случаев профзаболеваний Профилактика Лечение
Деятельность финансовых институтов (страховых организаций)	Агентства Республики Казахстан по регулированию и развитию финансового рынка	Прямое	Платежеспособность	Пруденциальные нормативы

(*Примечание: составлено авторами)

Можно сделать вывод, что в Казахстане данный социальный риск, преимущественно, обеспечивается вне страхового института – путем прямого финансирования работодателем. Страховой институт, покрывает компенсаторную функцию по возмещению утраченного дохода, и сравнительно небольшую часть реабилитационной функции - в виде компенсации расходов работника по восстановлению физиологических функций (при условии, что соответствующая помощь, услуги не предоставляются бесплатно), и не обеспечивает выполнение превентивной и реабилитационной функций. Схема, основанная на ответственности работодателя, при которых работодатель возмещает непосредственно пострадавшим лицам и их семьям вред, причиненный в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания, и включающая в себя элементы схемы участия частных страховых компаний (частно-государственная схема страхования), при которой работодатели покупают «страховые пакеты» у частных страховых компаний. Следует отметить, что по мнению МОТ подобные схемы широко использовались до появления государственных социальных схем. [5]

Между тем, в условиях усиления глобальной экономической нестабильности, развития цифровых технологий, и трансформаций на рынке труда, большинство развитых стран уже перешли на более сбалансированные и финансово-устойчивые схемы социального страхования, при которых ответственность за управление страхованием от несчастных случаев и профессиональных заболеваний несет уполномоченный государственный орган. В подобных

схемах страхования государство отвечает, как за сбор страховых взносов, так и за последующую выплату.

Предлагаемая модель институциональной инфраструктуры страхования работника от несчастных случаев на производстве в Казахстане

В международной практике модель социального страхования предусматривает финансирование превентивных мероприятий, направленных на предотвращение производственного травматизма и профессиональных заболеваний, а также выплата страховых пособий пострадавшим и членам семей погибших работников. Трансформация системы ОСНС и разработка новой модели институциональной инфраструктуры ОСНС предполагает выполнение следующих задач:

1. Переход от модели ответственности работодателя к социальному страхованию, включение в систему социальной защиты наряду с потерей общей трудоспособности также дополнительного социального риска – утрату профессиональной трудоспособности вследствие производственного травматизма и профзаболевания. В модели социального страхования работодатели коллективно финансируют систему компенсаций работникам за риск производственных травм и профессиональных заболеваний.

По экспертным данным 74% международного страхового рынка по ОСНС (124 из 167 стран) используют наиболее финансово устойчивую и социально справедливую модель социальной защиты – систему социального страхования, где единым оператором выступают государственные учреждения уполномоченного органа по труду. [6]

2. Переход от срочного (предполагает использование текущих страховых взносов для выплат пособий и административных расходов, включая создание резерва для непредвиденных обстоятельств, без заранее сформированного значительного фонда) к накопительному принципу формирования страховых резервов в рамках ОСНС (ежегодный сбор средств для покрытия ожидаемых выплат по страховым случаям текущего года, амортизация дефицита за счет дополнительных взносов и возможное использование излишков для снижения будущих взносов, при этом часть средств инвестируется для обеспечения выплат будущих пособий, создавая резерв, равный стоимости накопленных обязательств).

3. Исключение ОСНС из системы частного (коммерческого) страхования в пользу социального страхования с созданием Единого социального фонда (далее – ЕСФ) является наиболее эффективным с позиции работника, работодателя и Правительства.

Данный подход требует урегулирования вопросов относительно:

- 1) передачи без учета всех обязательств компаний по страхованию жизни;
- 2) передачи обязательств с переоценкой объемов ожидаемых (будущих) специальных социальных выплат;
- 3) передачи обязательств с переоценкой объемов ожидаемых (будущих) специальных социальных выплат и аннуитетных страховых выплат по ОСНС.

4. Осуществление страховых выплат пострадавшим пожизненно.

5. Применение механизма со финансирования со стороны ЕСФ в части возмещения утраченного заработка при установлении степени утраты профессиональной трудоспособности от 5 до 29% (согласно заключению медико-социальной экспертизы) пострадавшему работнику в целях снижения финансовой нагрузки работодателя.

6. Применение двухкомпонентного страхового тарифа ОСНС в зависимости от класса риска по виду экономической деятельности и степени индивидуального риска каждого работника по результатам оценки профессионального риска.

7. Формирование регуляторной политики в рамках предлагаемой модели ОСНС предлагается возложить на Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда с созданием новых структурных подразделений, выполняющих функции страхования от несчастных случаев (Единый учебно-методический центр, Центр экспертизы оценки профессиональных рисков, Центр системы управления охраной труда, Центр актуарных расчетов, Центр поддержки социальной и профессиональной реабилитации). Аналогом может послужить практика Итальянского института страхования от несчастных случаев на производстве (INAIL). [7]

Проект -схема новой модели институциональной инфраструктуры ОСНС изложена в рис.

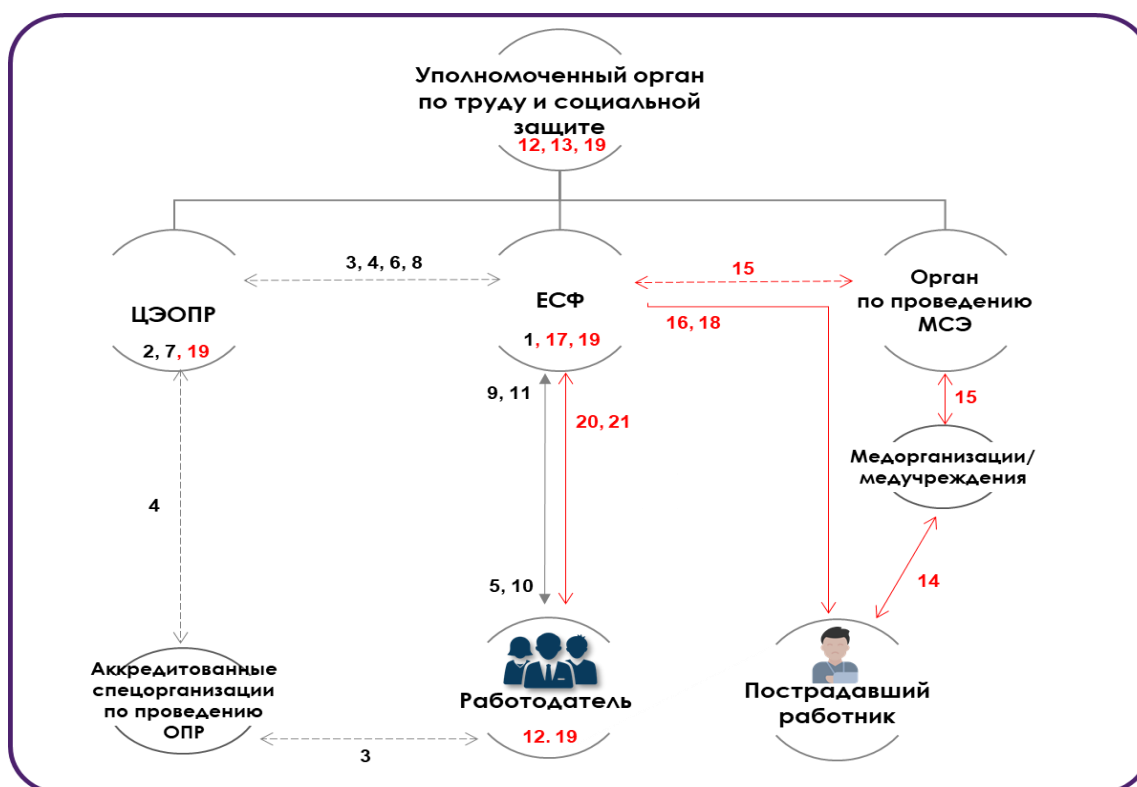


Рис.7 Новая модель институциональной инфраструктуры ОСНС*
(*Примечание: составлено авторами)

Субъекты в новой модели институциональной инфраструктуры ОСНС:

1. Уполномоченный орган по труду и социальной защите – осуществление регуляторной политики системы ОСНС;
2. ЕСФ - обеспечение финансовой устойчивости системы ОСНС, стимулирование работодателей к улучшению условий труда и гарантирование социальной защиты работников в случае производственных травм и заболеваний;
3. Работодатель или страхователь – обеспечение безопасных условий труда, проведение оценки профессиональных рисков рабочих мест, уплата страховых премий, реализация превентивных мероприятий;
4. Центр экспертизы оценки профессиональных рисков – проведение экспертизы результатов оценки профессиональных рисков при наступлении несчастных случаев на производстве;
5. Работник, пострадавший в результате несчастного случая при исполнении трудовых обязанностей.

Институциональная инфраструктура составляет организационно-правовые основы страхования от несчастных случаев в профессиональной деятельности, определяя его методические, нормативные и административные аспекты реализации. Несмотря на действие законодательных регламентов, исходным в определении внутренней структуры и внешнего институционального окружения системы ОСНС являются требования и нормативы, определяемые МОТ.

Условные обозначения процесса взаимодействия:

1. Ведение реестра всех предприятий по видам экономической деятельности, численности занятых, в том числе во вредных или опасных условиях труда;
2. Ведение реестра оценки профессиональных рисков по всем предприятиям;
3. Взаимодействие по обязательному проведению оценки профессиональных рисков (далее – ОПР). На переходный период от аттестации производственных объектов по условиям труда (в течение 5 лет) данная опция будет носить добровольный характер. По истечении переходного периода ОПР будет производиться в обязательном порядке по инициативе Центра экспертизы оценки профессиональных рисков (далее –ЦЭОПР);
4. Взаимодействие по передаче сведений по ОПР;

5. Инициирование работодателем запроса по расчету двухкомпонентного страхового тарифа ОСНС;

6. Направление в Единый социальный фонд (далее – ЕСФ) запроса на проведение экспертизы ОПР или получение сведений о проведенном ОПР;

7. Проведение государственного мониторинга ОПР в автоматизированном режиме в информационной системе уполномоченного органа по труду и социальной защите;

8. Направление заключения по результатам ОПР с указанием двухкомпонентного страхового тарифа с учетом скидки-надбавки в ЕСФ;

9. Уведомление работодателя о результатах государственного мониторинга ОПР и предоставление сведений о размере страховой премии;

10. Уплата работодателем страховой премии, персонализировано по каждому работнику с учетом двухкомпонентного страхового тарифа и скидки-надбавки, договор публичной оферты считается заключенным с момента уплаты страховой премии;

11. По результатам анализа по субъектам заключившим/незаключившим договор работодателям направляется Уведомление о необходимости заключения договора на ОСНС;

В случае наступления несчастного случая (далее – НС):

12. Проведение работодателем расследования НС с участием представителей уполномоченных органов (МТСЗН, МЗ и др.);

13. Регистрация и учет НС, результатов расследования, реквизитов выгодоприобретателя;

14. Оказание медпомощи и(или) сбор сведений (документов) для направления на установление степени утраты профессионального/общего трудоспособности в медико-социальной экспертизе (далее – МСЭ);

15. Проведение МСЭ и отправка в ЕСФ результатов МСЭ;

16. Выдача карты на оплату медицинских услуг пострадавшему лицу;

17. Расчет размера страховой выплаты, сбор всех материалов о НС/СУПТ, реквизиты пострадавшего, размер страховой выплаты;

18. Взаимодействие по страховой выплате пострадавшему работнику от НС;

19. Разработка Плана мероприятий по снижению профессионального риска на предприятии осуществляется путем коллективного взаимодействия заинтересованных сторон. Регистрация Плана и свод по мониторингу его реализации осуществляет ЕСФ;

20. Направление работодателю Плана мероприятий по снижению профессионального риска;

21. Частичное финансирование Плана мероприятий по снижению профессионального риска за счет средств ЕСФ.

Заключение

За основу дальнейшего развития системы страхования от несчастных случаев и профессиональных заболеваний целесообразным будет рассмотреть переход от несбалансированной схемы прямых финансовых обязательств работодателя к фондированию его финансовых обязательств к схеме социального страхования, а также изменения фокуса системы от преимущественной компенсации к превалирующей превенции.

Реализации данного подхода в Казахстане (по нашему мнению) будут способствовать повсеместное внедрение цифровых инструментов и создание интегрированной информационной системы, обеспечивающей:

- полноценный персонифицированный учет договоров страхования от несчастных случаев как в разрезе работодателей, так и в разрезе потенциальных выгодоприобретателей – работников (членов семей);

- полноценный контроль и мониторинг несчастных случаев на производстве, обеспечение независимого расследования несчастных случаев инспекцией по труду, их централизованный учет и детализированную отчетность (включая, сведения о ходе и результатах проведенного независимого расследования);

- риск-ориентированный подход к выявлению лиц, относящихся к группе потенциально высокого уровня риска профессионального заболевания, основанный на автоматизированном анализе медицинских, профессиональных (трудовых) и иных индивидуальных показателей.

Таким образом, страхование работников от несчастных случаев на производстве является важным компонентом системы социальных гарантий в Казахстане. Для повышения

его эффективности необходимо переосмысление подходов к управлению рисками, что позволит обеспечить надежную защиту работников и улучшить социальное благосостояние в стране.

Список литературы

1. Данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан (<https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-empty-unempl/spreadsheets/?year=&name=19124&period=&type=>);
2. Essentials for a successful employment injury insurance system. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@asia/@ro-bangkok/@sro-bangkok/documents/publication/wcms_800245.pdf
2. Данные Национального банка Республики Казахстан (<https://www.nationalbank.kz/ru/news/svodnye-otchety-str-sektor>);
3. Трудовой кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V ЗРК (<https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000414>);
4. Международная организация труда «Страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», 2010 год (https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms_312468.pdf);
5. Модели, схемы и программы страхования в предотвращении несчастных случаев на производстве - Астана: РГП на ПХВ «РНИИОТ МТСЗН РК», 2022. - 241с.
6. Официальный сайт Итальянского института страхования от несчастных случаев на производстве <https://www.inail.it/portale/>

References

1. Data from the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan(<https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-empty-unempl/spreadsheets/?year=&name=19124&period=&type=>);
2. Essentials for a successful employment injury insurance system. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@asia/@ro-bangkok/@sro-bangkok/documents/publication/wcms_800245.pdf
2. Data of the National Bank of the Republic of Kazakhstan(<https://www.nationalbank.kz/ru/news/svodnye-otchety-str-sektor>);
3. Labour Code of the Republic of Kazakhstan No. 414-V ZRC of 23 November 2015(<https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000414>);
4. International Labour Organization 'Insurance against accidents at work and occupational diseases', 2010 (https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms_312468.pdf);
5. Models, schemes and insurance programmes in the prevention of accidents at work - Astana: RGP on PHV 'RNIIOT MTSZN RK', 2022. - 241с.
6. Official website of the Italian Institute of Insurance against accidents at work <https://www.inail.it/portale/>

MAIN DIRECTIONS OF STATE REGULATION IN THE FIELD OF LABOUR SAFETY AND LABOUR PROTECTION IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Bekmagambetov A.B.

Deputy Director General for Scientific Work of the Republican Research Institute for Labour Protection of the Ministry of Labour and Social Protection of the Republic of Kazakhstan, Candidate of Legal Sciences, Associate Professor, Kazakhstan, Astana, 010000

Kurmanov A.M.

General Director of the Republican Research Institute on Labour Protection of the Ministry of Labour and Social Protection of the Republic of Kazakhstan, Candidate of mathematics Sciences, Kazakhstan, Astana, 010000

Ensebaeva A.P.

Head of the Department of 'Social and Legal Studies' of the Republican Research Institute for Labour Protection of the Ministry of Labour and Social Protection of the Republic of Kazakhstan, PhD in Law, Kazakhstan, Astana

<https://orcid.org/0000-0001-6970-8945>.

Kaziev T.A.

Advisor to the General Director of the Republican Research Institute for Labour Protection of the Ministry of Labour and Social Protection of the Republic of Kazakhstan, Master of Economics and Business Kazakhstan, Astana, 010000

Adilov M.T.

Head of Regulatory Policy Sector of the Republican Research Institute for Labour Protection of the Ministry of Labour and Social Protection of the Republic of Kazakhstan, Master of Law e-mail: Kazakhstan, Astana, 010000

<https://orcid.org/0009-0000-7431-7316>

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Бекмагамбетов А.Б.

заместитель генерального директора по научной работе Республиканского научно-исследовательского института по охране труда Министерства труда и социальной защиты Республики Казахстан, к.ю.н., ассоциированный профессор Казахстан, Астана, 010000

Курманов А.М.

Генеральный директор Республиканского научно-исследовательского института по охране труда Министерства труда и социальной защиты Республики Казахстан, к.мат.н., Казахстан, Астана, 010000

Енсебаева А.Р.

руководитель отдела «Социально-правовых исследований» Республиканского научно-исследовательского института по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан, к.ю.н. Казахстан, Астана, 010000

Казиев Т.А.

советник генерального директора по работе Республиканского научно-исследовательского института по охране труда Министерства труда и социальной защиты Республики Казахстан, магистр экономики и бизнеса, Казахстан, Астана, 010000

Адилов М.Т.

руководитель сектора регуляторной политики Республиканского научно-исследовательского института по охране труда Министерства труда и социальной защиты Республики Казахстан, магистр юридических наук, Казахстан, Астана, 010000

<https://orcid.org/0009-0000-7431-7316>

Abstract

The article considers the main directions of state regulation in the field of safety and labour protection in the Republic of Kazakhstan. It analyses key legislative initiatives and programmes aimed at improving occupational safety and health, as well as the role of state bodies in monitoring and controlling compliance with safety standards. The importance of integrating international best practices in the field of occupational safety and health to create a comprehensive system of worker protection is highlighted. The article also offers recommendations for improving the existing mechanisms of state regulation, which will increase the effectiveness of labour protection measures and improve working conditions in various sectors of the economy.

The article presents the results of the research obtained in the course of implementation of the scientific and technical programme on the topic «Transformation of the state mechanism of social guarantees in respect of persons employed in harmful working conditions in the modern context» (IRN BR22182673)

Аннотация

В статье рассматриваются основные направления государственного регулирования в области безопасности и охраны труда в Республике Казахстан. Анализируются ключевые законодательные инициативы и программы, направленные на улучшение охраны труда, а также роль государственных органов в мониторинге и контроле за соблюдением норм безопасности. Подчеркивается важность интеграции передового международного опыта в области охраны труда для создания комплексной системы защиты работников. В статье также предлагаются рекомендации по совершенствованию существующих механизмов государственного регулирования, что позволит повысить эффективность мер по охране труда и улучшить условия работы в различных отраслях экономики.

В статье изложены результаты исследований, полученных в ходе реализации научно-технической программы на тему «Трансформация государственного механизма социальных гарантий в отношении лиц, занятых во вредных условиях труда в современном контексте» (ИРН BR22182673)

Keywords: *social guarantees, harmful production, state regulation, List 1 and List 2, occupational safety and health, workers*

Ключевые слова: *социальные гарантии, вредное производство, государственное регулирование, Список 1 и Список 2, безопасность и охрана труда, работники*

Государственное регулирование, контроль и надзор в области безопасности и охраны труда осуществляются Правительством, уполномоченным государственным органом по труду и иными уполномоченными государственными органами, в соответствии с их компетенцией.

В соответствие со статьей 179 ТК РК [1] государственное регулирование в области безопасности и охраны труда включает:

- государственный надзор, контроль и мониторинг за соблюдением требований законодательства Республики Казахстан в области безопасности и охраны труда;*
- разработку и принятие нормативных правовых актов Республики Казахстан и нормативно-технической документации в области безопасности и охраны труда;*
- создание и реализацию систем экономического стимулирования деятельности по улучшению условий, безопасности и охране труда, разработке и внедрению безопасных техники и технологий, индивидуальной и коллективной защите работников;*
- повышение эффективности государственного, внутреннего контроля за соблюдением законодательства Республики Казахстан в области безопасности и охраны труда;*
- проведение научных исследований по проблемам безопасности и охраны труда с учетом передового отечественного и зарубежного опыта работы по улучшению условий и охраны труда;*
- защиту законных интересов работников, пострадавших от несчастных случаев, связанных с трудовой деятельностью, и профессиональных заболеваний, а также членов их семей;*

- установление гарантий и компенсаций за тяжелую работу и работу с вредными и (или) опасными условиями труда, не устранимыми при современном техническом уровне производства и организации труда;

- подготовку и повышение квалификации специалистов по безопасности и охране труда;
- установление единого порядка учета несчастных случаев, связанных с трудовой деятельностью, и профессиональных заболеваний;

- обеспечение функционирования единой информационной системы в области безопасности и охраны труда;

- международное сотрудничество в области безопасности и охраны труда.

В рамках действующей национальной системы государственного регулирования охраной труда, в республике осуществляется комплекс мер, направленных на обеспечение конституционных прав граждан на здоровые и безопасные условия труда. В настоящее время в стране действуют нормативные акты, регулирующие отношения в сфере охраны труда.

В настоящее время Республикой Казахстан ратифицировано 25 Конвенций МОТ непосредственно определяют международные обязательства Казахстана по обеспечению безопасных условий труда. В частности, Конвенция о производственной среде (загрязнение воздуха, шум и вибрация), 1977 г. (№ 148), Конвенция о безопасности и гигиене труда, 1981 г. (№ 155), Конвенция об асбесте, 1986 г. (№ 162), Конвенция о безопасности и гигиене труда в строительстве, 1988 г. (№ 167), Конвенция об основах содействия безопасности и гигиене труда, 2006 г. (№ 187) [2].

Признавая наличие опасных и вредных для здоровья работников условий труда на предприятиях отдельных отраслей, трудовое законодательство Республики Казахстан гарантирует работникам (ст. 181 ТК РК) [1]:

- получение достоверной информации от работодателя о состоянии условий труда рабочего места, существующем риске повреждения здоровья, а также о мерах по его защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;

- право на рабочее место, оборудованное, в соответствии с требованиями национальных стандартов, правил и норм по безопасности и охране;

- предоставление соответствующих гарантий и др.;

На работодателя возлагаются обязанности (ст. 182 ТК РК) [1]:

- по предотвращению любых рисков на рабочих местах и в технологических процессах путем проведения профилактики, замены производственного оборудования и технологических процессов на более безопасные;

- по созданию работникам необходимых санитарно-гигиенических условий, обеспечению их специальной одеждой и обувью, средствами индивидуальной и коллективной защиты снабжению средствами профилактической обработки, молоком или равноценными пищевыми продуктами, и (или) специализированными продуктами для лечебно- профилактического питания, в соответствии с нормами, установленными уполномоченным государственным органом по труду;

- по проведению периодической аттестации производственных объектов по условиям труда с участием представителей работников, в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным государственным органом по труду (п. 12 ст. 182 ТК РК).

В целях выработки предложений по формированию и реализации государственной политики в области безопасности и охраны труда при Министерстве создан Координационный совет по безопасности и охране труда, в состав которого входят представители отраслевых министерств, работодателей и профсоюзов, а также национальный координатор МОТ в РК.

Социальное партнерство обеспечивается на республиканском, отраслевом и региональном уровнях, а также на уровне организаций. Так, создана Республиканская трехсторонняя комиссия по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений, на заседаниях которой рассматриваются вопросы соблюдения трудового законодательства, охраны труда и техники безопасности. В соответствии с решением данной комиссии, создана подкомиссия по вопросам охраны труда и техники безопасности с участием представителей министерств, работодателей и профсоюзов.

Основными задачи социального партнерства в Республике Казахстан являются создание эффективного механизма регулирования социальных и трудовых отношений, содействие в социальной стабильности, общественном согласии, обеспечении гарантий прав работников в сфере труда, разрешении коллективных трудовых споров, выработке предложений по реализации государственной политики в области социально-трудовых отношений и пр.

Среди бизнес-сообщества РК проводится политика корпоративной социальной ответственности [3]. Сегодня социальная ответственность бизнеса признана важнейшей составляющей долгосрочной стратегии устойчивого развития страны. С 2008 г. в республике проводится ежегодный конкурс по социальной ответственности бизнеса «Парыз» [4]. В конкурсе «Сенім» отмечают лучшие компании по безопасности и охране труда среди работодателей республики [5].

В целях повышения заинтересованности работодателей в постоянном улучшении условий труда, внесено изменение в законодательство о пенсионном обеспечении, предусматривающее перечисление работодателями обязательных профессиональных пенсионных взносов в пользу работников, занятых на работе с вредными условиями труда. В случае отсутствия вредных (особо вредных) условий труда, подтвержденных результатами аттестации производственных объектов, предусматривается освобождение работодателя от уплаты обязательных профессиональных пенсионных взносов [6], [7]. В республике функционирует система государственного надзора и контроля, а также внутренний и общественный контроль над соблюдением законодательства о труде.

Государственный надзор и контроль над безопасностью и охраной труда осуществляется уполномоченным органом и его территориальными подразделениями на основании официальной информации и сведений о состоянии безопасности, условий и охраны труда, полученных непосредственно от работодателей, их служб безопасности и охраны труда, а также актов (документов) проверки контролирующих органов по отдельным организациям отраслей экономики.

Внутренний контроль по безопасности и охране труда осуществляет работодатель с целью соблюдения установленных требований по безопасности и охране труда на рабочих местах и принятия незамедлительных мер по устранению выявляемых нарушений. Данный контроль включает в себя систему управления охраны труда, наблюдение за состоянием условий труда, проведение оперативного анализа данных производственного контроля, оценку рисков и принятие мер по ликвидации обнаруженных несоответствий с требованиями по безопасности и охране труда [8].

Производственный совет по безопасности и охране труда организует совместные действия работодателя и работников по обеспечению требований охраны труда, предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, а также организует проведение проверок условий и охраны труда на рабочих местах техническими инспекторами труда.

В соответствии с требованиями ТК РК, производственные объекты подлежат обязательной периодической аттестации по условиям труда. Контроль состояния условий труда обеспечивается Правилами аттестации производственных объектов по условиям труда, утвержденных Приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 28 декабря 2015 года № 1057.

Распространению передового отечественного и зарубежного опыта, демонстрации последних достижений в области безопасности и охраны труда, развитию культуры охраны труда способствует ежегодная Казахстанская Международная конференция и выставка по охране труда и промышленной безопасности - KIOSH, посвященная Всемирному дню охраны труда.

В рамках KIOSH ежегодно проводится национальный отраслевой конкурс «Қорған», по результатам которого организаторы отмечают премиями лучших в области охраны труда и промышленной безопасности в Республике Казахстан, в номинациях: «Компания года», «Специалист года», «Проект года», «Лучшая образовательная программа», «Лучший поставщик СИЗ» и «Лучший производитель СИЗ».

Таким образом, анализ исполнения основных направлений государственного регулирования в области безопасности и охраны труда в республике показывает, что в настоящее время, в РК проводится большая работа по совершенствованию законодательства в области безопасности и охраны труда. В частности, в Трудовой кодекс и нормативные правовые акты РК вводятся дополнения и изменения, способствующие совершенствованию правовых основ национальной системы управления охраной труда, усилению контроля над соблюдением законодательства о труде, более широкому использованию различных методов обеспечения безопасности труда.

На фоне вышеперечисленных положительных результатов в действующей национальной системе управления охраной труда в Республике Казахстан имеют место и определенные проблемы, требующие решения, в частности, к основным проблемам регулирования труда работников, занятых на тяжелых работах, работах с вредными и опасными условиями труда можно отнести: компенсационный характер, отсутствие единых подходов в установлении вредных условий труда при аттестации производственных объектов, недостаточная эффективность и достоверность системы оценки условий труда на рабочих местах и др.

Приоритет гарантий за вредные и опасные условия труда, в сравнении с работой по улучшению условий труда, по оценке МОТ, свидетельствует, о низкой культуре охраны труда.

Так, компенсационный подход на практике приводит к возрастанию количества занятых во вредных условиях труда и, соответственно, затратам, которые несет работодатель. Более того, гарантии работникам, занятым на тяжелых работах, работах с вредными и опасными условиями труда предоставляются не на основании результатов аттестации производственных объектов по условиям труда, а согласно Списка производств, цехов, профессий и должностей, перечня тяжелых работ, работ с вредными (особо вредными) и (или) опасными условиями труда (см. таб 1).

Таблица 1

Анализ Списка производств, цехов, профессий и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, работа в которых дает право на сокращенную продолжительность рабочего времени и дополнительный оплачиваемый ежегодный трудовой отпуск

Наименование раздела, подраздела	Предоставление дополнительного оплачиваемого ежегодного трудового отпуска		Сокращенная продолжительность рабочего времени, кол-во профессий
	кол-во профессий	из них:	
1	2	3	4
1. Горные работы	162	36 календарных дней – 7 30 календарных дней – 39 24 календарных дней – 44 18 календарных дней – 23 12 календарных дней – 49	94
2. Предприятия и организации угольной и сланцевой промышленности, строительство и реконструкция угольных и сланцевых шахт и разрезов	181	36 календарных дней – 15 30 календарных дней – 5 24 календарных дней – 2 18 календарных дней – 48 12 календарных дней – 111	22
3. Геологоразведочные и топографо-геодезические работы	19	12 календарных дней – 3 6 календарных дней – 16	2
4. Металлургическое производство: 1) Черная металлургия	857	24 календарных дней – 1 18 календарных дней – 3 12 календарных дней – 591 6 календарных дней – 262	39
2) Цветная металлургия	1151	24 календарных дней – 57 18 календарных дней – 68 12 календарных дней – 813 6 календарных дней – 213	612
3) Вспомогательные цехи и участки черной и цветной металлургии	39	12 календарных дней – 27 6 календарных дней – 12	1

4) Предприятия, цехи, производственные базы и площадки по переработке лома черных и цветных металлов	31	12 календарных дней – 12 6 календарных дней – 19	3
8. Метизное производство	68	12 календарных дней – 35 6 календарных дней – 33	-
9. Абразивное производство	65	12 календарных дней – 39 6 календарных дней – 26	4
10. Электроэнергетическая промышленность	69	18 календарных дней – 1 12 календарных дней – 35 6 календарных дней – 33	5
11. Нефтяная и газовая промышленность	180	12 календарных дней – 94 6 календарных дней – 86	24
12. Химические производства	1030	24 календарных дней – 21 18 календарных дней – 25 12 календарных дней – 829 6 календарных дней – 155	329
13. Микробиологические производства	70	12 календарных дней – 58 6 календарных дней – 12	21
14. Металлообработка	186	12 календарных дней – 110 6 календарных дней – 76	28
15. Сварочные работы	38	12 календарных дней – 25 6 календарных дней – 13	14
16. Малярные работы	25	12 календарных дней – 13 6 календарных дней – 12	5
17. Паросиловое хозяйство	21	12 календарных дней – 5 6 календарных дней – 16	1
18. Авиационное и оборонное производства	171	12 календарных дней – 99 6 календарных дней – 72	31
19. Электротехническое производство	390	12 календарных дней – 234 6 календарных дней – 156	85
20. Радиотехническое и электронное производства	236	24 календарных дней – 2 18 календарных дней – 1 12 календарных дней – 134 6 календарных дней – 99	24
21. Производство термометров и ареометров	25	24 календарных дней – 1 12 календарных дней – 8 6 календарных дней – 16	7
22. Гранильное производство алмазов	9	6 календарных дней – 9	-
23. Ювелирное производство	10	12 календарных дней – 5 6 календарных дней – 5	-
24. Производство строительных материалов	630	24 календарных дней – 36 18 календарных дней – 12 12 календарных дней – 278 6 календарных дней – 304	85
25. Стекольное производство	151	12 календарных дней – 81 6 календарных дней – 70	11
26. Фарфоро-фаянсовое производство	83	12 календарных дней – 58 6 календарных дней – 25	45
27. Строительно-монтажное и ремонтно-строительные работы	63	12 календарных дней – 33 6 календарных дней – 30	10
28. Строительство метрополитена, туннелей и других подземных сооружений	21	24 календарных дней – 3 12 календарных дней – 5 6 календарных дней – 13	3
29. Целлюлозно-бумажное, гидролизное, лесохимическое производства	203	18 календарных дней – 2 профессия; 12 календарных дней – 130 6 календарных дней – 71	14
30. Лесное хозяйство	74	24 календарных дней – 63 12 календарных дней – 9 6 календарных дней – 2	-
31. Деревообрабатывающие производства	114	12 календарных дней – 64 6 календарных дней – 50	1
32. Текстильная и легкая промышленность	480	12 календарных дней – 204 6 календарных дней – 276	12
33. Пищевая промышленность	626	12 календарных дней – 264	31

		6 календарных дней – 362	
34. Мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность элеваторы, хлебоприемные пункты, базы и другие предприятия хлебопродуктов	24	12 календарных дней – 15 6 календарных дней – 9	2
35. Полиграфическое производство	95	12 календарных дней – 50 6 календарных дней – 45	3
36. Связь	23	12 календарных дней – 13 6 календарных дней – 10	8
37. Транспорт	271	24 календарных дней – 1 12 календарных дней – 124 6 календарных дней – 146	62
38. Сельское хозяйство	36	18 календарных дней – 5 12 календарных дней – 39 6 календарных дней – 19	24
39. Предприятия, организация и учреждения культуры	122	12 календарных дней – 57 6 календарных дней – 65	4
40. Производство учебно-наглядных пособий и приборов	41	12 календарных дней – 30 6 календарных дней – 11	25
41. Жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание населения	119	18 календарных дней – 9 12 календарных дней – 42 6 календарных дней – 68	13
42. Торговля	8	12 календарных дней – 2 6 календарных дней – 6	-
43. Здравоохранения	189	36 календарных дней – 6 30 календарных дней – 26 24 календарных дней – 5 18 календарных дней – 22 12 календарных дней – 107 6 календарных дней – 23	123
44. Работа с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений	52	24 календарных дней – 3 18 календарных дней – 20 12 календарных дней – 12 6 календарных дней – 17	37
45. Лаборатории, научно-исследовательские лаборатории, институты, учреждения и организации, лаборатории учебных заведений	98	24 календарных дней – 4 18 календарных дней – 9 12 календарных дней – 71 6 календарных дней – 14	44
46. Общие профессии всех отраслей экономики	357	24 календарных дней – 1 12 календарных дней – 174 6 календарных дней – 182	44
Итого	8940		

Предоставление гарантии за вредные условия труда без решения проблем проведения аттестации производственных объектов по условиям труда приводит к социальной зависимости работников, недостаточной заинтересованности работодателей в улучшении условий труда. Практически основные усилия направляются не на улучшение условий труда и уменьшение количества рабочих мест с вредными условиями труда, а на их узаконивание и решение вопросов компенсаций.

Используемый с настоящее время Список производств, цехов, профессий и должностей, перечня тяжелых работ, работ с вредными (особо вредными) и (или) опасными условиями труда утратил свое значение и актуальность, и более того создает правовой барьер для качественного обеспечения социальной защитой работников вредных производств. К примеру, в ряде отраслей экономики изменились условия производства, внедрены современные технологии с дистанционными методами управления производственными процессами, применяются эффективные средства коллективной и индивидуальной защиты. Несмотря на это предприятия вынуждены сохранять штатные профессии, назначая гарантии работникам, которые могут уже и не находится под воздействием вредных или опасных условий труда. Это влечет за собой значительные финансовые затраты и сужает возможности и заинтересованность работодателей в модернизации производства.

Требует совершенствования система профилактики по основным направлениям, изложенными в ТК РК, т.е. по вопросам обеспечения работников, работающих во вредных и опасных условиях труда СИЗ, спецодеждой и спецобувью, предоставления дополнительных отпусков и сокращенных рабочих дней, бесплатной выдачи молока и других равноценных продуктов, проведения обязательных медицинских осмотров, организации проведения инструктажей по ОТ для работников и специалистов, обучения и проверки знаний работников безопасным приемам и методам проведения работ и т.д.

При существующей государственной системе инспектирования в области охраны труда отсутствует возможность эффективного контроля соблюдения требований охраны труда, несмотря на целый арсенал мер воздействия на нарушителей. Анализ порядка учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний показал, установленный в настоящее время порядок учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний требует научной проработки в целях совершенствования.

Требуется гармонизация санитарно-эпидемиологических требований в сфере охраны труда с законодательством развитых зарубежных стран.

По мнению авторов, эффективность системы социальных гарантий для работников вредных производств напрямую зависит от механизмов экономического стимулирования работодателей к улучшению условий труда работников. Например, действующий подход в обязательном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, направленный на обеспечение социальной защиты пострадавших, вследствие происшедших несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, не учитывает причины наступления страхового случая, тяжесть последствий несчастных случаев, состояние безопасности и условий труда каждого отдельного предприятия, в сопоставлении с показателями других предприятий одинаковой категории риска. Кроме того, отсутствуют действенные скидки к страховым тарифам, не уделяется особого внимания предупреждению случаев повреждений здоровья работников и т.д. В связи с имеющимися недостатками, становится невозможным справедливое дифференцирование страховых тарифов, необходимое в целях защиты законных интересов работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также членов их семей.

Следовательно, в настоящее время, как механизм экономической заинтересованности работодателей в улучшении условий и безопасности труда, снижении производственных рисков, система страхования работников от несчастных случаев при выполнении ими трудовых обязанностей является недостаточно эффективной.

Требует неотложной реализации обеспечение широкого доступа работников и работодателей к информационным ресурсам в области охраны труда. Разработка единой информационной системы в области безопасности и охраны труда позволит повысить эффективность информирования и консультирования в интерактивном режиме работников и работодателей по вопросам охраны труда.

Таким образом, анализ исполнения основных направлений государственного регулирования в области безопасности и охраны труда в республике показывает на необходимость проведения комплекса мер в области безопасности и охраны труда, направленных на совершенствование национальной системы управления охраной труда, в том числе и системы обеспечения социальных гарантий для работников вредных производств в соответствии с требованиями Конвенций МОТ и положительного международного опыта.

Список использованных источников

1. Трудовой кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000414#z203>
2. https://normlex.ilo.org/dyn/normlex/en/?p=1000:11200:::P11200_INSTRUMENT_SORT:2,
3. Корпоративная социальная ответственность в Казахстане: от обязательств к стратегическим инвестициям // [Сайт «SIGLA»]. – Режим доступа: <http://www.csr-ca.com>
4. Парыз. Конкурс по социальной ответственности бизнеса // [Сайт «Парыз»]. – Режим доступа: www.paryz.kz.
5. <https://kiosh.kz/ru/43-sobytiya/itogi-konkursa-senim>

6. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 июня 2023 года № 520 «Об утверждении Правил осуществления обязательных профессиональных пенсионных взносов» // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000520>

7. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 28 декабря 2015 года № 1057 «Об утверждении Правил обязательной периодической аттестации производственных объектов по условиям труда» // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012743>

8. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 27 августа 2020 года № 340 «Об утверждении Типового положения о системе управления охраной труда» // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021140>

9. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 28 декабря 2015 года № 1053 «Об утверждении Списка производств, цехов, профессий и должностей, перечня тяжелых работ, работ с вредными и (или) опасными условиями труда, работа в которых дает право на сокращенную продолжительность рабочего времени, дополнительный оплачиваемый ежегодный трудовой отпуск и повышенный размер оплаты труда, а также правил их предоставления» // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012731>

References

1. Labour Code of the Republic of Kazakhstan of 23 November 2015 // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000414#z203>

2. https://normlex.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:11200:::P11200_INSTRUMENT_SORT:2,

3. Corporate social responsibility in Kazakhstan: from commitments to strategic investments // [SIGLA website]. - Access mode: <http://www.csr-ca.com>

4. Paryz. Contest on social responsibility of business // [Site 'Paryz']. - Access mode: www.paryz.kz

5. <https://kiosh.kz/ru/43-sobytiya/itogi-konkursa-senim>

6. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated 30 June 2023 No. 520 «On Approval of the Rules for Mandatory Professional Pension Contributions» // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000520>.

7. Order of the Minister of Health and Social Development of the Republic of Kazakhstan dated 28 December 2015, No. 1057 «On Approval of the Rules of mandatory periodic certification of production facilities for working conditions» // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012743>

8. Order of the Minister of Labour and Social Protection of the Republic of Kazakhstan dated 27 August 2020 No. 340 «On Approval of the Model Regulations on the Labour Protection Management System» // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021140> 8.

9. Order of the Minister of Health and Social Development of the Republic of Kazakhstan dated 28 December 2015 No. 1053 «On Approval of the List of industries, shops, professions and positions, the list of heavy works, works with harmful and (or) hazardous working conditions, work in which entitles to reduced working hours, additional paid annual leave and increased wages, as well as the rules for their provision» // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012731>.

Medical sciences

STUDY OF THE WORKING CAPACITY LEVEL OF ATHLETES TO PHYSICAL LOAD

Rafiga Baghirova
Azerbaijan Sports Academy

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ

Рафига Багирова

Abstract

In order to study the functional state and the process of adaptation of the cardiovascular system of athletes to physical activity, the PWC₁₇₀ bicycle ergometer test was used. The studies showed that most athletes in both martial arts (cyclic) and game sports (acyclic) had an average level of physical performance. A small percentage of student-athletes had performance at a level below average and high according to the rating scale. The obtained results allowed us to assess the anaerobic performance and adaptive capabilities of student-athletes as average. Recovery of the cardiovascular system after physical activity was assessed as below average.

Аннотация

С целью изучения функционального состояния и процесса адаптации сердечно-сосудистой системы спортсменов к физическим нагрузкам использовался велоэргометрический тест PWC₁₇₀. Исследования показали, что большинство спортсменов как в единоборствах (циклических), так и в игровых видах спорта (ациклических) имели средний уровень физической работоспособности. Небольшой процент студентов-спортсменов имели работоспособность на уровне ниже среднего и высокую по шкале оценок. Полученные результаты позволили оценить анаэробную работоспособность и адаптационные возможности студентов-спортсменов как средние. Восстановление сердечно-сосудистой системы после физических нагрузок оценено как ниже среднего.

Keywords: physical load, working capacity, the cardiovascular system.

Ключевые слова: физическая нагрузка, работоспособность, сердечно-сосудистая система.

1. Introduction

Sports activity occupies an important place in the life of student-athletes. Physical activity takes a special place in the formation of the functional state and reserves of the body [1, 2]. However, the combination of sports activities with the educational process at a university leads to an increase in the needs for the functional state of the cardiovascular system, which is expressed in representatives of both cyclic and acyclic sports [3, 4]. It is generally accepted, that changes in the functional state of the cardiovascular system and the processes of adaptation of the body of student-athletes under the influence of physical activity were studied without taking into account the regulatory processes of the central nervous system. The detected changes in physiological parameters in comparison with the level of work done do not provide grounds for obtaining complete information about the processes of adaptation of the body to physical activity. Under these conditions, the study of heart rate, which is under continuous supervision by both, the central and autonomic nervous systems, is one of the important links in the regulation of the body's reserve capabilities [5]. Based on the formation of functional changes in the cardio-respiratory system and the processes of its regulation in sports, the transformation of the immediate adaptation phase into stable long-term adaptation under the influence of physical activity is based [6].

Taking into account all of the above, we consider it appropriate to study the influence of physical activity on the regulation and process of adaptation of the cardio-respiratory system of student-athletes in cyclic and acyclic types of sports.

II. Methods

The essence of the PWC₁₇₀ test (from the English Physical Working Capacity) is as follows: two loads of different power (M_1 and M_2) are performed on a bicycle ergometer, each lasting 5 minutes. The break after each load (rest) is 3 minutes. The pedals rotate at a speed of 60 rpm. The power of the 1st (M_1) and 2nd (M_2) loads was selected according to a special table compiled by V.L. Karpman [10]. To conduct research and obtain results of physical performance, the load is selected in such a way that several heart rate values are obtained in the range from 120 to 170 beats/min. The power of the second load depends on the power and heart rate of the first load; tables are used to simplify the calculations. To obtain a reliable result, the second load should bring the heart rate to a level of 10-15 beats less than the age optimum. At the end of each load (in the last minute), heart rate is measured (HR_1 and HR_2 , respectively). The physical workability indicator is calculated using the formula:

$$PWC_{170} = M_1 + (M_2 - M_1) (170 - HR_1) / (HR_2 - HR_1)$$

HR_1 and HR_2 – heart rate after the first and second load; M_1 and M_2 – power of the first and second load (kgm/min or W). There are concepts of relative and absolute indicators of physical performance. This makes it possible to conduct a comparative analysis of the level of physical performance in people of different ages and genders, as well as with different body weights. In this case, the relative values of PWC₁₇₀ per 1 kg of body weight are calculated (in kgm/min/kg). To do this, the absolute value of the physical performance indicator obtained from the formula must be divided by the value of the body mass indicator (in kg). Determination of maximum oxygen consumption (MOC). The MOC indicator characterizes the largest amount of oxygen consumed by a person in one minute and is a measure of aerobic power. One of the indicators of aerobic (oxygen) power is the maximum oxygen consumption (MOC), which reflects the largest amount of oxygen consumed by a person in one minute. The study of this indicator is necessary to study the professional preparedness of student-athletes. In addition, it is also used to assess the physical fitness of athletes and to diagnose the functional state of the cardiorespiratory system. The value of compulsory medical insurance can be calculated with an error of no more than 10% using the formula:

$$MOC = (1.7 \times PWC_{170} + 1070) / P,$$

where MOC is oxygen consumption per unit of body weight (in ml/min/kg); PWC₁₇₀ - absolute value of physical working capacity in kgm/min; P - body weight in kg.

III. Results and discussion

The study of physical (aerobic) working capacity on the veloergometric sample showed that the PWC₁₇₀ absolute indicator of the studied athletes-students was 1200 kgm/min, and the relative value was 17.4 and corresponded to low and high levels. In accordance with the rating scale according to V.L.Karpman [10], for athletes specializing in the studied sports, the indicator of physical working capacity PWC₁₇₀ was at an average level (bottom lines in each weight). The spread of individual data was with in at fairly wide range from 740 to 1710 kgm/min and corresponded to low and high levels. The average level of MOC was 3.79 l/min in all tested subjects was. Individual indicators vary widely from 2.7 to 4.8 l/s was.

Our research has shown that the indicator of physical work capacity according to the veloergometric test mainly depends on the activity of the respiratory and cardiovascular systems and the blood system, which has individual characteristics. In people who do not do sports, the absolute indicator of OMS is 2.5-3.5 l/min. it fluctuates between, and in athletes it can be 4-6 liters and more. When converted to 1 kg of body weight in non-sports persons, OMS was 40-50 ml/min/kg, and in high-level athletes it is up to 70-90 ml/min/kg. However, the absolute indicator of MOC is higher in a person with a large body weight, the value of its relative indicator increases with weight loss. The values of MOC determined by us in the students of the Academy were compared with relevant indicators indicated in the literature.

In addition, a comparative analysis of data obtained from representatives of single combat sports, differing in weight categories, was carried out mainly according to the relative indicators of PWC₁₇₀ and MOC. Thus, according to the average kgm/min/kg. Scattering of individual data from 740 to 1710 kgm/min was in a fairly wide range between values of PWC₁₇₀, the absolute value was 1066 kgm/min, and the relative value was 16.8 kgm/min/kg in representatives engaged in single combat sports (Table 1.).

Table 1.

Average physical working capacity indicators of the PWC₁₇₀ bicycle ergometer test identified among athletes of martial arts and gaming

Kind of sport	PWC ₁₇₀ performance				Heart rate	Recovery time (min) at rest
	PWC _(abs.) kgm/min	PWC _(rel.) kgm/min/kg	MOC _(abs.) kg l/min	MOC _(rel.) ml/min/kg		
Martial sports	1066	16,8	3,5	53,8	74	10-20
Gaming kinds of sports	1366	17,6	3,9	54,7	73	10-15

The absolute index of OMS was on average 3.5 l/min, and the relative was 53.8 ml/min/kg. The recovery of the pulse took place in the 15th minute of rest. The spread of individual data of PWC₁₇₀ absolute value was within 740-1710 kgm/min/kg. The relative size of PWC₁₇₀ and OMS, in other words, taking into account the weight of the test subjects, the analysis of their individual indicators showed the following. 6.7% of the studied athletes showed a high level, that is, 23.2 and 26.8 kgm/min/kg, OMS was 70.7 and 74.3 ml/min/kg, respectively.

These athletes are those who have more than 5 years of training experience, who have the I degree according to their relative values. Above-average indicators were observed in 16.7% of athlete PWC₁₇₀ (relative) had values from 19.1 to 23.2 kgm/min/kg and MOC (relative) - 59.0-67.0 ml/min/kg. A study of the relative indicators of the values of PWC₁₇₀ and MOC based on the body weight of each student-athlete revealed that PWC₁₇₀ was 14.1 to 18.0 kg/min/kg, and MOC was 48.3-59.3 ml/min/kg. 30.0% of subjects had values below average: PWC₁₇₀ 10.8-14.9 kgm/min/kg and OMS 38.5-49.5 ml/min/kg. It was shown that of the studied student-athletes who showed physical working capacity at average and below average levels, half of them had low athletic level (II category), and almost the same number had I category and even one of them was a master of sports. A study of physical (aerobic) performance in student-athletes specializing in team sports revealed that the studied indicators PWC₁₇₀ and MOC had a wide range of values - with an assessment from high to below average levels. For athletes of team sports, highly qualified, just like the martial arts athletes we examined, an appropriate level of performance was identified. And in this group there were those who, despite being highly qualified, had low indicators and, conversely, those with low qualifications had relatively high PWC₁₇₀ and MOC indicators, however, it should be noted that this discrepancy was rare and was less pronounced in athletes of game (acyclic) sports.

Study of blood oxygen saturation level by indirect method – photooxyhemometry - of both groups of athletes showed that under resting conditions it was at the normal level and amounted to 97-100%. A decrease in this indicator by 5-10% was noted immediately after performing the test on a bicycle ergometer and slightly less after the second load - by 3-5%. These changes are not significant when blood is oxygenated from the fourth finger of the left hand, i.e. non-working limb.

Analysis of the data obtained showed that both among athletes of martial arts (cyclic) and team sports (acyclic) the level of physical performance, identified by the indicators of the PWC₁₇₀ bicycle ergometer test, was at an average level for the majority of subjects. It should be especially emphasized that a fairly high percentage of athletes had an average level of performance. Along with this, a very small number of subjects had PWC₁₇₀ scores below average and high. For each of the studied athlete, the level of aerobic performance was calculated and shown and their differences, apparently, are a consequence of a number of reasons [7, 8, 9]. Including: the presence of genotypic and phenotypic characteristics in the development of functions in individuals; aerobic endurance trainability; athlete qualifications; experience in training activities: the stage of preparation at which the athlete was during the period of this study; ineffective system for planning general physical training.

Thus, using the PWC₁₇₀ bicycle ergometer test, we assessed the functional state of the cardiovascular system of student-athletes at the Academy of Physical Education and Sports. The research results we obtained allowed to evaluate the anaerobic performance and adaptation capabilities of athletes as average. At a lower average level there was a process of restoration of the circulatory system.

CONCLUSION

Using the PWC₁₇₀ bicycle ergometer test, the functional state of the cardiovascular system in athletes was assessed. The results of the study made it possible to assess the anaerobic performance and

adaptive capabilities of athletes as average. At a lower average level there was a process of restoration of the circulatory system.

References

1. Shayakhmetov N.N. *Reaction of heart rate variability to low-power loads in boys and girls* Innovations and prospects of physical culture and sports in modern society: Materials of the III student correspondence International scientific conference in 2 volumes. – Irkutsk: FSBEI NI ISTU, 2014. Volume II, pp. 176-178.
2. Guba V.P. (2016). *Functional reserves* // *Journal of Sports Diagnostics*.
3. Agafonova M.E. *Methods for increasing the functional reserves of the body in athletes: EMS training. A series of scientific and practical events "Modern sports technologies in the preparation of Olympic reserves and highly qualified athletes"*, 2020. pp. 5-8.
4. Vinogradov S.N., Platonov A. *Features of the dynamics of indicators of the links of the oxygen transport system during physical activity in athletes of various sports specializations. Bulletin of new medical technologies*. 2014. V. 21, No. 3 – P. 35.
5. Kurzanov A.N., Zabolotskikh N.V., Manuylov A.M. *Clinical and physiological aspects of diagnosing the functional reserves of the body*. 2015. *Kuban Scientific Medical Bulletin*;(6):73-77. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2015-6-73-77>.
6. Semiletova V.A., Dorokhov E.V. *Changes in the state of the body's regulatory systems in terms of parameters of skin conductivity and heart rate variability in an adult healthy person under the influence of speleoclimate therapy. Bulletin of Volgograd State University*, 2021. 4 (80) pp. 102-107.
7. Dubrovsky V.I. *Ecohygiene of physical culture and sports: hand. for sports doctors and trainers / V.I.Dubrovsky, Yu.A.Rakhmanin, A.N.Razumov.—M.: Humanitarian. Ed. VLADOS Center, 2008. 475 p.*
8. Mitrofanov A.A., Litvinenko S. N. *Study of blood oxygenation indicators when performing identical interval loads in swimming and running. Journal Tauride Scientific Observer*. 2017. No.10 (27). P. 87-95.
9. Vanyushin Yu.S., Fedorov N.A. *The state of the cardiorespiratory system of athletes with different types of blood circulation during physical activity. Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports*. 2017. Vol. 12, No. 1, pp. 160-166.
10. Karpman V.L. *Testing in the diagnosis of physical performance and functional readiness of an athlete. Textbook for IFC: Sports medicine*. M.: FiS, 1987. pp. 120-160.

REHABILITATION METHODS FOR KNEE JOINT INJURIES

Khayyam Orudzhov
Azerbaijan Sports Academy

МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ТРАВМАХ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Хаям Оруджов
Азербайджанская Спортивная Академия

Abstract

The main objective of the presented study was to determine the effectiveness of physical rehabilitation of athletes involved in the wrestling of Zorkhan and Pakhlevani after a knee injury. The proposed method of physical rehabilitation of athletes after a knee injury was the most effective and contributed to the fastest recovery of athletic form.

Аннотация

Основной целью представленного исследования было определение эффективности физической реабилитации спортсменов, занимающихся борьбой зорхан и пахлевани, после травмы колена. Предложенный метод физической реабилитации спортсменов после травмы колена оказался наиболее эффективным и способствовал скорейшему восстановлению спортивной формы.

Keywords: athletes, physical rehabilitation; knee joint injury.

Ключевые слова: спортсмены, физическая реабилитация; травма коленного сустава.

I. Introduction

Modern sports are characterized by an increase in the volume and intensity of training loads, which places high demands on the athlete's body and increases the risk of various injuries. One of the most frequent injuries and diseases of the musculoskeletal system in sports is the injury of the knee joint [2, 8]. The main treatment of knee injury includes physical therapy, massage, taping and exercise [1, 4]. In order to smoothly enter the training process during the recovery phase of knee joint injury rehabilitation, athletes are selected for sports-specific physical exercises [3, 6, 8]. Most of the authors studying the problem of rehabilitation of athletes, if they touched on the problem of restoring sports physical performance, preparing athletes for sports training, they did it schematically without substantiating the methodology with data obtained from functional studies and movement tests. Currently, it is very important to continue to look for physical rehabilitation options after an athlete's knee injury [1]. The purpose of the study is to evaluate the range of motion and determine the effectiveness of physical rehabilitation of athletes (Zorkhana and Pahlivan wrestling) after knee joint injury.

II. Methods

The study included 40 athletes aged 20-25 years (20 in the control group and 20 in the experimental group) after surgery on the damaged knee joint. Due to the long-term immobilization of the limb after the operation, there is no load on the muscles, as a result, their volume decreases. This test allows you to monitor the degree of muscle recovery. Thigh muscles were measured in the initial position - lying on the back, the length of the thigh circumference at the level of the lower and middle third of the thigh (measured at a distance of 10 and 20 cm from the knee joint). Measurements of the 36 muscles of the lower leg were taken while lying on the back, with the muscle measured at its greatest prominence. Subsequently, the results of both lower extremities (in cm) were compared. The circumference of a healthy limb is considered as an individual conditional norm. The index of the operated limb is subtracted from it and the difference in cm is taken into account. Then the obtained result is related to the severity of muscle weakness: according to the results of the healthy and operated limb, there is no loss. the same, the average loss is observed with a difference of 1-2 cm, pronounced - more than 2 cm.

The measurements were carried out using an inclinometer in the prone position, the athlete first bends the lower limb of the knee joint with an active movement, then with the help of the upper limbs - the degree of bending is evaluated in degrees. Measurements were made using a goniometer (protractor) in a prone position, the athlete bends the lower limb at the knee joint, first with an active movement,

then with the help of the upper limbs - the degree of bending is assessed in degrees. Some movement tests were used. In the exercises of the control group, attention was paid to the development of stable technical movements based on maximum strength. Both strength and amplitude exercises were used in the physical rehabilitation of subjects of the experimental group. Much attention was paid to post-isometric muscle relaxation and pre-sport training. Statistical analysis of sports injuries in athletes engaged in wrestling and wrestling shows that the most common injuries are back and knee injuries, their total number is about 63% of all injuries.

III. Results and discussion

An important indicator to determine the functional usefulness of the joint after the operation is its mobility.

Changes in this indicator under the influence of physical rehabilitation between athletes of the main and control groups are presented in Table 1. The development of the joint begins at the beginning of the second period, and within 3 months from the moment of surgery, athletes do not bend the leg more than 90°. Athletes in the experimental group developed the leg for 2.5-3 weeks and achieved a 90° bending angle.

Table 1.

The dynamics of knee joint flexion recovery in athletes of experimental and control groups (joint

Time from when the knee joint is allowed to flex (3 weeks after surgery)	Flexion indices of the operated knee joint (in degrees)				t	p
	Experimental group (n=20)		Control group (n=20)			
	M	δ	M	δ		
2-3-rd day	23,1	±2,2	18,1	±2,0	5,02	<0,001
6-7-th day	37,9	±2,4	32,1	±1,9	7,29	<0,001
10-12-th day	60,2	±1,7	52,9	±1,7	10,19	<0,001
14-th day	83,8	±4,8	72,1	±1,6	10,59	<0,001
20-21-st day	91,1	±1,6	83,2	±1,9	6,28	<0,001
28-30-rd day			90,1	±0,4	9,08	<0,001
	After reaching 90° of flexion, the main goal is to strengthen the thigh muscles					

development begins 3 weeks after surgery).

One of the objective indicators characterizing the condition of the muscles of the injured limb is the size of the circumference of its thigh and calf muscles (tables 2, 3).

This measure is associated with the values of a healthy limb. We conducted a study taking into account the time after the operation (no later than one month from the date of operation). After starting dynamic training, athletes in the experimental group showed a faster increase in muscle mass than athletes in the control group, which affected the growth of thigh and calf circumferences. Athletes in the experimental group had better thigh and calf circumferences than athletes in the control group during the early recovery period due to systematic training. After starting to perform dynamic exercises with additional weights (resistance), a faster increase in muscle mass subsequently begins, which is reflected in the increase in thigh circumference.

Table 2.

Dynamics of thigh muscle circumference indicators (volume indicators in cm) in athletes of experimental and control groups.

The period from the date of operation	Experimental group (n=20)		Control group (n=20)		t	p
	M	δ	M	δ		
3-4 week	42,9	±2,4	43,1	±2,6	0,88	>0,05
1,5 month	43,1	±2,2	43,3	±2,4	0,49	>0,05
3 month	44,1	±2,5	42,9	±2,7	0,79	>0,05
4,5 month	45,2	±2,1	44,3	±2,4	1,69	>0,05
6 month	46,9	±1,9	46,4	±2,3	1,89	>0,05
9 month	50,1	±1,5	47,5	±2,1	4,61	<0,01

Table 3.

Dynamics of circumference indicators of thigh and calf muscles (volume indicators (in cm) in athletes of experimental and control groups

The period from the date of operation	Experimental group (n=20)		Control group (n=20)		t	p
	M	δ	M	δ		
3-4 week	30,1	$\pm 3,4$	30,1	$\pm 3,4$	0,09	-
1,5 month	32,2	$\pm 3,2$	31,2	$\pm 2,2$	0,79	$>0,05$
3 month	32,9	$\pm 3,0$	32,8	$\pm 2,6$	0,91	$>0,05$
4,5 month	34,3	$\pm 2,3$	32,9	$\pm 1,9$	1,22	$>0,05$
6 month	35,1	$\pm 1,7$	33,6	$\pm 1,6$	2,28	$<0,05$
9 month	37,5	$\pm 1,1$	35,2	$\pm 0,2$	7,89	$<0,001$

For athletes in the experimental group, the difference in the indicators of the healthy and injured leg was 1-1.5 cm, for athletes in the control group - 2-2.5 cm. Such a difference in the dynamics of the indicators reflecting the growth of the thigh muscle is a natural consequence of the differences in the quality of rehabilitation in the mass-compared groups. A significant volume and intensity of strength training is required to rapidly increase muscle mass. Thus, the methodology aimed at restoring the function of the operated knee joint contributes to a significant improvement of both active flexion and active extension of the knee joint, as well as a faster increase in muscle mass.

The result. A variant of the program developed for the physical rehabilitation of athletes with knee injuries has proven to be very effective in helping them return to sports during their professional activities. This result is due to the application of an integrated approach to recovery during rehabilitation with gradual, permanent and individual treatment. Compliance with these principles made it possible to eliminate the morphological and functional consequences of knee injury as completely as possible.

References

1. Bashkirov, V. F. The origin and treatment of trauma in sportsmen / V. F. Bashkirov. – M.: Физкультура и спорт, 2017. – 224 c.
2. Gorbov, A. M. Complex powerlifter training / A. M. Gorbov. - M.: ACT, 2004. - 174 c.
3. Gershburg, M.I. Recovery of sensorimotor control of sportsmen after operations and trauma / M. I. Gershburg, T. A. Kazubskaya, E. K. Pyatalo // Therapeutic physical culture and sports medicine. – 2016. – No. 1. – C. 35–41.
4. Eremushkin, M. A. Classic massage technique for injuries and diseases of the locomotor apparatus: reference manual / M. A. Eremushkin. – M.: Наука и техника, 2010. – 192 c.
5. Kachenkova E.S., Zavalishina S.Yu., Makurina O.N., Kulkova I.V., Tkacheva E.S. Physiological reaction of the cardiovascular system of men 50-59 years old to vigorous regular physical activity. Biomedical and pharmacological journal. 2020; 13 (4): 1719–1727. DOI: <https://dx.doi.org/10.13005/bpj/2046>.
6. Lasskaya, L.A. Rehabilitation of sports performance after trauma of the musculoskeletal system / L. A. Lasskaya. – M.: Medicine, 2018. – 246 c.
7. Medvedev I.N., Makhov A.S. Rehabilitation of athletes after trauma to the knee joint. Journal. Theory and practice of physical culture. Moscow, 2021, No. 11, p. 40.
8. Shumikhina I.I., Gushturova I.V. Physical rehabilitation of the injured knee joint in powerlifting athletes. Innovative technologies of sports medicine and rehabilitation. Materials of the III International Scientific and Practical Conference Minsk, October 26-27, 2023, str. 228-232.

HEALTH AND THE IMPORTANCE OF HEALTH CARE**Korab Hoxha***Doctor General of medicine, at the University of Tetovo, Faculty of Medicine, Tetovo, Macedonia***Abstract**

In human life, health care plays the main and most important role in sustaining and developing life. Specifically, based on the medical doctrine, it is emphasized that health care or health is the maintenance of health, more clearly the improvement of health through the prevention, diagnosis, treatment or cure of disease. In addition to the above, health maintenance also includes physical and mental damage to humans. The question arises, health care can be provided by whom? An answer to this question can be given by any person who has some knowledge about medical science, since the people who are always at the service of protecting and improving human health are the doctors who work with great dedication and will. Therefore, I emphasize that health care is provided through health professionals profiled in the relevant fields. A part of the professionals and of primary importance are the doctors and their associates who with maximum dedication give help and support to the person for the maintenance of health, protection and improvement in the case that the improvement of health is necessary. Health care is offered to people in all areas of medicine, starting from general medicine, dentistry, optometry, psychology, occupational therapy, physical therapy, athletic training, nursing and other health professions that are part of health care. In addition to what is mentioned here, the part of operations is also included in health care because through operation it is understood that human health is improved in case of health complications, it also includes secondary care, tertiary care and also public.

Keywords: *health, care, medicine, importance, development.*

1. The importance of health care in human health

In order to support health care, specifically the health needs of the population, health organizations or health care systems have been created on the basis of which health care is maintained and help is given to humanity in general only to maintain health care. One of the health organizations for which humanity is internationally known is the World Health Organization (WHO), which according to this organization emphasizes that good health care requires a good financial mechanism, as well as a well-treated and paid workforce. properly, reliable information on which decisions and policies can be based, so that through this a health relief is made for the population by providing them with medicines and recuperative technologies.[1] Let's not leave it without emphasizing that the state has a great impact on health care through the financial means that it deposits for public health, so we say that public health is well established when we know that the economy and industrialization are well developed in the state. of a country.[2]

In general, I emphasize that an important determinant in the promotion of general mental and physical health, specifically the well-being of humanity throughout the world, is health care. Regarding what I emphasized, we take as an example the diseases that spread throughout the world. Starting from 1980, as an example of this year, the worldwide eradication of smallpox was announced by the WHO as the first disease in the history of mankind that was completely eliminated by deliberate actions and interventions in health care. [3] Based on the last years, specifically around the year 2020, the WHO also internationally defined a pandemic as a global disease, which disease involved almost the whole world, and that for the conditions of prevention and also healing, the organization in question constantly provided information to humanity, and that recently, for the removal and prevention of this disease, the use of vaccines against the global pandemic, specifically the coronavirus, was allowed.

From all this it is understood that health care can change all over the world, specifically it can change from country to country, it can change from community to individual, this happens for reasons of social, economic and political conditions. As emphasized above, health care is influenced by a country's financial conditions such as insurance coverage, geographic barriers such as transportation, and also personal limitations such as poor health education and low income. These limitations negatively affect medical services, the efficiency of training and the overall outcome of well-being and mortality rates.

Therefore, we must lobby to have a well-developed state in financial, economic and sociological terms in order to increase health care in the country[4]

I. 1. Impact of laws on health care

In health care, the special importance in equal treatment of people is made at the moment when legal rules are written by the state. Such a thing is defined by the legal provisions of countries such as Macedonia, Kosovo, Albania and also other European countries. Thus, when it comes to health care, the legislation of the countries emphasizes that All citizens and residents have the right to equal access to health care. The basic principles on which health care is applied are also legally defined[5]

These principles are as follows:

- Equality*
- ensuring full access to services in the List of health care services, after its determination; for all citizens and residents, including easy access to health institutions for persons with disabilities; - fair distribution of public resources for health care, having socio-economic differences;*
- full equality of the public, private sector, and public-private partnership during the provision of health care, in accordance with this law.[6]*

Among other things, according to the laws, it is also emphasized that there should be no discrimination when it comes to the provision of health services, and it is emphasized as follows: all-inclusion and non-discrimination: equal standards in health care for all citizens and residents ensuring standards while meeting requirements at all levels of health care, as well as providing health care without discrimination on the basis of sex, nation, race, color, language, religion, political beliefs, social status, sexual orientation, level of physical abilities and mental, family status and age.[7]

Conclusion

In conclusion of this article, regarding health care, I claim that it is a short article since it is a scientific conference, and in which the presentations must be clear, otherwise we can talk about health care for a long time as it surrounds us at every step of life. I, as a doctor of general medicine, can talk about this topic apart from the basis in scientific doctrine and in the practice that I develop in my work at public health bodies, specifically in the hygiene department and hospitals of Kosovo. The work I do as a general practitioner I consider to be doing the best for people who need health restoration, as well as health care since most of the cases I treat come to seek medical help for the prevention of any disease flu, virus and other cases such as cardiac arrest, etc. In all cases, I try to offer proper care to patients and take into account the differences in people, thus treating them equally and with the goal of healing that person. So I intend to continue with the same approach in the future.

References

- 1. Shala, Muj; Lenjani, Basri. Kujdesi Shëndetësorë (Pjesa teorike dhe praktike), botimi i III, Prishtinë, Kosovë.*
- 2. "Healthcare Access in Rural Communities Introduction" Rural Health Information Hub. 2019. Marrë më 2019-06-14.*
- 3. <https://nap.nationalacademies.org/read/2009/chapter/2> The National Academies Press, US National Academies of Science, Engineering and Medicine. 1993.*
- 4. www.who.int. World Health Organization. Marrë më 2013-11-24*
- 5. Ligji nr. 02/L-109, për parandalimin dhe shërimin e sëmundjeve ngjitëse, Prishtinë, 2008.*
- 6. <https://gzk.rks-gov.net/ActDocumentDetail.aspx?ActID=2587>*
- 7. Ligji nr. 13/07, për shëndetin, Prishtinë, 2013.*
- 8. <https://gzk.rks-gov.net/ActDocumentDetail.aspx?ActID=8666>*
- 9. Begolli, Ilir; Beani, Ajshe. Kujdesi Shëndetësor (pjesa teorike dhe praktike), Prishtinë 2012.*
- 10. <https://investsudbury.ca/sq/key-sectors/health-care-and-life-sciences/>.*

Pedagogical sciences

MODERN METHODS AND TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH PRONUNCIATION

Manar Aidana Yerzhankyzy

master student, Kazakh American Free University

Abstract

This paper examines contemporary methodologies and technological advancements in the teaching of English pronunciation, highlighting the application of digital tools, phonetic software, and mobile applications that facilitate the development of phonetic competence among learners. The study underscores the significance of immersive, multimodal educational environments that incorporate gamification, artificial intelligence (AI)-driven systems, and speech recognition technologies to foster individualized and adaptive pronunciation training. Furthermore, the analysis explores how these innovations contribute to the enhancement of learners' phonological awareness, prosody, and articulatory precision. The challenges associated with the integration of these technologies into language pedagogy are also discussed, alongside recommendations for optimizing their pedagogical effectiveness.

Keywords: *phonetic competence, pronunciation instruction, digital learning tools, AI-driven education, speech recognition technology, phonological awareness, prosody, multimodal pedagogy*

In recent years, the teaching of English pronunciation has undergone significant transformations, thanks to the advent of modern technologies and innovative pedagogical methods. Traditional approaches, such as repetitive drills and teacher-led correction, while foundational, are increasingly being supplemented and even replaced by interactive, technology-enhanced solutions. These modern methods not only provide students with more dynamic and personalized learning experiences but also address the diverse phonetic needs of learners from various linguistic backgrounds [1].

The teaching of pronunciation has undergone significant changes throughout the history of language teaching and learning. As one of the most emphasized aspects of English language instruction, pronunciation only began receiving notable attention in the latter half of the 20th century with the emergence of audiolingualism and the direct method. Historically, teachers and applied linguists have been concerned with the challenges of teaching this skill, leading them to develop various methods and techniques, often drawing from sub-disciplines such as phonetics, phonology, and second language acquisition. Teachers have used these disciplines as foundational elements to incorporate their principles into classroom instruction. Additionally, different components of phonetic and phonological studies have been highlighted due to their importance in teaching pronunciation. Practical techniques and exercises that involve phonetic and phonological elements in pronunciation instruction have also been developed. For a long time, educators sought an effective way to teach the sounds of a foreign language, distinct from the native language, without relying on the written alphabet. One of the most useful solutions proposed was the use of the International Phonetic Alphabet (IPA), which provides visually distinct symbols for all speech sounds that are phonologically distinct in any language. Since its development, various versions of the IPA have been adopted by teachers and integrated into pronunciation textbooks [2].

During a conversation, it is crucial to understand what the interlocutor is saying, and in order to be understood yourself, correct intonation is essential. Merely having accurate pronunciation and good articulation is not sufficient; people primarily hear intonation. Without well-developed speech skills, it is unlikely that you will fully understand what your interlocutor is trying to convey, and vice versa. Therefore, developing proper pronunciation is a fundamental component of language education. Mastery of spoken language is only achieved when you have combined accurate intonation, clear articulation, correct pronunciation of words, and the ability to differentiate the sounds of the target language by ear. Many textbooks present the entire phonetic course in the first chapter, with other content introduced in subsequent sections, while others integrate phonetics into each lesson. The question arises: is it more effective to focus on pronunciation at the beginning of language learning or to work on it consistently throughout the entire course? This question cannot be answered definitively. Concentrating solely on

phonetics at the start may waste valuable time that could be spent acquiring basic conversational skills. The theory of articulation is complex, time-consuming, and often unengaging, potentially discouraging students from further language study. On the other hand, neglecting pronunciation practice entirely will make it difficult to catch up later, as the cognitive load increases with language complexity. Ultimately, educators generally agree that the optimal approach is to work on pronunciation and listening comprehension throughout the entire course, though the focus and methods should vary at different stages of learning.

In 2022, the number of English speakers globally reached 1.5 billion, solidifying its position as the most spoken language in the world for more than two centuries. English fluency has become a crucial skill, not only opening doors to better job opportunities within multinational organizations but also providing access to the vast reservoir of global knowledge. This widespread influence of English has motivated many non-native English-speaking countries to prioritize the language, integrating it as a mandatory subject in school curricula.

Among the core skills of English language learning, pronunciation stands out as one of the most difficult aspects for learners to master. The reasons for this vary, but they often stem from differences in alphabet systems across languages. Additionally, challenges such as inadequate teaching approaches, an undervaluation of correct pronunciation, and a lack of suitable instructional materials further complicate the learning process. Another contributing factor is the absence of in-person, one-on-one learning, which is critical in developing proper pronunciation. These issues are particularly common in classrooms where English is taught as a second language (ESL).

In response to these challenges, modern technology has emerged as an essential tool in language education. In the Information Age, educational technology (EdTech) plays a significant role in assisting teachers by providing diverse tools to enhance accessibility for students. By transforming students from passive receivers of information into active participants in their learning journey, EdTech enriches the educational experience, making it more engaging and effective. This diversification in teaching methods ultimately leads to better learning outcomes, especially in the realm of pronunciation.

One of the most prominent advancements in this field is the integration of digital tools and phonetic software. These technologies allow students to practice pronunciation in a more controlled and systematic way. Phonetic software, for instance, enables learners to visualize sound patterns through spectrograms and waveforms, helping them to see the differences between their own pronunciation and the target sound. Tools like Praat and Audacity, often used in linguistic studies, are now becoming more accessible in educational contexts, offering learners the opportunity to analyze their speech in detail. Such software can provide real-time feedback on pitch, intonation, and stress, which are crucial for achieving native-like fluency.

Another vital technological advancement is the use of mobile applications specifically designed for pronunciation practice. Mobile learning (m-learning) platforms such as ELSA Speak and SpeechAce employ artificial intelligence (AI) to offer personalized feedback on individual pronunciation errors. These apps use machine learning algorithms to track the learner's progress and adapt the difficulty level of exercises according to their proficiency. This creates an individualized learning path that is tailored to the learner's specific challenges, thus fostering continuous improvement. The portability and convenience of mobile applications also enable learners to engage in pronunciation practice anytime and anywhere, promoting consistent learning habits and allowing more extensive exposure to the language [3].

In foreign language instruction, the influence of the learners' native language is crucial, particularly in phonology. A key strategy is highlighting the similarities and differences between the phonetic systems of the native and target languages, with special attention to English sounds that have no equivalents, such as the "th" sound in "the." From the outset, audio materials should be used to immerse learners in authentic pronunciation. The focus on oral methods English instruction helps emphasize the phonetic aspect of the language, facilitating rapid accumulation of linguistic material and speech skills. An integrative approach is employed, where learners simultaneously acquire phonetic, lexical, and grammatical elements by engaging in communicative tasks. Incorporating varied sensory experiences into lessons enhances learning effectiveness.

Speech recognition technology has revolutionized the way pronunciation is taught and learned. This technology, embedded in various language-learning applications and software, enables learners to receive immediate, objective feedback on their pronunciation. Speech recognition tools like Google's Cloud Speech API, Microsoft's Azure Speech Services, and Apple's Siri have incorporated advanced algorithms capable of detecting subtle pronunciation errors, making the learning experience more

interactive. These systems can identify problems with articulation, fluency, and prosody, offering suggestions for correction. As a result, learners receive constant feedback, which is key to refining their pronunciation in real time, making these technologies indispensable in modern language classrooms [4].

The rise of gamification in language learning has also impacted the teaching of pronunciation. Gamified applications turn learning into an enjoyable and engaging activity by incorporating elements like challenges, rewards, and progression. By embedding pronunciation exercises within games, learners are more likely to remain motivated and engaged, even when faced with complex phonetic tasks. Applications such as Duolingo and Memrise employ game-based learning strategies, incorporating repetition and reinforcement in a context that feels less formal and more entertaining. These gamified experiences help reduce the anxiety often associated with pronunciation errors, thus allowing learners to practice more freely and frequently.

In addition to these technological tools, artificial intelligence (AI) and machine learning are playing increasingly important roles in pronunciation instruction. AI-powered language-learning platforms can analyze a learner's pronunciation over time and provide insights into their improvement. They can also simulate real-life conversation scenarios, allowing learners to practice pronunciation in context. Furthermore, AI-based systems are capable of generating adaptive learning plans based on a learner's unique needs and preferences, thus optimizing the learning process. This personalization makes it easier to target specific pronunciation challenges, whether related to consonant clusters, vowel shifts, or intonation patterns, and accelerates the acquisition of accurate pronunciation.

Table 1

Advantages and disadvantages of modern methods and technologies in teaching English pronunciation

Advantages	Disadvantages
1. Technology allows learners to access pronunciation lessons anytime and anywhere, providing flexibility in learning schedules.	1. Despite advancements, technology often lacks the personal touch and immediate feedback that face-to-face instruction provides.
2. Interactive tools and apps make learning pronunciation more engaging and enjoyable, encouraging active participation from students.	2. Students may become overly dependent on technology, potentially reducing their ability to practice pronunciation in real-world conversations.
3. Many EdTech tools offer customized lessons based on the learner's individual needs, helping to address specific pronunciation issues.	3. Access to technology can be hindered by technical problems such as software malfunctions, internet outages, or device limitations.
4. Some apps and programs use speech recognition technology to provide immediate feedback on pronunciation accuracy, enabling faster improvements.	4. Technology may not effectively teach cultural nuances in pronunciation, such as intonation and rhythm, which are better conveyed through human interaction.
5. Automated tests and pronunciation exercises reduce the workload for teachers, allowing them to focus on more complex instructional tasks.	5. Pronunciation tools may focus on isolated sounds or words without providing enough context for real-world language use.
6. Learners can practice pronunciation consistently at their own pace, leading to steady improvement over time.	6. Some advanced EdTech tools may be expensive, limiting access for schools or individuals with lower budgets.
7. Learners from different parts of the world can use the same tools, creating a standardized learning experience.	7. Some tools may not fully cater to the specific language needs of non-native speakers in diverse regions.

Foreign authors write about modern methods such as Computer-Assisted Language Learning (CALL), Computer-Aided Pronunciation Training (CAPT), and the use of mobile applications, which have revolutionized the teaching of pronunciation in English as a foreign language. These technologies allow for interactive, individualized learning experiences that traditional methods often cannot provide. CALL and CAPT, in particular, have become prominent tools in language classrooms, offering immediate feedback and tailored exercises that focus on the phonological needs of each learner. Additionally, mobile applications and web-based platforms, such as speech recognition software and interactive multimedia tools, provide learners with the opportunity to practice pronunciation outside of the classroom, fostering continuous improvement. These methods leverage artificial intelligence and machine learning algorithms to analyze and correct speech patterns, helping students to fine-tune their articulation, intonation, and stress. Moreover, the use of interactive whiteboards, digital dictionaries, and visualizers in classrooms creates a multimodal environment that engages different learning styles, making pronunciation practice more dynamic and effective. Research has shown that these modern methods not only improve phonetic and phonological competence but also increase learner motivation, confidence, and autonomy, making pronunciation training more accessible and efficient for students at all proficiency levels.

Incorporating modern methods and technologies into teaching English pronunciation has revolutionized how students engage with language learning. Several techniques are now employed to integrate technological advancements and innovative teaching practices, ensuring that learners can improve their pronunciation in more interactive and effective ways.

One such technique is the Naturalistic Method, where learners are exposed to language in a relaxed environment without the immediate pressure to imitate sounds. Modern technology has enhanced this method by providing learners with immersive listening experiences through language learning apps, podcasts, and interactive videos. By consistently listening to natural speech patterns over time, students can develop an ear for pronunciation before they attempt to replicate the sounds themselves. Speech shadowing is a particularly useful tool in this context, where learners mimic real-time speech from a native speaker, improving their fluency and accuracy in pronunciation. This method reflects the natural process of language acquisition and encourages stress-free learning through continuous exposure to spoken English.

Another effective technique is the Phonetic Transcription Method, which has been a long-standing approach to teaching pronunciation. In modern times, this method has been transformed through digital platforms that teach phonetic symbols and the rules of pronunciation interactively. With the help of apps and software, learners can now visually and aurally engage with phonetic transcription, making the process more intuitive and less daunting. Once students become familiar with the International Phonetic Alphabet (IPA), they can use these tools to practice pronunciation independently, referring to online dictionaries that provide phonetic transcriptions. This method not only helps learners with immediate pronunciation challenges but also equips them with the skills to pronounce new words correctly in the future.

The Minimal Pair Drills Method has also greatly benefited from technological innovations. Traditionally, this method focused on helping learners distinguish between similar sounds in English by practicing pairs of words that differ by just one phonetic element. Today, this technique is enhanced by language-learning apps that allow students to hear minimal pairs repeatedly and practice them at their own pace. These tools offer immediate feedback, enabling learners to correct their pronunciation mistakes in real-time. The continuous drills available through apps significantly improve the learner's ability to distinguish between similar sounds and enhance both their listening and speaking skills. For example, minimal pairs like "ship" and "sheep" or "pen" and "pan" can be practiced through repeated exposure to improve auditory discrimination and pronunciation accuracy.

In addition, the Sentence Drills or Contextualized Minimal Pairs technique is used to develop a more nuanced understanding of pronunciation within the context of full sentences. Modern technology offers interactive platforms where learners can practice sentences that contain words with similar sounds but different meanings. These drills allow students to grasp not only the correct pronunciation but also the contextual meaning of the words. By integrating pronunciation practice into meaningful contexts, learners improve their ability to communicate effectively in real-life situations.

The use of Visual Reinforcement in teaching pronunciation has also seen significant advancements with the help of modern technology. Visual aids such as digital sound charts, color-coded vowel and consonant representations, and other interactive visuals are now widely used to reinforce pronunciation concepts. These tools allow learners to see the relationships between sounds and their representations, making it easier to internalize pronunciation patterns. For instance, sound charts with color-coded vowels and consonants help learners visualize and identify sound differences, while digital stress pattern charts help them understand which syllables to emphasize in speech. These visual tools not only make the learning process more engaging but also help students grasp abstract pronunciation concepts more easily.

Another key modern technique is the Vowel Shifts and Stress Shifts Drills, where learners practice shifts in vowel sounds and stress patterns to improve their overall pronunciation accuracy. Technological tools offer interactive exercises where learners can practice these shifts through audio clips and real-time feedback. These drills help students better understand how shifts in pronunciation can alter word meanings, making their spoken English more accurate and fluent.

The use of Tongue Twisters remains a fun and effective way to improve pronunciation, and digital platforms now offer interactive ways to practice them. With the availability of tongue twister apps, learners can challenge themselves by practicing difficult sound combinations, which improves their articulation and helps them become more familiar with English sound patterns [5].

Reading Aloud is another traditional technique that has been modernized through the use of technology. Learners can now read texts aloud using apps that provide instant feedback on their

intonation, stress, and pronunciation. This technique is particularly helpful in improving not only pronunciation but also fluency and expression. The immediate correction available through these tools prevents learners from developing bad pronunciation habits and helps them refine their speech in real time.

Lastly, Recording Techniques have become an essential part of modern pronunciation teaching. Learners can record their own speech and compare it with native speakers using a variety of digital tools. These tools allow learners to analyze their pronunciation errors and make corrections, offering a more personalized and self-directed approach to learning. Apps like K-Van Solutions, which allow students to record and compare their speech, are excellent examples of how technology can enhance the pronunciation learning process.

By integrating these modern methods and technologies, educators can significantly improve the quality of pronunciation teaching, making the learning process more engaging, accessible, and effective for students.

Challenges arise when incorporating these modern technologies into classroom practice. While technological tools provide many benefits, educators face several obstacles, such as the availability of resources, digital literacy, and ensuring that the use of these tools aligns with pedagogical goals. Additionally, the technological infrastructure in some educational settings, especially in developing regions, may not be sufficiently developed to support the widespread use of advanced digital tools. Furthermore, teachers need to be adequately trained in utilizing these technologies effectively. Without proper guidance, the integration of technology may not lead to meaningful improvements in learners' pronunciation [6].

One of the most pressing challenges in teaching pronunciation in ESL settings is the frequent underestimation of its importance. In many classrooms, pronunciation is treated as a secondary skill, overshadowed by vocabulary and grammar. However, poor pronunciation can be a major obstacle to clear communication, particularly in professional or international environments where misunderstandings can have significant consequences.

Another issue is the limited amount of time available for practicing pronunciation in the classroom. Traditional classroom exercises led by teachers are essential in laying the groundwork for students to practice further at home. However, large class sizes often prevent teachers from giving individual students the attention they need to improve their pronunciation. Without sufficient opportunities to practice, students may struggle to make meaningful progress, as pronunciation requires consistent, focused effort to master [7].

In addition, ESL teachers often face an overwhelming workload when it comes to designing assessment tools and providing personalized feedback. Finding materials that cater to the diverse needs of students can be a time-consuming process. Moreover, in order to accurately assess pronunciation skills and track student progress, teachers need to create tests that are both reliable and appropriate for each learner's level. Afterward, providing detailed, individualized feedback requires considerable effort, further adding to the teacher's responsibilities [8].

In light of these challenges, adopting technology-driven approaches in teaching pronunciation is not just an option but a necessity. By utilizing modern tools and resources, educators can significantly improve both the quality of instruction and the outcomes for students. Techniques such as the naturalistic method, phonetic transcription, and minimal pair drills have been enhanced through the use of innovative digital tools, allowing learners to engage with the language in more dynamic and personalized ways. The incorporation of visual aids, real-time feedback, and interactive exercises helps learners overcome traditional challenges in mastering pronunciation, making it easier to correct mistakes and improve fluency. By leveraging these modern approaches, educators can provide students with the tools they need to develop accurate and confident pronunciation skills, ensuring better communication and language acquisition outcomes. The fusion of traditional techniques with technological advancements offers a comprehensive framework for effective pronunciation teaching in the digital age.

Pedagogical implications of using modern methods and technologies in pronunciation teaching are profound. The shift toward personalized, technology-driven instruction represents a departure from the one-size-fits-all model that has dominated language education for decades. These new methods encourage autonomy in learning, allowing students to take control of their own pronunciation development. At the same time, educators must play an essential role in curating and facilitating these tools, ensuring that learners are using them effectively and that the technology complements rather than replaces traditional pedagogical practices [9].

Recommendations for teaching English pronunciation with modern technologies:

1. Language instructors should integrate Computer-Assisted Language Learning (CALL) and Computer-Aided Pronunciation Training (CAPT) to provide personalized, real-time feedback on pronunciation, enhancing phonetic and phonological competence.
2. Utilizing AI-driven speech recognition tools in instruction can improve learners' articulation, intonation, and stress, offering precise and adaptive feedback for self-directed practice.
3. Teachers should promote the use of mobile applications for continuous pronunciation practice, allowing flexible and accessible language learning outside the classroom.
4. Combining digital tools like interactive whiteboards, visualizers, and multimedia resources engages multiple learning modalities, reinforcing pronunciation through auditory, visual, and kinesthetic inputs.
5. The International Phonetic Alphabet (IPA) should be a core component of pronunciation teaching, providing learners with a standardized framework for accurate sound production.
6. Integrating gamified elements in pronunciation training can enhance learner motivation and engagement, facilitating sustained practice and improvement.
7. A hybrid approach combining traditional teaching methods with digital tools ensures comprehensive and effective pronunciation instruction.
8. Ongoing professional development is essential for educators to effectively implement and adapt modern technologies in pronunciation pedagogy.

By following these recommendations, educators can optimize the use of modern technologies to improve pronunciation outcomes and foster learner autonomy.

In conclusion, the combination of modern methods and cutting-edge technologies has transformed the landscape of English pronunciation teaching. The use of digital tools, phonetic software, mobile applications, speech recognition, and AI-driven systems allows for a more interactive, personalized, and effective learning experience. While challenges remain in terms of access and teacher training, the benefits of integrating these technologies into language learning are undeniable. As these methods continue to evolve, they hold great promise for the future of pronunciation instruction, offering learners the tools they need to develop native-like pronunciation and fluency in an engaging and efficient way.

References

1. Benzies Y. J. C. Contributions of new technologies to the teaching of English pronunciation // *Language Value*. – 2017. – T. 9. – №. 1.
2. Pourhosein Gilakjani D. A. Teaching pronunciation of English with computer technology: A qualitative study // *International Journal of Research in English Education*. – 2018. – T. 3. – №. 2. – C. 94-114.
3. Nasim S. M. et al. Effectiveness of digital technology tools in teaching pronunciation to Saudi EFL learners // *FWU Journal of Social Sciences*. – 2022. – T. 16. – №. 3. – C. 68-82.
4. Gilakjani A. P. et al. A Mixed Method Study of Teachers' Attitudes towards Computer Pronunciation Software in Teaching English Pronunciation // *International Journal of Instruction*. – 2019. – T. 12. – №. 1. – C. 821-840.
5. Brinton D. M. Innovations in pronunciation teaching // *The Routledge handbook of contemporary English pronunciation*. – Routledge, 2017. – C. 448-461.
6. O'Brien M. G., Levis J. M. Pronunciation and technology // *Pronunciation in Second Language Learning and Teaching Proceedings*. – 2017. – T. 8. – №. 1.
7. Arimilli M., Kanuri A. K., Kokkirigadda W. K. Innovative methods in teaching pronunciation // *International Journals of Science Technology and Management*. – 2016. – T. 5. – №. 08. – C. 108-112.
8. Pourhossein Gilakjani A. English pronunciation instruction: A literature review // *International Journal of Research in English Education*. – 2016. – T. 1. – №. 1. – C. 1-6.
9. Barrera Pardo D. Can pronunciation be taught? A review of research and implications for teaching // *Revista alicantina de estudios ingleses*, No. 17 (Nov. 2004); pp. 31-44. – 2004.

EXTRACURRICULAR CHINESE LANGUAGE LESSONS IN THE PERSPECTIVE OF PROFESSIONAL, MULTICULTURAL AND MORAL-ETHICAL DEVELOPMENT OF STUDENTS IN THE REPUBLIC OF ARMENIA

David Onikovich Garibyan

*candidate of philological sciences, associate professor
associate professor of the Russian language department
V.Ya. Brusov State University*

ВНЕАУДИТОРНЫЕ УРОКИ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА В РАКУРСЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО, ПОЛИКУЛЬТУРНОГО И НРАВСТВЕННО-ЭТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ¹

Гарибян Давид Оникович

*кандидат филологических наук, доцент
доцент кафедры русского языка
Государственного университета им. В.Я Брюсова*

Abstract

For successful extracurricular Chinese language lessons, we propose to develop special role-playing games taking into account students' acquisition of background knowledge about China. We propose to consider the game, first of all, as a method of teaching and education. The game in the learning process can also be treated in the context of a means of organising a holistic educational process. And in this perspective, the established game rules can be used by methodologists-synologists to achieve their goals.

In the game situation offered to methodologists-synologists due to the moment of conventionality it is relatively easy to reproduce or imitate the main factors determining communication (motives and goals of the game participants, their social roles, circumstances of communication, tactics to achieve the goal). The game, conducted outside the classroom, will allow to vary these factors in a relaxed and natural way, as well as create an atmosphere of free communication.

Аннотация

Для успешного проведения внеаудиторных уроков китайского языка мы предлагаем разработать специальные ролевые игры с учетом приобретения учащимися фоновых знаний о Китае. Мы предлагаем рассматривать игру, в-первую очередь, как метод обучения и воспитания. К игре в учебном процессе можно относиться и в контексте средства организации целостного образовательного процесса. Причем в данном ракурсе установленные игровые правила методисты-синологи могут использовать для достижения поставленных целей.

В предлагаемой методистам-синологам игровой ситуации благодаря моменту условности относительно легко воспроизвести или имитировать основные факторы, определяющие коммуникацию (мотивы и цели участников игры, их социальные роли, обстоятельства общения, тактика достижения цели). Игра, проводимая вне аудитории, позволит варьировать эти факторы непринужденно и естественно, а также создаст атмосферу свободного общения.

Keywords: *Chinese language, extracurricular activities, artificial language environment, gamification of learning process, exercise games, communication in Chinese.*

Ключевые слова: *китайский язык, внеаудиторные занятия, искусственная языковая среда, игрофикация учебного процесса, игры-упражнения, коммуникация на китайском языке.*

На современном этапе в Республике Армения к преподаванию китайского языка предъявляются высокие требования: учащиеся-армяне должны уметь использовать китайский язык в повседневной жизни. Более того, сегодня актуальным является знание китайского языка для овладения избранной специальностью. Ведь не является секретом тот очевидный факт,

что огромный объем научной литературы функционирует именно на китайском языке, знание которого можно будет использовать учащимися для самообразования, имеющего ярко выраженную профессиональную направленность.

Одна из главных задач обучения иностранному языку – это развитие мышления учащихся. А в вузе эта актуальная задача приобретает совершенно иной смысл, а именно: у студентов следует формировать профессиональное мышление. Ведь совершенно справедливо, что будущий специалист должен научиться мыслить профессионально на иностранном языке (в нашем случае – на китайском), а также быстро и грамотно находить новые способы решения поставленных профессиональных задач, правильно ориентироваться в стремительном потоке научной информации на изучаемом китайском языке. Важная задача формирования высококвалифицированного специалиста отличается комплексностью и системностью своего содержания.

Формирование профессионального мышления на китайском языке отнюдь не сводится к развитию у учащихся отдельных мыслительных операций, стихийно складывающихся в учебном процессе. Нам надо, чтобы студенты путем анализа, сравнения, синтеза, обобщения, конкретизации и абстрагирования иноязычного языкового материала умели самостоятельно извлекать необходимую им информацию.

Отметим, что развитие мыслительных способностей студентов, формирование их собственной познавательной активности, воспитание самостоятельности в учебном процессе – все это главные особенности профессионально-ориентированного обучения китайскому языку в вузе, которое должно стать ведущим направлением учебного процесса. Все вышесказанное закономерно предполагает обязательную разработку научно-методически обоснованной системы развития у студентов вышеназванных навыков в процессе изучения китайского языка.

Мы считаем, что обучение китайскому языку с профессиональной направленностью в вузах РА логично предполагает как целесообразность, так и возможность проведения внеаудиторных занятий китайского языка. Здесь должен быть учтен реальный факт небольшого количества учебных аудиторных часов, отводимых на изучение любого иностранного языка как в государственных, так и частных вузах нашей республики, а также полное отсутствие естественной китайской языковой среды в Армении.

Мы предлагаем вниманию методистов-синологов систему внеаудиторных занятий по китайскому языку, в свою очередь являющихся логическим продолжением аудиторной работы, которая, как мы отметили выше, должна проводиться с профессиональной направленностью в ракурсе развития профессионального мышления учащихся-армян.

Оговорим, что в процессе аудиторной работы за основную единицу обучения китайскому языку в вузе должен быть принят грамотно подобранный текст по специальности. Более того, выполнение предтекстовых (языковых) и послетекстовых (речевых) упражнений должно стать обязательным тренингом для успешного приобретения как лексических, так и грамматических навыков.

При этом и предтекстовые, притекстовые и послетекстовые упражнения должны быть разработаны на основе лексики языка специальности, а также отобранных с учетом интерференции и транспозиции наиболее частотных грамматических конструкций и оборотов, характерных для соответствующих специальных текстов на китайском языке. Далее, лексическая наполняемость отобранных конструкций тоже должна быть обусловлена специальными текстами.

Дальнейшее закрепление, а также автоматизация приобретенных во время урока китайского языка умений и навыков осуществляется уже в процессе внеаудиторной работы. При этом методистами-синологами должна быть поставлена главная учебная цель – средствами китайского языка подготовить поликультурную личность, хорошо разбирающуюся в вопросах будущей специальности. При этом нельзя обойти фактор приобретения учащимися необходимых фоновых знаний о стране изучаемого языка – Китае.

В данном контексте следует особо рассмотреть вопрос профессиональной компетенции преподавателя китайского языка. Мы имеем в виду отнюдь не методическую, лингвистическую, психологическую и педагогическую компетенции, что представляется необходимым и обязательным условием для специалиста китайского языка. Речь идет о соответствующей эрудиции методиста-синолога в вопросах будущей специальности студентов. То есть в данном случае оговариваются знание специальных терминов и терминологических сочетаний, а также

основ профильной дисциплины (физика, химия, филология, история и пр.). Выполнение этого правила требует как специфика проведения аудиторных уроков китайского языка с профессиональной направленностью, так и внеаудиторных занятий.

Мы предлагаем включение внеаудиторных занятий по китайскому языку в учебный процесс только после того, как учащиеся на определенном уровне овладеют намеренным запасом активной и пассивной лексики и терминологии по профилю будущей специальности, а также минимальными грамматическими конструкциями и оборотами. Только после этого практика китайской речи может быть осуществлена в процессе внеаудиторных занятий.

Для успешного проведения внеаудиторных уроков китайского языка мы предлагаем разработать специальные ролевые игры с учетом приобретения учащимися фоновых знаний о Китае. Мы предлагаем рассматривать игру, в-первую очередь, как метод обучения и воспитания. К игре в учебном процессе можно относиться и в контексте средства организации целостного образовательного процесса. Причем в данном ракурсе установленные игровые правила методисты-синологи могут использовать для достижения поставленных целей.

Более того, с помощью игры в процессе внеаудиторных уроков китайского языка даже самые трудные задания могут стать увлекательными и интересными, а сложное, непонятное, иное — простым и доступным. В настоящее время образовательное пространство Республики Армения отчасти геймифицировано. Нужно, чтобы внеаудиторные уроки китайского языка также органично влились в этот естественный процесс.

Включение игровых элементов в обучающий курс во время традиционных уроков должно быть ограниченным. Внеаудиторная форма обучения позволяет уделять больше времени игровым технологиям, что естественным образом повышает вовлеченность и мотивацию студентов, изучающих китайский язык, позволяет им быстрее и эффективнее усваивать учебный материал [2].

Геймификация внеаудиторного обучения китайскому языку предполагает не только использование уже разработанных методистами-синологами игр, но и превращение всего внеаудиторного образовательного процесса в увлекательную учебно-познавательную игру. Для этого могут быть успешно использованы всевозможные образовательные онлайн-платформы [2].

Игрофикацию (геймификацию) внеаудиторного процесса обучения китайскому языку можно рассматривать и как элемент интерактивной педагогической технологии [4].

Мы не будем перечислять все игры, которые можно использовать в процессе внеаудиторных уроков китайского языка. Отметим лишь, что они реально вызывают огромный интерес студентов, реально способствуют активизации лексики и терминологии, совершенствуют и закрепляют навык пользования лексическими единицами в речи, а также способствуют развитию профессионального мышления.

Студентов, изучающих китайский язык, будет привлекать новизна уроков, необычные задания, новые условия изучения китайского языка, а также получение естественной возможности реализовать на практике полученные знания средствами китайского языка в условиях искусственно созданной языковой среды.

Кроме того, в разработанной методистами игровой ситуации благодаря моменту условности относительно легко воспроизвести или имитировать основные факторы, определяющие коммуникацию (мотивы и цели участников игры, их социальные роли, обстоятельства общения, тактика достижения цели). Игра, проводимая вне аудитории, позволит варьировать эти факторы непринужденно и естественно, а сверх того создаст атмосферу свободного общения.

Обобщая все вышесказанное, мы можем говорить и о позитивном «побочном эффекте» игрофикации внеаудиторных уроков китайского языка, а именно: реализация поликультурного обучения и воспитания учащихся-армян. Студенты осознают, что средствами китайского языка они овладевают новой культурой.

Таким образом, нравственно-этическое воспитание успешно осуществляется параллельно с поликультурным воспитанием, что на современном этапе представляется нам весьма актуальным. Отметим, что при этом огромная роль отводится именно методисту-синологу, который должен стать проводником идей гуманизма, эстетического, нравственно-этического и поликультурного воспитания средствами китайского языка. И здесь первостепенное значение приобретают его профессиональные компетенции: лингвистическая,

педагогическая, методическая, психологическая, а также (что особенно важно в рассматриваемом ракурсе) компетенция по профилю будущей специальности студентов.

Литература

1. Вербицкий А.А. Методы обучения: традиции и инновации // Вестник Воронежского государственного технического университета. - 2014. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/metody-obucheniya-traditsii-i-innovatsii> (дата обращения 07.03.2023)
2. Бершадский А.М., Янко Е.Е. Игровые компьютерные технологии в системе образования // Современная техника и технологии. - 2016. - № 9 [Электронный ресурс]. URL: <http://technology.snauka.ru/2016/09/10429> (дата обращения: 07.02.2023)
3. Дворковая М.В., Куренкова Е.А. Образовательная игра как современное направление развития активного обучения // Историческая и социально-образовательная мысль. - 2015. - С.191-193
4. Егорова Е.Н., Бахметова Ю.Н. Современные педагогические технологии как объективная потребность // Общество: социология, психология, педагогика. - 2016. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-pedagogicheskie-tehnologii-kak-obektivnaya-potrebnost>

PROSPECTS FOR THE SPREAD OF THE CHINESE LANGUAGE IN THE REPUBLIC OF ARMENIA¹

Inna R. Sargsyan

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Professor of the Department of Russian Language at V.Y. Bryusov State University:

Professor of the Department of Russian Language and Professional Communication at the

Russian-Armenian University

Kristina H. Muradyan

English teacher at the «English with Lora» Language Center

ПЕРСПЕКТИВЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ¹

Инна Робертовна Саркисян

Доктор педагогических наук,

профессор Профессор кафедры русского языка Государственного университета им. В.Я.

Брюсова: Профессор кафедры русского языка и профессиональной коммуникации

Российско-Армянского университета

Кристина Грачьяевна Мурадян

Преподаватель английского языка в языковом центре «English with Lora»

Abstract

The spread of the Chinese language in Armenia depends on a combination of the factors presented and the willingness of the Armenian society and educational institutions to develop and promote the study of the Chinese language. The support of government agencies, including the development of appropriate educational policies and programs, can also contribute to the successful dissemination of the Chinese language in Armenia.

Аннотация

Распространение китайского языка в Армении зависит от комбинации представленных факторов и готовности армянского общества и учебных заведений развивать и продвигать изучение китайского языка. Поддержка государственных органов, включая разработку соответствующих образовательных политик и программ, также может способствовать успешному распространению китайского языка в Армении.

Keywords: *Republic of Armenia, Chinese language, language competition, dissemination and promotion of the Chinese language, educational programs*

Ключевые слова: *Республика Армения, китайский язык, конкуренция языков, распространение и продвижение китайского языка, учебные программы*

В настоящее время в Республике Армения наблюдается заметный рост интереса к различным иностранным языкам. И это оправдано. Мононациональная и монолингвальная Армения должна быть открыта миру. Поэтому функционирование на территории РА различных иностранных языков (европейских и восточных) вполне оправдано [1].

В последнее время в нашей республике заметно активизировался интерес к различным европейским [1], а также восточным языкам, в том числе и к китайскому языку. Возникает закономерный вопрос: есть ли реальные перспективы распространения китайского языка в Армении, а также его активного функционирования на нашей территории? Анализ языковой ситуации РА выявил следующее. Естественно, перспективы распространения китайского языка (при обязательном приоритете армянского) существуют. Однако они непосредственно зависят от самых различных факторов, а именно: экономических, политических, образовательных, а также культурных связей между нашими странами.

Приведем несколько аспектов, которые могут позитивно повлиять на быстрое распространение и популяризацию китайского языка в Армении. Эти факторы логически оправданы. В ракурсе повышения мотивационного уровня распространения и продвижения китайского языка в Армении можно оговаривать, в-первую очередь, экономические факторы [2]. Так, совершенно очевидно, что в настоящее время Китайская Народная Республика - это серьезный глобальный экономический партнер. Более того, его активное осязаемое влияние на

всю мировую экономику постоянно возрастает. Это дает нам основание утверждать, что развитие всевозможных экономических отношений между Арменией и Китаем приведет к очевидной необходимости хорошего владения китайским языком. При этом представляется совершенно очевидным, что рост взаимодействия между Арменией и Китаем создает реальные возможности для карьерного роста различных специалистов в сферах как экономики, так и информационных технологий и других областях. А знание китайского языка может стать естественным и серьезным конкурентным преимуществом на рынке труда для армянских специалистов, что открывает для них интересные актуальные возможности успешной карьеры как в Армении, так и в Китае. Здесь следует также оговорить возможность серьезных инвестиций КНР в экономику Армении, что сразу же повлияет на мотивационную базу изучения китайского языка среди различных армянских компаний, экономически связанных с Китаем, армянских бизнесменов, специалистов в области логистики и международных отношений.

Следует отметить, что развитие экономических отношений между нашими странами непосредственно связано с развитием тесных связей между Китаем и Арменией на политическом уровне. Таким образом, владение китайским языком на высоком уровне (C1-C2) станет необходимым и для армянских дипломатов, и для сотрудников различных армянских международных организаций, логистов, имеющих непосредственную связь с КНР. При этом коммуникативные неудачи будут сведены до минимума, что представляется весьма важным для грамотного и бесконфликтного построения дипломатических отношений.

Другой немаловажный актуальный фактор, который мы рассматриваем в ракурсе интересующей нас проблемы популяризации китайского языка в нашей республике – своеобразное стратегическое положение Армении между Европой и Азией, что может стать дополнительным позитивным стимулом для изучения китайского языка в РА. В настоящее время наблюдается активизация и укрепление политических и экономических связей между Китаем и странами Евразийского союза, включая Армению. Поэтому мотивация к изучению и распространению китайского языка в РА в аспекте дальнейшего развития дружественных отношений между нашими странами (политическими, культурными, экономическими и пр.) может значительно возрасти. С участием Армении в различных международных организациях и форумах, знание китайского языка может стать ценным активом для граждан Армении. Владение китайским языком способно открыть двери для армянских представителей в международных переговорах, столь важных для нашей страны в настоящее время, и успешно способствовать развитию их дипломатической (политической) карьеры.

Китайская сторона совместно с армянскими коллегами непременно должна разработать программы культурного обмена и туризма. Привлечение китайских туристов в Армению, равно как и армянских туристов в Китай будет реально способствовать повышению интереса к изучению китайского языка. Так, например, если Республика Армения и Китайская Народная Республика продолжают развивать серьезные экономические отношения, например, через активную торговлю, всевозможные инвестиции, туризм и пр., то, соответственно, спрос на изучение китайского языка в Армении должен ощутимо увеличиться. Таким образом, переводчики с китайского языка на армянский и с армянского на китайский, бизнесмены, имеющие деловые отношения с КНР, равно как и другие специалисты, на соответствующем уровне владеющие китайским языком, могут стать весьма востребованными и конкурентоспособными. Более того, при расширении деятельности различных китайских компаний в Армении в сфере экономики может возникнуть реальная потребность в персонале, владеющем китайским языком.

В последнее время, согласно проведенному анализу, наблюдается заметный рост интереса к китайскому языку в образовательном пространстве РА [3]. В школах, наравне с изучением русского и английского языков, начинают внедрять и китайский. Мы считаем, что введение китайского языка в образовательные программы школ и вузов Армении может способствовать росту интереса к этому иностранному языку. Представляется совершенно очевидным, что если школы или университеты (вузы) РА будут предлагать изучение китайского языка как иностранного (наравне с русским и английским), это может привлечь учащихся, которые хотят, в-первую очередь, улучшить и расширить свои возможности в карьерном росте. Не секрет, что знание китайского языка сделает будущих специалистов более востребованными на рынке труда. Однако внедрение китайского языка в образовательное пространство Армении не может быть спонтанным и стихийным [4]. Это должен быть грамотно научно и методически организованный большой серьезный проект, в котором должны принять участие

квалифицированные специалисты Армении и Китая (лингвисты, методисты, педагоги, психологи и пр.). Непременно должны быть разработаны соответствующие учебно-воспитательные программы, отвечающие реалиям современной действительности и учитывающие особенности китайского и армянского языков для грамотного использования транспозиции и предотвращения интерференции. В рассматриваемом контексте следует обратить большое внимание на разработку адекватных языковой ситуации РА современных учебников и учебно-методических пособий китайского языка для армянских учащихся школ и вузов. Более того, изучение китайского языка в образовательное пространство РА, на наш взгляд, должно осуществляться на добровольной основе (право выбора изучаемого иностранного языка остается за учащимися). Если процесс будет организован методически и лингвистически грамотно и корректно, то в будущем китайский язык может стать обязательным программным языком для учащихся РА. При этом заинтересованным в этом процессе должна стать, в-первую очередь, именно китайская сторона.

В рассматриваемом контексте можно также говорить о развитии всевозможных программ обмена учащимися, о стипендиях, выделяемых китайской стороной для учащихся-армян, курсах повышения квалификации (переподготовки) армянских специалистов китайского языка. Если китайская сторона заинтересована в продвижении своего языка в нашей республике, то инвестиции со стороны Китая в образовательное пространство РА неизбежны. Для рекламы своего языка КНР следует разработать научно обоснованные современные программы создания в Армении модернизированных китайских школ и различных обучающих центров. Инвестиции, без которой китайская сторона не сможет обойтись, могут включать также финансовую поддержку обучения учащихся-армян китайскому языку, предоставление им всевозможных денежных поощрений, обмен нашими преподавателями и студентами. Возможны и другие актуальные на сегодняшний день инвестиции, такие как, например, оборудование лингафонных кабинетов китайского языка, открытие центров китайского языка в школах и вузах РА и пр. Создание современных культурных центров и модернизированных школ с углубленным изучением китайского языка может серьезно повлиять на популяризацию и распространение китайского языка и, соответственно, китайской культуры в Армении. Новосозданные образовательные учреждения могут также предлагать квалифицированные курсы китайского языка для разных уровней владения языком (начиная от уровня А1 до С-1) для граждан Армении, независимо от возраста, организовывать интересные мероприятия, выставки и различные красочные презентации с целью привлечения интереса различных слоев населения РА к китайскому языку.

В научном плане можно говорить и о различных совместных лингвистических и методических разработках, совместной разработке учебных материалов, сопоставительно-типологических исследованиях, исследованиях в области искусства и пр. Интересны совместные исследования в области истории и на диахронном и синхронном срезах. Литература, музыка, архитектура и пр. – все это может быть актуальным в армяно-китайских исследованиях. Не менее актуальны современные исследования в области информационных технологий, медицины и т.д. Мы рассматриваем реальную возможность проведения совместных конференций по различным направлениям знаний, круглых столов, семинаров, симпозиумов, вебинаров, тьюториумов и пр.

Распространению китайского языка в нашей республике будут также способствовать сотрудничество и активное участие Армении таких Международных программах, как, например, "Один пояс, один путь" (Belt and Road Initiative), Шанхайская организация сотрудничества (ШОС) и т.д. Подобных программ очень много. А своевременные актуальные инициативы реально поощряют как культурный, так и экономический обмен между нашими странами, при этом создают естественные дополнительные возможности для изучения китайского языка в РА.

Для популяризации китайского языка в Армении китайская сторона должна организовывать различные интересные и актуальные культурные мероприятия: всевозможные выставки, актуальные фестивали, солидные концерты и другие достойные программы, непосредственно связанные именно с китайской культурой. Все это также повысит мотивацию к изучению китайского языка в нашей республике и будет способствовать более глубокому пониманию и осознанию всей прелести всемирно известной оригинальной и неповторимой китайской культуры, что естественным образом станет хорошим стимулом для учащихся РА, равно как и для более взрослого поколения изучать китайский язык, чтобы

глубже погрузиться в неповторимый мир Китая. Это также будет успешно способствовать улучшению и укреплению культурного взаимопонимания между нашими странами.

Итак, потенциальные перспективы популяризации и функционирования китайского языка в Республике Армения очевидны. Однако при этом не следует сбрасывать со счетов очевидный факт: распространение китайского языка в РА, несомненно, требует серьезных ресурсов, соответствующей инфраструктуры. Это, в первую очередь, наличие высококвалифицированных специалистов – преподавателей китайского языка. Далее, практически не разработаны соответствующие языковой ситуации Армении учебные программы. Отсутствуют грамотно представленные материалы. Более того, при разработке определенных стратегий распространения и продвижения китайского языка в Армении следует непременно учитывать потребности и интересы армянского населения. Необходимо принять во внимание особенности языковой ситуации республики, а также мотивационный уровень изучения иностранных языков. Только при комплексной реализации всего вышесказанного введение китайского языка в образовательные программы Армении, начиная с уровня начальной школы и до университетского уровня, может быть оправданным.

В целом, распространение китайского языка в Армении зависит от комбинации представленных факторов и готовности армянского общества и учебных заведений развивать и продвигать изучение китайского языка. Поддержка государственных органов, включая разработку соответствующих образовательных политик и программ, также может способствовать успешному распространению китайского языка в Армении.

Очерчивая перспективы распространения китайского языка в Республике Армения, нельзя сбрасывать со счетов некоторые негативные факторы, которые могут помешать.

В первую очередь, следует оговорить сложность китайского языка, который резко отличается от армянского языка по системе письма, грамматике и звуковому оформлению. При этом весьма сложная система китайских иероглифов, тональность языка и многие другие его контрастные особенности представляют определенные сложности для изучения и освоения учащимися-армянами. Зоны интерференции слишком велики и многочисленны. Мы рассматриваем возможность того, что возникшие сложности могут реально отпугнуть некоторых армян от изучения китайского языка. К этому можно добавить недостаток в Армении соответствующих преподавателей китайского языка, научно-обоснованных учебных материалов и адекватно разработанных китайской стороной совместно с армянскими специалистами программ для изучения китайского языка. Все это может стать серьезным препятствием для его распространения в нашей республике. Совершенно очевидно, что практическое отсутствие качественных ресурсов станет реальным барьером для получения хорошего образования.

Здесь можно говорить и о низком уровне осведомленности армянского населения о больших преимуществах изучения китайского языка и его роли на международной арене. При этом многие граждане Армении не осознают важности изучения китайского языка, если они не связаны с этой страной карьерой или туризмом.

Немаловажным негативным фактором, торпедирующим популяризацию китайского языка в Армении, является экспансия других иностранных языков – русского, английского, французского и немецкого. Эти языки широко распространены в нашей республике, чему есть логическое объяснение, обусловленное объективными и субъективными факторами. Отметим, что конкуренция китайского языка с другими иностранными языками весьма сложна и непредсказуема. И это в значительной степени затрудняет привлечение внимания населения Армении, а также соответствующих ресурсов для развития современных актуальных программ изучения китайского языка.

Среди негативных факторов, мешающих активному распространению китайского языка в Армении, можно назвать отсутствие непосредственных культурных связей. Ведь культурные обмены, различные фестивали, интересные выставки, концерты и другие культурные мероприятия могут оказаться актуальными для пробуждения интереса к китайскому языку и китайской культуре.

Заслуживает внимание негативный фактор отсутствия естественной языковой среды. Ведь совершенно очевидно, что китайский язык не имеет практического применения в повседневной жизни армян. И это тоже может реально помешать повышению мотивационного уровня его изучения гражданами Армении.

Принимая во внимание перечисленные и другие негативные факторы, тормозящие распространение китайского языка в РА, мы рекомендуем разработать на научной основе соответствующие стратегии по популяризации китайского языка в Армении, в том числе и разработку современных образовательных программ с использованием информационно-коммуникативных технологий, которые на деле будут способствовать успешному устранению проблем и решению поставленных животрепещущих задач по привлечению интереса к изучению китайского языка в Армении. Данная стратегия может также включать создание специализированных китайских классов, интеграцию китайского языка в учебные программы и обеспечение качественных учебных материалов, создание онлайн-ресурсов для изучения китайского языка, в том числе и современные интерактивные курсы, всевозможные видеоуроки, модернизированные учебники, равно как и адекватные приложения для современных мобильных устройств, что весьма доступно и реально для изучения китайского языка практически в любое время, в любом месте. Все это предполагает привлечение опытных преподавателей из Китая (или других стран), которые могут предоставить учащимся-армянам качественное обучение и ощутимо обогатить процесс изучения китайского языка своим большим опытом и глубокими знаниями. Можно рекомендовать участие граждан РА в международных обучающих программах, связанных с Китаем, что предоставит широкие возможности для армянских учащихся изучать китайский язык непосредственно в естественной языковой среде в Китае, при этом расширять и углублять свои знания о великой китайской культуре.

Все вышесказанное, естественно, предполагает значительную поддержку и серьезное финансирование со стороны как Армении, так и Китая. Это могут быть какие-либо гранты, стипендии, а также другие программные мероприятия, реально способствующие развитию изучения китайского языка и культуры в Армении.

Таким образом, умелая комбинация этих и других актуальных стратегий должна помочь существенно активизировать интерес и популярность китайского языка в Армении, а также успешно способствовать его быстрому распространению среди различных слоев населения нашей республики.

References

1. Harutyunyan H., Sargsyan I. Prospects for the development of Armenian-Russian bilingualism in the Republic of Armenia. *Russian in Armenia*, No. 2, Yerevan, 2002, pp. 3-4.
2. Sargsyan I. Actual problems of the language policy of the Republic of Armenia in the perspective of the implementation of the tasks of bilingual/multilingual education. *The international scientific and methodological conference "Barkhudarov READINGS", dedicated to the 130th anniversary of the birth of the Soviet linguist, methodologist Stepan Grigoryevich Barkhudarov. May 3-4, 2024 Collection of scientific articles.* Yerevan, RAU Publishing House, 2024, pp. 93-97.

Pharmaceutical sciences

SOME MEDICINAL PLANTS USED IN THE TREATMENT OF SKIN DISEASES

Narmin A. Tagiyeva

senior teacher,

Azerbaijan State Agricultural University, Azerbaijan

Aytakin S. Mammadova

Assistant,

Azerbaijan State Agricultural University, Azerbaijan

Lala A. Hasanova

Assistant

Azerbaijan State Agricultural University, Azerbaijan

Abstract

The human skin, the largest organ in our body, serves as a crucial protective shield and consists of three main layers: the epidermis, dermis, and hypodermis. Each of these layers has distinct functions, with the epidermis being thinnest on the eyelids and thickest on the palms and soles. Beneath the epidermis is the dermis, which varies in thickness and connects to the hypodermis, a layer composed of fat and connective tissue that helps regulate body temperature. Herbal remedies are becoming increasingly popular due to their benefits, such as reduced side effects and lower costs, making them a sensible treatment choice for skin conditions. Skin appendages like hair follicles, sweat glands, and sebaceous glands play a role in protecting the organs. Phytotherapy practices worldwide focus on using herbal treatments for skin issues like dermatitis and examine their therapeutic effects.

Keywords: medicinal plants, skin diseases, phytotherapy, treatment.

Introduction

The human skin, the body's largest organ, serves as the outermost layer and primary defense mechanism. It is structured into three main layers: the epidermis, dermis, and hypodermis, each playing a specific role in skin function. The epidermis, the outermost layer, varies in thickness depending on the body region; it is thinnest on the eyelids and thickest on the palms and soles. The dermis, lying beneath the epidermis, also varies in thickness, measuring 0.3 mm on the eyelid and up to 3.0 mm on the back. It connects to the underlying hypodermis, or subcutaneous connective tissue, which consists of fat and connective tissue. This layer is crucial for temperature regulation and varies in size across different body areas and individuals.

Natural plant-based drugs are becoming increasingly popular due to their numerous advantages, including fewer side effects, better patient tolerance, lower costs, and a long history of use. Herbal medicines offer a rational approach to treating many conditions that may be difficult to manage with other medical systems. As a result, numerous plants have been studied for their effectiveness in treating various skin diseases, from itching to skin cancer.

The skin's appendages include hair follicles, sweat glands, and sebaceous glands. It provides protection for muscles, bones, ligaments, and internal organs. There are two main types of skin: hairy and glabrous. Skin can also exhibit various conditions, such as dryness, sensitivity, paleness, sagging, or fatigue, often linked to deficiencies in essential nutrients like beta-carotene, B vitamins, and vitamins C and E.

Currently, phytotherapy is practiced globally. The World Health Organization's review of national policies on traditional, complementary, and alternative medicine indicates significant growth in the herbal medicine market in Europe and Asia. This review focuses on medicinal plants traditionally used for treating skin diseases, analyzing their phytochemical composition and the main components responsible for their therapeutic effects against conditions such as dermatitis, atopic dermatitis, and eczema.

Rosmarinus officinalis

Rosemary is a widely cultivated plant known for its use in cooking, beverages, and cosmetics. Its primary active compounds include caffeic acid and its derivative, rosmarinic acid, both of which are

known for their antioxidant properties. Chronic UV exposure can lead to long-term skin damage such as photoaging and skin cancers. Studies have shown that aqueous extracts of *R. officinalis* are effective in preventing cutaneous damage caused by UV radiation.

Additionally, research has demonstrated the antibacterial activity of rosemary essential oil against *Propionibacterium acnes*, a bacterium associated with acne. Atomic force microscopy revealed significant morphological and size changes in *P. acnes* following treatment with rosemary oil [C. Proestos, et al., 2006].

***Equisetum arvense* L.**

Horsetail, a herbaceous plant from the Equisetaceae family, is commonly found across North America, Europe, Asia [R. Makia et.al, 2022]. This plant contains over 210 natural compounds distributed throughout its various parts. These include alkaloids, carbohydrates, proteins and amino acids, phytosterols, saponins, sterols, ascorbic acid, silicic acid, phenolic compounds and their glycosides, tannins, flavonoids, triterpenoids, volatile oils, and other bioactive substances [E.H. Botirov et.al., 2021].

Traditionally, *E. arvense* has been used for its medicinal properties. It has applications in treating conditions like tuberculosis, renal and bladder catarrh, and as a hemostatic agent for excessive menstruation, as well as nasal, pulmonary, and gastric bleeding [M. Raghda, et.al., 2022]. The water-alcohol extract of *E. arvense* exhibits a range of biological activities, including antioxidant, anti-inflammatory, antibacterial, and antimicrobial effects. Additional studies have highlighted its antiproliferative [D.C. Dragana, et.al., 2010], antifungal, vasodilating, hepatoprotective, neuro- and cardioprotective, cytotoxic, and anti-cellulite properties [R. Zia, et.al., 2022].

Additionally, *Equisetum arvense* has been traditionally valued for its analgesic properties, making it useful for conditions such as rheumatism and frostbite. It is also noted for its anti-inflammatory effects, which can enhance blood circulation. Historically, this plant has been used in baths for treating skin ailments and is incorporated into cosmetic products for its rejuvenating, moisturizing, anti-wrinkle, anti-acne, antiperspirant, and conditioning benefits.

Equisetum arvense is known for its high silicon content, a compound beneficial for skin health. Silicon helps maintain skin firmness and elasticity, and its mild exfoliating properties aid in removing dead skin cells and improving skin texture [L. Wang, et.al., 2021]. The antioxidant capacity of *E. arvense* is largely due to its flavonoids, such as quercetin, kaempferol, and isorhamnetin [D.M. Carneiro, et.al, 2019].

Cosmetics containing *E. arvense* extract, known for preventing premature skin aging, have been increasingly adopted in the industry. Quercetin has demonstrated the ability to reduce inflammation, accelerate reepithelialization, and stimulate cell proliferation and granulation tissue formation in various experimental and clinical models of skin wounds. These effects are attributed to quercetin's role in decreasing levels of inflammatory cytokines, cell migration markers, mitogen-activated protein kinases, inflammatory mediators.

***Humulus lupulus* L.**

Humulus lupulus commonly known as hops, is a plant species found extensively in temperate regions around the globe [H. Korpelainen, et.al., 2021]. This plant is known for its rich phytochemical content, particularly in the female inflorescences, which produce lupulin—a yellowish-brown granular powder. Lupulin contains bitter resins and essential oils, which contribute to the distinctive aroma and flavor of hops. Key components of hop resin include alpha acids and beta acids, while the essential oils are primarily composed of myrcene, linalool, and geraniol, the main aromatic compounds [K. Bizaj, et.al., 2022].

Lupulin also contains polyphenols such as quercetin, kaempferol, catechins, prenylnaringenin, hydroxycinnamic acid, and condensed tannins, with ferulic acid being a notable phenolcarboxylic acid. Additionally, hop seeds are abundant in catechins (catechin, epicatechin), which are utilized in various industries, including pharmaceuticals, cosmetics, and nutraceuticals [G. Astray, et.al., 2020]. *H. lupulus* has been used in traditional medicine for centuries, dating back to prehistoric times, to treat a range of conditions including leprosy, toothache, fever, digestive problems, sleep disorders, and anxiety.

In dermatology, *Humulus lupulus* extracts are utilized as treatments for psoriasis and are also employed for managing skin inflammatory conditions in adolescents. Additionally, hop cones are consumed orally for treating baldness, furunculosis, lichen, and scrofula. The plant has demonstrated an anti-collagenase effect, which helps prevent the breakdown of collagen fibers caused by UV radiation [A. Balciunaitiene, et.al., 2021].

Humulus lupulus L. extracts for their biological activity against *acne vulgaris*. They focused on five main *acne*-causing bacteria: *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Kocuria rhizophila*, and *Staphylococcus pyogenes*. Among the components tested, xanthohumol and lupulones exhibited strong inhibitory activities against all tested strains. Although hydrogenated derivatives showed less activity, the naturally occurring xanthohumol, lupulones, and humulones demonstrated moderate to strong anti-collagenase inhibitory effects.

Matricaria chamomilla L.

Matricaria chamomilla L. commonly known as chamomile, is a widely recognized medicinal plant with a global presence [A.I. Makubaeva, et.al., 2020]. This plant contains a variety of biologically active compounds, including flavonoids such as apigenin and luteolin, and their glycosides, as well as coumarins like gerniarin and umbelliferone [M. Höferl, et.al., 2020]. The essential oil from chamomile flowers includes 52 distinct components, with notable concentrations of terpenoids such as β -farnesene, α -farnesene, α -bisabolol, chamazulene, and germacrene, along with spiroether [A. Al-Snafi, et.al., 2022, M.B.H. Almosawi, et.al., 2020].

Chamomile has been extensively used in traditional medicine for a wide range of ailments, including infections, neuropsychiatric disorders, and diseases of the respiratory, gastrointestinal, and liver systems. It is also known for its sedative, antispasmodic, antiseptic, and antiemetic properties. The therapeutic applications of *M. chamomilla* cover inflammatory conditions, bacterial infections, and lesions affecting the skin and mucous membranes such as those in the mouth, gastrointestinal tract, and respiratory tract [R Saidi, et.al., 2020]. Additionally, it has been used to address gastrointestinal spasms and ulcers, insomnia, and nervous breakdowns. Moreover, chamomile has demonstrated pain-relieving effects, wound-healing properties, and protective benefits for the kidneys and liver [S. Niknam, et.al., 2021].

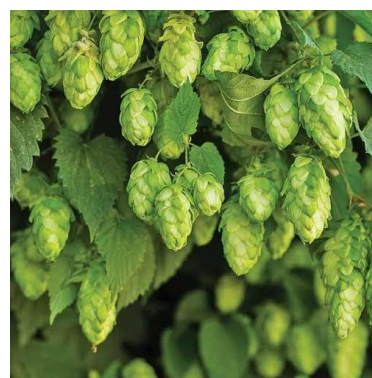
Due to its rich content of bioactive secondary metabolites, *M. chamomilla* is considered an effective remedy for various skin issues, including wounds, abscesses, and skin diseases.

Matricaria species for use in treating skin diseases. Most of these patents (80.00%) feature *Matricaria* combined with other plant species, including those from the genera *Calendula*, *Salvia*, *Eucalyptus*, *Urtica*, and *Aloe vera*. In contrast, four patents (20.00%) focused solely on chamomile species, with two patents (10.00%) dedicated to *M. parthenium* and two (10.00%) to *M. chamomilla*. The extracts from these patents were used to develop a range of topical pharmaceutical products, including creams, ointments, lotions, solutions, and dressings. Additionally, oral formulations such as capsules, granules, and tinctures were created. The skin conditions addressed by these inventions include wounds, burns, erythema, rosacea, eczema, dyshidrosis, UV-induced hyperpigmentation, skin peeling, dermatitis, hemorrhagic lesions, excoriations, hand-foot syndrome, psoriasis, and acne.

Plantago major L.

Plantago major L., commonly known as plantain, is a widely recognized medicinal plant. In arid areas, *P. major* is relatively rare, typically growing along riverbanks and in heavily irrigated fields.

This plant contains a wide array of chemical constituents, including carbohydrates, lipids, allantoin, essential and non-essential amino acids, caffeic acid derivatives, and various flavonoids such as baicalein, scutellarein, luteolin, baicalin, and apigenin. It also includes phenolic acids and their derivatives, iridoid glycosides like aucubin, catalpol, and aukubozid, terpenoids, and alicyclic compounds such as loliolid. Plantain leaves are notably rich in phenols, including ferulic acid and tyrosol, tannins, and vitamin K. The seeds of plantain contain organic acids such as succinic acid, mucus, iridoids like aucubin, sterols such as β -sitosterol, stigmasterol, campesterol, saponins, alkaloids, tannins, flavonoids like isoquercitrin, and fatty oils.

*Rosmarinus officinalis**Equisetum arvense L.**Humulus lupulus L.**Matricaria chamomilla L.**Plantago major L.**Capparis ovata L.***Figure 1.** Medicinal plants used in skin disease

Plantago major is utilized for treating various wound and skin conditions, including deep wounds, purulent wounds, chronic and progressive wounds, malignant wounds, burns, erysipelas, progressive blisters, pruritus, urticaria, and fistulas. Treatment involves applying plant powder directly to the wound or using a bandage covered with *Plantago major*, sometimes combined with salt. It is also used for skin ulcers on the head and face in a similar manner. This plant is notably effective for treating acute urticaria.

Components of *Plantago major* such as ursolic acid, oleanolic acid, and α -linolenic acid have demonstrated inhibitory effects on prostaglandin production catalyzed by cyclooxygenase. Luteolin, a flavonoid, can suppress leukocyte migration and inhibit mast cell degranulation, which are considered effective strategies for treating urticaria [O.N. Nemereshina, et.al., 2018]. Polysaccharides in *Plantago major* stimulate interferon production, while zinc and flavonoids support the normalization of phagocytosis. The combination of polysaccharides with enzymes and vitamins also aids in tissue regeneration. Additionally, plantain is used in cosmetic dermatology to improve acne scars [M. Pasalar, et.al., 2022].

Capparis ovata

Capparis ovata, a member of the Capparidaceae family, is a perennial shrub native to the Mediterranean region. With over 350 species of *Capparis* distributed globally, *C. ovata* is noted for its rich chemical composition, which includes alkaloids, lipids, polyphenols, flavonoids, and glucosinolates. Extracts from this plant are abundant in antioxidants like α -tocopherol, γ -tocopherol, and sitosterol, as well as flavonoids such as kaempferol, rutoside, and quercetin derivatives [C. Proestos, et.al., 2006].

In traditional Turkish medicine, various parts of *C. ovata*, including the flower buds, root, bark, and fruits, are utilized for their analgesic, anti-inflammatory, anti-rheumatic, tonic, and diuretic properties [N. Bektas, et.al., 2012].

Despite this, there is limited research on the effects of *Capparis* seed oil, particularly from *Capparis spinosa*, on wound healing. Previous studies have used different solvents for extraction, but to date, no research has been published on *Capparis* oil derived through the cold press method. This study presents, for the first time, the extraction of *C. ovata* seed oil using cold pressing and evaluates its effects on wound healing [M.E. Okur, et.al., 2018; M.E. M.H. Alwan, et.al., 2020].

Conclusion

Herbal remedies hold significant promise for treating various skin conditions. Herbs are a rich source of active compounds and provide a safer, cost-effective alternative for managing skin diseases, from minor rashes to severe conditions like skin cancer. It is crucial to conserve these plants through local involvement and extensive research to enhance the role of herbal medicine in treating skin diseases.

References

1. Makia R., Al Halbosiy M.M., Al Mashhadani M.H. (2022). Pharmacology of the species *Equisetum* (*Equisetum arvense*), GSC Biol. Pharm. Sci., 18, (pp. 290–294).
2. Botirov E.H., Bonacheva V.M., Kolomiets N.E. (2021). Chemical Composition and Biological Activity of Metabolites of Plants of the Genus *Equisetum* L. Chemistry of Plant Raw Materials, Food and Agriculture Organization of the United Nations: Rome, Italy, (pp. 5–26).
3. Raghda M., Khulood W.A., Mohammad M.F., Mohammed H.A. (2022). Phytochemistry of the Genus *Equisetum* (*Equisetum arvense*). GSC Biol. Pharm. Sci., 18, (pp. 283–289).
4. Dragana D.C., Jasna M.C., Gordana M.B., Sonja M.D., Gordana S.C., Vesna T.T., Bratislav T.S. (2010). Antioxidative and Antiproliferative Activities of Different Horsetail (*Equisetum arvense* L.) Extracts. J. Med. Food, 13, (pp. 452–459).
5. Zia R., Gurgul A., Youn I., Maldonado A., Wahid F., Che C.T., Khan T. (2022), UHPLC-MS/MS-GNPS based phytochemical investigation of *Equisetum arvense* L. and evaluation of cytotoxicity against human melanoma and ovarian cancer cells. Saudi J. Biol. Sci. 29, (pp.103-271).
6. Wang L., Zhang L., Zheng G., Luo H., El-Kott A.F., El-Kenawy A.E. (2021). *Equisetum arvense* L. aqueous extract: A novel chemotherapeutic supplement for treatment of human colon carcinoma. Arch. Med. Sci., (pp. 1–7).
7. Carneiro D.M., Jardim T.V., Araújo Y.C.L., Arantes A.C., de Sousa A.C., Barroso W.K.S., Sousa A.L.L., da Cunha L.C., Cirilo H.N.C., Bara M.T.F., et al. (2019) *Equisetum arvense*: New evidences supports medical use in daily clinic. Pharmacogn. Rev. 13, (pp. 50–58).
8. Korpelainen H., Pietiläinen M. (2021), Hop (*Humulus lupulus* L.): Traditional and present use, and future potential. Econ. Bot., 75, (pp. 302–322).
9. Bizaj K., Skerget M., Kosir I.J., Knez Z. (2022), (*Humulus lupulus* L.) Essential Oils and Xanthohumol Derived from Extraction Process Using Solvents of Different Polarity. Horticulturae, 8, (pp. 368).
10. Balciunaitiene A., Viskelis P., Viskelis J., Streimikyte P., Liaudanskas M., Bartkiene E., Streimikyte P., Liaudanskas M., Bartkiene E., Lele V. (2021), Green Synthesis of Silver Nanoparticles Using Extract of *Artemisia absinthium* L., *Humulus lupulus* L. and *Thymus vulgaris* L., Physico-Chemical Characterization, Antimicrobial and Antioxidant Activity. Processes, 9, (pp. 1304).
11. Astray G., Gullon P., Gullon B., Munekata P.E.S., Lorenzo J.M. (2020), *Humulus lupulus* L. as a Natural Source of Functional Biomolecules. Appl. Sci. 10, (pp. 5074).
12. Al-Snafi A., Esteves da Silva J.C., Charfi S., Candela Castillo M.E., Lamarti A., Arnao M.B. (2022), Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.): A Review of Ethnomedicinal Use, Phytochemistry and Pharmacological Uses. Life, 12, (pp. 479).
13. Makubaeva A.I., Adekenova A.S., Rakhataeva A., Mamyrkhan H. (2020), Therapeutic and Cosmetic Agents Based on Biologically Active Substances of *Matricaria chamomilla* L. and *Hypericum perforatum* L. Chem. J. Kazakhstan, 4, (pp. 105–112).
14. Höferl M., Wanner J., Tabanca N., Ali A., Gochev V., Schmidt E., Kaul V.K., Singh V., Jirovetz L. (2020), Biological activity of *Matricaria chamomilla* essential oils of various chemotypes. Planta Med. Int. Open, 7, (pp. 114–121).
15. Almosawi M.B.H. (2020), A study of chemical composition and effective materials in chamomile flowers (*Matricaria chamomilla*). Plant Arch., 20, (pp. 311–312).
16. Saidi R., Heidari H., Sedehi M., Safdarian B. (2020), Evaluating the Effect of *Matricaria chamomilla* and *Melissa officinalis* on Pain Intensity and Satisfaction with Pain Management in Patients after Orthopedic Surgery. J. Herbmed Pharmacol. 9, (pp. 339–345).
17. Niknam S., Tofighi Z., Faramarzi M.A., Abdollahifar M.A., Sajadi E., Dinarvand R., Toliyat T. (2021), Polyherbal Combination for Wound Healing: *Matricaria Chamomilla* L. and *Punica Granatum* L. DARU J. Pharm. Sci. 29, (pp. 133–145).
18. Nemereshina O.N., Gusev N.F., Malkova T.L. (2018), Biologically active substances of the large plantain (*Plantago major* L.) of the steppe zone. News Orenbg. State Agrar. Univ. 3, (pp. 113–117)

19. Pasalar M., Tabatabaei F., Bradley R., Tajadini H., Kamali M., Hasheminasab F.S, Parvizi M.M. (2022), *Mechanistic support of traditional Persian medicine for the treatment of acne vulgaris: A scoping review*. *J. Cosmet. Dermatol.* 6, (pp. 2338–2348).
20. Proestos C., Boziaris I.S., Nychas G.J., Komaitis M. (2006). *Analysis of flavonoids and phenolic acids in Greek aromatic plants: Investigation of their antioxidant capacity and antimicrobial activity*. *Food Chem.*, 95, (pp.664–71).
21. Bektas N., Arslan R., Goger F., Kirimer N., Ozturk Y. (2012), *Investigation for anti-inflammatory and anti-thrombotic activities of methanol extract of Capparis ovata buds and fruits*. *J Ethnopharmacol.* 142, (pp. 48–52).
22. Okur M.E., Ayla Ş., Polat D.Ç., Günel M.Y., Yoltas A., Biçeroğlu Ö. (2018), *Novel insight into wound healing properties of methanol extract of Capparis ovata Desf. Var. Palaestina zohary fruits*. *J Pharm Pharmacol.*, 70, (pp. 1401–13).
23. Alwan M.H., Ghani B.A. (2020), *Histological evaluation of local application of flavonoid extract of Capparis Spinosa on wound healing in alloxan-induced diabetic rats*. *Diyala J Med.* 18, (pp. 1–13).

Philological sciences

HIGH-QUALITY TRANSLATION AS A BASIS FOR PREVENTING MISINTERPRETATION OF POLYCODE TEXT MESSAGE

Inna Kivenko

Candidate of Science in Philology,
Associate Professor of Philology Department, Odessa
National Maritime University

Mykhailo Zhylin

master's degree student, 2nd year of study
in specialty 035 "Philology"
educational and scientific humanitarian institute
Odessa National Maritime University

ЯКІСНИЙ ПЕРЕКЛАД ЯК ОСНОВА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ХИБНОЇ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ПОЛІКОДОВОГО ТЕКСТУ

Ківенко І. О.,

кандидат філологічних наук,
доцент кафедри «Філологія»
Одеського національного морського університету
orcid.org/0000-0003-2044-5456

Жилін М. В.

магістр 2 року навчання
за спеціальністю 035 «Філологія»
навчально-наукового гуманітарного інституту
Одеського національного морського університету
orcid.org/0000-0003-2898-4403

Актуальність окресленої проблематики

Процеси глобалізації, цифровізації зумовлюють не лише можливість формування нових моделей соціальної взаємодії (зокрема, реалізацію «онлайн» навчання, конференцій тощо), але й створюють передумови для переосмислення існуючих підходів щодо інтерпретації полікодового тексту в межах перекладознавства.

Зазначимо, що наразі великі обсяги інформації люди отримують саме через призму полікодових текстових повідомлень, до числа яких належать: наукові тексти із графіками та діаграмами; комікси; рекламні плакати (зокрема на біл-бордах); субтитри у кінематографі; музейні каталоги тощо. Це надає можливість набуття конструктивних умов для формування якісного емоційного відклику реципієнтів на дані, які оцінюються з урахуванням обробки цілої системи кодів (тексту та картинки/звуку) й сприяють формуванню певної цілісної системи: нова інформація та долучення особистісного досвіду особистості, що надає можливість створення потенційно нового «продукту» інтелектуальної взаємодії.

Таким чином, якісний переклад змісту полікодового текстового повідомлення відіграє ключову роль в якісній інтерпретації інформації та розв'язанні ключових питань, що зумовлює актуальність нашого дослідження.

Аналіз дефініцій поняття «полікодовий текст»

На нашу думку, для оптимального сприйняття інформаційного змісту, який закладений у певному матеріалі, важливо підкріплювати текстове повідомлення не лише мовними конструктами (складними реченнями, експресивними вигуками на кшталт «Eh!», «Oh!» та долучати метафори, фразеологізми), але й візуалізувати певні події (що становлять найбільшу цінність для автора або суспільства) наочно, з метою долучення різних каналів сприйняття інформації та звернення до особистісного досвіду кожної особистості або спільноти. Оптимальною можливістю для реалізації окресленого формату донесення інформації до реципієнтів, є створення полікодового текстового повідомлення, що повинно мати певні компоненти у своїй структурі.

Розглянемо підходи до визначення поняття «полікодовий текст» у сучасному науковому дискурсі.

З точки зору А. В. Гривко, «полікодовість» має бути визначена як здатність «використовувати кілька мов або кодів у спілкуванні, що може викликати різні емоційні реакції» [3, с. 82]. Науковиця у власних дослідженнях окресленої проблематики наголошує, що у якісному сприйнятті інформації реципієнтами вагому роль відіграє не просто раціональність та логічність подання тексту, а «побудова полікодового текстового повідомлення, що у своїй структурі несе знакове та візуальне навантаження» [3, с. 83]. Наприклад, на думку А. В. Гривко, полікодовий текст (як можливість передачі змістовної інформації) має також розумітися, як певне джерело гордості та ідентичності особистості на перетині культурних концептів, оскільки людина може вільно переходити між певними мовами та культурними середовищними контекстами. Додатково, це є запорукою формування відчуття усталеного зв'язку із різними спільнотами, що в перспективі надає можливості розширювати власні компетенції у спілкуванні [3, с. 86].

Водночас, на думку І. М. Колегаєвої, полікодове повідомлення «являє собою послідовність вербальних і невербальних знаків (картинок), об'єднаних загальним змістом чи сюжетною лінією» [5, с. 85].

Н. І. Лютянська у своєму дослідженні зазначає, що полікодовий текст уособлює певну структуру «у якій повідомлення закодовано семіотично різними засобами, вербальними та невербальними компонентами, які об'єднуються в певну структуру з характерною взаємозалежністю складників, як у змістовому, так і формальному аспектах» [6, с. 89].

Водночас, незважаючи на відмінності у розумінні семантичного контексту полікодового текстового повідомлення, науковці сходяться у думці, що «полікодовість є потенційним джерелом виникнення певних перепон у формуванні емоційного відклику на описувані події, якщо, наприклад, використовуються невідповідні варіанти побудови зв'язку в моделі «автор – читач» [6, с. 90]. В якості прикладу доречним є розгляд ситуації, коли письменник формує текст, пропускаючи канву плину подій через власну свідомість та досвід, обираючи таким чином певні художні засоби та прийоми, що є зрозумілими йому, одночасно – ілюстратор, що приймає участь у оформленні матеріалу, візуалізує матеріал, спираючись на власний творчий світогляд та емоційний відклик від прочитаного тексту (що є певним стимулом для візуалізації). А реципієнт, в свою чергу, опиняється ніби на перетині «між двома світами», які не завжди є зрозумілими для нього та ускладнюють сприйняття отриманої інформації – таким чином не викликає сумніву необхідність налагодження певної цілісної взаємодії на кожному із етапів створення полікодового текстового повідомлення.

Резюмуючи, зазначимо, що полікодовими текстами є такі, що створюються, реалізуються та функціонують комплексно й цілісно завдяки поєднанню тріади певних складових компонентів: аудіального (звук, музика, пісні, імітації), візуального (відеоряд, фото, ілюстрації, субтитри) та вербального (власне текст). Прикладом феномену полікодовості слугує об'єднання поширених форматів (карикатури, відео, реклами), які несуть не лише текстову, але й візуальну складову таким чином формуючи певний завершений образ для сприйняття.

Завдання та роль перекладу

Розвиток комунікації та взаємодії у сучасній світовій спільноті, що ґрунтується на можливості: швидкого обміну думками (завдяки швидкісному інтернету та мережам), наповнення повідомлень емотиконами та певними емоційними відкликами, розвитку кіноіндустрії та робототехніки – надає можливість для зростання потенціалу та формування необхідності вивчення змісту різноманітних точок зору, що містять дані, викладені різними мовами (відповідно до певного культурного осередку або соціальної спільноти). Оскільки етапи модернізації оточуючої дійсності на кожному рівні (економічному, технологічному тощо) є безпосередньою частиною нашого життя, зростає важливість долучення до полілінгвального інформаційного простору, що породжує необхідність створення якісного та кваліфікованого перекладу.

Наразі, однією із вимог формування мовної та мовленнєвої компетенції особистості є знання не лише рідної, але й розуміння іноземної мови, що надає можливість охоплювати більш широкий спектр знань [2, с. 143]. Водночас, важливо робити коректний переклад, щоб не допустити викривлення семантичного поля сприйняття визначень.

З точки зору М. Ю. Вознюк, процес перекладу визначається, як певний «процес пошуку схожих рис між мовами та культурами. Визначення цих рис можливе лише тому, що перекладач

постійно стикається із відмінностями між ними» [2, с. 144]. Проте, зазначається, що власне процес перекладу не має бути спрямований на усунення розбіжностей у розумінні певних понять, натомість, він має сприяти формуванню базису для «проявлення іншої культури, де читач помічає культурно чуже» [2, с. 145]. Таким чином, на думку науковця, має невідлюватися певна відстань між культурами та формуватися потенційно новий вектор розуміння терміну (наприклад: «picture» можна перекласти просто «картина», хоча насправді, слово має широкий спектр синонімів, в залежності від ситуації та контексту використання у мові) [2, с. 147].

С. Є. Максимов зазначає, що «високоякісним перекладом твору зазвичай вважається той, при якому перекладач широко використовує перекладацькі трансформації і знає специфіку їх застосування, що представляє собою своєрідний творчий процес» [8, с. 65]. Певна складність в інтерпретації та якісному перекладі має враховувати: світогляд автора (етико-естетичну складову), розуміння співвідношення площини змісту та площини мови [8, с. 72].

Отже, раціональним рішенням в ситуації перекладу є необхідність: повноцінної передачі індивідуальної культурної своєрідності (автентичності) тексту з урахуванням специфіки особливостей та вимог, що пред'являються певному текстовому повідомленню.

Переклад тексту з урахуванням інтерсеміотичної доповнюваності

Динаміка сучасного спілкування вимагає швидкого обміну інформаційними повідомленнями, зумовлює необхідність долучення до комунікації та реалізації інформаційних потоків світового простору через призму функціонування полікодового тексту. Також, необхідно враховувати специфіку перекладу полікодового тексту (що зумовлювало б реальну, а не хибну інтерпретацію даних).

Як зазначає А. І. Калініченко, точність перекладу знаходиться в прямо пропорційній залежності із жанровим різноманіттям самого тексту [4, с. 95]. Водночас, диференціюючи особливості специфіки перекладу різних текстів, Н. В. Бевз дійшла висновку: «в науковій літературі необхідна точність та конкретність, в художньому тексті використовується приблизний, літературний переклад, при якому можуть використовуватись слова, близькі за семантикою, але не тотожні» [1, с. 6]. Значну частину дескрипцій складають різного роду метафори, для перекладу яких значення набуває лінгво-когнітивний рівень мовної особистості перекладача. Метафори, як складова індивідуального стилю автора, створюють цілу гаму асоціацій, особливий фон та емоційну тональність твору [1, с. 8].

Розглядаючи специфіку перекладу полікодового тексту на прикладі перекладу різних творів, можливо виокремити такі специфічні маркери:

1) у творах художнього спрямування, як ми це згадували раніше, слово «picture» може бути перекладено як картина, що вказує на певну монументальність мистецького твору, його значущість. Проте, слово «picture» має різні синоніми: малюнок, зображення, світлина, авторський малюнок [11, с. 188];

2) у науковому тексті, наприклад, у статті, визначення «polycode text message» тлумачиться лише у дослівному контексті «полікодове текстове повідомлення», що формує уявлення про єдине правильне визначення та попереджає можливість формування хибних тлумачень. Проте, і в даному випадку, візуалізація терміну не є обов'язковою, оскільки фахівцям у сфері лінгвістики контекст є цілком зрозумілим.

Т. Г. Лукянець у своєму дослідженні структурує певний аналіз інтерсеміотичної взаємодоповнюваності:

- беручи кожен ознаку як вихідну точку, доцільно вивчити кожен лексичну одиницю в контексті;

- інтерпретація семантичного відношення між кожною ознакою та лексичним елементом має відбуватися з урахуванням того, чи спостерігаються ці відносини в повторах, синонімії, антонімії;

- важливо своєчасно зібрати, кількісно визначити та інтерпретувати частотність вживання виявлених інтерсеміотичних змістових відношень [7, с. 32].

Таким чином, кожен компонент має повною мірою корелювати із перекладом, щоб сформувати цілісне уявлення про події, які транслює текст.

Особливості перекладу полікодового тексту

На відміну від розглянутих прикладів, переклад полікодового тексту має свою специфіку, оскільки у структурі враховує особливості відображення тексту у двох полях: вербальному та невербальному (що складають його композиційну структуру).

В ситуації, коли ми розглядаємо комікс як приклад полікодового тексту (комікс = полікодовий текст), то некоректний переклад зведе нанівець сенс та потаємну ідею усіх зображень, що транслюються у певній конкретній історії: оскільки неправильне тлумачення слів створить основу для хибних діалогів/монологів між дієвими особами, що у свою чергу створить дисбаланс в системі «текст-малюнок» [9, с. 34].

Н. В. Сапригіна акцентує увагу на тому, що «... іконічне повідомлення допускає безліч варіантів «прочитання» і, що за допомогою вербальної складової «зусилля адресата ніби отримують певний напрямок. При цьому акцентується одна частина інформації, що відповідає цілям комунікативного акту, і усувається інша, байдужа до цієї мети або суперечить їй» [10, с. 401]. В ситуації некоректного перекладу, невербальна складова несе в собі значну кількість варіантів інтерпретації, породжуючи ситуацію невизначеності [10, с. 403].

Конструктивний переклад, що не впливає негативно на семантичне поле сприйняття образу та надає можливість формування емоційного відклику на певні події, що сприймаються через призму полікодовості реалізуються у такому алгоритмі дослідження зображення емоційного стану персонажа твору (через рефлексію особистості):

- наявність певних специфічних маркерів, що сприяють формуванню психоемоційного та ціннісного світогляду автора, як можливість формування концепту, який у спільному полі поєднує усі ідейні особливості та наповнення твору;

- сприйняття, розуміння, вербалізоване відображення загальної стилістики тексту;

- влучне використання емотивних мовних одиниць, що сприяють формуванню відповідного (та бажаного) емоційного відклику;

- утворення синтезованої картини розгортання подій, що корелюють із візуальним та вербалізованим образом і створюють цілісний простір для сприйняття [10, с. 406].

Таким чином, якісний та компетентний переклад полікодового тексту впливає на розвиток та високий рівень розуміння комунікативної ситуації, виховує мовне чуття та лінгвістичної компетенцію реципієнтів.

Перелік літератури

1. Бевз Н. В. Переклад як культурний феномен: герменевтико-комунікативний аспект: автореф. дис. канд. філос. наук : 09.00.04. Харківський НПУ ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2010. 20 с.
2. Вознюк М. Ю. Критерії оцінювання перекладу. Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка, 2011. № 9 (220). С. 143–149.
3. Гривко А. В. Основні напрями вивчення особливостей полікодового тексту. Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць. Київ : Педагогічна думка, 2016. № 16. С. 81–91.
4. Калініченко А. І. Науковий текст як об'єкт перекладу. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2018. № 61. С. 94–98.
5. Колегаєва І. М. Стаття музейного каталогу: когнітивно-комунікативний феномен. Одеський національний університет імені І. І. Мечникова. Записки романо-германської філології, 2015. №1. С. 84–89.
6. Лютянська Н. І. Полікодовість як ознака англомовних мас-медійних текстів. Науковий вісник ДДПУ імені І. Франка. Мовознавство, 2019. № 4. С. 88–92.
7. Lukyanets T. H. Intersemiotychnyy analiz tekstu yak polikodovoyi yednosti. Kontsepty ta konstanty v movi, literaturi, kul'turi : zb. statey za mater. nauk. konf. Kyiv : VPTS «Kyivskyy universytet», 2011. 30–33. [in Ukrainian].
8. Максимов С. Є. Практичний курс перекладу (англійська та українська). Теорія та практика перекладацького аналізу текстів для студентів факультету та перекладачів факультету заочного та вечірнього відділення. Київ : Ленвіт, 2010. 175 с.
9. Приходько Г. І. Оцінка і комунікація : посіб. для студентів та аспірантів. Вінниця : Нова книга, 2013. 168 с.
10. Сапригіна Н. В. Сприйняття художнього тексту на рівні «автор-текст-читач». Міжнародний науковий журнал «Грааль науки», 2022. № 2. С. 400–408.
11. Шамаєва Ю. Ю. Методологічні засади дослідження вербалізованих концептів емоцій. Вісник Житомирського державного університету. Філологічні науки, 2011. № 56. С. 187–191.

THE PHENOMENON OF 'FALSE FRIENDS OF THE TRANSLATOR' IN ENGLISH AND RUSSIAN LANGUAGES

Elizaveta Igorevna Khomutovskaya

School № 44 Kaliningrad
Gaidara Street, 122.

Maria Alexandrovna Beley

PhD in philology, Associate Professor, I. Kant Baltic Federal University, 14, A. Nevskogo str.
236041, Kaliningrad, Russia.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5189-5866>

Abstract

This article deals with the phenomenon of words 'false friends of the translator' from the point of view of their translatability. Special attention is paid to the correlation of this concept with the phenomena of homonymy, synonymy, paronymy, polysemy and interlingual interference. The data obtained in the course of a questionnaire survey of secondary school and high school students and students of the university translation department are analysed. Finally, the results of the study are summarised and a list of recommendations for translating 'false friends of the translator' words is provided

Keywords: 'false friends of the translator', homonymy, polysemy, paronymy, interlingual interference

This study examines the linguistic phenomenon of 'false friends of the translator' in English and Russian. 'False friends of the translator' include the concept of homonymy, paronymy and interlingual interference and represent a particular difficulty in translation. In order to avoid errors, it is necessary to carefully analyse the context, edit the machine translation and avoid choosing the most obvious translation solutions.

This linguistic problem has been dealt with by many linguistic scientists: M. Kessler, J. Derequigny, M. Fasmer, E. Padier, N. K. Garbovsky, A. V. Fedorov and others.

Our research work is designed to draw the attention of foreign language learners to the problem of 'false friends of the translator' and to help them avoid arising errors in the course of their translation.

Traditionally, the term 'homonym' combines homophones (words with the same pronunciation, but not necessarily with the same spelling) and homographs (words with the same spelling, but not necessarily with the same pronunciation). But in common usage, homonym has become synonymous with homophone.

Homonymy is the source of many spelling mistakes: a word is often used in place of its homonym, which is spelt differently. However, there are a few tips below to avoid these mistakes.

- Homonyms are words that have different meanings but identical form. In

The similarity is only in form, but not in meaning.

A distinction is made between homonyms that have the same written form: these are called homographs.

Homonyms that have the same verbal form: these are called homophones.

- Paronyms are words that are almost identical in form but different in meaning.

For example: allocution/allocation; conjuncture/conjecture; effraction/infraction...

2) Types of homonyms

The following types of homonyms are distinguished:

→ Homograph homophones: they are spelt and pronounced in the same way (e.g. pas/pas).

→ Heterographic homophones: they are pronounced the same, but spelt differently (e.g. vin, vint, vain, [il] vint).

→ Neomophones: spelled the same but pronounced differently.

(e.g. Les poules couvent au couvent).

A distinction should also be made:

→ Lexical homonyms: they refer to complete words (e.g. chat/chas; court/cours/cour...).

→ Grammatical homonyms: they create the famous 'series' (e.g. et/est; son/sont; a/as/à...).

According to the definition of the famous Russian translation theorist N. K. Garbovsky, 'false friends of the translator are words that look the same in two different languages but have different meanings' (Garbovsky, 2001:318). These lexical units can lead to misunderstandings and errors in translation if the translator is not careful. In case of misuse of words 'false friends of the translator' often include such linguistic concepts as homonymy, synonymy, polysemy, paronymy and interlingual interference, especially in artificial natural bilingualism.

Here are some examples: *Librairie* (French) and *Library* (English): In French, 'librairie' is a bookshop and in English 'library' is a library.

La sympathie (French) and *sympathy* (English): In French, 'sympathie' means sympathy, while in English 'sympathy' translates to 'compassion' or 'pity'.

Éventuellement (French) and *Eventually* (English): In French, 'éventuellement' means 'perhaps' or 'possibly', while in English 'eventually' translates to 'finally' or 'eventually'.

Sensible (French) vs. *Sensible* (English): In French, 'sensible' means 'sensitive' or 'emotional', while in English 'sensible' is translated as 'prudent' or 'reasonable'. A wrong translation can completely change the meaning of a sentence.

It should also be noted that the term was introduced into academic usage in France. The concept of 'Faux amis du traducteur' first appeared in 1928 in a book by French linguists Maxime Kessler and Jules Derequigny. In English, the term was translated as 'false friends of the translator' and later shortened to 'false friends'.

The study of this translation problem was reflected in the works of the prominent Russian linguist A. V. Fedorov, who believed that the term 'false friends of the translator' was used to describe the translator's false friends. V. Fedorov, who believed that 'The number of "false friends of the translator" in modern literary languages, constantly coming into contact with other languages, is large, and this has caused in modern lexicography the need to create a new kind of dictionary - a 'dictionary of false friends of the translator.' In Russian lexicography it is represented by such books as 'English-Russian and Russian-English Dictionary of "false friends of the translator"' ed. by V. V. Akulenko (Moscow, Russia). V. Akulenko (M., 1969), as 'German-Russian and Russian-German dictionary of "false friends of the translator"' compiled by K. G. M. Gotlieb (M., 1972), the work of V. A. Muravyov 'Sous-amis or "false friends" of the translator' (M., 1969) (Fedorov, 2002:203).

False friends of the translator may arise because of a common etymology going back to Proto-Indo-European roots or Latin or Greek bases, on the other hand homonymy is of great importance, including homophony and homography, and finally pseudo-Anglicism, since lexemes of English, as the language of world communication, are often borrowed by other languages.

In some cases, when two languages share a common origin (French, Italian and Spanish) or a rich history of mutual relations (English and French), but over time a word changes its meaning or acquires additional meanings, forming a kind of derivatives. This can lead to the emergence of 'false friends of the translator', misleading foreign language learners.

Here is an example: the lexeme 'friend' (friend). Originally, the Germanic term was used to denote a person you care about, which made it possible to include both family ties and relations formed in the process of communication. here we can trace the relationship (brother-Frater -frère- friend), which includes a semantic connection with the notion of friend and brother.

Scandinavian analogues, such as Swedish (*frände*) and Danish (*frænde*), basically mean 'relative' - a closer connection than what is commonly understood as friend in English.

Internationalisms should also be kept in mind when discussing false friends.

Internationalisms are other words or phrases that sound very similar in several languages. Unlike 'false friends of the translator,' they have the same meaning.

Internationalisms are particularly noticeable in languages of the same group, particularly in Romance and Germanic languages.

The common etymologies of a word are related to its early origins. European languages therefore contain many words of Latin or Greek origin that can serve as excellent examples of internationalisms.

Translators must have a deep knowledge of localization, i.e. knowledge of the local customs, traditions and culture of a region, which may affect the translation of words and phrases.

From the point of view of the study of etymology, the publication of M. Fasmer's *Etymological Dictionary of the Russian Language* is particularly valuable. The editor of the edition notes 'that it does not make sense for the Russian reader to determine the meanings of all Russian words, as the author did when compiling his dictionary for the German reader.

In the course of our research, we selected 20 lexical units representing vivid examples of words that are 'false friends of the translator' and conducted a survey of pupils and students in three different age groups. The survey was conducted in grades 6-7 of a school with advanced study of English and German languages, the second group represented the opinion of pupils of grades 10-11 with a linguistic orientation, and the third group included a survey of 2-3 year Bachelor's degree students of the Higher School of Linguistics of the I. Kant BFU (with two foreign languages, English and French). Each group of 20 people gave answers, for the purity of the experiment the guys did not use either printed or electronic dictionaries. In the table below we present the results of the obtained data. The students' creativity and interlingual interference are striking, which speaks about the formation of secondary linguistic personality in the process of linguistic education.

The phenomena of paronymy and homonymy are of great importance in translating the translator's false friends words.

Table №1

Слово-ложный друг переводчика	Вариант перевода (6-7 классы)	Вариант перевода (10-11 классы)	Вариант перевода студентов 2-3 курса переводческого отделения БФУ им. Канта	Правильный вариант перевода (здесь и далее перевод взят с электронного ресурса https://study-english.info/false-friends.php)
1. accurate	Аккуратность (80%), 20% воздержались от ответа	Аккуратный(40%), точный (40%), фактический (10%), верный (10%)	Точный (40%), аккуратный (20%), осторожный(10%), точнейший (10%), внимательный (10%)	«точный, а не аккуратный в значении «опрятный» (tidy); В русском языке осталось в виде наречия «аккурат» (аккурат в 5 часов)» (Электронный ресурс: https://study-english.info/false-friends.php)
2. biscuit	Бисквит (60%), печенье (40%)	Печенье(90%), бисквит (10%)	Бисквит (20%), печенье (80%)	печенье, а не бисквит (sponge cake);
3. brilliant	Бриллиант (90%), 10% воздержались от ответа	Бриллиант(40%), гениальный (10%), прекрасный(10%), замечательно(10%), восхитительно(10%), великолепный (20%), бриллиантно (10%)	Блестящий (35%), бриллиант (15%), умный 10%, великолепный (5%), прекрасный (5%), превосходный (5%), сверкающий (5%), гениальный (5%), потрясающий (5%), замечательный (%), отличный (%)	блестящий, а не бриллиантовый (diamond);
4. cabin	Кабина (70%), 30% воздержались от ответа	Кабина (60%), каюта (10%), кабинет, такси (20%), салон самолета (10%)	Каюта (35%), хижина (25%), раковина (5%), купе (5%), кабина (10%), отдел (5%), кабинка (5%), кабинет (5%), шкаф (5%)	«каюта корабля, салон самолёта, будка, хижина, лачуга, хибара, бревенчатый домик, сруб (в сельской местности или в горах), кабина одноместного самолёта/гоночного автомобиля — cockpit, кабина тяжёлого (пассажирского) самолёта — (crew) compartment или flight deck, кабина грузовика/автобуса/поезда — cab, кабина лифта — lift car брит.; elevator car амер.), душевая кабина — shower stall, shower booth, кабина в общественном туалете — bathroom stall, кабина для голосования — polling /voting booth, кабина для переодевания на пляже — bathing box» (Электронный ресурс: https://study-english.info/false-friends.php)

5. caravan	Караван (85%) 15%- воздержались от ответа	Караван (100%)	Дом на колесах (10%), автодом (5%), караван (60%), торговый ряд (5%), карнавал (5%), автобус (5%)	прицеп, дом на колесах, а не только караван;
6. closet	Закрытый (80%), (20%) воздержались от ответа	Закр ^{то} (10%), зак ^{рытый} (10%), необщительный, шкаф (40%), чулан (10%), туалет(10%), тупик (10%)	Шкаф (85%), шкаф- гардероб (5%), зак ^{рытый} (5%), уборная (5%)	шкаф, чулан, кладовка, а не только кл ^{зет} ;
7. complection	комплектация (60%), комплект (30%), компетенция (10%)	Комплектация (40%), комплексный, комплект, цвет кожи (10%), состав (10%), составляющая (10%), сборник (10%), комплекс (10%)	Цвет кожи (20%), комплектация (35%), устройство (5%), комплексный (5%), строение (5%), состав (10%), телосложение (10%), сборная (5%), сложность (5%)	«цвет лица, состояние кожи лица; характер, вид, а не комплекс — build, bodily constitution;» (Электронный ресурс: https://study-english.info/false-friends.php)
8. constitution	Конституция (95%), 5% воздержались от ответа	Конституция (60%), конституционный, (10%) устанавливать 910%), заключение (10%), зак ^{рытый} (10%)	Конституция (20%), телосложение (10%), комплектация, договор (35%), да ^к ларация (10%), строение (5%), водопровод (5%), конституция тела (5%)	не только конституция, но и телосложение;
9. dramatic	Драматичный (60%) драма (20%), драматизирова ть (10%), грамматика (10%)	Драматичный (70%), драматично (10%), напрягающий (10%), драматический (10%)	Драматичный, скандальный, резкий, эмоциональный, печальный, удручающий, серьезный, значительный	«пора ^з ительный, волнующий; яркий (о цвете); резкий, неожиданный; кардинальный, радикальный (например, о переменах), а не только драматический или драматичный»; (Электронный ресурс: https://study-english.info/false-friends.php)
10. Dutchman	Данский житель (5%), дачник (35%), дача (15%), дугмен (5%), рыбак (5%), голландец (5%), человек-утка (5%) какой-то мужчина (5%) документ (5%) маньяк (5%), немец (5%)	Немец (40%), ка ^к ая- то профессия (10%), голландец (30%) 20%- воздержались от ответа, дачмен	Дачник, голландец (50%), нидерландец (10%), немец	«голландец, а не датчанин — Dane; также Dutch — голландский (амер. англ. немецкий), а не датский — Danish;» (Электронный ресурс: https://study-english.info/false-friends.php)
11. drug	Двигать (5%), друг (55%), лекарство (10%), наркотик (20%), таблетки (5%), лечить (5%)	Наркотики (60%), лекарства (20%), тащить (10%), таблетка (10%)	Наркотик, лекарство, друг (5%), таблетка, препарат, наркотические вещества	лекарство, наркотик, а не друг;

12.intelligent	Интеллигент (50%), интеллигентный (15%), интеллигенция (10%), умный (5%), интеллект (20%)	Умный, (40%), вежливый (10%), воспитанный (10%), интеллигентный (20%), интеллигентность (10%), интеллигент (10%)	Умный, интеллектуальный, образованный, интеллигентный (10%)	умный, интеллектуальный (а не интеллигентный);
13. magazine	Журнал (60%), магазин (20%), газета (20%)	Журнал (90%), газета (10%)	Журнал (90%), глянцевый журнал (5%), магазин (5%)	«журнал (не научный) и магазин для патронов, но не магазин с товарами — shop, store;» (Электронный ресурс: https://study-english.info/false-friends.php)
14. mayor	Мэр (5%), майор (95%)	Мэр (20%), глава (10%), начальник (20%), капитан, майор (50%)	Майор (30%), мэр (40%), главный (10%), старший (10%), основной (10%)	мэр города (а не майор — major);
15. problem	Проблема (90 %), типичный (10%)	Проблема (90%), ситуация (10%)	Проблема (40%), суть (10%), задача (20%), вопрос (10%), тема (10%), математическая задача (10%)	«задача, упражнение — например, chess problem — шахматная задача, а не только проблема;» (Электронный ресурс: https://study-english.info/false-friends.php)
16. resin	Резина (80%), пропуск (5%), смола (5%), создавать (5%)	Причина, воздержались от ответа (10%), смола (40%), переделать (10%), подписаться (10%), резидент (10%), дизайн (20%)	Смола (40%), резина (5%), согрешить (5%), виноград (15%), дельфин (5%), каучук (10%), изюм (10%), сухофрукт (5%)	смола, канифоль, камедь (а не резина — rubber);
17. scholar	Школьный (45%), школьник (10%), комар (5%), маленький школьник (5%), плечи (5%), обучение (5%), шулер (5%), школа (25%)	Школьный, (40%) Школьник (30%), ученый (30%),	Ученый (60%), школьный (10%), учебный (10%), схоластический (10%), ученик (10%)	изучающий что-то, а не только школьник;
18.sympathy	Симпатия (50%), суп (5%), симпатичный (25%), отзывчивость (5%), 15% воздержались от ответа	Симпатия (40%), сочувствие (30%), симпатичный (10%), симфония (20%)	Сочувствие (50%), симпатия (10%), сопереживать (10%), отзывчивость (5%), жалость (5%), эмпатия (10%), благосклонность (10%)	всемирный, а не только универсальный;
19. universal	Универсальный (70%), универсал (10%), карнавал (5%), обычный (5%), юниверсал (5%), всемирный (5%)	Вселенная (20%), универсальный (80%)	Всемирный (60%), универсальный (10%), общий (10%), общепринятый (10%), повсеместный (10%)	
20. tort	Торт (80%), нарушение (10%) 10%- не дали ответа	Торт (80%), нарушение (10%), пирожное (10%)	Неудача (40%), наука (10%), торт (5%), ошибка (10%), заблуждение (5%), правонарушение (10%), печальный (5%), поздно (5%), сильный (10%)	гражданское правонарушение, а не торт;

The phenomenon of patronym is vividly expressed when translating the word *cabin* as *cabinet*, *compartment* and *cabin*, the word *closet* was translated as *closed*) *sympathy* was translated as *symphony* and *empathy*, *universal* was translated as *Universe*, *Scholar* was translated as *scholastic resin-rubber*.

The phenomenon of homonymy is represented by the following examples: *accurate-accurate*, *biscuit-biscuit*, *brilliant*, *intelligent*) *intellectual*, *magazine-shop*, *mayor-major*, *problem-problem*, *universal-universal*, *tort-cake*.

The interviewed students studied German as a second foreign language, while the linguistics students had sufficient knowledge of French. Based on these facts, we can conclude that there was interlingual interference, so some students translated the word *resin* as *grapes* because *raisin* means *grapes* in French, and the word *tort* is consonant with the French words *tarte-open cake*, and the expression *avoir tort-* to make a mistake, to fail. In their turn, when translating the word *Dutchman*, pupils studying German thought that it was formed from the German word *Deutschland-Germany*, and accordingly gave the translation variant 'German', and the word *scholar* was considered to be consonant with the words *Schule* and *Schuller* and translated as 'school' and 'schoolboy'. *Closet* was translated by pupils and students as *toilet* or *lavatory*, because they remembered the abbreviation *W. C.-water closet*.

Language interference worked in a remarkable way when students translated the lexical unit *tort* Late (5%) and strong (10%) translation options were given. This can be explained by the fact that in French there are consonant paronyms *tard-late* and *fort-strong*, *strong*. In translating the word *resin*, students recalled the French word *raisin*, which translates as *grapes* and the English word *raisin*, which translates as French *raisin*. And in the word *resin*, students recognized the English root *sin*. Undoubtedly, the linguistics students showed a deeper command of the language, nevertheless, the results of the high school students also deserve respect.

In the course of the study, we can offer a number of recommendations for translators who face the problem of 'false friends':

- It is necessary to analyze the linguistic register. Understanding the tone, style and formality of the original text is crucial for selecting appropriate equivalents in the target language.
- An important element in understanding these lexical units is the study of idiomatic expressions: Idiomatic expressions can create difficulties in translation because their meaning cannot always be understood literally. Familiarity with idiomatic expressions in both languages is necessary to avoid translation errors.
- Socio-cultural realities need to be taken into account. It is important to study aspects of intercultural communication, ethnic psychology to avoid international conflicts and misunderstandings
- Context is extremely important in the work of a translator. Words with polysemy meanings cannot be adequately translated in isolation from their context.
- When working with texts containing the words 'false friends of the translator', it is necessary to consult authoritative bilingual and monolingual (explanatory) dictionaries. It can be very valuable to seek advice from native speakers: Their intuitive understanding of the language can help identify nuances that even the most detailed dictionaries may miss.

Conclusion

Summarizing our study, it is important to note that the problem of 'false friends of the translator' is an interesting and understudied linguistic phenomenon. In it we can trace the correlation of homonymy (homography and homophony), polysemy as a phenomenon of polysemousness, patronym, as well as interlingual interference. Schoolchildren, faced with such lexical units, usually choose the easiest way and fall into the 'trap' of false friends. Linguistics students were more attentive to the translation of these lexical units, but there was interlingual interference, which they did not always cope with (in our particular case of the survey, it is the interference of French and English). Professional translators need to be particularly attentive to such words and always resort to post-editing of texts translated with the help of artificial intelligence, as such programmers tend to choose the first, most used translation variant. Translation of the words 'false friends of the translator' is purely contextual and requires professional skill, linguistic flair and a high level of language proficiency.

References

1. Garbovsky N.K. Translation is an art. - Moscow: Lomonosov Moscow State University, 2001. C.

2. *False friends of the translator in English* [Electronic resource:<https://study-english.info/false-friends.php>] (date of address 16.10.2024)
3. Fasmer M. *Etymological dictionary of the Russian language : in 4 volumes; per. with German. and supplement.* O. N. Trubachev. - 2nd ed. - Moscow : Progress, 1986.
4. Fedorov A. V. *Fundamentals of the General Theory of Translation (linguistic problems): For institutes and faculties of foreign languages. Textbook.* - 5th ed. - St. Petersburg: Philological Faculty of St. Petersburg State University; M.: LLC 'Publishing House "PHILOLOGY TRI", 2002. - 416 c.
5. Jara-Bouimarine M. *Les faux amis du traducteur: quelques jalons dans le parcours historique d'un concept* Cahiers de l'ILSL, No. 52, 2017, P. 139-149
6. Koessler, M., Derocquigny J. *Les faux amis ou les trahisons du vocabulaire anglais. Conseils aux traducteurs.* -Paris, 1928. -112 p.
7. Padieu E. *Quels sont les faux amis dans une traduction ?* [Electronic resource: <https://altraductions.com/blog/faux-amis-traduction>] (date of address 16.10.2024)
8. Encyclopedia Britannica, Homonyms [Electronic resource: <https://www.britannica.com/topic/homophone>] (date of address 16.10.2024)

MOTIVATIONAL MODALITY IN THE LYRICS OF A.D. DEMENTIEV

Varvara Dmitrievna Kravtsova

Assistant at the Institute of Education and Humanities.
Graduate School of Communication and Creative Industries

Elena Gennadyevna Paderina

Master of Philology at the Institute of Education and Humanities.
Graduate School of Communication and Creative Industries

Inducement is traditionally considered within the category of modality. However, before considering inducement as one of the components of linguistic modality, it is necessary to define the concept of modality itself. In linguistics, the category of modality is polysemous. It is understood as various phenomena that in one way or another express the attitude of the speaker to the communicated, the communicated to reality. In a broad sense, modality is usually understood as a linguistic category that correlates the content of an utterance with extra-linguistic reality. G.A. Zolotova notes that «the modality of a sentence is a subjective-objective attitude of the content of the statement to reality from the point of view of its reality, correspondence or inconsistency with reality» [6, p. 142]. According to V.V. Vinogradov, «the category of sentence modality belongs to the number of basic, central linguistic categories, in different forms found in languages of different systems» [4, p. 57]. [4, c. 57]. The theory of Sh. Bally had a great influence on the formation of the concept of modality. According to his theory, any utterance is characterised by dictum and modus, «thought cannot be reduced to a mere representation excluding any active participation of the thinking subject» [1, p. 43]. In our opinion, such an approach allows the inclusion of a large number of modal meanings in this category. N.S. Valgina defines the category of modality as «the author's attitude to the reported, his concept, point of view, position, his value orientations, formulated for the sake of communicating them to the reader» [2, p. 59]. Textual modality should be understood not as a sum of different modal meanings of separately taken units, but as a category that allows us to comprehend the author's intention at a level much greater than a sentence. Textual modality is aimed at reflecting the author's view of what is described and the real. Of course, the author is interested in the addressee sharing his point of view, that is why the text is formed in such a way as to convey the author's picture of the world to the addressee. In our opinion, direct evaluation, which is based on logic, can be considered as a kind of categorical statement, and therefore cause rejection in the reader. Indirect evaluation is based on the emotional involvement of the reader, which allows to reduce the critical attitude towards the author's position. E.P. Ilyin notes that 'indirect suggestion is characterised by an indirect influence on the sub-agent. The content of suggestion is included in the transmitted information in a conditional or hidden form' [7, p. 128]. The content scope of modality is determined by «the values of reality/unreality, affirmation/denial, credibility, probability, necessity, possibility, desirability, as well as the values of inducement, volition and emotionality» [3, p. 204]. A.V. Kuznetsova notes that «modern linguistics emphasises the author's personal meanings, explicitly/implicitly represented in the evaluative-modal plan of the narrative of an artistic text» [8, p. 119].

In this article the modality of inducement is considered as a mechanism of value attitudes on the material of A.D. Dementiev's lyrics. A. Dementiev's poetry is extremely didactic, even if there is no direct inducement in the text, the reader somehow feels the inducement to some action. V.A. Redkin notes that «Dementiev's human "I" is revealed in the incessant spiritual search, in the endeavour to comprehend the multidimensionality of connections between the general and the personal» [9, p. 194]. In the course of analysing Andrey Dementiev's lyrics, we have identified three types of motivational modality:

1. Suggestives that include advice, suggestion, and warning;
2. Requistives, which include request, entreaty and invitation;
3. Prescriptives, which include in their scope orders, dispositions, authorisations, prohibitions and instructions.

In the collection of A. Dementiev's «While I Feel Someone Else's Pain», which we are considering, we have identified all three types of inductive modality. Let us consider each of these types in more detail.

1. Suggestives

The core type of suggestive modality is advice. The suggestion in this case is an inducement to some joint action. A warning should be regarded as an indirect inducement pointing to some unfavourable event.

Thus, for example, in the poem «No matter how hard life is for you» we observe the nuclear component of the suggestion - advice: «No matter how hard life is for you. / And whatever hardships meet you. / Don't store up neither resentment nor anger in your soul. / Try to hold yourself honourably and proudly.»¹ (5, p. 38). In this case, the advice is expressed by means of a transitive imperfect verb with the negative particle not, as well as a non-transitive perfect verb. The poet urges the reader not to accumulate offence and try to keep himself honourable. The same form of advice is expressed in the poem «Vocation»: «And if you have no talent, alas / You should not trust in self-deception» (5, p. 62). In this case, the inducement is expressed by an objective word combination. In addition to the nuclear type of suggestion in A.D. Dementiev's lyrics, we also meet an indirect inducement: «Don't joke with the Dragon, / My untalented enemy» (5, p. 40). In this case, the author makes an open warning.

2. Requistives

The most common group in A.D. Dementiev's lyrics are requistives. Requistives induce to such action, which is performed in the interests of the speaker. In this case, the nuclear type is a request or its semantic variant. A plea is a variant of a request when the addressee does not want to perform some action, but the speaker is strongly motivated to perform it. An invitation can combine the species features of requistives and suggestives; it combines the speaker's desire and the addressee's benefit.

Requistives in Andrei Dementiev's lyrics are the most common type of inducement and can be expressed in various ways: «I whisper a prayer with a numb mouth: / May all the bad things that have happened to us / Pass away the youth that will come afterwards» (5, p. 9). In this case, the particle let indicates the author's plea addressed to someone from above. It should be noted that Andrei Dementiev's lyrics are characterised by the use of modal meaning in the form of a request: «Sit down, please... / It's more cheerful for two» (5, p. 113), «I humbly ask your forgiveness» (5, p. 174). In the above examples we see that A. Dementiev's lyrics are characterised by both inducements to action of the addressee and auto-inducement, which is undoubtedly indirect, however, is quite common in the poet's lyrics. In the collection we are considering, we found only one example of the requistiva reflecting a plea, but in our opinion, even this variant is not fully reflecting a plea: «Forgive me - a bore and a fool, / That I live long days grieving» (5, p. 104). Thus, the modal meaning in this case is expressed mainly by the request as the nuclear component of requistives.

3. Prescriptives

The least widespread type of modal meanings of inducement in A.D. Dementiev's lyrics are prescriptives. The form of a direct order is not characteristic of the poet's work. Most often prescriptive is found in a mixed type of inducement, which will be described below. The core of prescriptives is an order. Prohibition is a negative form of order, instruction is a special type of prescriptive, which is intended to give the addressee instructions on the sequence of actions. Let us immediately make a reservation that the use of the modal meaning of instruction to action is not characteristic of Andrei Dementiev's lyrics and does not occur in his work. Here are examples: «Don't measure me by your own yardstick» or «Don't you dare forget your teachers!». In these examples we see how the modal meaning of prohibition and order is realised.

4. Mixed type

In addition to the above, it should be noted that in A.D. Dementiev's lyrics there is a mixing of modal meanings of inducement and it is impossible to separate one from the other, as the semantic meaning becomes borderline. Thus, for example, we observe the following variants of borderline modal meanings: requistiv+suggestiv, where requistiv is a request and suggestiv is advice: «Fathers! Don't forget your sons!» (5, p. 100), prescriptive+suggestive, where prescriptive is an order, and suggestive is advice: «If you are old or worn out, / Go away to rest in peace» (5, p. 98), requistive+suggestive, where requistive is an invitation, and suggestive is advice: «Look how beautiful nature is! / How beautiful is the first love / Don't give your poems a turn to blackness, it's enough that blood is pouring from the screens» (5, p. 18), suggestive+requistive, where suggestive is a suggestion and requistive is a request: «Why don't you stand up / In righteous anger Russia? / Behind you are legendary times».

Thus, the analysed material allows us to conclude that the didactic component of A.D. Dementiev's lyrics is realised through the use of inductive modality, which is represented by three types of modal meanings. According to T.V. Romanova, such texts can be considered as texts-impact. As the scientist notes «texts with semantic dominance of request-order should be attributed to the texts-action texts (these oppositions include advice, suggestion, plea, invitation)» [10, p. 273]. This type of text is

¹ all examples are given in the author's translation

characteristic of A.D. Dementiev's work, by means of request, advice, suggestion, etc., the poet tries to convey to the reader his worldview, encouraging him to follow his example.

References

1. Bally S. *General linguistics and questions of the French language*. Moscow: Foreign Literature, 1955. 416 p.
2. Valgina N.S. *Theory of the Text. Textbook*. Moscow, Logos, 2003. 173 p.
3. Vulina S.S., Probst N.A. *Communicative function of question-answer modality in newspaper discourse // Communication as a subject of interdisciplinary research: a collection of scientific works: in 2 parts / edited by S.S. Vulina. Kaliningrad, 2012. Ч. 1. P. 203-209.*
4. Vinogradov V.V. *On the categories of modality and modal words in the Russian language // Proceedings of the Institute of Russian Language of the USSR Academy of Sciences. M.; L., 1950. T. 2.*
5. Dementiev A.D. *While I feel someone else's pain*. Moscow: AST Publishing House, 2017. 246 p.
6. Zolotova, G.A. *On the modality of the sentence in the Russian language // Philological Sciences. - 1962. - № 4. P. 65-79.*
7. Ilyin E.P. *Psychology of communication and interpersonal relations*. SPb.: Peter, 2012. 573 p.
8. Kuznetsova A.V. *Artistic text in the aspect of linguopoetics: monograph*. Southern Federal University. Rostov-on-Don, Taganrog: Izd-vo Southern Federal University, 2023. 230 p.
9. Redkin V.A. *'All the beginning is the father's house': creative individuality of Andrey Dementiev // Tendencies of development of modern Russian philology. Materials of the scientific-practical conference, timed to the 65th anniversary of the professor of the philological faculty of TvSU V.V. Volkov. Volkov. Tver: Tver State University, 2019. P. 187-200.*
10. Romanova T.V. *Modality. Evaluation. Emotionality: Monograph*. - Nizhny Novgorod: N.A. Dobrolyubov NGLU, 2008. - 309 p.



<https://sconferences.com>
info@sconferences.com

ISBN

