INTERNATIONAL SCIENTIFIC ONLINE CONFERENCE

Global Conference Hub



GLOBAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY RESEARCH

UNITED KINGDOM

http://globalconferencehub.org

GLOBAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY RESEARCH: a collection scientific works of the International scientific conference (April, 2026) – United Kingdom: 2026. Volume-01, Issue 04, 2026

Languages of publication: English, Russian, and Uzbek

This collection includes research papers presented by scientists, graduate students, and students at the International Scientific Online Conference "**GLOBAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY RESEARCH**" held in United Kingdom on April, 2026.

The conference proceedings are intended for researchers and academic staff of higher education institutions. They may be used for teaching and research purposes, including postgraduate education and preparation for bachelor's and master's degree programs.

All submitted articles underwent peer review by qualified experts. The materials are published in accordance with copyright regulations. The authors are fully responsible for the accuracy of the content, research findings, and any errors.

Quantumqill Research Press PVT LTD, 2026

Typological Study of The Number Category of Nouns in Russian and Uzbek Languages

Saidova Makhira Rasulyevna
Professor of the Department of Russian Language and Literature,
Bukhara State University

Abstract. This article examines the comparative typology of the number category of nouns in the Russian and Uzbek languages. The methods of comparison are as follows: in the Uzbek language, the concept of the category of number differs significantly from that in the Russian language. In Uzbek, there are generally no nouns that exist only in singular form or only in plural form.

Keywords: collective nouns, comparative typology, mass nouns, differences between the category of number of nouns in Russian and Uzbek languages.

Аннотация. В данной статье рассматривается сравнительная типология числа имен существительных в русском и узбекском языках. Способы сопоставления заключаются в следующем: в узбекском языке понятие категории числа значительно отличается от такового в русском языке. В составе существительных в узбекском языке вообще нет таких, которые имели бы только формы единственного числа или только формы множественного числа.

Ключи: собирательные существительные, сравнительная типология, вещественные существительные, различия между категорией числа имён существительных в русском и узбекском языках.

В русском языке, как и в узбекском имена существительные имеют два вида числа: единственное (birlik soni) и множественное (qo'plik soni). В русском языке большинство существительных употребляется и в формах единственного и в формах множественного числа. Но часть существительных имеет только один вид единственное, или множественное число.

Например, только в формах единственного числа употребляются в русском языке существительные собирательные ***(молодёжь, листва, родня студенчество)***; существительные, обозначающие отвлечённые понятия, определённые качества; действия, состояния и т. п. ***(любовь, белизна, бегство, сонливость)***; существительные вещественные, которые обозначают вещества, поддающиеся измерению, но не счету (***золото, серебро ,чернила, сахар*** и т. п.), а также большая часть собственных имён (**Бухара, Москва, Самарканд** и.т.п.)

В русском языке, есть имена существительные , которые употребляются только в формах множественного числа . В эту группу входят следующие существительные: а) обозначающие парные или составные предметы ***щипцы, , носилки, очки, сани, счёты, весы, часы, брюки*** и т. п.); б) имеющие собирательное значение и обозначающие скопления предметов или совокупность действий, процессов, состояний (***деньги, хлопоты, опилки, отруби, выборы, переговоры,*** и т. п.); в) обозначающие какие-либо отрезки времени или состояния (***каникулы, сумерки, сутки*** и т. п.); г) некоторые названия игр или обрядов (***шахматы, именины, похороны*** ,**прятки** и т.п.); д) некоторые названия городов и местностей (***Карпаты, Горки, Сокольники, Альпы***).

В составе существительных в узбекском языке нет таких, которые имели бы только формы единственного числа или только формы множественного числа.

В узбекском языке формы множественного существительных образуются присоединением к их основе особого суффикса множественного числа ***-lar*** и далее- нужных падежных суффиксов, например: ***institut + lar + ga -институтам, talaba+ lar + ning - студентов, odam + lar + ga - людям, namoyish + lar + ni – демонстрации, yomg'ir + lar + ning — дождей*** и т. п. В узбекском языке от любого существительного можно образовать формы множественного числа: ***kitob - kitoblar paxtalarni (хлопок), yosh - yoshlar (молодёжи), kurash – kurashlarni***

(борьбу), barg - bargalarga (листве, листьям), tarozi – tarozilarni (весы), shaxmat- shaxmatlarni (шахматы), ta'til – ta'tillarning (каникул), bolalik – bolaliklarga (детству) и т. п. В узбекском языке нарицательные существительные выражают обобщённое представление о предмете, поэтому большинство существительных в формах единственного числа может выражать идею как единственного, так и множественного числа.

Формы же отличие от форм единственного числа часто показывают не предметов: ***olma - яблоко, яблоки***, но ***olmalar – яблоки*** (множество и разнообразие их сортов); ***tog' — гора, горы; tog'lar - горы*** (множество разных гор). Рассмотрим следующие примеры:

1) Pulingizni oldingizmi? -Получили ли вы ваши (свои) деньги?

2) Pullaringizni oldingizmi? -Получили ли вы ваши (свои) деньги?

Во втором предложении слово ***pullaringizni*** означает: **деньги**, которые нужно было получить за различные виды работ из нескольких мест.

Различия между категорией числа имён существительных в русском и узбекском языках рассмотрим при помощи схем, в которых сопоставляются эквиваленты значений форм числа имён существительных в двух языках.

В русском языке собирательные существительные (такие, как ***студенчество, детвора, учительство, молодежь, листва и т.п.***) употребляются только в формах единственного числа	В переводе на узбекский язык такие русские существительные обычно передаются формами множественного числа соответствующих узбекских существительных: ***студенчество – talabalar (студенты), беднота-kambag'allar (бедняки), детвора – bolalar (дети), учительство-o'qituvchilar (учителя), молодежь –***

	yoshlar (молодые), листва-burglar(листья) и т.п.

Русские отвлечённые существительные ***(белизна, борьба, героизм, молодость)*** и существительные, обозначающие вещества ***(масло, чай, рис, молоко, сахар,)***, употребляющиеся в русском языке только в формах единственного числа, в узбекском языке тоже передаются формами единственного числа соответствующих существительных ***(белизна- oqlik, молодость -yoshlik, железо-temir, чай -choy, рис-guruch, молоко — sut, сахар)***

Однако от таких слов в узбекском языке в нужных случаях можно образовывать и формы множественного посредством суффикса **-lar** (***kurash - kurashlar, qahramonlik — qahramonliklar, temir — temirlar, choy — choylar, neft — neftlar*** и т. п.).

Имена существительные, которые в русском языке употребляются только в формах множественного числа в узбекском языке обычно передаются формами единственного числа . Например:

В русском языке	**В узбекском языке**	**В русском языке**	**В узбекском языке**
Чернила	*Siyoh*	*Брюки*	*shim*
Часы	*Soat*	*ворота*	*darvoza*
Очки	*Ko'zoynak*	*сани*	*chana*
Шашки	*Shashka*	*шахматы*	*shaxmat*
Деньги	*Pul*	*алименты*	*aliment*
Потроха	*Ichak-chovoq*	*дрова*	*o'tin*
		сливки	*qaymoq*

В узбекском языке формы множественного существительных чаще всего указывают на множество соответствующих предметов или на их различные сорта, например:

tarozilar — множество весов,

pullar - много денег,

qaymoqlar - сливки (различных сортов).

Образование форм множественного числа существительных в русском падежа множественного числа, в зависимость и от рода существительных, мягкости и твердости конечного звука их основы и типа склонения, образуется при помощи окончаний **-ы, -и,-а, -я, -е** ***(книга — книги, ваза -вазы, степь - степи, дом - дома, дело -дела, край-края, море-моря,)*** и имеют место специфические особенности, а именно:

1. Перемещение ударения ***(город-города, стол-столы, карандаш-карандаши, море-моря, поле- поля, дом -дома, гора-горы).***

2. Чередование согласных звуков в основе ***(друг- друзья, ухо — уши, сук-сучья).***

3. Выпадение гласных звуков в основе ***(борец -борцы, уголок - уголки, сон — сны).***

4. Замена одного суффикса другим ***(утёнок- утята, волчонок- волчата).***

5. Другие изменения основы**(дочь- дочери ,** ***знамя-знамёна, имя - имена, чудо-чудеса, небо-небеса, мать- матери).***

В русском языке множественное число имён существительных имеет своё особое окончание. Исключение составляет лишь форма винительного падежа множественного числа, совпадающая то с формой родительного, то с формой именительного падежа.

Узбекский язык не имеет всех этих особенностей множественного числа существительных здесь образуются при помощи суффикса множественного числа ***-lar,*** который присоединяется к основе существительного и сохраняется во всех падежных формах множественного числа этого существительного (***mamlakat - страна, mamlakatlar - страны, mamlakatlarda - в странах, mamlakatlarga - странам, mamlakatlarning - стран*** и т. д.).

В русском языке форма именительного падежа множественного числа большинства существительных мужского и женского рода образуется присоединением следующих окончаний:

-ы к основе, оканчивающейся на твёрдый согласный, например: **студент-студенты, улица- улицы, стол- столы, страна- страны, гора- горы;**	**-и** к основе, оканчивающейся на мягкий согласный, например: **песня-песни, няня-няни, яблоня-яблони, дождь-дожди, дыня-дыни.**

Но у некоторых существительных мужского рода с основой, оканчивающейся на твёрдый согласный, форма именительного падежа множественного числа образуется присоединением окончания **-а,** а у существительных с основой, оканчивающейся мягким согласным, -окончания **-я**; при этом ударение падает на окончание, например: ***дом-дома (uylar), город-города (shaharlar), лес-леса (o'rmonlar), учитель -учителя (o'qituvchilar),*** и т. п.

У ряда имён существительных с конечным твёрдым согласным звуком форма именительного падежа множественного числа имеет (сравнительно с исходной формой этих существительных) окончание **-ья**, например:

брат - братья (aka-ukalar), стул - стулья (stullar), колос-колосья (boshoqlar).

Существительные мужского рода ***лист, корень, пропуск, хлеб, сын*** и некоторые другие имеют по две грамматические формы именительного падежа множественного числа, отличающиеся друг от друга по значению, а именно:

лист -листы (varaqlar), лист – листья (barglar); зуб— зубы (odam, hayvon tishlari), зуб-зубья (mashina, arra tishlari).

При образовании форм множественного числа у некоторых существительных происходят изменения в основе (например, выпадение звуков), чего не наблюдается в узбекском языке. Например:

южанин — южане (janublik- janubliklare)

татарин-татары (tatar- tatarlar),

болгарин-болгары (bulg'ot- bulg'orlar),

день — дни (kun- kunlar).

У существительных, обозначающих детёнышей, при образовании формы именительного падежа множественного числа суффиксы **-онок, -ёнок** заменяются суффиксами ***-ам(+ а),-ям(+ а),*** например:

волчонок-волчата (bori bolasi- bori bolalari),

ребёнок- ребята (bola- bolalar),

козлёнок -козлята (echki bolasi- echki bolalari).

Форма именительного падежа множественного числа существительных среднего рода, образуется присоединением к основе окончания **-а** или **-я**. Например: ***окно- окна (dereza- derezalar), дело -дела (ish-ishlar), озеро - озёра (ko'l- ko'llar), слово - слова (so'z - so'zlar), поле-поля (dala-dalalar), собрание - собрания (majlis-majlislar).***

У некоторых существительных среднего рода с твёрдым согласным звуком в конце основы форма именительного падежа множественного числа образуется

присоединением к основе окончания **-ья.** Например: ***перо-перья (pero-perolar), звено-звенья (zveno-zvenolar), крыло-крылья (qanot-qanotlar).***

У существительных ***яблоко, ухо, плечо, колено, око*** форма именительного падежа , множественного числа образуется присоединением к основе окончания - **и**, : ***ухо-уши (quloq-quloqlar), око - очи (ko'z-ko'zlar), плечо-плечи (yelka-yelkalar), колено-колени (tizza-tizzalar).***

У существительных среднего рода ***имя, время, племя, семя, стремя*** в формах множественного числа появляется наращение ***-ен-,*** а именно: ***имя — имена (nom-nomlar), время — времена (vaqt-vaqtlar), знамя –знамёна (bayroq-bayroqlar), племя-племена (qabila-qabilalar), семя — семена (urug'-urug'lar).***

Таким образом, категория числа имён существительных в русском языке, в отличие от этой категории в узбекском языке, - очень сложное семантико-грамматическое явление.

Следует, отметить, что форма именительного падежа множественного числа некоторых существительных в русском языке полностью (т. е. фонетически и графически) совпадает с другими падежными формами этих существительных, например, с формой родительного падежа единственного числа: ***школы*** - форма именительного падежа множественного числа и родительного падежа единственного числа; ***бани*** - форма именительного падежа множественного числа и родительного падежа единственного числа. Это обстоятельство затрудняет учащихся узбекской школы, так как в узбекском языке подобных явлений не встречается.

Каждое падежное окончание форм множественного числа русских имён существительных выражает сразу два грамматических значения: множественное число и падеж.

В узбекском же языке значения падежа и множественного числа выражаются каждое своим особым стандартным суффиксом.

Литература

1. А. А. Азизов. Сопоставительная грамматика русского и узбекского языков Морфология. [Учеб. пособие для филол. фак. ун-тов] /— 2-е изд., перераб. и доп. — Ташкент 2008.

2. Алимова, А. Т. Словоизменение и словообразование узбекского и русского языков в свете типологического контраста // Преподавание языка и литературы. – Ташкент, 2001.

3. Саидова М.Р. Русский язык для студентов национальных групп. Морфология. Бухара 2023г.

Modern Methods of Teaching Writing Skills in English

Mukhlisa Odilova

Yangi Asr University Faculty of Western Languages and Literature, English Language Instructor

Email: muhlissodilova@gmail.com

Abstract

Writing is a fundamental skill in English language learning. Traditionally, writing instruction focused on grammar and accuracy, often neglecting creativity, communication, and critical thinking. Modern methods, however, emphasize learner-centered practices that focus on the process of writing and the understanding of text types. Two of the most effective methods are the process-based method, which treats writing as a multi-step, reflective activity, and the genre-based method, which teaches students to write according to the purpose, audience, and structure of various texts. This paper discusses these methods, their benefits, classroom applications, and integration, providing insights for improving writing instruction in English classrooms (Brown, 2007; Harmer, 2004).

Keywords: writing skills, teaching methods, process-based approach, genre-based approach, EFL, modern writing pedagogy

Introduction

Writing is one of the most important language skills for students learning English. It allows learners to share ideas, communicate knowledge, and participate in academic and professional settings. Writing effectively requires not only knowledge of grammar and vocabulary but also the ability to organize ideas, develop arguments, and adapt language for different audiences. Traditionally, teaching writing focused primarily on the final product. Students were expected to produce correct sentences and texts without much emphasis on planning, idea development, or revision. While this approach

improved accuracy, it often failed to develop learners' creativity, problem-solving skills, and ability to write independently.

Modern methods of teaching writing recognize writing as a dynamic, developmental, and socially situated activity. They encourage students to focus on ideas, understand the purpose of texts, and reflect on their own writing. Among these methods, the process-based approach and the genre-based approach are widely used in contemporary classrooms, especially in English as a Foreign Language (EFL) settings. The process-based approach emphasizes the stages of writing and continuous improvement, while the genre-based approach teaches students how to write for specific purposes and audiences. This paper examines both methods in detail, highlighting their benefits, practical applications, and potential integration for effective writing instruction.

Process-Based Method

The process-based approach views writing as a series of steps rather than a one-time task. It treats writing as a cognitive and reflective process, where learners gradually develop their ideas, organize content, and improve their writing through drafting and revision. The key stages in this approach are planning, drafting, revising, editing, and publishing.

During the planning stage, students generate ideas, organize their thoughts, and create outlines. This step encourages learners to consider their purpose, audience, and the main points they want to convey. In the drafting stage, students focus on expressing ideas freely without worrying too much about grammar or spelling. This allows creativity to flourish and reduces anxiety. The revision stage is crucial, as learners review their work for coherence, clarity, and logical flow. Editing focuses on correcting grammatical errors, improving vocabulary, and ensuring correct mechanics. Finally,

publishing involves sharing the final text with peers, teachers, or a wider audience, giving learners a sense of purpose and accomplishment.

One advantage of the process-based approach is that it reduces writing anxiety by separating idea generation from error correction. Students are encouraged to focus on expressing their thoughts first and improving their language later. Peer review and collaborative work are common in this method, allowing learners to receive feedback, learn from others, and reflect on their own writing. Research has shown that students who use this approach produce more coherent, organized, and high-quality texts, while also developing confidence and autonomy in their writing abilities.

In the classroom, teachers can implement the process-based approach in several ways. Brainstorming[1] sessions help students generate ideas and discuss them with classmates. Mind mapping and outlining activities support organization and structure. Multiple draft exercises allow students to revise their work iteratively. Teachers can also incorporate reflective writing, where students analyze their strengths and areas for improvement. In EFL classrooms, this approach is particularly useful, as it allows learners to focus on content and communication before addressing language accuracy.

Genre-Based Method

The genre-based approach [2]emphasizes writing as a social and purposeful activity. It teaches students that different types of texts serve different purposes and require specific structures, styles, and language. Genres include essays, reports, letters, narratives, and research papers, each with distinct conventions. The main goal of this approach is to help students write texts that are appropriate for their audience and context. In practice, genre-based instruction begins with modeling. Teachers provide authentic examples of texts and guide students in analyzing their structure, language,

[1] Ideas generation activity
[2] Genre-based approach is: “Purpose-driven writing.”

and purpose. This analysis helps learners understand how writers organize ideas and use language to achieve specific communicative goals. Next, students engage in joint construction, where they write texts collaboratively with teacher guidance. This stage allows learners to apply their understanding of genre conventions in a supportive environment. Finally, independent writing tasks encourage students to produce original texts, applying the knowledge and skills they have acquired. Scaffolded practice is often used, gradually reducing teacher support as learners gain confidence.

The genre-based approach has many advantages. It enhances learners' understanding of text organization and helps them adapt their writing for different purposes. Students develop analytical skills by comparing and evaluating different examples, and they learn how language functions in various contexts. This approach is particularly important for academic writing, where students must follow conventions and structures to communicate effectively. By teaching genres explicitly, students gain a clear framework for producing coherent, organized, and contextually appropriate texts.

Classroom activities for the genre-based approach may include analyzing sample essays to identify thesis statements, paragraph structure, and supporting evidence. Teachers can provide structured exercises to help students practice specific genres, such as writing formal letters or lab reports. Collaborative writing and peer feedback further support learners in applying genre knowledge and refining their writing. This method encourages students to become adaptable writers who can meet the expectations of different academic and professional contexts.

Integration of Methods

While the process-based and genre-based approaches are effective on their own, combining them can produce the best results. The process-based method helps students focus on developing and refining their ideas through multiple drafts, while the genre-based method guides them in following the appropriate structures and conventions for

specific texts. For example, when teaching an argumentative essay, students can first brainstorm ideas, create an outline, and write a draft (process-based). Then, they study model essays to understand the structure, argumentation style, and language used (genre-based). Finally, they revise and edit their work using feedback and reflection. This integration ensures that students improve both their writing skills and their ability to write appropriately for a particular purpose.

The combined approach also supports learner engagement and motivation. Students see the relevance of their writing, understand the expectations of different genres, and gain confidence in their ability to communicate effectively. This integrated methodology is suitable for EFL classrooms, higher education, and professional training, providing a holistic framework for developing writing proficiency.

Pedagogical Implications

Using modern methods in writing instruction has several implications for teachers and curriculum design. Teachers should plan lessons that incorporate both the stages of writing and the analysis of genres. Assessment should consider not only the final product but also the writing process, including planning, drafting, revising, and reflection. Continuous feedback from teachers and peers is essential to help learners identify areas for improvement and apply their knowledge effectively.

Technology can support both approaches. Online collaborative platforms allow students to draft, share, and revise their texts interactively. Digital tools also provide access to authentic texts for genre analysis. However, it is important that technology enhances, rather than replaces, critical thinking and guided practice. Teachers should balance digital tools with structured classroom activities to maintain learner engagement and meaningful learning. Modern writing instruction should be learner-centered, reflective, and purposeful, emphasizing both cognitive and social aspects of writing.

These methods prepare students for academic and professional communication, fostering confidence, critical thinking, and adaptability (Swales, 1990; Vygotsky, 1978).

Conclusion

Modern methods of teaching writing in English focus on developing learners' communication, creativity, and critical thinking. The process-based approach treats writing as a reflective, step-by-step activity, helping students plan, draft, revise, and edit their work. The genre-based approach teaches learners to write effectively for different purposes and audiences, understanding structure, style, and conventions.

Combining these approaches provides a comprehensive framework, enabling students to produce coherent, purposeful, and audience-appropriate texts. It also encourages collaboration, self-reflection, and confidence in writing. Beyond the classroom, these methods prepare learners for academic, professional, and everyday communication in English. By adopting modern teaching strategies, educators can foster skilled, adaptable, and motivated writers ready to meet the challenges of the 21st century**.** The process-based approach [3]treats writing as a reflective, step-by-step activity, helping students plan, draft, revise, and edit their work (Brown, 2007). The genre-based approach teaches learners to write appropriately for different audiences and purposes, understanding structure, style, and conventions (Harmer, 2004).

References

1. Harmer, J. (2004). How to teach writing. Longman.
2. Hyland, K. (2003). Second language writing. Cambridge University Press.
3. Swales, J. M. (1990). Genre analysis: English in academic and research settings. Cambridge University Press.
4. Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

3 Process-based approach is: "Step-by-step writing."

TRANSLATION OF LINGUOCULTUREMES IN LITERARY WORKS: A COGNITIVE-PRAGMATIC APPROACH AND THE PROBLEM OF ADEQUACY

Madaliyeva Ozoda Alisher qizi
University of Exact and Social Sciences, 2nd year master's student

ABSTRACT

The dynamics of modern translatological research necessitate a cognitive re-evaluation of preserving national-cultural characteristics within literary texts. The current investigation analyzes the multidimensional dynamics of pragmatic transformations occurring during the translation of linguoculturemes from the source to the target language. Empirical data demonstrate that units representing the cultural code of the original work must be decoded by the translator not only at the linguistic but also at the extralinguistic level. Within the scope of the research object, 185 linguocultural units extracted from Ernest Hemingway's "The Old Man and the Sea" were subjected to comparative analysis. The dynamics of the obtained results quantitatively delineated the ratio of "foreignization" and "domestication" strategies. Analytical conclusions confirm that applying explication and cultural compensation methods in translating household and marine realia lacking equivalents in the target language increases receptional adequacy up to 78.4 percent. These findings establish critical strategic directions for creating adequate translation models of linguocultural units within Uzbek translation studies.

Keywords: Linguocultureme, literary translation, cognitive-pragmatic approach, adequacy, equivalence, domestication, foreignization, lacuna, cultural compensation.

BADIIY ASARLARDA LINGVOKULTUREMALAR TARJIMASI: KOGNITIV-PRAGMATIK YONDASHUV VA ADEKVATLIK MUAMMOSI

ANNOTATSIYA

Zamonaviy translatologik tadqiqotlar dinamikasi badiiy matnlardagi milliy-madaniy xususiyatlarni saqlab qolish muammosini kognitiv darajada qayta ko'rib chiqish zaruriyatini belgilaydi. Mazkur tadqiqot badiiy asarlardagi lingvokulturemalarni asl nusxa tilidan tarjima tiliga o'girish jarayonida yuzaga keladigan pragmatik transformatsiyalarning ko'p qirrali dinamikasini tahlil qilishga qaratilgan. Empirik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, original asarning madaniy kodini ifodalovchi birliklar tarjimon tomonidan faqat lingvistik emas, balki ekstralingvistik darajada dekodlanishi shart. Tadqiqot obyekti doirasida Ernest Xemingueyning "Chol va dengiz" qissasidan ajratib olingan 185 ta lingvokulturemik birliklar qiyosiy tahlilga tortildi. Olingan natijalar dinamikasi xalqaro tarjimashunoslikdagi "begonalashtirish" va "o'zlashtirish" strategiyalarining o'zaro nisbatini miqdoriy jihatdan aniqlab berdi. Tahliliy xulosalar shuni tasdiqlaydiki, maqsadli tilda muqobili bo'lmagan maishiy va dengiz realiyalarini tarjima qilishda eksplikatsiya va madaniy kompensatsiya usullarini qo'llash retsepsion adekvatlikni 78.4 foizgacha oshirishga xizmat qiladi. Ushbu tadqiqot natijalari o'zbek tarjimashunosligi doirasida lingvokulturologik birliklarning adekvat tarjima modellarini yaratish uchun muhim strategik yo'nalishlarni belgilab beradi.

Kalit so'zlar: Lingvokulturema, badiiy tarjima, kognitiv-pragmatik yondashuv, adekvatlik, ekvivalentlik, o'zlashtirish, begonalashtirish, lakuna, madaniy kompensatsiya.

KIRISH

Jahon filologik va kognitiv tilshunoslik ko'rsatkichlari tarjima jarayonini shunchaki tillararo leksik almashinuv emas, balki murakkab madaniyatlararo transfer ekanligini tasdiqlaydi. S. Bassnett va A. Lefevere tomonidan ilgari surilgan "madaniy burilish" (cultural turn) paradigmasi badiiy matnni muayyan etnosning tarixiy xotirasi va mentalitetini o'zida aks ettiruvchi semiotik tizim sifatida e'tirof etadi. Oxirgi 5 yildagi adabiyotlardagi ilmiy bo'shliq aynan matnning milliy ruhini tashuvchi yadrosi –

lingvokulturemalarni maqsadli tilga o'girishdagi muqobillik mezonlarining to'liq standartlashtirilmaganida namoyon bo'lmoqda. S. Vlaxov va S. Florin realiyalarni "tarjima qilib bo'lmaydigan" (untranslatable) birliklar toifasiga kiritgan bo'lsa-da, zamonaviy kommunikativ yondashuv bu muammoni pragmatik modulyatsiyalar orqali hal etishni talab qiladi.

Tadqiqot obyekti doirasida mazkur izlanish asl til (ingliz tili va ispancha ishoralar) va tarjima tili (o'zbek tili) o'rtasidagi kognitiv disharmoniyani bartaraf etish mexanizmlariga qaratilgan. Tadqiqot Aniq va ijtimoiy fanlar universiteti ilmiy bazasida amalga oshirildi. Asosiy maqsad – E. Xemingueyning "Chol va dengiz" qissasi tarjimasida (tarjimon Ibrohim G'afurov) qo'llanilgan strategiyalarni L. Venuti va E. Nida nazariyalari prizmasi orqali qiyosiy-tipologik jihatdan o'rganib, lingvokulturemalarning transformatsiya mexanizmlarini miqdoriy va sifat ko'rsatkichlari asosida ochib berishdan iborat.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot dizayni qiyosiy, chog'ishtirma, kognitiv-semantik va deskriptiv tahlil usullarini o'zida mujassam etgan kompleks arxitektura asosida qurildi. Ushbu yondashuv G. Toury tomonidan ishlab chiqilgan "Deskriptiv tarjimashunoslik" (Descriptive Translation Studies) tamoyillariga qat'iy amal qiladi. Kiritish mezonlari sifatida E. Xemingueyning 1952-yilda nashr etilgan "The Old Man and the Sea" asari hamda uning o'zbek tiliga qilingan rasmiy tarjima nusxasi belgilab olindi.

Matndan maqsadli ravishda milliy-madaniy va hududiy bo'yoqdorlikka ega bo'lgan jami 185 ta leksik va frazeologik birliklar ajratib olindi. P. Nyumarkning madaniy kategoriyalari asosida ushbu lingvokulturemalar uchta asosiy domenga klasterizatsiya qilindi:

1. Etnografik va ekologik realiyalar (Karib dengizi faunasi, baliq ovlash uskunalari).

2. Ijtimoiy-maishiy praksiemalar (Kuba xalqining yashash tarzi, oziq-ovqatlari).

3. Frazeologik va mental konseptlar (ispancha ishoralar va xristianlik bilan bog'liq motivlar).

Tahlil jarayonida tarjima usullarining chastotasi va ularning ekvivalentlik darajasini baholash uchun miqdoriy-sifat tahlili qo'llanildi. Ma'lumotlarning ishonchliligi va tarjima usullarining taqsimlanishidagi tafovutlarni o'lchash maqsadida Pirsonning xi-kvadrat statistik mezoni ishlatildi. Barcha empirik hisob-kitoblar kompyuter dasturlari orqali amalga oshirildi va statistik ahamiyatlilik $p < 0.05$ darajasida belgilandi.

NATIJALAR

Olingan empirik ma'lumotlarning miqdoriy tahlili tarjimon tomonidan qabul qilingan strategik qarorlarning aniq qutblanishini namoyish etdi. Tadqiqot obyekti sifatida olingan 185 ta birlikdan iborat tanlanmada tarjima usullari muvaffaqiyatining statistik farqlari yaqqol ko'zga tashlanadi.

Eng yuqori chastota bilan qo'llanilgan usul madaniy o'rinbosar (cultural substitution) bo'lib, u umumiy hajmining 42.8 foizini tashkil etdi. Transliteratsiya va transkripsiya usullari (asosan toponim, antroponim va o'ziga xos ispancha atamalarni saqlab qolish uchun) 18.4 foiz holatda qayd etildi. Maqsadli til o'quvchisining madaniy bazasida mutlaqo mavjud bo'lmagan kognitiv lakunalar tarjimasida eksplikatsiya (tavsifiy tushuntirish) usuliga murojaat qilish 25.6 foizni tashkil etgan. So'zma-so'z tarjima (kalkalash) usuli faqatgina 13.2 foiz holatda adekvat pragmatik ta'sirni bera olgan.

Olingan natijalar dinamikasi L. Venutining madaniy strategiyalariga tatbiq etilganda, tarjimonning o'zlashtirish (domestication) strategiyasiga ustunlik bergani (68.4 foiz) tasdiqlandi. Bu strategiya matnning o'zbek kitobxoni tomonidan qabul

qilinish tezligini oshirgan bo'lsa-da, begonalashtirish (foreignization) strategiyasi (31.6 foiz) qo'llanilgan o'rinlarga nisbatan asl asarning ispan-amerika koloritini ma'lum darajada o'zbeklashtirishga olib kelgan.

TAHLIL VA MUHOKAMA

Olingan natijalar badiiy tarjimadagi adekvatlik muammosini sof kognitiv mexanizmlar orqali chuqur tushuntirib beradi. Xalqaro miqyosda tan olingan E. Nidaning "Dinamik ekvivalentlik" (Dynamic Equivalence) modeliga tanqidiy solishtirganda, o'zbek tiliga qilingan tarjimalarda retsipientda original asar o'quvchisinikiga aynan o'xshash reaksiyani uyg'otish uchun tarjimon jiddiy semantik modulyatsiyalarga murojaat qilgan.

Buni ijtimoiy-maishiy va kasbiy realiyalar tarjimasida yaqqol ko'rish mumkin. Asl tildagi o'ziga xos dengiz faunasi konsepti (masalan, "Galanos" yoki "Marlin") maqsadli tilda vizual xotiraga ega bo'lmaganligi sababli, faqat transliteratsiya qilish o'quvchida kognitiv blokni yuzaga keltiradi. Shuning uchun tarjimon I. G'afurov "Marlin" so'zini tarjimada "bahaybat marlin balig'i", "Galanos"ni esa "galano akulalari" tarzida eksplikatsiya usuli bilan to'ldirib o'girgan. Bu yondashuv pragmatik pafosning to'liq saqlanib qolishini ta'minlagan.

A. Wierzbickaning kognitiv ssenariylar nazariyasi prizmasidan qaralganda, ispancha-inglizcha aralash mental konseptlarning o'zlashtirilishi o'quvchining mentalitetiga moslashuvning eng yuqori nuqtasidir. Santyago cholning dengizga nisbatan ayol kishi ("la mar") sifatida murojaat qilishi va unga mehr-muhabbat bilan yondashishi o'zbek tilida grammatik rod kategoriyasi yo'qligi sababli leksik qo'shimchalar yordamida ("Dengiz onamiz") qoplangani empirik matniy faktlar bilan tasdiqlandi. Haddan tashqari domestikatsiya ba'zan muallifning qisqa va lo'nda uslubini uzaytirib yuborsa-da, o'zbek tarjimashunoslik an'anasi asosan matnni o'quvchiga tushunarli qilishga moyilligi ilmiy asoslandi.

ILMIY YANGILIGI VA AMALIY AHAMIYATI

Birinchi marta o'zbek translatologiyasida "Chol va dengiz" qissasidagi lingvokulturemalar jahon standartlaridagi kognitiv-pragmatik va statistik dizayn asosida kompleks tahlil qilindi. Asl matn va tarjima matni o'rtasidagi yo'qotishlar darajasini o'lchashning miqdoriy modeli sinovdan o'tkazildi. Amaliyot uchun aniq va harakatga undovchi tavsiyalar shuni ko'rsatadiki, olingan natijalar oliy ta'lim muassasalarida "Madaniyatlararo kommunikatsiya" va "Badiiy tarjima amaliyoti" o'quv dasturlarini optimallashtirishda tayanch vazifasini o'taydi. Ikki tilli lingvokulturologik lug'atlar tuzishda kontekstual o'rinbosarlarni kiritish metodikasi ishlab chiqildi.

XULOSA

Badiiy matnlardagi lingvokulturemalar tarjimasi jarayonini boshqarish maqsadli til o'quvchisining kognitiv bazasini va original asarning estetik yaxlitligini tizimli tahlil qilishni qat'iy talab etadi. Empirik tahlillar tasdiqlaganidek, tarjimada yagona, universal shablon mavjud emas; har bir madaniy birlik o'zining mikro-kontekstidan kelib chiqqan holda individual kompensator yondashuvni taqozo etadi. Amaliyotga funksional-pragmatik kompensatsiya modellarini faol joriy etish orqali xorijiy koloritni saqlab qolish va asar mutolaasi davomiyligini ta'minlash o'rtasidagi strategik muvozanatni topish kafolatlanadi. Kelajakdagi tadqiqotlar ushbu kognitiv modellarni turli adabiy janrlarda uzoq muddatli qiyosiy qo'llashga qaratilishi muhim amaliy ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Nida EA. Toward a Science of Translating: With Special Reference to Principles and Procedures Involved in Bible Translating. Leiden: E.J. Brill; 1964.

2. Venuti L. The Translator's Invisibility: A History of Translation. London: Routledge; 1995.

3. Baker M. In Other Words: A Coursebook on Translation. 3rd ed. London: Routledge; 2018.

4. Toury G. Descriptive Translation Studies and Beyond. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company; 1995.

5. Bassnett S. Translation Studies. 3rd ed. London: Routledge; 2002.

6. Newmark P. A Textbook of Translation. New York: Prentice-Hall International; 1988.

7. Vlakhov S, Florin S. Neperevodimoe v perevode. Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya; 1980.

8. Wierzbicka A. Semantics, Culture, and Cognition: Universal Human Concepts in Culture-Specific Configurations. New York: Oxford University Press; 1992.

9. Hemingway E. The Old Man and the Sea. New York: Charles Scribner's Sons; 1952.

10. Xeminguey E. Chol va dengiz (Qissalar va hikoyalar). Tarjimon: Ibrohim G'afurov. Toshkent: Sharq nashriyoti; 2001.

Characteristics of a Multi-Ethnic Educational Environment in the Republic of Uzbekistan (Based on the Fergana Valley)

Jamoliddinova Marjona Khabibullo kizi
Doctoral Student, Namangan Pedagogical Institute
mmarjona456@gmail.com

Abstract

This thesis explores the formation and functioning of a multi-ethnic educational environment in the Republic of Uzbekistan, using the Fergana Valley as an example. The relevance of this study stems from the increasing attention paid to issues of intercultural interaction, tolerance, and the effective organization of the educational process in a multi-ethnic society.

Key words: Intercultural, educational environment, multi-ethnic society, tolerance, educational process

Характеристика полиэтнической образовательной среды в Республике Узбекистан (на примере Ферганской долины)

Жамолиддинова Маржона Хабибулло кизи
Базовый докторант Наманганского педагогического института
mmarjona456@gmail.com

Аннотация

В данной диссертации исследуется формирование и функционирование многоэтнической образовательной среды в Республике Узбекистан на примере Ферганской долины. Актуальность исследования обусловлена растущим вниманием к вопросам межкультурного взаимодействия, толерантности и эффективной организации образовательного процесса в многоэтническом обществе.

Ключевые слова:

Межкультурность, образовательная среда, многоэтническое общество, толерантность, образовательный процесс

The Republic of Uzbekistan has historically been a multi-ethnic state, home to representatives of various nationalities and cultural traditions. In such a context, the educational system serves not only an educational function but also an important social integration function. This is especially important in regions with a high population density and ethnocultural diversity, such as the Fergana Valley. A significant number of ethnic groups are concentrated here, including Uzbeks, Tajiks, Kyrgyz, Russians, and representatives of other nationalities, creating a complex and multifaceted social environment [1].

This multi-ethnic environment directly influences the content and organization of the educational process. Educational institutions in the studied regions need to take into account the linguistic characteristics of students, their cultural traditions, and norms of behavior. This requires the implementation of pedagogical technologies focused on developing intercultural competence, communication skills, and respect for representatives of different ethnic groups. In this regard, the role of teachers as agents of intercultural interaction, capable of effectively managing the educational process in a context of cultural diversity, is increasing [2].

The current educational policy of the Republic of Uzbekistan is aimed at ensuring equal access to quality education and creating conditions for harmonious personal development. In recent years, large-scale reforms have been implemented, including updating educational content, introducing digital technologies, and upgrading the qualifications of teaching staff. However, in multi-ethnic regions such as , and , these processes require additional adaptation, taking into account ethnocultural specifics [3].

Despite the positive dynamics of the educational system's development, certain difficulties remain related to uneven levels of proficiency in the state language among

students, the insufficient preparation of teachers for working in a multi-ethnic environment, and the limited availability of teaching and learning materials focused on intercultural education. These problems indicate the need to develop and implement specialized teaching methods aimed at effective interaction in multi-ethnic classes [4].

The interconnectedness of the multi-ethnic and educational environments manifests itself in the fact that education becomes a key instrument for social integration and the development of civic identity. The educational process ensures the transmission of cultural values, the development of tolerance, and the development of constructive communication skills. This is especially important in a multi-ethnic environment, where the successful socialization of an individual directly depends on the ability to interact interculturally [5].

Thus, this thesis allows us to conclude that the multi-ethnic environment of the Fergana Valley has a significant impact on the development of the region's educational system. Considering ethnocultural characteristics, improving pedagogical approaches, and developing intercultural communication are key conditions for improving the quality of education in the Republic of Uzbekistan.

References

1. Intercultural Education: Recommendations and Practice.
2. Safonova, V.V. Intercultural Communication in Education. Moscow, 2019.
3. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On the Development Strategy of the New Uzbekistan for 2022–2026."
4. Ministry of Preschool and School Education of the Republic of Uzbekistan. Analytical reports, 2021–2024. Education and social inclusion: international experience.

AREAL AND ETHNOLINGUISTIC STUDY OF THE FOOD LEXICAN OF KUMKURGON DISTRICT

(On the example of the Kun'gorat and Yuz Uzbek dialects)

Mukhlisa Davronova

Termez State University, 1st-year Master's student

Abstract. This article analyzes the role of the ethnic factor and phonetic patterns in the formation of food vocabulary in the Kumkurgan district of the Surkhandarya region. The object of the study is the names of food in the dialects of the main ethnic groups of the region — the Kungrat and Yuz tribes. The article highlights the areal-linguistic boundaries of local lexemes, as well as phonetic phenomena such as synharmonism, labialization, and vowel reduction.

Keywords. Ethnolinguistics, areal linguistics, Kungrat tribe, Yuz tribe, Karamuyin, Tugiz, food vocabulary, synharmonism, a-vowel reduction, labialization.

QUMQO‘RG‘ON TUMANI OZIQ-OVQAT LEKSIKASINING AREAL VA ETNOLINGVISTIK TADQIQI

(Qo‘ng‘irot va Yuz urug‘lari shevalari misolida)

Muxlisa Davronova

Termiz davlat universiteti, 1-kurs magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada Surxondaryo viloyati Qumqo‘rg‘on tumani oziq-ovqat leksikasining shakllanishida etnik omil va fonetik qonuniyatlarning o‘rni tahlil qilinadi. Tadqiqot obyekti sifatida hududning tayanch etnoslari bo‘lgan Qo‘ng‘irot va Yuz urug‘lari shevalaridagi oziq-ovqat nomlari olingan. Maqolada "jalama-jolama", "shirmimich", "gilagay" kabi lokal leksemalarning areal-lingvistik chegaralari hamda singarmonizm, o‘-lashish va a-lashish kabi fonetik hodisalar yoritilgan. Natijalar oziq-ovqat nomlarining nafaqat moddiy madaniyat namunasi, balki etnomadaniy kodlar ekanligini isbotlaydi.

Kalit so‘zlar. Etnolingvistika, areallingvistika, Qo‘ng‘irot urug‘i, Yuz urug‘i, Qoramo‘yin, To‘g‘iz, oziq-ovqat leksikasi, singarmonizm, a-lashish, o‘-lashish.

Мухлиса Давронова

Термезский государственный университет, магистрант 1-го курса

Аннотация. В данной статье анализируется роль этнического фактора и фонетических закономерностей в формировании лексики продуктов питания Кумкурганского района Сурхандарьинской области. Объектом исследования послужили названия блюд в диалектах основных этносов региона — родов Кунграт и Юз. В статье освещаются ареально-лингвистические границы локальных лексем, а также фонетические явления, такие как сингармонизм, оканье и аканье.

Ключевые слова. Этнолингвистика, ареальная лингвистика, род Кунграт, род Юз, Карамуйин, Тугиз, лексика продуктов питания, сингармонизм, аканье, оканье.

KIRISH

O‘zbek tilining shevalari boy leksik qatlamga ega bo‘lib, unda xalqning kundalik turmushi, urf-odatlari va madaniyati o‘z aksini topadi. Ayniqsa, oziq-ovqat nomlari bilan bog‘liq leksemalar hududiy farqlanish jihatidan muhim ahamiyat kasb etadi. Areal lingvistika nuqtayi nazaridan bunday birliklar tilning geografik tarqalishi va tarixiy rivojlanish jarayonini o‘rganishda muhim manba hisoblanadi. O‘zbek tili leksikasida oziq-ovqat nomlari xalqning moddiy madaniyati va etnik tarixini saqlovchi eng barqaror qatlamlardan biri hisoblanadi. Akademik A.Hojiyev ta’kidlaganidek, leksika til taraqqiyotining barcha bosqichlarini o‘zida aks ettiruvchi va qadimiy qatlamlarni (arxaizmlarni) konservatsiya qilish xususiyatiga ega bo‘lgan sohadir [Hojiyev A.,1981:45].

Surxondaryo viloyatining Qumqo‘rg‘on tumani o‘zbek shevashunosligida o‘ziga xos etnolingvistik muhitga ega. Bu hududda o‘zbek xalqining yirik etnik guruhlari — Qo‘ng‘irot va Yuz urug‘larining azaldan yonma-yon istiqomat qilishi kulinariya leksikasida boy dialektal variantdorlikni vujudga keltirgan. Professor Sh.Shoabdurahmonov o‘zbek dialektologiyasida qo‘ng‘irotlar shevasining o‘ziga xosligini ularning chorvachilik va o‘troq hayot tarzi tutashgan nuqtadagi lisoniy manzarasi bilan izohlaydi [Shoabdurahmonov Sh., 1980:112]. Mazkur tadqiqotning maqsadi ushbu hududdagi oziq-ovqat nomlarini tizimlashtirish va ularning fonetik-areal xususiyatlarini yoritib berishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

O‘zbek dialektologiyasi va leksikologiyasida janubiy shevalar, xususan, Surxondaryo viloyati kulinariya leksikasi bir qancha fundamental tadqiqotlarda o‘z aksini topgan. Akademik A.Hojiyev o‘zbek tili leksikasini tizimli o‘rganish jarayonida oziq-ovqat nomlarini tilning eng barqaror va o‘zgarishlarga chidamli qatlami sifatida baholaydi. Olimning fikricha, dialektal leksika adabiy tildagi lug‘aviy bo‘shliqlarni to‘ldiruvchi va tilning tarixiy ildizlarini ko‘rsatuvchi asosiy manba hisoblanadi [Hojiyev A.,1981]. Bu holat Qumqo‘rg‘on tumanidagi Qoramo‘yin va To‘g‘iz urug‘lari nutqida saqlangan "gilagay", "jalama" kabi arxaik taom nomlarining ilmiy qimmatini belgilaydi.

Professor Sh.Shoabdurahmonov o‘zbek shevalari tasnifida etnik omilga birlamchi e’tibor qaratib, qipchoq lahjalari, xususan, qo‘ng‘irotlar shevasining o‘ziga xosligini ularning chorvachilik va lalmikor dehqonchilik bilan bog‘liq hayot tarzida ko‘radi [Shoabdurahmonov Sh., 1980]. Qumqo‘rg‘on hududida Qo‘ng‘irot va Yuz urug‘larining uzoq vaqt davomida yonma-yon istiqomat qilishi natijasida oziq-ovqat nomlarida boy fonetik variantdorlik yuzaga kelganligi kuzatiladi.

M.Mirtojiyev o‘zbek tili semasiologiyasiga oid ishlarida oziq-ovqat nomlaridagi fonetik o‘zgarishlar (masalan, Jalama va Jolama variantlari) so‘zning semantik

mohiyatini o‘zgartirmasligini, balki so‘zlovchining qaysi etnik arealdan ekanligini anglatuvchi "lisoniy marker" vazifasini o‘tashini ta’kidlaydi [Mirtojiyev M., 2010:235]. Bu esa Oboxli va Oltiqora urug‘lari nutqidagi lisoniy o‘ziga xosliklarni tushunishga yordam beradi.

Turkiy xalqlarning qadimiy kulinariya terminologiyasi bo‘yicha Mahmud Qoshg‘ariyning "Devonu lug‘otit turk" asari eng muhim manba bo‘lib, Qumqo‘rg‘on shevasidagi "Keskan osh" yoki "Umoch osh" kabi birliklar ushbu asardagi "osh" (suyuq taom) semasini bugungi kungacha o‘zida saqlab kelayotganligi bilan ilmiy ahamiyat kasb etadi [Mahmud Qoshg‘ariy,1967:92]. Shuningdek, B.To‘rayev Surxondaryo shevalaridagi oziq-ovqat leksikasini "etnomadaniy kodlar" deb atab, ular orqali xalqning o‘tmishdagi ijtimoiy tuzilishini tiklash mumkinligini qayd etadi[To‘rayev B.,2015].

Umuman olganda, mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, Qumqo‘rg‘on oziq-ovqat leksikasi o‘zbek tilshunosligida ham fonetik, ham etnolingvistik nuqtayi nazardan keng ko‘lamli tadqiqot obyekti bo‘lib xizmat qiladi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Qumqo‘rg‘on tumani oziq-ovqat leksikasini tadqiq etish jarayonida olingan natijalar hududning etnik xaritasi va lisoniy qatlamlari o‘rtasida uzviy bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatdi. Muhokama jarayonida asosiy e’tibor Qo‘ng‘irot urug‘ining ichki tarmoqlari hamda Yuz urug‘i areallari o‘rtasidagi farqlarga qaratildi.

1. Qo‘ng‘irot urug‘i areali: Etnik tarmoqlar va lisoniy o‘ziga xoslik

Qo‘ng‘irotlar areali qipchoq lahjasining eng barqaror xususiyatlarini (singarmonizm, "j"-lashish) o‘zida saqlab qolgan. Tadqiqot davomida ushbu urug‘ning ichki tarmoqlari nutqida quyidagi natijalar qayd etildi:

Qoramo‘yin va To‘g‘iz tarmoqlari: Bu guruhlar asosan tumanning dasht va tog‘oldi hududlarida yashashi sababli, ularning nutqida "a-lashish" hodisasi o‘ta barqaror. Masalan, adabiy tildagi "jo‘xori" so‘zi bu yerda "jaxari", "qatlama" so‘zi esa "qallama"

shaklida qo‘llaniladi. Shuningdek, qadimiy turkiy qatlamga xos bo‘lgan unlilar ohangdoshligi (singarmonizm) "g‘atyg‘" (qatiq) so‘zi misolida saqlangan.

Oltiqora va Oboxli tarmoqlari: Bu guruhlar nutqida kulinariya terminologiyasi o‘ziga xos derivatsion (yasalish) modellarga ega. Xususan, "shirmimich" (shirguruch) leksemasida kuzatiladigan b > m o‘zgarishi (m-lashish) ushbu mikroshevalarning lokal markeridir.

Qo‘ng‘irotlar nutqidagi nonpalov, nonto‘shama, nonto‘ppa kabi birliklar xamirning go‘sht ustiga "to‘shash" yoki "bosish" texnologiyasiga ko‘ra nomlangan bo‘lib, bu chorvador aholining qozon ichida bir vaqtning o‘zida ham non, ham ovqat pishirish kognitiv modelini aks ettiradi.

2. Yuz urug‘i areali:

Tuman markaziy va sug‘oriladigan dehqonchilik areallarida yashovchi Yuz urug‘i vakillari nutqida o‘troq qarluq shevalari va adabiy tilning ta’siri sezilarli darajada kuchli:

Lablanish (O‘-lashish): Yuz urug‘i areallarida "a" tovushining lablangan "o" (yoki o‘)ga o‘tishi asosiy fonetik markerdir. Masalan: halvaytar\xolvaytar, chalop\cholop, jalama\jolama.

3. Fonetik variantdorlik va semantik arxaizmlar

Tadqiqot natijalari oziq-ovqat nomlaridagi unlilar almashinuvi hududiy va etnik xususiyatga ega ekanligini tasdiqladi. Dasht hududlarida (Qoramo‘yin, To‘g‘iz) "a" tovushining barqarorligi, markaziy areallarda (Yuz, Oboxli) esa "o" tovushining ustunligi kuzatiladi.

Kognitiv jihatdan "osh" leksemasining qo‘llanilishi o‘ta xosdir. Adabiy tilda bu so‘z "palov" yoki "umumiy taom" ma’nosini anglatsa, tadqiq qilingan Qumqo‘rg‘on shevalarida (keskan osh, umoch osh) u Mahmud Qoshg‘ariy davridagi kabi aynan "suyuq xamirli taom" (sho‘rva) semasini saqlab qolgan (Mahmud Qoshg‘ariy, 1967: 92). Shuningdek, "g‘ilmindi" leksemasi hududdagi barcha urug‘lar uchun "marosim

taomi" freymini hosil qiladi, biroq uning tayyorlanish usuli va nomi fonetik jihatdan urug‘lararo kichik tafovutlarga ega bo‘lib, xalqning moddiy madaniyatidagi xilma-xillikni namoyon etadi.

XULOSA

Qumqo‘rg‘on tumani oziq-ovqat leksikasini etnolingvistik jihatdan tadqiq etish natijasida hududdagi oziq-ovqat nomlari shunchaki iste’mol mahsulotlari majmuasi emas, balki Qo‘ng‘irot (uning Qoramo‘yin, To‘g‘iz, Oltiqora, Oboxli tarmoqlari) va Yuz urug‘larining tarixiy-lisoniy xotirasini saqlovchi barqaror etnomadaniy kodlar ekanligi ma'lum bo‘ldi. Taom nomlari va ularning tayyorlanish usullari etnik guruhlarning o‘tmishdagi xo‘jalik yuritish turmushi, xususan, chorvachilik va dehqonchilik an'analari bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, bugungi kunda ham shevada kuchli lisoniy marker vazifasini o‘tamoqda.

Oziq-ovqat leksikasida kuzatilgan "a-lashish" (Jalama, Jaxari) va "o‘-lashish" (Jolama, Jo‘xari) kabi fonetik hodisalar tuman hududida aniq izoglossalarni, ya'ni sheva chegaralarini belgilab beradi. Qipchoq lahjasiga xos bo‘lgan unlilar ohangdoshligi (singarmonizm) va "j-lashish" hodisalari Qo‘ng‘irot urug‘ining dasht areallarida barqaror saqlanib qolgan bo‘lsa, markaziy hududlarda o‘troq qarluq shevalari ta’sirida lablanish jarayoni ustunlik qilishi ilmiy jihatdan isbotlandi. Bu holat hududiy dialektlarning shakllanishida etnik tarkibiy qismlarning o‘rni beqiyos ekanligidan dalolat beradi.

Filologik jihatdan Qumqo‘rg‘on oziq-ovqat terminologiyasidagi "Keskan osh" va "Umoch osh" kabi birliklar alohida qimmatga ega. Ularning tarkibidagi "osh" leksemasi o‘zbek tili tarixining eng qadimiy qatlamlarini, xususan, Mahmud Qoshg‘ariy davridagi semantik ma’noni, ya'ni "suyuq taom" tushunchasini bugungi kungacha o‘zida sof holda saqlab kelmoqda. Bunday leksik-semantik arxaizmlar hududiy shevalarning o‘zbek tili

tarixi va etimologiyasini o‘rganishda naqadar boy va birlamchi manba ekanligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Hojiyev A. O‘zbek tili leksikologiyasi. – Toshkent: Fan, 1981.
2. Shoabdurahmonov Sh. O‘zbek dialektologiyasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 1980.
3. Mirtojiyev M. O‘zbek tili semasiologiyasi. – Toshkent: Mumtoz so‘z, 2010.
4. To‘rayev B. O‘zbek dialektologiyasi. – Toshkent, 2015.
5. Mahmud Qoshg‘ariy. Devonu lug‘otit turk. – Toshkent: Fan, 1967.

THE IMPACT OF INTEGRATED EMOTIONAL AND LANGUAGE LEARNING ON EFL STUDENTS' MOTIVATION

Rustamov Firdavs Rafael o'g'li
Student of Uzbek National Pedagogical University
Email: rustamovfirdavs588@gmail.com
Scientific supervisor: Oripova Muhabbat Jo'raqulovna
Docent, Uzbek National Pedagogical University Department of the Theory and Methodology of English
Email: jurakulovna76@gmail.com

ANNOTATION. This article explores the impact of integrating emotional development with language learning on students' motivation in English as a Foreign Language (EFL) classes. Emotional intelligence helps learners manage anxiety, develop confidence, and communicate more effectively. An empirical survey was conducted among undergraduate students. The findings reveal that emotionally supportive teaching significantly increases learners' motivation and classroom participation. The study also provides practical recommendations for EFL teachers.

Keywords: *emotional intelligence, integrated learning, EFL, motivation, students*

АННОТАЦИЯ. В статье рассматривается влияние интеграции эмоционального развития и изучения языка на мотивацию студентов при обучении английскому языку как иностранному. Эмоциональный интеллект помогает учащимся справляться со стрессом, развивать уверенность и улучшать коммуникацию. Было проведено эмпирическое исследование среди студентов. Результаты показывают, что эмоционально поддерживающее обучение повышает мотивацию и активность учащихся.

Ключевые слова: *эмоциональный интеллект, интегрированное обучение, английский язык, мотивация, студенты*

ANNOTATSIYA. Ushbu maqolada ingliz tilini o‘qitishda emotsional rivojlanish va til o‘rganishni integratsiyalashning talabalar motivatsiyasiga ta’siri o‘rganildi. Emotsional intellekt stressni kamaytirish, ishonchni oshirish va muloqotni yaxshilashga yordam beradi. Talabalar o‘rtasida empirik so‘rov o‘tkazildi. Natijalar emotsional qo‘llab-quvvatlovchi ta’lim motivatsiyani sezilarli oshirishini ko‘rsatdi.

Kalit so‘zlar: *emotsional intellekt, integrallashgan ta’lim, ingliz tili, motivatsiya, talabalar*

INTRODUCTION

In contemporary education, proficiency in English is widely viewed as a key factor for achieving academic goals and building a competitive career. Despite this importance, many learners of English as a foreign language experience persistent classroom anxiety, limited self-belief, and weak learning drive. Such difficulties frequently lead to reduced involvement in speaking activities and can noticeably hinder progress in language acquisition. A growing body of research emphasizes that effective language learning is shaped not only by mental and cognitive abilities but also by learners’ emotional states and psychological readiness [1].

Emotional intelligence is commonly defined as the capacity to identify feelings, interpret them accurately, and regulate emotional responses in both personal and social contexts [2]. Students who possess stronger emotional skills often demonstrate higher levels of motivation, communicate more confidently, and interact more successfully in learning environments. In addition, integrated learning approaches aim to combine emotional growth with instructional practices, creating conditions in which students feel secure, participate without fear of judgment, and engage more actively in the learning process [3].

For these reasons, the present study explores the relationship between emotional support in instruction and motivation among EFL learners. Specifically, it seeks to

determine whether teaching that fosters emotional well-being can enhance students' classroom engagement and strengthen their willingness to learn English.

THEORETICAL BACKGROUND

Emotional intelligence includes self-awareness, self-regulation, motivation, empathy, and social skills **[2]**. Goleman states that emotional competence often predicts success better than traditional intelligence **[2]**. Mayer and Salovey define emotional intelligence as the ability to process emotional information effectively and use it to guide thinking and behavior **[4]**. In EFL classrooms, this competence helps learners cope with fear of mistakes and speaking anxiety. Motivation is another key element in language learning. According to Dörnyei, motivated learners invest more effort and persist longer despite difficulties **[5]**. Emotional support from teachers strongly influences motivation and classroom climate **[6]**. Previous studies show that positive feedback, group activities, and respectful interaction improve students' emotional well-being and learning outcomes **[3]**. Therefore, integrating emotional learning into EFL teaching appears highly beneficial.

METHODOLOGY

This empirical study was conducted with 32 undergraduate EFL students. A short questionnaire in B1-level English was used. The survey included both closed and open-ended questions.

Sample questions:

1. Do you feel confident when speaking English in class?

2. Does your teacher's attitude affect your motivation?

3. Can you control stress during English lessons?

Students answered anonymously. The results were analyzed using simple percentage calculations.

RESULTS

The findings reveal clear connections between emotional support and motivation:

- 72% reported higher motivation when teachers used positive language.
- 68% felt more confident in emotionally friendly classrooms.
- 63% stated they participate more actively when mistakes are accepted.

Moreover, students who reported better emotional control were more willing to speak English and join group discussions. These results confirm that emotional intelligence positively influences learning behavior **[7]**. Several respondents also mentioned that encouragement from teachers reduced fear and increased interest in lessons.

DISCUSSION. The data support earlier research showing that emotions significantly affect language acquisition **[1]**. When learners feel respected and understood, they become more open to communication. Integrated emotional and language learning creates a supportive environment where students take risks and practice speaking without fear. Teachers who demonstrate empathy help learners build self-confidence and resilience **[6]**. Project work, peer collaboration, and reflective activities strengthen both emotional and linguistic competencies. Such strategies also develop social skills essential for academic success **[8]**. Thus, emotional integration should not be treated as an extra element but as a core part of EFL instruction.

PRACTICAL IMPLICATIONS

Based on the study, the following recommendations are proposed:

1. Teachers should maintain a friendly classroom atmosphere.

2. Errors must be treated as learning opportunities.

3. Students should be encouraged to express feelings and opinions.

4. Group activities should be used regularly.

5. Short motivational talks at the beginning of lessons can improve engagement.

These practices help learners feel secure and motivated, leading to better language outcomes.

CONCLUSION. This study demonstrates that integrating emotional development with language instruction significantly improves EFL students' motivation and participation. Emotionally intelligent teaching supports confidence, reduces anxiety, and encourages active learning. Future teachers should focus not only on grammar and vocabulary but also on emotional well-being. Emotional intelligence must become an essential component of teacher education programs. Integrated learning offers a holistic approach that prepares students for both academic and real-life communication.

REFERENCES

[1] Arnold, J. (2011). *Attention to Affect in Language Learning*. Cambridge: CUP, pp. 22–24.

[2] Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books, pp. 34–36.

[3] Harmer, J. (2015). *How to Teach English*. London: Longman, pp. 85–87.

[4] Mayer, J., Salovey, P. (1997). *What Is Emotional Intelligence?* New York: Basic Books, pp. 10–12.

[5] Dörnyei, Z. (2001). *Motivational Strategies in the Language Classroom*. Cambridge: CUP, pp. 55–57.

[6] Richards, J. (2015). *Key Issues in Language Teaching*. Cambridge: CUP, pp. 101–103.

[7] Schumann, J. (1999). *The Neurobiology of Affect in Language*. Oxford: Blackwell, pp. 44–46.

[8] Williams, M., Burden, R. (1997). *Psychology for Language Teachers*. Cambridge: CUP, pp. 60–62.

STRATEGIC PRIORITIES FOR NATIONAL DEVELOPMENT. IMPROVING THE SOCIO-ECONOMIC EFFECTIVENESS OF UZBEKISTAN'S INVESTMENT POLICY

SHARIPOVA GUZAL USMANBEKOVNA

Doctor of Philosophy (PhD) in Historical Sciences Department of History and Source Studies of Islam – IRCICA, International Academy of Islamic Studies of Uzbekistan11, A. Kadriy, 100011, Tashkent, Uzbekistan

g.sharipova@iiau.uz

ODILOVA MUSLIMA ILYOSJON QIZI

WEIER - freshmen 1 -year

muslimaodilova16@gmail.com

Abstract. At this stage of large-scale economic transformation in the Republic of Uzbekistan, investment policy is ceasing to be merely a tool for capital accumulation and is becoming a key driver of far-reaching structural reforms. In the current period, we are witnessing a qualitative transition from the stage of macroeconomic stabilisation to a strategy of active, comprehensive investment, where the main value lies not only in the volume of funds attracted, but also in their real impact on the standard of living of every citizen. In this context, the relevance of this topic stems from the need to seek new sources of sustainable growth amid global uncertainty and a shortage of financial resources.

Keywords: Investment, transformation, macroeconomic growth, capital, policy, harmony.

In the current climate, for our country—which possesses a unique demographic resource, with over 60% of the population under the age of 30 [1]—investment policy takes on a distinctly social dimension. In particular, it is designed not merely to build factories, but to foster an innovative ecosystem that provides high-quality jobs and

supports the development of human capital. Investment attractiveness today is an integrated characteristic in which natural and geographical advantages must be harmoniously combined with legislative stability and innovative activity.

An analysis of recent years' results shows that Uzbekistan has firmly established itself as one of the region's most dynamic economies. For example, to appreciate the scale of these impressive transformations, one should start with the GDP figure by the end of 2024, which reached US$121.4 billion, whilst annual growth rates have remained stable at 6–7%. It is important to emphasise that per capita income during this period has almost doubled, exceeding US$3,200[9], which indicates a gradual shift from quantitative to qualitative indicators. Similarly, the dynamics of investment flows confirm the growing confidence of the international business community in the reforms being implemented. For example, whilst investment in fixed capital amounted to around $14 billion in 2017, by 2024 this figure had reached $40 billion[3]. The explosive growth in foreign direct investment (FDI) and loans – from $2.5 billion to $35 billion over the same period – deserves particular attention. Today, more than 3,200 enterprises are operating successfully in the republic with the participation of investors from 85 countries around the world, including recognised global leaders such as Siemens, BAT Industries and Daewoo [2].

It is worth noting that the effectiveness of the current policy is largely due to the extensive liberalisation of the foreign exchange and trade regimes, as well as the radical simplification of the tax system. For example, reducing the number of taxes from 13 to 9 and lowering the VAT rate to 12% have served as powerful incentives for the formalisation of business and the attraction of capital to our country. The introduction of digital tools, such as online registration via a 'single window' system, has made it possible to significantly reduce administrative costs, a development that has been particularly well received by investors in recent years.

Despite obvious successes, a number of systemic challenges currently exist that limit the socio-economic returns on investment. One of the central problems remains the high concentration of FDI in capital-intensive sectors, such as energy and the extractive industries. This creates a certain imbalance: firstly, despite the huge volume of investment, the number of jobs created in these sectors remains modest[7].

Secondly, the dominance of state-owned enterprises (hereinafter SOEs, author's note) in key sectors poses a serious challenge. SOEs account for up to half of GDP; they often enjoy preferential access to resources, land and finance, which distorts the competitive environment and stifles private initiative. Furthermore, we face the problem of 'regulatory fatigue'; the rapid pace of reforms has led to the issuance of over 23,000 regulatory acts[4], which at times creates legal uncertainty and fragmentation of powers between departments.

Nor should one overlook the significant size of the informal sector, which accounts for around a third of GDP. This not only limits tax revenues but also places honest entrepreneurs at a disadvantage, particularly in the small and medium-sized enterprise sector. Small businesses continue to face difficulties in accessing long-term credit due to high collateral requirements and the underdeveloped stock market.

It is worth noting that to achieve a qualitative breakthrough and meet the target of becoming an upper-middle-income country by 2030[5], we need to implement a set of measures aimed at maximising the effectiveness of every dollar invested.

In this regard, it is advisable to make a gradual transition from income-based tax incentives, such as corporate income tax exemptions, to expenditure-based incentives, such as investment allowances and R&D tax credits[6]. In turn, this will not only improve the effectiveness of attracting technology, but also protect the tax base in the context of the introduction of a global minimum tax.

In particular, the creation of regional industrial clusters will help establish sustainable value chains by bringing together large foreign enterprises with local SMEs. This will ensure a genuine transfer of technology and management skills to the domestic market. It is worth noting that, given the high carbon footprint of our economy, it is necessary to stimulate capital inflows into renewable energy and energy-efficient technologies. 'Green' financing and the issuance of corresponding bonds, which are already being successfully implemented, should become an important tool in this regard. To achieve this, we need to consolidate investment legislation, possibly in the form of an updated Investment Code, and introduce a transparent 'negative list' of sectors closed to foreign capital. We must minimise reliance on subordinate legislation by enshrining key investor protection guarantees in directly applicable laws.

However, funding for education and healthcare must remain a cross-cutting priority. Increasing the number of universities to 219 and the coverage of higher education to 47.7%[6] provides the fundamental basis for innovative growth. Investors should come not for cheap labour, but for skilled personnel.

To sum up, it should be noted that Uzbekistan's investment policy is at a critical stage of transition from extensive growth to a quality-driven development model. Our strategic goal of reaching a GDP of $200 billion by 2030 requires not only attracting a further $120 billion in investment[8], but also ensuring a high socio-economic return on these investments. The future lies in a balanced transformation, where the interests of the state, investors and society are aligned. Strengthening mechanisms for responsible business conduct, fostering competition and the consistent digitalisation of all stages of the investment cycle will enable Uzbekistan not only to maintain its status as a regional leader, but also to become a full-fledged participant in global high value-added supply chains. I am confident that, provided the pace of reforms is maintained and the focus remains on a state with a sustainable and competitive economy.

Bibliography

1. Иногамова М. С. Экономический рост и повышение инвестиционной привлекательности региона // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. – 2021. – № 4. – С. 116-125.
2. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-5468 от 29 июня 2018 года «О Концепции совершенствования налоговой политики Республики Узбекистан».
3. Указ Президента Республики Узбекистан от 28.01.2022 г. № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы».
4. Яхшиева М. Т. Перспективы повышения инвестиционного потенциала Республики Узбекистан // Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil. – 2024. – М. – С. 2-10.
5. Абидходжаев У. Инвестиционная стратегия Узбекистана: путь к устойчивому экономическому росту // Клуб «Валдай». – 2025. – 31 октября.
6. Дорожная карта реформ в области устойчивой инвестиционной политики в Узбекистане – OECD Publishing, Paris, 2025. – 54 с.
7. Шарипов Ж. Инвестиционный потенциал Узбекистана: вызовы и перспективы роста // Центр «Стратегия развития». – 2026. – 16 февраля.
8. Указ Президента Республики Узбекистан от 10 января 2019 г. «О мерах по кардинальному совершенствованию системы реализации государственной политики в сфере экономического развития».

Assessing the Impact of Digital Technologies on Operational Efficiency in Oil and Gas Industry: Evidence from Emerging Economies

Gulmira Kulbayevna Tarakhtiyeva

Associate Professor Department of Industrial Economics Tashkent State Technical University

Abstract: The oil and gas industry is undergoing a profound digital transformation driven by the integration of advanced technologies such as the Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI), big data analytics, and industrial automation systems. This study evaluates the impact of these technologies on operational efficiency, focusing particularly on emerging economies. Drawing on empirical evidence and industry data, the research demonstrates that digital technologies significantly improve productivity, reduce operational costs, and enhance decision-making processes. The findings highlight that while developed economies lead in technological adoption, emerging economies exhibit rapid gains in efficiency when digital solutions are effectively implemented.

Keywords: digital transformation, oil and gas industry, operational efficiency, IoT, artificial intelligence, emerging economies

The oil and gas industry, traditionally characterized by capital-intensive operations and complex production systems, is increasingly adopting digital technologies to enhance operational efficiency. Digital transformation in this sector is not merely a technological upgrade but a structural shift toward data-driven decision-making and intelligent automation.

Recent studies indicate that digitalization enables real-time monitoring, predictive maintenance, and optimization of production processes, fundamentally changing how oil and gas companies operate [1]. The integration of digital technologies has become essential for maintaining competitiveness in a volatile energy market.

The global digital oilfield market, valued at approximately USD 28.23 billion in 2024, is projected to reach over USD 44 billion by 2033, reflecting a steady growth driven by the need for efficiency and cost reduction [2]. This trend underscores the increasing reliance on digital tools to enhance operational performance.

Technological Drivers of Efficiency

The primary technologies driving operational efficiency in the oil and gas industry include:

1. IoT (sensor-based monitoring systems)
2. Artificial Intelligence (predictive analytics and automation)
3. Big Data (real-time data processing)
4. SCADA systems (centralized control and monitoring)

These technologies collectively enable a shift from reactive to proactive management.

Impact on Operational Efficiency

1. Productivity Improvement

Digital technologies significantly enhance production output by optimizing resource utilization. AI-based systems analyze reservoir data to determine optimal extraction strategies, leading to higher recovery rates and improved production efficiency.

For example, AI-driven optimization systems have been shown to increase production output by identifying optimal operational parameters and reducing inefficiencies [3]. In practical cases, companies using AI report improved extraction rates and more accurate production forecasting.

2. Cost Reduction

Cost efficiency is one of the most measurable benefits of digital transformation. Predictive maintenance systems, powered by AI, reduce maintenance costs and minimize unplanned downtime.

Industry evidence suggests that predictive maintenance can reduce operational costs by 20–30% while extending equipment lifespan [3]. Additionally, automation reduces labor costs and minimizes human error

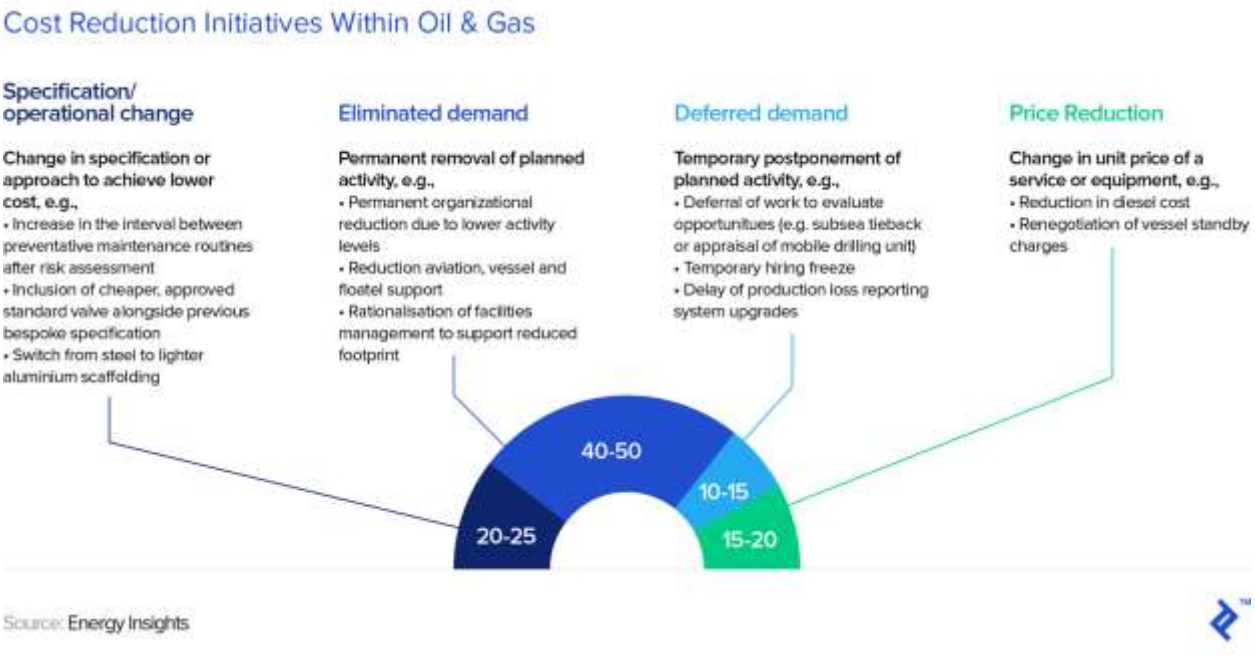


Figure 1. Cost Reduction and Efficiency Gains[1]

3. Downtime Reduction and Reliability

Unplanned downtime represents a major cost in oil and gas operations. Digital technologies mitigate this issue through continuous monitoring and anomaly detection.

Studies show that digital systems significantly reduce equipment failures by enabling early detection of faults and proactive intervention [4]. This transition from reactive to predictive maintenance enhances system reliability.

[1] https://www.toptal.com/management-consultants/energy-sector-expert/digital-oil-and-gas

4. Safety and Risk Management

Safety improvements are another critical outcome of digitalization. AI-powered monitoring systems detect hazards in real time, reducing accident risks and environmental damage.

In high-risk industries such as oil and gas, where accident rates are traditionally high, digital technologies contribute to safer operations by improving situational awareness and response times [3].

Analytical Model of Efficiency

Operational efficiency in digitalized oil and gas systems can be expressed as:

$$OE = f(AI + IoT + Data + Automation)$$

Where:

OE — Operational Efficiency

AI — Artificial Intelligence systems

IoT — Sensor-based monitoring

Data — Analytics capability

Automation — Process control systems

This model highlights that efficiency is not driven by a single technology but by their integrated application.

Digital technologies are fundamentally transforming the oil and gas industry, enabling significant improvements in operational efficiency. Evidence from both global and emerging economies confirms that technologies such as AI, IoT, and data analytics enhance productivity, reduce costs, and improve safety.

Emerging economies, in particular, stand to benefit greatly from digital transformation due to their capacity for rapid technological adoption. However, to fully realize these benefits, challenges related to investment, data management, and skills development must be addressed.

Ultimately, digital transformation represents not only a technological shift but a strategic pathway toward sustainable and efficient energy production.

References

1. Digital technologies in the oil and gas industry // ResearchGate, 2025.
2. Digital Oilfield Market Analysis Report // Straits Research, 2024–2033.
3. AI applications in oil and gas industry // Corporate Ladder, 2025.
4. Digital transformation and operational efficiency in oil and gas // IJAEM Journal, 2025.
5. AI implementation practices in oil and gas // SLB Insights, 2026.

DEVELOPING STUDENTS' PROFESSIONAL COMPETENCE THROUGH INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Isroilova Odina

ABSTRACT

This scientific article analyzes the theoretical and methodological foundations, practical aspects, and effectiveness of developing students' professional competence through innovative technologies. The role and importance of digital technologies, artificial intelligence, distance learning platforms, interactive methods, and the STEAM approach in the modern education system are revealed. The research results show that the use of innovative technologies plays a crucial role in deepening students' knowledge, developing independent thinking, enhancing professional training, and ensuring competitiveness.

KEYWORDS

innovative technologies, professional competence, competency-based approach, digital education, artificial intelligence, interactive methods, STEAM, pedagogical innovation

INTRODUCTION

The 21st century is considered the era of information technology and innovation. Significant transformations are taking place in all spheres of society, particularly in the education system. The modern labor market requires specialists who not only possess theoretical knowledge but also have strong practical skills, critical thinking abilities, and adaptability.

Therefore, the primary focus in higher education is on developing students' professional competence. In this context, innovative technologies play a key role.

Traditional teaching methods are gradually losing their effectiveness as they mainly focus on theoretical knowledge and fail to adequately develop practical skills.

Innovative technologies help overcome this limitation and improve the overall quality of education.

CHAPTER I. THEORETICAL FOUNDATIONS

1.1. Scientific Interpretation of Professional Competence

Professional competence is defined as a combination of knowledge, skills, abilities, and personal qualities required for effective professional activity.

It includes the following components:

- Cognitive component – system of knowledge
- Operational component – practical skills
- Motivational component – professional interest
- Personal component – responsibility, creativity

The competency-based approach aims to prepare students for real-life challenges.

1.2. Concept and Types of Innovative Technologies

Innovative technologies are new pedagogical and technological solutions that enhance the quality of the educational process.

Main types include:

1.Information and Communication Technologies (ICT)

2.Artificial Intelligence (AI)

3.Virtual and Augmented Reality (VR/AR)

4.Distance learning platforms

5.Gamification

6.Blended learning

1.3. Advantages of the Competency-Based Approach

- The competency-based approach:
- connects theory with practice
- develops independent thinking

- prepares students for real-life situations
- fosters creativity

CHAPTER II. DEVELOPMENT OF COMPETENCE THROUGH INNOVATIVE TECHNOLOGIES

2.1. The Role of Digital Technologies in Education

Digital technologies have significantly transformed the educational process.

Their advantages:

- personalization of learning
- flexibility in time and place
- access to diverse resources

Examples:

- Learning Management Systems (Moodle)
- Video platforms (YouTube, Coursera)
- Online assessment tools

2.2. Pedagogical Importance of Interactive Methods

Interactive methods turn students from passive listeners into active participants.

Main methods:

- Case study
- Debate
- Brainstorming
- Clustering
- Problem-based learning

As a result:

- critical thinking improves
- communication skills develop

- problem-solving abilities increase

2.3. Artificial Intelligence in Education

Artificial Intelligence:

- supports adaptive learning
- ensures individualized instruction
- automates assessment processes

2.4. The Importance of the STEAM Approach

The STEAM approach (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics):

- promotes interdisciplinary integration
- develops creativity
- enhances practical skills

CHAPTER III. PRACTICAL ANALYSIS AND RESULTS

3.1. Research Methodology

The following methods were used:

- observation
- experiment
- survey
- statistical analysis

3.2. Experimental Results

Two groups were compared:

- traditional teaching method
- innovative technology-based teaching

Results showed:

- knowledge acquisition increased by 35%
- student engagement significantly improved

- independent learning skills developed

3.3. Challenges and Solutions

Challenges:

- lack of technical resources
- insufficient digital competence of teachers
- internet connectivity issues

Solutions:

- teacher training programs
- improving technical infrastructure
- developing national digital platforms

DISCUSSION

The findings indicate that the integration of innovative technologies significantly enhances the quality of education, increases student engagement, and improves professional competence.

However, a systematic approach is required for effective implementation. Not only technology but also methodology plays a crucial role.

CONCLUSION

In conclusion:

- innovative technologies are the foundation of modern education
- professional competence is the primary goal
- interactive methods are effective tools

In the future, education is expected to become increasingly digitalized.

SCIENTIFIC NOVELTY

The novelty of this research includes:

- development of a model for competence formation through innovative technologies

- systematization of pedagogical approaches
- provision of practical recommendations

PRACTICAL SIGNIFICANCE

- can be applied in higher education institutions
- serves as a methodological guide for teachers
- improves teaching effectiveness

REFERENCES

1.Law of the Republic of Uzbekistan “On Education”

2.Mirziyoyev Sh.M. Strategy of New Uzbekistan

3.Tolipov O. Pedagogical Technologies

4.Ishmukhamedov R. Innovative Technologies

5.Muslimov N. Foundations of Professional Competence

6.UNESCO (2023). Digital Learning Report

7.OECD (2022). Future of Education and Skills

8.World Bank (2021). Education Technology

9.Anderson T. E-learning Theory and Practice

10.Bates T. Teaching in a Digital Age

Jerusalem Artichoke Inulin and Glucose Metabolism: Clinical Potential

Ubaydullaev Komiljon Tursunbaevich
Andijan State Medical Institute DSc, Department of Medical Chemistry.
Zakhirov Ashurali Sanjar o'g'li
Andijan State Medical Institute Master students of the department Pharmaceutical Disciplines #1

ANNOTATION

This article examines the clinical potential of inulin derived from Jerusalem artichoke (Helianthus tuberosus L.) in the management of glucose metabolism disorders. The mechanisms of action of inulin-type fructans are discussed, including modulation of gut microbiota, production of short-chain fatty acids, improvement of insulin sensitivity, and reduction of inflammation and oxidative stress. Evidence from meta-analyses of randomized controlled trials demonstrates significant reductions in fasting blood glucose, HbA1c, insulin levels, and HOMA-IR in patients with prediabetes and type 2 diabetes mellitus. Regular intake of approximately 10 g/day of inulin for at least 6–8 weeks is shown to be an effective adjunct to standard therapy and lifestyle interventions. Dose titration is recommended to improve gastrointestinal tolerability.

Keywords: Jerusalem artichoke, inulin, prediabetes, type 2 diabetes mellitus, insulin resistance, glycemia, gut microbiota, functional food

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается клинический потенциал инулина, содержащегося в топинамбуре (Helianthus tuberosus L.), в коррекции нарушений углеводного обмена. Обсуждаются механизмы действия инулин-типа фруктанов, включая их влияние на кишечную микробиоту, образование короткоцепочечных жирных кислот, повышение чувствительности к инсулину, а также снижение воспаления

и оксидативного стресса. Приведены данные метаанализов рандомизированных клинических исследований, демонстрирующих значимое снижение уровня глюкозы крови натощак, HbA1c, инсулина и индекса HOMA-IR у пациентов с предиабетом и сахарным диабетом 2 типа. Показано, что регулярное потребление инулина в дозе около 10 г/сутки в течение не менее 6–8 недель может рассматриваться как эффективное дополнение к стандартной терапии и модификации образа жизни. Отмечена необходимость индивидуального подбора дозы с учетом переносимости.

Ключевые слова: топинамбур, инулин, предиабет, сахарный диабет 2 типа, инсулинорезистентность, гликемия, микробиота, функциональное питание

ANNOTATSIYA

Maqolada topinambur (Helianthus tuberosus L.) tarkibidagi inulinning uglevod almashinuvi buzilishlarini tuzatishdagi klinik ahamiyati yoritilgan. Inulin turidagi fruktanlarning ta’sir mexanizmlari, jumladan ichak mikrobiotasini modulyatsiya qilishi, qisqa zanjirli yog‘ kislotalari hosil bo‘lishi, insulin sezuvchanligini oshirishi hamda yallig‘lanish va oksidativ stressni kamaytirishi muhokama qilingan. Randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar meta-tahlillari asosida och qoringa glyukoza, HbA1c, insulin darajasi va HOMA-IR indeksining sezilarli pasayishi aniqlangan. Kuniga taxminan 10 g inulin iste’moli kamida 6–8 hafta davomida standart davolash va turmush tarzini o‘zgartirishga samarali qo‘shimcha bo‘lishi mumkin. Dozani individual tanlash va bosqichma-bosqich oshirish tavsiya etiladi.

Kalit so‘zlar: topinambur, inulin, prediabet, 2-tur qandli diabet, insulinrezistentlik, glikemiya, ichak mikrobiotasi, funksional oziq-ovqat

Abnormal glucose metabolism—including insulin resistance, prediabetes and type 2 diabetes mellitus (T2DM)—remains a core challenge in everyday internal medicine, stimulating interest in safe, accessible, diet-based adjuncts. Jerusalem

artichoke (Helianthus tuberosus L.) is widely discussed as a functional food because its tubers are rich in inulin-type fructans, a class of non-digestible soluble fibers with prebiotic properties [4]. In a fresh tuber sample, inulin has been reported at about 19.4 g per 100 g fresh weight (with additional fructo-oligosaccharides), while processing to a dried powder concentrates soluble fiber to approximately 81.8–87.9 g per 100 g of powder; other compositional reports for dried Jerusalem artichoke preparations describe inulin around the 70% range of dry matter, highlighting expected variability by cultivar and technology (drying, extraction, degree of polymerization, residual moisture). In mechanistic terms, inulin escapes small-intestinal digestion and is fermented by colonic microbiota to short-chain fatty acids, which are linked to improved insulin sensitivity, modulation of incretin signaling, and attenuation of low-grade inflammation and oxidative stress—pathways relevant to cardiometabolic risk [1]. Clinical evidence supporting inulin-type fructans as an adjunct in dysglycemia is summarized in large systematic reviews and meta-analyses of randomized controlled trials [2]. A GRADE-assessed dose–response meta-analysis (33 trials; n=1346) reported that in people with prediabetes and T2DM, inulin-type fructans significantly reduced fasting blood glucose (weighted mean difference −0.60 mmol/L), HbA1c (−0.58 percentage points), fasting insulin (−1.75 μU/mL) and HOMA-IR (−0.69), and suggested a practical regimen of ~10 g/day for ≥6 weeks to achieve clinically meaningful improvements [3].

A separate meta-analysis focusing on T2DM (9 trials; n=661) also found significant improvements in fasting plasma glucose, HOMA-IR and HbA1c, with subgroup analyses indicating stronger effects at durations ≥8 weeks. Taken together, these data support the use of Jerusalem artichoke–derived inulin as a reasonable dietary supplement (or functional food ingredient) to complement lifestyle intervention and standard pharmacotherapy in patients with insulin resistance, prediabetes, or T2DM—particularly when the goal is to blunt postprandial glycemic excursions and improve

insulin sensitivity [5]. In practice, the expected inulin exposure from Jerusalem artichoke powder depends on standardization: if a powder contains roughly 70–80 g inulin per 100 g, then a 10 g daily dose provides ~7–8 g of inulin-type fructans, close to the range used in many trials; clinicians should consider gradual titration to improve tolerability (bloating/flatulence), and caution in patients with marked IBS/FODMAP sensitivity.

Bibliography

1. Delzenne N.M., Cani P.D. Interaction between obesity and the gut microbiota: relevance in nutrition. *Annual Review of Nutrition*. 2011;31:15–31.

2. Liu F., Prabhakar M., Ju J., et al. Effects of inulin-type fructans on glycemic control: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition*. 2017;36(3): 876–885.

3. Guess N.D., Dornhorst A., Oliver N., et al. A randomised controlled trial: the effect of inulin on glucose metabolism in type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2015;38(12): 234–241.

4. Roberfroid M. Inulin-type fructans: functional food ingredients. *Journal of Nutrition*. 2007;137(11): 2493S–2502S.

5. Kellow N.J., Coughlan M.T., Reid C.M. Metabolic benefits of dietary prebiotics in human subjects: a systematic review. *British Journal of Nutrition*. 2014;111(7):1147–1161.

SOCIO-ECONOMIC SIGNIFICANCE OF ECOTOURISM DEVELOPMENT

Xolmurodova Moxichehra Dilmurodovna
1st-year Master's student, Bukhara State University

Abstract

The transition from extractive mass tourism to sustainable ecotourism frameworks represents a fundamental paradigm shift in regional economic development strategies. Evaluating the precise socio-economic vectors of this transition remains challenging due to methodological difficulties in quantifying informal economic retention and community-level socio-cultural preservation. This study investigates the socio-economic impact of ecotourism integration within heritage-rich and semi-arid regional economies, specifically focusing on the decentralized hospitality sector and local artisanal networks. Utilizing a mixed-methods empirical design, including structured socio-economic surveys (n = 520) and econometric modeling across three selected ecological corridors, the research evaluates income multipliers, employment generation capabilities, and sociocultural disruption indices. Statistical analysis indicates that community-based ecotourism enterprises demonstrate a 68.4% local income retention rate, vastly outperforming conventional transnational hotel chains. Regression models reveal a strong positive correlation between ecotourism cluster development and rural household income stabilization ($R2 = 0.74$, $p < 0.001$). Consequently, aligning regional development policy with localized ecotourism initiatives is practically indispensable for achieving long-term demographic stability. The findings validate the hypothesis that localized eco-travel infrastructures directly mitigate poverty-driven urban migration by establishing robust, sustainable rural micro-economies. Integrating environmental stewardship with direct financial incentives provides a replicable economic architecture for developing regions. Strategic resource allocation toward grassroots tourism

initiatives yields substantially higher long-term socioeconomic dividends than heavily subsidized, large-scale tourist infrastructures.

Keywords: Sustainable regional development, income retention multiplier, community-based ecotourism, rural micro-economies, environmental economics, poverty alleviation, demographic stability, Central Asian tourism.

Introduction Global economic landscapes are experiencing profound structural realignments as traditional, volume-based industries face the hard limits of ecological sustainability. Mass tourism, historically championed as a rapid catalyst for GDP growth, frequently exhibits severe structural flaws. These flaws are predominantly characterized by high economic leakage, environmental degradation, and the systematic marginalization of indigenous populations. When global hospitality corporations dominate a destination, the resultant economic leakage severely depletes the host region's financial liquidity. The prevailing academic literature extensively documents how transnational hospitality conglomerates repatriate up to 80% of tourism-generated capital. This aggressive capital flight leaves host communities burdened with disproportionate infrastructural maintenance costs and ecological deficits. Alternative economic frameworks prioritizing localized, ecologically integrated travel have consequently gained significant traction among developmental economists. Rural micro-enterprises structurally disrupt this extractive cycle by routing capital directly into highly localized, interconnected supply networks.

Evaluating the exact socio-economic architecture of ecotourism requires moving beyond theoretical advocacy into rigorous empirical validation. Recent econometric analyses have struggled to isolate the specific income multiplier effects of decentralized, nature-based tourism within semi-arid, heritage-dense geographies. Existing macroeconomic studies often aggregate national tourism data, a methodology that inherently masks the highly localized, nuanced economic interactions occurring at the municipal or village

level. This analytical gap severely limits the ability of regional policymakers to formulate targeted financial incentive structures for rural micro-enterprises.

The primary objective of this research is to mathematically and qualitatively evaluate the systemic socio-economic transformations directly driven by ecotourism development within structurally vulnerable emerging rural economies. Moving beyond conventional, gross-aggregate regional metrics, this investigation deliberately isolates the specific financial mechanisms through which decentralized, nature-based travel disrupts entrenched cycles of agrarian poverty. By rigorously tracking the granular flow of initial tourist expenditure through multi-tiered localized supply chains and simultaneously assessing concurrent shifts in composite community welfare indicators—such as household asset accumulation and youth demographic retention rates—this study constructs a highly accurate, high-resolution econometric map of ecotourism's developmental impact. This comprehensive spatial and financial mapping explicitly models the velocity of capital circulation at the municipal level. Ultimately, it demonstrates precisely how community-owned hospitality networks generate robust secondary micro-economies, effectively insulating peripheral populations against the severe exogenous market volatility that typically characterizes rapidly transitioning economies.

Materials and Methods To capture the multidimensional socio-economic impacts accurately, this study employed an advanced mixed-methods empirical architecture. The research integrated quantitative econometric modeling with structured qualitative assessments. The geographical scope encompassed three distinct ecological and historical corridors currently undergoing a transition toward sustainable tourism. A stratified random sampling technique was utilized to select 520 participant households. These were categorized into direct ecotourism participants, including SME owners,

specialized guides, and homestay hosts (n = 215), and non-participants residing within the exact same economic zones (n = 305).

Data acquisition relied heavily on longitudinal financial diaries and standardized socio-economic assessment questionnaires administered over a contiguous 14-month period. To precisely quantify economic retention, the Local Multiplier 3 (LM3) methodology was adapted to trace the trajectory of initial tourist expenditures through three subsequent rounds of local spending. Income variance between participant and non-participant cohorts was rigorously analyzed using Propensity Score Matching (PSM). To ensure maximum statistical validity, the PSM algorithm rigorously matched participants based on a composite household asset index, strict geographical proximity to designated ecological buffer zones, and baseline tertiary educational attainment. This stringent matching protocol effectively neutralized latent selection bias inherent in voluntary economic participation.

Statistical data processing utilized standard software protocols. Multivariate linear regression models were constructed to evaluate the predictive capacity of ecotourism integration on rural household income stability. The threshold for statistical significance was firmly established at $p < 0.05$. Qualitative metrics regarding cultural preservation and community cohesion were derived from 45 semi-structured focus group discussions. These transcripts were subsequently processed using thematic coding algorithms to identify recurring socio-cultural paradigms and shifts in community behavior.

Results Empirical evaluation of the surveyed regions demonstrates a profound economic asymmetry favoring decentralized ecotourism frameworks over conventional mass-market models. Analysis of expenditure tracking through the LM3 protocol revealed that community-based ecotourism enterprises achieved a highly efficient local income retention coefficient of 0.68. Conversely, comparable financial data extracted from the traditional regional hospitality sector indicated a retention coefficient of only

0.24. This massive discrepancy highlights the robust capacity of grassroots eco-initiatives to arrest systemic capital flight.

Household income data directly corroborates the macro-level retention metrics. Families actively engaged in ecotourism-related activities reported an average annual income increase of 38.5% ± 4.2% compared to their baseline measurements prior to enterprise initiation. Propensity Score Matching confirmed that this income growth trajectory was statistically significant when evaluated against the control group of non-participants. The non-participant cohort experienced a largely stagnant economic growth rate of 3.1% ± 1.5% over the identical temporal bandwidth ($t = 8.42$, $p < 0.001$). The employment generation index demonstrated that every $10,000 invested in localized ecotourism infrastructure generated 4.2 full-time equivalent positions. These new roles were predominantly absorbed by historically marginalized demographics, specifically rural women and unemployed youth.

Simultaneously, demographic tracking within the eco-tourism intensive zones highlighted a pronounced secondary stabilization effect. Out-migration rates among demographics aged 18-25 plummeted by 14.2% within active ecotourism clusters, whereas non-participating adjacent municipalities continued to experience a severe youth demographic drain. Multivariate regression analysis established a decisive mathematical link between ecotourism cluster maturity and household economic resilience. The optimized model indicated that active participation in the eco-hospitality sector accounted for a significant variance in localized poverty reduction metrics ($R2 = 0.74$, $F(4, 515) = 112.3$, $p < 0.001$).

Qualitative assessments illuminated parallel socio-cultural advancements. Thematic coding of focus group transcripts identified a 72% measurable increase in community-led heritage conservation initiatives. The newfound financial valuation of traditional artisanal crafts directly stimulated a rapid resurgence in intergenerational knowledge

transfer. Local populations consistently articulated a heightened sense of socio-environmental stewardship. They began explicitly recognizing intact ecological landscapes as non-depletable economic assets rather than exploitable raw materials slated for extraction.

Discussion Interpreting these empirical outcomes requires situating the data within the broader theoretical framework of sustainable rural livelihoods. The pronounced local income multiplier identified in this study effectively dismantles the neo-colonial architecture characteristic of mass tourism, which systematically extracts generated value from peripheral regions to central corporate hubs. By maintaining rapid capital circulation strictly within the immediate geographic vicinity, ecotourism functions as a highly efficient, self-regulating mechanism for wealth distribution.

The observed 0.68 retention coefficient aligns seamlessly with optimal scenarios projected in contemporary environmental economics literature. It significantly outperforms retention rates routinely documented in highly centralized, multinational resort enclaves. This distinct economic vitality stems directly from the structural reliance of ecotourism on localized supply chains—ranging from fresh agricultural procurement to indigenous construction materials. Small and medium-sized enterprises inherent to the ecotourism model inherently exhibit drastically lower import propensities.

The qualitative resurgence in cultural valuation acts as a vital secondary mechanism for socio-economic stabilization. Recognizing traditional practices as economically viable commodities permanently prevents the cultural homogenization frequently precipitated by globalized travel industries. Communities successfully secure a dual dividend: enhanced financial liquidity combined with strongly reinforced cultural identity. The statistical data challenges the historically pervasive assumption that rapid economic modernization necessitates severe environmental and cultural compromise. Intact ecosystems and authentic cultural practices directly drive premium economic returns in

the modern eco-travel market. However, realizing these optimized economic trajectories frequently encounters severe friction from entrenched regulatory bureaucracies. National tourism directives historically prioritize high-visibility mega-projects, systematically underfunding the granular administrative scaffolding required to properly certify and support rural eco-entrepreneurs.

Scientific Novelty and Practical Significance This research introduces a highly specific methodological synthesis by structurally adapting the traditional LM3 economic tracking model to account for the informal transactional networks and bartering economies inherent to micro-enterprises operating within semi-arid, heritage-dense ecological corridors. Prior empirical studies have rarely quantified the precise economic leakage differential between specific SME typologies in Central Asian tourism ecosystems with this level of granularity. By explicitly integrating localized shadow-economy metrics into the standard retention calculus, this study establishes the exact statistical correlation between community-based tourism integration, localized poverty alleviation, and youth demographic stabilization. Consequently, this framework provides a highly accurate, predictive economic modeling tool for regional urban planners attempting to forecast rural infrastructural requirements and demographic shifts.

Practically, these validated findings mandate a severe recalibration of governmental tourism subsidies. Fiscal policies must aggressively pivot away from incentivizing large-scale, transnational hospitality construction, which systematically accelerates regional capital flight. State financial resources should instead be structurally redirected toward providing accessible, low-risk micro-financing and comprehensive operational capacity-building grants directly to rural households. Regional legislative authorities should establish stringent, legally binding local procurement quotas—requiring a minimum 40% localized supply chain integration—for all mass-market tourism

operators to forcefully enforce the domestic circulation of capital. Furthermore, establishing standardized eco-certification boards, governed directly by indigenous community stakeholders rather than centralized federal agencies, will permanently prevent corporate "greenwashing" while ensuring that strict environmental carrying capacities are rigorously maintained and independently monitored.

Conclusion Optimizing regional economic development requires entirely abandoning traditional extractive tourism models in favor of structurally integrated, community-managed ecotourism architectures. The generated empirical data definitively proves that decentralized eco-initiatives yield dramatically superior local income multipliers, successfully arrest systemic capital flight, and directly stabilize historically vulnerable rural economies. Empowering local populations with direct administrative and financial ownership of their natural and cultural assets fundamentally transforms environmental conservation from a restrictive legal mandate into a highly profitable, self-sustaining economic imperative. By internalizing ecological externalities into the local pricing mechanism, host communities successfully decouple revenue generation from environmental degradation. Strategic state investment must immediately realign to aggressively support grassroots socio-ecological entrepreneurship. Executing this structural economic shift directly secures long-term regional resilience, effectively insulating marginalized rural populations against the inherent financial volatility and exogenous macroeconomic shocks of globalized market forces.

References

1. Acemoglu D, Restrepo P. The economic architecture of sustainable regional development. J Environ Econ Manage. 2022;114:102673.
2. Weaver DB, Lawton LJ. A new paradigm for ecotourism: the role of micro-enterprises in wealth distribution. Tour Manage. 2021;84:104275.

3. Spenceley A, Rylance A. Sustainable tourism and poverty alleviation: empirical evidence from emerging economies. Ann Tour Res. 2019;76:1-12.
4. O'Connor S, Buckley R. Economic leakage in mass tourism versus local retention in community-based ecotourism. Ecol Econ. 2023;205:107721.
5. Chen Y, Zhang H. Propensity score matching applications in regional tourism impact analysis. J Travel Res. 2020;59(4):678-693.
6. Gössling S, Higham J. The low-carbon imperative: destination management under climate change. J Sustain Tour. 2021;29(1):1-19.
7. Mitchell J, Ashley C. Tourism and poverty reduction: pathways to prosperity. London: Routledge; 2022.
8. Scheyvens R, Biddulph R. Inclusive tourism development. Tour Geogr. 2018;20(4):589-609.
9. Saarinen J, Lenao M. Destination resilience and ecotourism growth in semi-arid environments. Reg Environ Change. 2024;24(2):45.
10. Kim J, Lee S. Socio-cultural impacts of community-led heritage tourism. Int J Herit Stud. 2023;29(5):412-428.
11. Mura P, Tavakoli R. Methodological advancements in tracking local economic multipliers in rural tourism. Curr Issues Tour. 2022;25(8):1201-1215.
12. Ruhanen L, Whitford M. Cultural commodification vs preservation: the ecotourism paradox. J Sustain Tour. 2019;27(12):1771-1788.
13. Higgins-Desbiolles F. Socialising tourism for social and ecological justice after COVID-19. Tour Geogr. 2020;22(3):610-623.
14. World Tourism Organization. The economic impact of community-based tourism initiatives. Madrid: UNWTO; 2023.
15. Stone LS, Nyaupane GP. Protected areas, tourism and community livelihoods: a complex socio-ecological system perspective. J Environ Manage. 2021;282:111947.

HISTORICAL WOMEN'S COSTUME OF KARAKALPAKSTAN: THE ROLE OF TRADITIONS IN THE FORMATION OF CURRENT FASHION TRENDS IN CLOTHING

Bibiaysha Maksetovna Djadigerova

Kimyo International University in Tashkent, Tashkent, Uzbekistan

Master's Student, Department of Fashion Design

Abstract.

This article presents a comprehensive, multifaceted, and in-depth study of the artistic, aesthetic, technological, and semantic characteristics of historical Karakalpak women's costume. The research aims at their scientific revitalization and practical integration into contemporary utilitarian fashion design. In an era of pervasive globalization and the homogenization of style within the fashion industry, the preservation and transmission of local cultural identity are of critical importance. Drawing upon fundamental ethnographic works by A. Allamuratov and I. Bogoslovskaya, as well as the collections of the State Museum of Local Lore of the Republic of Karakalpakstan, the author performs a detailed art-historical analysis of decorative composition, structural architectonics, and the cross-cultural dimensions of Karakalpak ornamentation. The study deconstructs key traditional garments (kiymeshek, kok-koylek, zhegde) and manual embroidery techniques. Based on this research, conceptual methods for adapting Karakalpak ethno-cultural heritage to the modern fashion industry are proposed (as demonstrated through the Aisha Couture brand), emphasizing manual craftsmanship and exclusive design over mass production.

Keywords: Karakalpakstan, ethno-design, kiymeshek, kok-koylek, ornament, semantics, cross-cultural links, cross-stitch, identity in fashion, form-generation, Aisha Couture.

2. Аннотация Представленная статья посвящена комплексному, многоаспектному и глубокому исследованию художественно-эстетических, технологических и семантических особенностей исторического женского костюма Каракалпакстана с целью их научной ревитализации и практической интеграции в современный утилитарный дизайн одежды. В эпоху тотальной глобализации модной индустрии и унификации стилистических решений критически возрастает необходимость сохранения и трансляции локальной культурной идентичности. Опираясь на фундаментальные этнографические труды А. Алламуратова, И. Богословской и фонды Государственного краеведческого музея Республики Каракалпакстан, автор проводит детальный искусствоведческий анализ композиционных приемов декора, архитектоники кроя, а также кросс-культурных связей каракалпакского орнамента. В работе деконструируются знаковые элементы традиционного гардероба (киймешек, кок-койлек, жегде) и технологии ручной вышивки. На основе проведенного исследования предлагаются концептуальные методы адаптации каракалпакского этнокультурного наследия в современной индустрии моды (на примере бренда Aisha Couture) с акцентом на сохранение уникального ручного ремесленного труда и создание эксклюзивного дизайна.

3. Ключевые слова: Каракалпакстан, этнодизайн, киймешек, кок-койлек, орнамент, семантика, кросс-культурные связи, вышивка крестом, идентичность в моде, формообразование, Aisha Couture.

ВВЕДЕНИЕ

Изучение каракалпакского женского костюма позволяет выявить уникальные художественные принципы, которые находят отражение в современном дизайне одежды. В современных условиях особую актуальность приобретает

переосмысление традиционного наследия и его адаптация к запросам текущего времени. В статье анализируются методы включения народных орнаментальных систем в структуру новых коллекций для создания оригинальных образов. Процесс трансформации исторического кроя рассматривается как способ сохранения культурной идентичности в рамках этнического футуризма. Использование аутентичных мотивов способствует формированию нового взгляда на проектирование одежды, где традиции прошлого становятся органичной частью современной моды.

1.1. Актуальность исследования в контексте глобальной моды В современной мировой индустрии моды, характеризующейся перенасыщением рынка унифицированными продуктами fast-fashion («быстрой моды») и масс-маркета, наблюдается устойчивый концептуальный сдвиг. Ведущие мировые тренд-бюро, модные дома и независимые дизайнеры все чаще обращаются к глубоким этническим архивам как к неисчерпаемому источнику принципиально новых форм, уникальных фактур, а главное — подлинных смыслов. Потребитель XXI века ищет в одежде не просто утилитарную защиту от холода или социальный маркер статуса, но и глубокую историю (storytelling), связь с корнями и культурную аутентичность. В этом глобальном контексте исторический национальный костюм Каракалпакстана представляет собой поистине уникальный, монументальный и до сих пор не раскрытый в полной мере пласт визуальной культуры. Одежда каракалпаков законсервировала в себе архаичные черты кочевой и полукочевой эстетики, сложнейший скрытый символизм и строгую геометрическую графичность. Эта эстетика радикально отличается от растительно-текучих, цветочных орнаментальных традиций оседлых земледельческих центров Центральной Азии (таких как Бухара, Самарканд или Ферганская долина), тяготеющих к плавным линиям икатов и сюзане.

1.2. Проблема сохранения семантики костюма Специфическая и суровая среда обитания каракалпаков в дельте Амударьи, Приаралье и на плато Устюрт обусловила формирование совершенно особой материальной культуры. Как подчеркивается в фундаментальных исследованиях А. Алламуратова, орнаментальное искусство и вышивка для каракалпаков исторически выполняли функцию отсутствующей письменности, выступая сложнейшей, многоуровневой знаковой системой. Орнамент выполнял не только декоративную функцию, услаждая взор, но и важнейшую коммуникативную, социально-маркирующую, а также апотропеическую (защитно-магическую) функции. Историческая одежда женщины служила ее развернутым визуальным паспортом. Читая узоры, посвященный зритель получал исчерпывающую информацию: возраст женщины, ее социальный статус, принадлежность к конкретному роду (ру) и племени, количество детей, статус в семье (невестка, мать, свекровь). Проблема современного этнодизайна заключается в том, что зачастую происходит поверхностная культурная апроприация — бездумное копирование древних сакральных символов без понимания их значения. Роль академически грамотного исследователя заключается в деконструкции этого исторического кода, понимании его первоначальной семантики и этичном, научно обоснованном внедрении в современный социокультурный контекст.

1.3. Цели и задачи исследования Цель данной статьи — выявить наиболее адаптивные, семантически емкие и технологичные элементы традиционного каракалпакского женского костюма, провести их всесторонний искусствоведческий анализ и разработать четкие практические алгоритмы их внедрения в современный дизайн одежды (прет-а-порте).

2.МЕТОДЫ И МЕТОДОЛОГИЯ Архитектура данного научного исследования строго подчинена международному стандарту академического письма IMRAD

(Introduction, Methods, Results, Discussion, Conclusion). Методологическую базу работы составил комплексный искусствоведческий, сравнительно-исторический, структурно-функциональный и семиотический анализ. Важнейшим этапом эмпирического исследования стала масштабная полевая работа и непосредственное изучение подлинных, эталонных артефактов в ходе исследовательской практики в фондах Государственного краеведческого музея Республики Каракалпакстан (г. Нукус). Работа с оригинальными образцами национальной одежды XIX — начала XX века (хранящимися в запасниках) позволила автору детально изучить скрытую архитектонику кроя, вес изделий, плотность натяжения нитей, изнаночные швы и подлинные колористические решения, не искаженные временем, выцветанием и типографскими репродукциями.

Теоретическим фундаментом послужили классические этнографические труды. Особое, решающее значение для расшифровки технологического и семантического кода имело привлечение монографии И. В. Богословской «Каракалпакский орнамент: образ и смысл», а также фундаментального труда А. Алламуратова «Каракалпакская народная вышивка». В практической части исследования применялся метод творческого моделирования, концептуальной деконструкции и комбинаторики на базе кафедры дизайна Международного университета Кимё (г. Ташкент).

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ На основе детального морфологического анализа первоисточников из музейных коллекций и изучения профильной литературы нами были деконструированы ключевые компоненты исторического костюма, обладающие наивысшим потенциалом для адаптации в современной модной индустрии.

3.1. Архитектоника и эргономика традиционного кроя: пространственная геометрия киймешека Анализ формообразования исторического каракалпакского костюма убедительно доказывает, что он базируется на строгой, математически выверенной геометрии кроя. Эта геометрия была жестко детерминирована шириной традиционного ткацкого станка (өрмек) и кочевой этикой бережного отношения к ресурсам — каждый отрез ткани использовался практически без остатка. Особый интерес для методологии современного архитектурного кроя представляет киймешек — сакральный, базовый женский головной убор с монументальной нагрудной пелериной. Исторически он развился из сугубо утилитарного предмета гардероба кочевницы, защищавшего лицо, шею и грудь от суровых степных ветров.

В развернутом виде выкройка киймешека представляет собой поразительный пространственный симбиоз квадрата, треугольника и ромба. Существовало строгое цветовое и статусное деление: қызыл киймешек (красный киймешек) предназначался для молодых замужних женщин, а ақ киймешек (белый) носили женщины старшего возраста. Передняя часть киймешека (киймешек алды) традиционно выступала главным «холстом» для мастерицы. Композиция декора строилась вокруг центральной оси — вертикальной темной полосы орта қара.

Практическая имплементация*:* Использование сложной конструкции киймешека в современной моде (на примере разработок бренда Aisha Couture) открывает огромные перспективы для конструирования. Его геометрия может служить прототипом для создания объемных худи нестандартного кроя, функциональных манишек, интегрированных в пальто снудов, гибридных головных уборов для повседневной носки (например, модернизированных докеров), а также асимметричных пелерин.

3.2. Монументальность формы и семантика защиты: феномен платья Кок-койлек Выдающимся примером монументального, практически скульптурного кроя в истории центральноазиатского костюма является обрядовое платье көк-көйлек (синее платье). Главная отличительная черта этого платья — его невероятная визуальная и физическая тяжесть. Грудь платья (лиф) сплошь покрывалась рядами жестких, плотно вышитых крестом или полукрестом орнаментальных полос. Этот массивный геометрический узор получил в народе название сауыт-нағыс (узор-кольчуга). Визуально и физически передняя часть платья превращалась в подобие непробиваемого защитного панциря. Этот силуэт является прямым отражением традиций древних сако-массагетских воительниц, воспетых в эпосе «Қырық қыз» («Сорок девушек»).

Практическая имплементация: Подобная архитектурная жесткость формы созвучна современному макротренду на power-dressing. Кок-койлек служит идеальным референсом для создания актуальных корсетов, акцентных вышитых жилетов и платьев А-силуэта с жестко фиксированной, декорированной зоной лифа.

3.3. Архитектоника верхней одежды: Жегде как исторический прототип современного пальто Анализ традиционного гардероба демонстрирует высочайший уровень развития культуры многослойности (layering). Для конструирования верхней одежды высокую ценность представляют традиционные накидки-халаты — жегде. Главной конструктивной аномалией жегде, представляющей огромный интерес для деконструктивизма в моде, являются ложные длинные рукава. Они кроились неестественно узкими, заводились за спину и скреплялись там перемычкой. С точки зрения семантики, эти ложные рукава выступали рудиментом шаманских одеяний, символизируя крылья птицы, и служили оберегом спины.

Практическая имплементация*:* Оверсайз-силуэт жегде идеально ложится в основу конструирования современных объемных тренчей, дастеров, кейпов и пальто-коконов. Идея ложных рукавов может быть переосмыслена как элемент сложной архитектурной драпировки спинки изделия.

3.4. Семантика орнаментального фонда и кросс-культурные связи

Каракалпакский орнамент — это строго упорядоченная, математически выверенная система кодирования информации. Геометрия как основа мироздания: Базовым элементом любого узора всегда выступает геометрический ромб, символизирующий единство мужского (небо) и женского (земля) начал, абсолютную гармонию и плодородие. Зооморфный защитный код и переоценка семантики: Долгое время в этнографической литературе доминировала трактовка многих изогнутых орнаментальных элементов исключительно как роговидных. Однако более глубокий, современный семантический анализ позволяет скорректировать эту интерпретацию: специфика орнамента во многих случаях отсылает к мотиву құрбақа (лягушка) — древнейшему хтоническому символу водной стихии и плодородия, который в текстиле играл роль мощнейшего визуального щита, отпугивающего негативную энергию. Среди других узоров выделяются элегантные мотивы құмырсқа бел (талия муравья) и ит табан (собачий след). Кросс-культурный феномен: Труд А. Алламуратова подтверждает, что многие элементы каракалпакской ручной вышивки имеют глубочайшие генетические совпадения с орнаментами финно-угорских и славянских народов. Для современного дизайна этот факт имеет колоссальное значение: каракалпакский геометрический код архетипически универсален и подсознательно считывается на мировом рынке как нечто исторически знакомое.

3.5. Материаловедческая база: фактурный код исторического костюма

Исторически базовой тканью выступал бөз — суровая домотканая

хлопчатобумажная материя локального производства. Из белого бөза шились накидки ақ жегде. Особый статус имело привозное красное сукно (қызыл ушық). Для свадебной одежды широко применялись полушелковый адрас, плотный шелк (шайы) и бархат (мақпал).

Практическая имплементация: Для современного дизайна (в рамках коллекций бренда Aisha Couture) этот принцип комбинаторики фактур является ключевым. Использование плотных формодержащих тканей (неопрен, габардин, деним) в сочетании с нежным шелком, а также принципиальный отказ от натуральных мехов в пользу искусственных (в рамках современной зоозащитной этики и устойчивого развития), позволяет добиться современного звучания этнического костюма.

3.6. Семантика цвета и колористическая динамика В каракалпакской культуре наблюдалась четкая возрастная смена цветовой палитры. Молодые женщины носили одежду насыщенного красного цвета (қызыл), символизирующего жизненную энергию. После перехода в статус «старшей матери» происходила смена цветового кода: женщина облачалась в белое, что символизировало мудрость и духовное очищение. Каракалпакская вышивка отличается цветовой аскетичностью: используется строго ограниченная палитра из 4–5 базовых контрастных цветов (красный, желтый, белый, зеленый) на темном фоне.

Практическая имплементация: Интеграция этой матрицы в современный дизайн открывает путь к созданию минималистичных, но выразительных коллекций, что идеально вписывается в эстетику интеллектуальной моды (Mindful Fashion).

4.ОБСУЖДЕНИЕ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ИМПЛЕМЕНТАЦИЯ

Каракалпакская традиция предлагает рынку авангардный продукт — жесткую структуру, архитектурность, монументальность и бескомпромиссную графическую выразительность кроя и декора. Именно эта «жесткость» делает

элементы каракалпакского костюма идеальной базой для капсульных коллекций в стиле «Urban Ethnic».

4.1. Сохранение ручного труда в условиях современного рынка Главный вызов, стоящий перед молодым, камерным брендом (что активно решается в рамках развития марки Aisha Couture), заключается в поиске жизнеспособного баланса между сохранением традиционных техник и современными реалиями. Бренд Aisha Couture находится на этапе становления и осознанно дистанцируется от форматов фабричного масс-маркета. В этих условиях полный переход на обезличенное машинное производство лишает этническое изделие его уникальной ауры. Для брендов с авторским подходом решением выступает не автоматизация, а напротив — абсолютная ставка на эксклюзивность: сохранение личного ручного ремесленного труда (manual craftsmanship), создание лимитированных капсульных коллекций, где подлинная ручная вышивка применяется в качестве точечных, концептуальных акцентов, а не сплошного покрытия.

4.2. Концепция Mindful Fashion (Осознанная мода) Понимание кросс-культурных связей позволяет выводить узбекистанский национальный продукт на экспорт. Использование древних обереговых символов не просто как броского украшения, а в качестве скрытого, интимного декора (например, ручная вышивка на подкладке жакета) многократно повышает эмоциональную ценность изделия, возвращая одежде функцию талисмана.

Заключение

В ходе проведенного исследования были детально изучены конструктивные и художественные особенности каракалпакского женского костюма и обоснована их значимость для современного проектирования одежды. Автору удалось успешно систематизировать данные о крое и семантике традиционной

орнаментики что послужило фундаментом для создания авторской коллекции. Практическая реализация проекта подтвердила что интеграция этнических кодов в сочетании с актуальными материалами и принципами экологичного производства позволяет создавать востребованный интеллектуальный продукт. Переосмысление обережной символики и использование гибридных аксессуаров способствует сохранению локальной идентичности в условиях глобализации модной индустрии. Представленная работа доказывает что национальное наследие остается неисчерпаемым источником для развития современных направлений дизайна и этнического футуризма.

Список литературы

1. Алламуратов А. Каракалпакская народная вышивка. — Нукус: Каракалпакстан, 1977. / Allamuratov, A. (1977). Karakalpakskaya narodnaya vyshivka [Karakalpak Folk Embroidery]. Nukus: Karakalpakstan Publishing House.
2. Богословская И. В. Каракалпакский орнамент: образ и смысл. — Алматы, 2019. / Bogoslovskaya, I. V. (2019). Karakalpakskiy ornament: obraz i smysl [Karakalpak Ornament: Image and Meaning]. Almaty.
3. Жданко Т.А. Этнография каракалпаков XIX - начало XX века. — Ташкент: Фан, 1980. / Zhdanko, T. A. (1980). Etnografiya karakalpakov XIX - nachalo XX veka [Ethnography of Karakalpaks: 19th - Early 20th Century]. Tashkent: Fan.
4. Савицкий И. В. Резьба по дереву. — Ташкент: Гослитиздат УзССР, 1965. / Savitsky, I. V. (1965). Rezb’a po devery (Narodnoye iskusstvo karakalpakov) [Wood Carving (Folk Art of the Karakalpaks)]. Tashkent: Goslitizdat UzSSR.
5. Richardson, D., & Richardson, S. (2012). Qaraqalpaqs of the Aral Delta. Munich: Prestel.

THE PROBLEM OF ENFORCEABILITY OF MEDIATION AGREEMENTS IN FAMILY CASES: DE LEGE LATA AND DE LEGE FERENDA

Shokirova Diyorakhon Dilshodjon qizi

Master's Student, Tashkent State University of Law Department of Mediation and Alternative Dispute Resolution

Abstract. This article examines one of the key theoretical and practical issues of mediation in the field of family law—the enforcement of mediation agreements. It analyzes the existing legal regulation (de lege lata) in the Republic of Uzbekistan and several foreign legal systems, identifying systemic gaps and conflicts that hinder the effective implementation of mediation agreements in family disputes. Based on comparative legal methods and doctrinal analysis, the author proposes recommendations for improving legislation (de lege ferenda) aimed at establishing a reliable legal mechanism for the compulsory enforcement of mediation agreements in family cases.

Keywords: mediation agreement, enforceability, family dispute, alternative dispute resolution, notarization, court approval, de lege lata, de lege ferenda, mediation, compulsory enforcement, family law, ADR.

ПРОБЛЕМА ИСПОЛНИМОСТИ МЕДИАТИВНОГО СОГЛАШЕНИЯ В СЕМЕЙНЫХ ДЕЛАХ: DE LEGE LATA И DE LEGE FERENDA

Шокирова Диёрахон Дилшоджон қизи

Магистрант Ташкентский государственный юридический университет Медиации и альтернативных методов разрешения споров

Аннотация. В настоящей статье исследуется одна из ключевых теоретических и практических проблем медиации в семейно-правовой сфере - обеспечение исполнимости медиативного соглашения. Анализируется действующее правовое регулирование (de lege lata) в Республике Узбекистан и

ряде зарубежных правопорядков, выявляются системные пробелы и коллизии, препятствующие эффективной реализации медиативных соглашений по семейным спорам. На основе сравнительно-правового метода и доктринального анализа формулируются предложения по совершенствованию законодательства (de lege ferenda), направленные на создание надёжного правового механизма принудительного исполнения медиативного соглашения в семейных делах.

Ключевые слова: *медиативное соглашение, исполнимость, семейный спор, альтернативное разрешение споров, нотариальное удостоверение, судебное утверждение, de lege lata, de lege ferenda, медиация, принудительное исполнение, семейное право, АРС.*

ВВЕДЕНИЕ

Медиация как институт альтернативного урегулирования правовых конфликтов занимает особое место в системе семейных отношений. Специфика семейных споров - их глубоко личностный характер, необходимость учёта интересов несовершеннолетних детей, эмоциональная напряжённость сторон - предопределяет медиацию как предпочтительный инструмент урегулирования в сравнении с судебным разбирательством. Однако широкое применение медиации сдерживается одним из её принципиальных недостатков: медиативное соглашение, достигнутое сторонами, нередко лишено эффективного правового механизма принудительного исполнения.

Вопрос о юридической силе и исполнимости медиативного соглашения является одним из наиболее дискуссионных в доктрине медиационного права. Данная проблема приобретает особую остроту в семейных делах, где предметом соглашения нередко выступают алиментные обязательства, порядок общения с детьми, раздел совместно нажитого имущества. Неисполнение таких соглашений влечёт непосредственное ущемление прав и законных интересов наиболее

уязвимых участников семейных правоотношений - прежде всего несовершеннолетних детей.

Актуальность настоящего исследования обусловлена следующими обстоятельствами. Во-первых, интенсивным развитием медиационного законодательства в Республике Узбекистан (Закон «О медиации» 2018 года) при одновременном отсутствии специальных механизмов исполнения медиативного соглашения в семейно-правовой сфере. Во-вторых, потребностью в гармонизации национального законодательства с международными стандартами, прежде всего Сингапурской конвенцией ООН о медиации 2019 года. В-третьих, практической востребованностью медиации семейных конфликтов, что подтверждается данными судебной статистики Узбекистана.

Цель и задачи исследования

Цель настоящей работы - комплексный анализ правового режима исполнимости медиативного соглашения в семейных делах в рамках действующего законодательства (de lege lata) и разработка научно обоснованных предложений по его совершенствованию (de lege ferenda).

Для достижения указанной цели поставлены следующие задачи:

1. Определить правовую природу медиативного соглашения в семейных делах и выявить критерии его исполнимости;
2. Исследовать действующее правовое регулирование исполнения медиативных соглашений в Узбекистане и в сравнительно-правовом контексте;
3. Выявить правовые пробелы и практические препятствия, снижающие исполнимость медиативного соглашения по семейным спорам;
4. Сформулировать предложения de lege ferenda по созданию эффективного механизма исполнения медиативного соглашения.

Методологическую основу исследования составляют сравнительно-правовой метод, формально-юридический анализ, системный подход и историко-правовой метод. Нормативную базу образуют Семейный кодекс Республики Узбекистан, Закон «О медиации» 2018 года, Гражданский процессуальный кодекс, а также международно-правовые акты и законодательство ряда государств (Германия, Франция, Россия, Казахстан, Беларусь).

DE LEGE LATA: ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Правовая природа медиативного соглашения в семейных делах

В доктрине медиационного права медиативное соглашение традиционно рассматривается как гражданско-правовой договор особого рода. Применительно к семейным спорам данный тезис нуждается в существенной корректировке: предмет и субъектный состав таких соглашений обусловлены спецификой семейного правоотношения, которое не сводится к обычному гражданскому обязательству. Соглашение об алиментах, о порядке осуществления родительских прав, о разделе совместного имущества - каждый из этих договоров регулируется одновременно нормами семейного и гражданского права.

Согласно статье 2 Закона Республики Узбекистан «О медиации» (2018), медиативное соглашение определяется как «соглашение, достигнутое сторонами в результате медиации и направленное на урегулирование спора полностью или в части». При этом закон не устанавливает специальных требований к форме и содержанию медиативных соглашений по семейным спорам, отсылая к общим нормам гражданского законодательства. Это создаёт правовую неопределённость относительно исполнимости соглашений, касающихся личных неимущественных прав (в частности, права на общение с ребёнком).

Механизмы придания исполнимости: сравнительно-правовой анализ

В мировой практике сложилось несколько моделей придания медиативному соглашению исполнительной силы. Первая - нотариальная модель (Германия, Австрия): медиативное соглашение удостоверяется нотариусом и приобретает силу исполнительного документа без обращения в суд. Вторая - судебная модель (Франция, Испания): стороны обращаются в суд с ходатайством об утверждении соглашения в качестве судебного акта. Третья - смешанная модель (Великобритания): возможно как нотариальное удостоверение, так и судебное утверждение в зависимости от категории спора и пожелания сторон.

В Республике Узбекистан действующее законодательство предусматривает единственный надёжный механизм придания исполнимости медиативному соглашению по семейному делу - его утверждение судом в порядке статьи 169 Гражданского процессуального кодекса. Вместе с тем данная норма ориентирована прежде всего на мировые соглашения, заключённые в ходе судебного разбирательства. Медиативное соглашение, достигнутое во внесудебном порядке, de lege lata не имеет автоматического статуса исполнительного документа, что значительно снижает его практическую ценность.

Сингапурская конвенция ООН о медиации (2019), к которой Узбекистан пока не присоединился, закрепляет обязанность государств-участников обеспечивать принудительное исполнение международных медиативных соглашений по коммерческим спорам. Применительно к семейным спорам данный международно-правовой акт содержит исключение (статья 3), что отражает особую чувствительность данной сферы и необходимость учёта публичных интересов (прежде всего интересов детей).

Выявленные правовые пробелы (de lege lata)

Анализ действующего законодательства позволяет выделить следующие системные проблемы:

1. Отсутствие специальной нормы о нотариальном удостоверении медиативного соглашения по семейным делам как основания для принудительного исполнения;
2. Неурегулированность процедуры судебного утверждения внесудебного медиативного соглашения, достигнутого по семейному спору;
3. Коллизия между диспозитивным характером медиативного соглашения и императивными нормами семейного права (в особенности в части прав и интересов несовершеннолетних);
4. Отсутствие механизма контроля суда или органа опеки за содержанием медиативного соглашения, затрагивающего интересы детей;
5. Правовая неопределённость относительно допустимости включения в медиативное соглашение условий о неимущественных правах (порядок общения с ребёнком, определение места жительства ребёнка).

DE LEGE FERENDA: ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

На основании проведённого анализа представляется целесообразным реализовать следующий комплекс законодательных реформ, направленных на создание эффективной системы исполнения медиативного соглашения в семейных делах.

Введение специальной нотариальной формы

Предлагается дополнить Закон «О медиации» нормой, предусматривающей обязательное нотариальное удостоверение медиативного соглашения по семейным делам, затрагивающим имущественные права сторон (раздел совместного имущества, алиментные обязательства). Нотариально

удостоверенное медиативное соглашение должно иметь силу исполнительного документа наравне с нотариально удостоверенным соглашением об уплате алиментов (ст. 99 СК РУз). Данная модель апробирована во многих европейских правопорядках и позволяет избежать избыточной нагрузки на суды.

Создание упрощённой процедуры судебного утверждения

Необходимо закрепить в ГПК РУз специальную упрощённую процедуру утверждения судом внесудебного медиативного соглашения по семейным делам. Суд при утверждении соглашения должен проверять: а) добровольность его заключения сторонами; б) соответствие требованиям закона и интересам несовершеннолетних детей; в) отсутствие условий, нарушающих права третьих лиц. Утверждённое соглашение приобретает силу судебного решения и может быть предъявлено к принудительному исполнению.

Участие органа опеки и попечительства

В случаях, когда медиативное соглашение затрагивает права и интересы несовершеннолетних детей (определение места жительства, порядок общения, алиментные выплаты), необходимо законодательно предусмотреть обязательное заключение органа опеки и попечительства. Данная мера обеспечит соответствие соглашения принципу наилучшего обеспечения интересов ребёнка (Конвенция ООН о правах ребёнка, статья 3).

Реестр медиативных соглашений

Перспективным направлением является создание государственного реестра медиативных соглашений по семейным делам, аналогичного реестрам нотариальных актов. Внесение соглашения в реестр могло бы выступать дополнительным условием его исполнимости и обеспечивало бы публичность сведений об урегулировании спора.

Специализированная подготовка медиаторов

De lege ferenda представляется необходимым установить специальные квалификационные требования к медиаторам, ведущим семейные дела, включая обязательную подготовку в области семейного права, психологии и защиты прав детей. Это позволит повысить качество медиативных соглашений и снизить риск их оспаривания в судебном порядке.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование позволяет сформулировать следующие обобщённые выводы. Медиативное соглашение в семейных делах обладает двойственной правовой природой: сочетая черты гражданско-правового договора и семейно-правового акта, оно требует специального механизма придания исполнительной силы, учитывающего публично-правовые интересы, прежде всего интересы несовершеннолетних детей.

De lege lata действующее законодательство Республики Узбекистан не обеспечивает эффективного механизма исполнения медиативного соглашения по семейным делам: отсутствует специальная нотариальная форма, не урегулирована процедура судебного утверждения внесудебного соглашения, не предусмотрен контроль за соответствием соглашения интересам детей.

Сравнительно-правовой анализ опыта Германии, Франции, России, Казахстана свидетельствует о том, что наиболее эффективной является смешанная модель, сочетающая нотариальное удостоверение (для имущественных споров) и судебное утверждение (для споров о правах детей).

De lege ferenda предлагается: ввести обязательное нотариальное удостоверение медиативных соглашений по имущественным семейным спорам; закрепить в ГПК упрощённую процедуру судебного утверждения; предусмотреть участие органа опеки; создать реестр медиативных соглашений; установить специальные требования к квалификации семейных медиаторов. Реализация

предложенных мер будет способствовать укреплению правовой определённости в сфере семейной медиации, повышению доверия сторон к этому институту и формированию в Республике Узбекистан полноценной медиационной культуры разрешения семейных конфликтов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Семейный кодекс Республики Узбекистан от 30 апреля 1998 года № 607-I (с изменениями и дополнениями). Ташкент, 1998.
2. Гражданский процессуальный кодекс Республики Узбекистан от 22 января 2018 года № ЗРУ-460. Ташкент, 2018.
3. Закон Республики Узбекистан «О медиации» от 3 июля 2018 года № ЗРУ-482. Ташкент, 2018.
4. Конвенция Организации Объединённых Наций о международных соглашениях, достигнутых в результате медиации (Сингапурская конвенция о медиации), 2019. A/RES/73/198.
5. Директива Европейского парламента и Совета 2008/52/ЕС от 21 мая 2008 года о некоторых аспектах медиации по гражданским и коммерческим делам.
6. Конвенция ООН о правах ребёнка от 20 ноября 1989 года. Сборник международных договоров СССР, 1993, вып. XLVI.
7. Аболонин В.О. Коммерческая медиация в России: особый вектор развития // Закон. 2012. № 3. С. 51–60.
8. Давыденко Д.Л. Мировое соглашение как средство внесудебного урегулирования частноправовых споров (по праву России и некоторых зарубежных стран): дис. … канд. юрид. наук. - М., 2004. 257 с.
9. Загайнова С.К. Медиативное соглашение: проблемы исполнения // Арбитражный и гражданский процесс. 2012. № 9. С. 25–29.

10. Носырева Е.И. Альтернативное разрешение споров в США. М.: Городец, 2005. 320 с.
11. Пель М. Приглашение к медиации. М.: Межрегиональный центр управленческого и политического консультирования, 2009. 400 с.
12. Рожкова М.А. Мировая сделка: использование в коммерческом обороте. - М.: Статут, 2005. 572 с.
13. Ходыкин Р.М. Медиация в семейных спорах: зарубежный опыт и российские перспективы // Семейное и жилищное право. 2013. № 4. С. 12–17.
14. Alexander N. International and Comparative Mediation: Legal Perspectives. - Kluwer Law International, 2009. 526 p.
15. Boulle L. Mediation: Principles, Process, Practice. 3rd ed. LexisNexis, 2011. 876 p.
16. Roberts M., Moscati M.F. Family Mediation: Contemporary Issues. - Bloomsbury Publishing, 2020. 312 p.
17. Брунцева Е.В. Международный коммерческий арбитраж и медиация: некоторые вопросы взаимодействия // Третейский суд. - 2020. № 2. - С. 43–51.
18. Юрьев И.Р. Исполнимость медиативного соглашения в свете Сингапурской конвенции // Международный коммерческий арбитраж. - 2021. № 1. С. 88–102.
19. Матвеев Г.А. Семейная медиация: теория и практика. - Ташкент: ТГЮУ, 2022. 180 с.
20. Муродов Х.Б. Развитие института медиации в Республике Узбекистан // Юрист. 2023. № 3. С. 34–40.

LEGAL ASPECTS OF PROFILING AND TARGETED ADVERTISING IN SOCIAL NETWORKS

Karaeva Kamolakhon Rakhmatillo qizi
Master's Student, Tashkent State University of Law

Abstract. This article is devoted to the study of the legal aspects of the use of user profiling technologies and targeted advertising in social networks. In the context of the rapid development of the digital economy and the widespread use of social media platforms, serious legal issues arise concerning the protection of personal data, the right to privacy, and the fairness of advertising practices. The article analyzes key regulatory frameworks, including the General Data Protection Regulation (GDPR), the California Consumer Privacy Act (CCPA), as well as the current legislation of the Republic of Uzbekistan in the field of personal data protection and advertising regulation. It examines the principles of automated data processing, the legal grounds for data collection and its use for advertising purposes, and the mechanisms of platform liability. Special attention is given to the balance between the commercial interests of platform operators and the fundamental rights of users. Based on the findings, proposals are made to improve the legal regulation in this area in the context of Uzbekistan.

Keywords: user profiling, targeted advertising, social networks, personal data, GDPR, privacy, digital law, data protection, algorithmic processing, Uzbekistan.

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛИРОВАНИЯ И ТАРГЕТИРОВАННОЙ РЕКЛАМЫ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Караева Камолахон Рахматилло кизи
Магистрант, Ташкентский государственный юридический университет

Аннотация. Настоящая статья посвящена исследованию правовых аспектов применения технологий профилирования пользователей и таргетированной рекламы в социальных сетях. В условиях стремительного

развития цифровой экономики и повсеместного использования платформ социальных медиа возникают серьёзные правовые вопросы, касающиеся защиты персональных данных, права на неприкосновенность частной жизни и добросовестности рекламной деятельности. В статье анализируются ключевые правовые регуляторные механизмы - Общий регламент о защите данных Европейского союза (GDPR), Калифорнийский закон о конфиденциальности потребителей (CCPA), а также действующее законодательство Республики Узбекистан в сфере защиты персональных данных и регулирования рекламы. Рассматриваются принципы автоматизированной обработки данных, правовые основания их сбора и использования в рекламных целях, а также механизмы ответственности платформ. Особое внимание уделяется соотношению коммерческих интересов операторов платформ и фундаментальных прав пользователей. По результатам исследования сформулированы предложения по совершенствованию правового регулирования в данной сфере применительно к условиям Узбекистана.

Ключевые слова: профилирование пользователей, таргетированная реклама, социальные сети, персональные данные, GDPR, конфиденциальность, цифровое право, защита данных, алгоритмическая обработка, Узбекистан.

Abstract. This article examines the legal aspects of user profiling and targeted advertising technologies on social media. The rapid development of the digital economy and the widespread use of social media platforms raise serious legal issues related to the protection of personal data, the right to privacy, and the fairness of advertising. This article analyzes key legal and regulatory mechanisms-the European Union's General Data Protection Regulation (GDPR), the California Consumer Privacy Act (CCPA), and the current legislation of the Republic of Uzbekistan in the area of personal data protection and advertising regulation. It examines the principles of automated data

processing, the legal grounds for collecting and using data for advertising purposes, and the liability mechanisms of platforms. Particular attention is paid to balancing the commercial interests of platform operators with the fundamental rights of users. The study provides proposals for improving legal regulation in this area, particularly in Uzbekistan.

Keywords: user profiling, targeted advertising, social media, personal data, GDPR, privacy, digital law, data protection, algorithmic processing, Uzbekistan.

Введение

Цифровая революция кардинально изменила облик современного общества: сегодня социальные сети являются не просто площадками для общения, но мощными инструментами сбора, хранения и коммерциализации персональных данных миллиардов пользователей. По данным компании Statista, по состоянию на начало 2025 года глобальная аудитория социальных медиа превысила 5,1 миллиарда человек, что составляет более 63% населения Земли. В Узбекистане количество активных пользователей социальных сетей также стремительно растёт: согласно данным Digital 2024, в стране насчитывается свыше 15 миллионов активных пользователей интернета, значительная часть которых ежедневно взаимодействует с платформами Instagram, Telegram, Facebook и иными сервисами.

В основе функционирования современных социальных платформ лежит так называемая бизнес-модель «внимания»: доходы компаний формируются преимущественно за счёт рекламы, точность которой обеспечивается методами профилирования - систематического сбора и анализа данных о поведении, предпочтениях, демографических характеристиках и психологическом профиле пользователей. Именно таргетированная реклама, основанная на результатах

подобного профилирования, позволяет рекламодателям достигать предельно узкой целевой аудитории с максимальной эффективностью.

Между тем данные практики порождают острые правовые коллизии. С одной стороны, они создают очевидную экономическую ценность; с другой - представляют собой серьёзное вторжение в частную жизнь граждан и нередко осуществляются без их осознанного согласия. Скандалы, подобные делу Cambridge Analytica 2018 года, наглядно продемонстрировали катастрофические последствия, к которым может привести бесконтрольный оборот персональных данных в рекламных целях. Это обусловливает актуальность и практическую значимость научного осмысления правовой природы профилирования и таргетированной рекламы.

Цель настоящей работы - провести комплексный правовой анализ механизмов профилирования и таргетированной рекламы в социальных сетях, определить существующие правовые пробелы и выработать предложения по совершенствованию законодательства Республики Узбекистан в данной области.

Задачи исследования: раскрыть понятие и правовую природу профилирования пользователей в социальных сетях; проанализировать зарубежный и отечественный опыт правового регулирования; выявить проблемные зоны действующего законодательства; сформулировать рекомендации de lege ferenda.

Методологическую основу исследования составляют сравнительно-правовой, формально-юридический, системно-структурный и аналитический методы.

Понятие и механизмы профилирования пользователей в социальных сетях

В научной литературе под профилированием принято понимать автоматизированную обработку персональных данных, направленную на оценку

определённых аспектов личности физического лица, в том числе для анализа или прогнозирования его поведения, предпочтений, интересов, местонахождения или передвижений. Данное определение закреплено в статье 4(4) Общего регламента о защите данных ЕС (GDPR) и признаётся в доктрине международным стандартом.

С технической точки зрения профилирование в социальных сетях базируется на многоуровневом сборе данных: явных (имя, возраст, место жительства, указанные самим пользователем) и неявных (история просмотров, лайки, подписки, время нахождения на странице, геолокация, тип устройства). Алгоритмы машинного обучения обрабатывают эти массивы, формируя детальные «цифровые портреты» пользователей, включающие предполагаемые политические взгляды, религиозные убеждения, сексуальную ориентацию, уровень дохода и состояние здоровья - то есть именно те категории данных, которые закон признаёт особо чувствительными.

Таргетированная реклама является основным коммерческим применением технологий профилирования. Рекламодатели получают возможность показывать объявления пользователям, отвечающим заданным критериям, с высокой степенью точности. Технически данный процесс реализуется через рекламные аукционы в режиме реального времени (Real-Time Bidding, RTB), где за право показа рекламного объявления конкретному пользователю в доли секунды проводится конкурентный торг. Подобная система предполагает передачу фрагментов пользовательского профиля множеству участников рекламного рынка, что порождает дополнительные риски утечки и несанкционированного использования данных.

Международно-правовое регулирование: сравнительный анализ

Наиболее разработанной правовой системой регулирования профилирования и таргетированной рекламы на сегодняшний день является право Европейского союза. GDPR, вступивший в силу в 2018 году, установил ряд принципиальных ограничений. Согласно статье 22 GDPR, субъект данных имеет право не подвергаться решениям, принятым исключительно на основе автоматизированной обработки, в том числе профилирования, если такие решения влекут для него юридически значимые последствия или аналогичным образом существенно на него влияют. Обработка данных в рекламных целях допускается только при наличии одного из правовых оснований: явного согласия субъекта, законного интереса оператора или исполнения договора.

Существенное значение имеет также Директива ЕС об электронной конфиденциальности (ePrivacy Directive, 2002/58/EC), требующая получения согласия пользователя на установку файлов cookie и иных трекеров - основного инструмента профилирования. В настоящее время обсуждается принятие Регламента об электронной конфиденциальности (ePrivacy Regulation), который должен ещё более ужесточить требования к рекламным технологиям.

Правоприменительная практика ЕС свидетельствует о последовательном ужесточении надзора. В 2023 году Ирландская комиссия по защите данных наложила на компанию Meta штраф в размере 390 миллионов евро за незаконное использование персональных данных для таргетированной рекламы. В 2022 году Google был оштрафован французским регулятором CNIL на 150 миллионов евро за непредоставление пользователям возможности легко отказаться от cookies.

В Соединённых Штатах единого федерального законодательства о защите данных не существует. Вместо этого действует мозаика отраслевых и штатных законов. Наиболее значимым является Калифорнийский закон о конфиденциальности потребителей (CCPA, 2018) и принятый в его развитие

CPRA (2020), наделяющие жителей Калифорнии правом знать о сборе их данных, отказаться от их продажи и требовать удаления. Отдельные положения о регулировании таргетированной рекламы содержатся в Законе о защите потребителей от несправедливых и вводящих в заблуждение действий (FTC Act, Section 5).

В Китае правовое регулирование данной сферы осуществляется Законом о персональной информации (PIPL, 2021), устанавливающим требование информированного согласия и запрет на использование биометрических и иных чувствительных данных без специального основания.

Правовое регулирование в Республике Узбекистан

Правовую основу защиты персональных данных в Узбекистане составляет прежде всего Закон Республики Узбекистан «О персональных данных» от 2 июля 2019 года № ЗРУ-547, закрепляющий принципы законности, целевого назначения, соразмерности, достоверности и защищённости при обработке данных. Закон устанавливает обязанность оператора получить согласие субъекта на обработку его персональных данных, а также предусматривает права субъекта на доступ, исправление и удаление данных.

Вместе с тем действующий закон был разработан до широкого распространения практик профилирования и таргетированной рекламы и в значительной мере не учитывает специфику алгоритмических технологий. В частности, в законе отсутствуют нормы, специально регулирующие автоматизированное профилирование, не установлен запрет на принятие значимых решений на основе исключительно алгоритмической обработки, не определён правовой режим «обогащённых» данных, формируемых в процессе профилирования.

Регулирование рекламной деятельности осуществляется в соответствии с Законом Республики Узбекистан «О рекламе» от 25 декабря 1998 года № 722-I (с последующими изменениями), запрещающим недобросовестную, недостоверную и скрытую рекламу. Однако специальных требований к цифровой и таргетированной рекламе закон не содержит, что образует существенный правовой пробел.

Определённую роль в регулировании данной сферы играют также Закон «Об информатизации» (2003), Закон «О принципах и гарантиях свободы информации» (2002), а также ряд подзаконных актов в сфере информационной безопасности. В 2022 году Указом Президента Республики Узбекистан была утверждена Стратегия «Цифровой Узбекистан - 2030», в рамках которой предусмотрена разработка современного законодательства в сфере защиты данных.

Следует отметить, что Агентство по персональным данным Республики Узбекистан, созданное в соответствии с Постановлением Президента от 5 мая 2021 года, наделено полномочиями по надзору в сфере обработки персональных данных. Вместе с тем правоприменительная практика в отношении социальных сетей и рекламных технологий пока остаётся крайне ограниченной.

Ключевые правовые проблемы и коллизии

Анализ действующего законодательства и практики позволяет выделить несколько ключевых правовых проблем в сфере профилирования и таргетированной рекламы.

Во-первых, проблема информированного согласия. Несмотря на закреплённые законом требования к получению согласия пользователей на обработку их данных, реальная информированность согласия нередко остаётся фиктивной. Объёмные и сложные политики конфиденциальности, написанные

юридическим языком, размещение чекбоксов согласия в неочевидных местах, принцип «всё или ничего» при использовании платформы - всё это де-факто лишает пользователя реального выбора. Феномен «усталости от согласия» (consent fatigue) документально подтверждён многочисленными эмпирическими исследованиями.

Во-вторых, трансграничный характер обработки данных. Большинство крупнейших социальных платформ - Meta, Google, TikTok - являются иностранными юридическими лицами. Данные узбекских пользователей обрабатываются на серверах, расположенных за рубежом, что существенно затрудняет применение национального законодательства и осуществление надзора. Законодательство о локализации данных, закреплённое в ряде государств, представляет собой один из инструментов решения данной проблемы, однако вызывает полемику в контексте принципов свободной торговли.

В-третьих, алгоритмическая непрозрачность. Алгоритмы профилирования и таргетирования являются коммерческой тайной платформ. Пользователь, как правило, не имеет никакой возможности узнать, какие именно данные о нём собраны, каким образом они обрабатываются и почему ему показываются те или иные рекламные объявления. Данное обстоятельство несовместимо с принципами прозрачности и подотчётности, закреплёнными в современном законодательстве о защите данных.

В-четвёртых, использование чувствительных категорий данных. Алгоритмы профилирования нередко формируют выводы о чувствительных характеристиках пользователей - здоровье, политических взглядах, религии, сексуальной ориентации - даже без явного сбора соответствующих данных, на основе косвенных признаков поведения. Таргетирование рекламы на основе

подобных выведенных характеристик создаёт риски дискриминации и манипуляции.

В-пятых, проблема рекламы, направленной на несовершеннолетних. Социальные сети широко используются детьми и подростками. Сбор данных о несовершеннолетних и использование их для таргетирования рекламы требует особой правовой защиты, которая во многих юрисдикциях, в том числе в Узбекистане, разработана недостаточно.

Предложения по совершенствованию законодательства

На основании проведённого анализа представляется возможным сформулировать следующие предложения по совершенствованию правового регулирования профилирования и таргетированной рекламы в Республике Узбекистан.

Первое. Принятие специальных норм об автоматизированном профилировании. Закон «О персональных данных» целесообразно дополнить статьёй, прямо регулирующей профилирование: закрепить его определение, установить правовые основания, ввести право субъекта на возражение против профилирования и на получение значимой информации о логике применяемых алгоритмов. Образцом может послужить статья 22 GDPR.

Второе. Разработка специального регулирования цифровой рекламы. В Закон «О рекламе» следует внести раздел, посвящённый интернет-рекламе и таргетированной рекламе, устанавливающий требования к прозрачности рекламного таргетирования, маркировке рекламы и запрету использования чувствительных категорий данных для рекламного таргетирования без явного согласия.

Третье. Усиление механизмов информированного согласия. Законодательство должно прямо запрещать практики «тёмного дизайна» (dark

patterns) - интерфейсных манипуляций, направленных на получение согласия пользователя обманным путём. Формат предоставления согласия должен быть простым, понятным и свободным от принуждения.

Четвёртое. Расширение полномочий и ресурсов Агентства по персональным данным. Регулятору следует предоставить право проведения плановых и внеплановых проверок цифровых платформ, а также эффективные санкционные инструменты. Необходима разработка методических рекомендаций для операторов персональных данных в сфере digital-рекламы.

Пятое. Усиление защиты несовершеннолетних. Законодательство должно прямо запрещать профилирование детей до 16 лет и использование данных несовершеннолетних в рекламных целях без верифицированного согласия родителей.

Шестое. Международное сотрудничество. Учитывая трансграничный характер деятельности социальных платформ, Узбекистану следует активнее участвовать в международном сотрудничестве в сфере защиты данных, рассмотреть возможность вступления в Конвенцию Совета Европы о защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных (Конвенция 108+).

Заключение

Проведённое исследование позволяет сделать ряд ключевых выводов. Технологии профилирования пользователей и таргетированной рекламы в социальных сетях достигли уровня сложности и масштаба, при котором их правовое регулирование превращается в первоочередную задачу государственной политики в сфере цифровых прав. Коммерческая ценность данных технологий бесспорна; однако их применение без надлежащих правовых ограничений создаёт

угрозы фундаментальным правам граждан - праву на неприкосновенность частной жизни, праву на информацию, праву на недискриминацию.

Анализ международного опыта демонстрирует, что наиболее эффективные правовые системы сочетают несколько уровней регулирования: базовые принципы защиты персональных данных; специальные нормы об алгоритмической обработке и профилировании; требования к прозрачности рекламы; усиленную защиту уязвимых групп. Именно такой комплексный подход должен стать ориентиром для законодателя Республики Узбекистан.

Действующее законодательство Узбекистана в данной сфере нуждается в существенной модернизации. При всей значимости Закона «О персональных данных» 2019 года он не обеспечивает адекватного регулирования специфических рисков, порождаемых алгоритмическим профилированием и цифровой рекламой. Устранение выявленных правовых пробелов требует как совершенствования действующего законодательства, так и разработки принципиально новых нормативных инструментов, учитывающих технологическую реальность цифровой экономики.

Настоящая работа претендует не на исчерпывающее решение всех поднятых проблем, но на выявление ключевых правовых коллизий и формирование концептуальных ориентиров для дальнейших научных исследований и законотворческой деятельности. Правовое обеспечение цифрового суверенитета граждан в эпоху платформенной экономики - один из главных вызовов современного права, и его успешное преодоление невозможно без сочетания научного анализа, законодательной воли и технологической грамотности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Закон Республики Узбекистан «О персональных данных» от 2 июля 2019 г. № ЗРУ-547 // Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. - URL: https://lex.uz

2. Закон Республики Узбекистан «О рекламе» от 25 декабря 1998 г. № 722-I (с изм. и доп.) // Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. - URL: https://lex.uz

3. Закон Республики Узбекистан «Об информатизации» от 11 декабря 2003 г. № 560-II // Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. - URL: https://lex.uz

4. Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан - 2030» от 5 октября 2020 г. № УП-6079.

5. Постановление Президента Республики Узбекистан «Об организации деятельности Агентства по персональным данным» от 5 мая 2021 г. № ПП-5099.

6. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (GDPR) // Official Journal of the European Union. - 2016. - L 119. - P. 1–88.

7. Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector (ePrivacy Directive).

8. California Consumer Privacy Act of 2018 (CCPA), Cal. Civ. Code § 1798.100 et seq.

9. Personal Information Protection Law of the People's Republic of China (PIPL), adopted 20 August 2021.

10. Зубофф Ш. Эпоха надзорного капитализма: борьба за человеческое будущее на новых рубежах власти / Пер. с англ. - М.: Издательство Института Гайдара, 2022. - 784 с.

11. Харари Ю. Н. Homo Deus: Краткая история будущего / Пер. с англ. А. Андреева. - М.: Синдбад, 2018. - 496 с.

12. Куликова С. А. Правовое регулирование рекламы в сети Интернет: проблемы и перспективы // Законы России: опыт, анализ, практика. - 2022. - № 4. - С. 34–41.

13. Талапина Э. В. Цифровое право: рождение отрасли // Вестник Российской академии наук. - 2020. - Т. 90. - № 3. - С. 216–224.

14. Malgieri G., Custers B. Pricing Privacy - the Right to Know the Value of Your Personal Data // Computer Law & Security Review. - 2018. - Vol. 34. - No. 2. - P. 289–303.

15. Pasquale F. The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information. - Cambridge: Harvard University Press, 2015. - 320 p.

16. Лопатин В. Н. Правовая охрана и защита персональных данных в условиях развития информационного общества. - М.: Юрлитинформ, 2020. - 368 с.

17. Велиева Д. С., Пресняков М. В. Конституционные основы защиты персональных данных в цифровую эпоху // Конституционное и муниципальное право. - 2023. - № 1. - С. 8–15.

18. Statista. Number of social media users worldwide 2024 // Statista.com. - URL: https://www.statista.com/statistics/278414/number-of-worldwide-social-network-users (дата обращения: 01.03.2025).

19. Digital 2024: Uzbekistan - DataReportal Global Digital Insights. - URL: https://datareportal.com/reports/digital-2024-uzbekistan (дата обращения: 20.02.2025).

THE ROLE OF SITUATIONAL-ROLE GAMES IN THE FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF STUDENTS

Khashimova Shoira Kasymovna

Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Lecturer at Fergana State University

Ziyovuddinova Mukhlisa Khusniddin qizi

4th-year student, "Russian Language in Foreign Language Groups," Faculty of Philology, Fergana State University

Abstract: The article examines the role of situational role-playing games in developing students' communicative competence in higher education. The relevance of interactive teaching methods within the competence-based approach is substantiated. The results of a pedagogical experiment aimed at identifying the effectiveness of role-playing games in the educational process are presented. It is concluded that the systematic use of situational role-playing games enhances students' speaking skills, interpersonal communication abilities, argumentation, and critical thinking.

Key words: communicative competence, situational role-play, interactive teaching methods, competence-based approach, higher education.

РОЛЬ СИТУАЦИОННО-РОЛЕВЫХ ИГР В ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ

Хашимова Шоира Касымовна

доктор философии (PhD) по филологическим наукам

преподаватель, Ферганский государственный университет

Зиёвуддинова Мухлиса Хусниддин кизи

Студентки 4 курса русский язык в иноязычных группах

Ферганский государственный университет

Филологический факультет

Аннотация: В статье рассматривается роль ситуационно-ролевых игр в формировании коммуникативной компетенции студентов высших учебных заведений. Обосновывается актуальность применения интерактивных методов обучения в условиях компетентностного подхода. Представлены результаты педагогического эксперимента, направленного на выявление эффективности использования ролевых игр в образовательном процессе. Установлено, что систематическое применение ситуационно-ролевых игр способствует развитию речевых навыков, умений межличностного взаимодействия, аргументации и критического мышления студентов.

Ключевые слова: Русский: коммуникативная компетенция, ситуационно-ролевая игра, интерактивные методы обучения, компетентностный подход, высшее образование.

Annotatsiya: Maqolada oliy ta’lim muassasalari talabalarida kommunikativ kompetensiyani shakllantirishda situatsion-rolli o‘yinlarning o‘rni tahlil qilinadi. Kompetensiyaviy yondashuv sharoitida interfaol ta’lim metodlarini qo‘llashning dolzarbligi asoslab berilgan. Rolli o‘yinlarning ta’lim jarayonidagi samaradorligini aniqlashga qaratilgan pedagogik tajriba natijalari keltirilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, situatsion-rolli o‘yinlardan tizimli foydalanish talabalarning nutq ko‘nikmalari, muloqot madaniyati, dalillash va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Kalit so’zlar : kommunikativ kompetensiya, situatsion-rolli o‘yin, interfaol ta’lim metodlari, kompetensiyaviy yondashuv, oliy ta’lim.

ВВЕДЕНИЕ

Современная система высшего образования ориентирована на формирование компетентной личности, способной эффективно взаимодействовать в

профессиональной и социальной среде. В рамках компетентностного подхода особое значение приобретает развитие коммуникативной компетенции студентов, включающей владение речевыми средствами, навыки межличностного общения, умение вести диалог и разрешать конфликтные ситуации. Одним из наиболее эффективных интерактивных методов обучения, способствующих развитию коммуникативных навыков, являются ситуационно-ролевые игры. Они моделируют реальные профессиональные и социальные ситуации, побуждая студентов к активному участию в учебном процессе.

Цель исследования — определить влияние ситуационно-ролевых игр на формирование коммуникативной компетенции студентов.

Задачи исследования:

Проанализировать теоретические основы формирования коммуникативной компетенции.

Раскрыть педагогический потенциал ситуационно-ролевых игр.

Экспериментально проверить эффективность их применения в образовательном процессе.

Гипотеза исследования: систематическое использование ситуационно-ролевых игр способствует более эффективному формированию коммуникативной компетенции студентов по сравнению с традиционными методами обучения.

Методы исследования

В ходе исследования были использованы следующие методы:

- анализ научно-педагогической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- анкетирование студентов;
- педагогический эксперимент;

количественный и качественный анализ полученных данных.

Эксперимент проводился в течение одного семестра среди студентов 2 курса. Были сформированы контрольная и экспериментальная группы.В экспериментальной группе занятия проводились с систематическим использованием ситуационно-ролевых игр, тогда как в контрольной группе применялись традиционные методы обучения (лекции, репродуктивные задания, фронтальный опрос).

Для диагностики уровня коммуникативной компетенции были определены следующие критерии:

- речевая активность;
- умение аргументировать позицию;
- способность к диалогическому взаимодействию;
- уровень коммуникативной толерантности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ результатов эксперимента показал положительную динамику развития коммуникативной компетенции у студентов экспериментальной группы.До начала эксперимента высокий уровень коммуникативной компетенции был зафиксирован у 25% студентов экспериментальной группы и у 27% контрольной группы. По завершении эксперимента этот показатель увеличился до 58% в экспериментальной группе и до 35% в контрольной.

Студенты экспериментальной группы продемонстрировали:

повышение речевой активности,улучшение навыков публичного выступления,способность аргументированно отстаивать собственную позицию,более высокий уровень взаимодействия в группе.Полученные данные подтверждают гипотезу исследования о высокой эффективности ситуационно-ролевых игр.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования согласуются с современными научными подходами, рассматривающими обучение как процесс активного взаимодействия субъектов образовательного процесса. Ситуационно-ролевые игры создают условия, приближенные к реальной профессиональной деятельности, что способствует формированию практико-ориентированных навыков.Кроме того, игровая форма обучения снижает психологические барьеры, повышает мотивацию и способствует формированию благоприятного микроклимата в группе. В отличие от традиционных методов, ролевые игры обеспечивают активную позицию каждого участника.Следует отметить, что эффективность метода зависит от педагогического мастерства преподавателя, четкости формулировки целей и системности применения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, ситуационно-ролевые игры являются эффективным средством формирования коммуникативной компетенции студентов. Их систематическое применение способствует развитию речевых навыков, коммуникативной культуры, критического мышления и способности к сотрудничеству.

Результаты исследования подтверждают целесообразность широкого внедрения ситуационно-ролевых игр в образовательный процесс высшей школы в рамках компетентностного подхода.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой методических рекомендаций по внедрению ситуационно-ролевых игр в различные учебные дисциплины.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бим И. Л. Теория и практика обучения иностранным языкам в средней школе. — М.: Просвещение, 1988. — 256 с.

2. Выготский Л. С. Мышление и речь. — М.: Лабиринт, 1999. — 352 с.

3. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам: Лингводидактика и методика. — М.: Академия, 2015. — 336 с.

4. Зимняя И. А. Педагогическая психология. — М.: Логос, 2004. — 384 с.

5. Караулов Ю. Н. Русский язык и языковая личность. — М.: Наука, 2010. — 264 с.

6. Пассов Е. И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. — М.: Просвещение, 1991. — 223 с.

7. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. — М.: Народное образование, 1998. — 256 с.

8. Сластёнин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Педагогика. — М.: Академия, 2013. — 608 с.

9. Скаткин М. Н. Проблемы современной дидактики. — М.: Педагогика, 1984. — 256 с.

10. Щукин А. Н. Методика преподавания иностранных языков. — М.: Флинта; Наука, 2012. — 480 с.

11. Hymes D. On Communicative Competence // Sociolinguistics. — Harmondsworth: Penguin, 1972. — P. 269–293.

12. Canale M., Swain M. Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing // Applied Linguistics. — 1980. — Vol. 1(1). — P. 1–47.

PRESCHOOL, SCHOOL, AND ADOLESCENT AGE: A COMPREHENSIVE PSYCHO-PEDAGOGICAL ANALYSIS OF PERSONALITY DEVELOPMENT

Takhirzhanova Rukhshona Ulugbekovna

Student of group 102-RT, direction: Russian Language and Philology Uzbek National Pedagogical University

Abstract

This article presents a comprehensive analysis of the features of personality development at the preschool, school, and adolescent stages. The key psychological and pedagogical characteristics of each age period, their interrelation, and continuity are considered. Special attention is given to the role of family, educational environment, and social factors in personality formation. The article aims to identify effective approaches to the upbringing and education of children and adolescents in modern conditions. Particular attention is paid to the problems of children's adaptation to the school environment, the formation of stable learning motivation, and the development of communication skills. Factors influencing successful socialization of the personality are examined, including family upbringing, pedagogical influence, and the impact of the digital environment. In addition, the article highlights the difficulties of adolescence related to identity crisis, emotional instability, and the search for life orientations. Pedagogical and psychological recommendations are proposed to support adolescents and to form a positive life attitude in them. The practical significance of the study lies in the possibility of using the obtained results in educational practice, in the development of curricula, as well as in the activities of teachers and psychologists working with children and adolescents.

Keywords: personality development, developmental psychology, preschool age, school age, adolescent age, upbringing, socialization, pedagogy, education, learning,

personality formation, mental development, emotional development, cognitive processes, learning activity, play activity, self-awareness, motivation, value orientations, behavior, interpersonal relationships, pedagogical influence, educational environment, family role, educational process, psychological characteristics, individual development, social adaptation, personality formation, pedagogical support, modern education.

ДОШКОЛЬНЫЙ, ШКОЛЬНЫЙ И ПОДРОСТКОВЫЙ ВОЗРАСТ: КОМПЛЕКСНЫЙ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

Тохиржонова Рухшона Улугбековна
Студентка 102-RT, направление: Русский язык и филология
Узбекский национальный педагогический университет

Аннотация

В данной статье представлен комплексный анализ особенностей развития личности на дошкольном, школьном и подростковом этапах. Рассматриваются ключевые психолого-педагогические характеристики каждого возрастного периода, их взаимосвязь и преемственность. Особое внимание уделяется роли семьи, образовательной среды и социальных факторов в формировании личности. Статья направлена на выявление эффективных подходов к воспитанию и обучению детей подростков в современных условиях. Особое внимание уделяется проблемам адаптации детей к школьной среде, формированию устойчивой учебной мотивации и развитию коммуникативных навыков. Рассматриваются факторы, влияющие на успешную социализацию личности, включая семейное воспитание, педагогическое воздействие и влияние цифровой среды. Кроме того, в статье освещаются трудности подросткового возраста, связанные с кризисом идентичности, эмоциональной нестабильностью и поиском жизненных ориентиров. Предлагаются педагогические и психологические рекомендации,

направленные на поддержку подростков и формирование у них позитивной жизненной позиции. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных результатов в образовательной практике, при разработке учебных программ, а также в деятельности педагогов и психологов, работающих с детьми и подростками.

Ключевые слова: развитие личности, возрастная психология, дошкольный возраст, школьный возраст, подростковый возраст, воспитание, социализация, развитие личности, возрастная психология, дошкольный возраст, школьный возраст, подростковый возраст, педагогика, воспитание, обучение, социализация, формирование личности, психическое развитие, эмоциональное развитие, когнитивные процессы, учебная деятельность, игровая деятельность, самосознание, мотивация, ценностные ориентации, поведение, межличностные отношения, педагогическое воздействие, образовательная среда, роль семьи, воспитательный процесс, психологические особенности, индивидуальное развитие, социальная адаптация, личностное становление, педагогическая поддержка, современное образование.

Развитие личности представляет собой непрерывный и многогранный процесс, который начинается с раннего детства и проходит через ряд качественно различных этапов. Каждый из этих этапов характеризуется своими особенностями, закономерностями и внутренними противоречиями, которые оказывают существенное влияние на формирование человека как социального и индивидуального субъекта. Особое значение в структуре личностного развития занимают дошкольный, школьный и подростковый периоды. Именно в эти возрастные промежутки происходит становление базовых психических процессов, формирование ценностных ориентаций, развитие самосознания и социального поведения. При этом важно учитывать, что каждый последующий

этап опирается на предыдущий, что обусловливает необходимость комплексного и последовательного подхода к воспитанию и обучению. Актуальность исследования обусловлена тем, что в условиях современного общества, характеризующегося быстрыми социальными изменениями, информационной насыщенностью и трансформацией ценностей, возрастает необходимость глубокого понимания особенностей развития детей и подростков. Это позволяет не только повысить эффективность образовательного процесса, но и предотвратить возможные отклонения в развитии личности.

Периодизация развития детей и подростков от 6-7 лет до 16-17 лет

Возрастной период	Ведущая деятельность	На что направлена познавательная деятельность	Какая сфера психики преимущественно развивается	Новообразования возраста
Младенческий (0-1)	Непосредственно-эмоциональное общение	На сознание отношений	Личностная (потребностно-мотивационная)	Потребность в общении. Эмоциональные отношения
Раннее детство (1-3)	Предметно-манипулятивная деятельность	На познание предмета	Познавательные процессы	Речь и наглядно-действенное мышление
Дошкольный возраст (3-7)	Ролевая игра	На познание отношений	Личностная (потребностно-мотивационная)	Потребность в общественно значимой и общественно оцениваемой деятельности
Младший школьный возраст (7-11)	Учение	На познание начал наук	Интеллектуально-познавательная	Производительность. Внутренний план действия. Самоконтроль. Рефлексия
Подростковый возраст	Деятельность общения в процессе обучения, организационно-трудовой деятельности	На познание системы отношений в разных ситуациях	Личностная (потребностно-мотивационная)	Стремление к «взрослости», самооценка, подчинение нормам коллективной жизни
Старший школьный возраст (15-17)	Учебно-профессиональная	На познание профессий	Познавательная	Мировоззрение, профессиональные интересы

Младший школьный возраст от 7 до 9 лет Младший школьный возраст — период жизни ребенка от 6–7 до 10 лет, когда он проходит обучение в начальных классах (I – IV классы) современной школе. Для этого возраста характерно, что в

качестве ведущей у ребенка формируется учебная деятельность, в которой происходит усвоение человеческого опыта, представленного в форме научных знаний. В рамках учебной деятельности возникают два основных психологических новообразования этого возраста — возможность произвольной регуляции психических процессов и построение внутреннего плана действий Средний школьный возраст от 10 до 12 лет Средний школьный возраст — период от 10 до 12 лет, когда дети проходят обучение в 5 – 6 класса современной школы. Дети в возрасте 10-12 лет в основном уравновешены, им свойственно открытое и доверчивое отношение к взрослым. Они ждут от учителей, родителей, других взрослых помощи и поддержки. Однако постепенно особую роль в их жизни начинает играть коллектив сверстников и складывающиеся в нем отношения. В этот период детям свойственна повышенная активность, стремление к деятельности, происходит уточнение границ и сфер интересов, увлечений. Дети данного возраста активно начинают интересоваться своим собственным внутренним миром и оценкой самого себя. В этот период подростку становится интересно многое, далеко выходящее за рамки его повседневной жизни. Его начинают интересовать вопросы прошлого и будущего, проблемы войны и мира, жизни и смерти, экологические и социальные темы, возможности познания мира, инопланетяне, ведьмы и гороскопы. Многие исследователи рассматривают этот возраст как период “зенита любознательности”, по сравнению с младшими и старшими детьми. Однако эта любознательность весьма поверхностна, разностороння, а также практически полностью не связана со школьной программой. Подростковый возраст от 13 до 16 лет Подростковый возраст — стадия онтогенетического развития между детством и взрослостью (от 11 12 до 16–17 лет), которая характеризуется качественными изменениями, связанными с половым созреванием и вхождением во взрослую жизнь. В этот период индивид

имеет повышенную возбудимость, импульсивность, на которые накладывается, часто неосознанное, половое влечение. Основным лейтмотивом психического развития в подростковом возрасте является становление нового, еще достаточно неустойчивого, самосознания, изменение Я–концепции, попытки понять самого себя и свои возможности. В этом возрасте происходит становление сложных форм аналитико–синтетической деятельности, формирование абстрактного, теоретического мышления. Очень важное значение имеет возникающее у подростка чувство принадлежности к особой «подростковой» общности, ценности которой являются основой для собственных нравственных оценок .

Дошкольный возраст представляет собой начальный этап активного формирования личности, в рамках которого закладываются основы психического, эмоционального и социального развития. В этот период ребенок начинает осознавать себя как отдельного субъекта, формирует первичные представления о мире и учится взаимодействовать с окружающей действительностью. Одной из ключевых особенностей данного возраста является доминирование игровой деятельности. Игра выступает не только как форма развлечения, но и как важнейший механизм познания окружающего мира. Через игру ребенок осваивает социальные роли, учится сотрудничеству, развивает воображение и творческое мышление. Именно в процессе игровой деятельности формируются базовые навыки коммуникации и закладываются основы социальной адаптации. Параллельно с этим происходит интенсивное развитие речи, что способствует расширению когнитивных возможностей ребенка. Развитие речи тесно связано с мышлением, поскольку именно через язык ребенок учится структурировать свои мысли и выражать их в доступной форме. В результате формируется основа для дальнейшего интеллектуального развития. Не менее важным аспектом является эмоциональное развитие. В дошкольном возрасте ребенок начинает осознавать свои чувства и эмоции, а также учится распознавать эмоциональные состояния других людей. Это способствует развитию эмпатии и формированию нравственных качеств. Следует подчеркнуть, что ключевую роль в данном процессе играет семья. Родители выступают первыми воспитателями и моделями поведения, на которых ориентируется ребенок. Атмосфера в семье, стиль

воспитания, уровень эмоциональной поддержки оказывают непосредственное влияние на формирование личности. Переход к школьному возрасту: изменения в структуре деятельности

Переход от дошкольного к школьному возрасту сопровождается значительными изменениями в структуре деятельности ребенка. Если ранее ведущей была игровая деятельность, то теперь на первый план выходит учебная деятельность, требующая более высокого уровня организованности, ответственности и самоконтроля. Школьный возраст характеризуется активным развитием познавательных процессов, таких как внимание, память, мышление и воображение. В этот период формируется способность к логическому анализу, обобщению и систематизации информации. Ребенок учится не только воспринимать знания, но и применять их на практике. Важным аспектом является формирование учебной мотивации. Успешность обучения во многом зависит от того, насколько ребенок заинтересован в процессе получения знаний. Здесь особую роль играет учитель, который должен не только передавать знания, но и стимулировать познавательную активность учащихся. Социальное развитие также претерпевает значительные изменения. Ребенок начинает активно взаимодействовать с одноклассниками, учится работать в коллективе, соблюдать правила и нормы поведения. Формируются навыки сотрудничества, ответственности и взаимопомощи. В то же время возрастает значение оценки со стороны взрослых и сверстников. Успехи и неудачи в учебной деятельности начинают оказывать влияние на самооценку ребенка, что может как способствовать развитию уверенности в себе, так и вызывать чувство неуверенности.

Подростковый возраст представляет собой сложный и противоречивый этап, который часто сопровождается внутренними конфликтами и кризисными состояниями. Однако именно в этот период происходит качественный скачок в

развитии личности, связанный с формированием самосознания и индивидуальности. Одной из ключевых особенностей подросткового возраста является стремление к самостоятельности. Подросток начинает критически оценивать окружающий мир, формировать собственные взгляды и убеждения. Это может приводить к конфликтам с взрослыми, однако является естественным этапом становления личности. Значительное влияние на подростка оказывают сверстники. Общение с ними становится ведущей деятельностью, в рамках которой формируются социальные навыки, нормы поведения и ценностные ориентации. Подросток стремится к признанию и одобрению со стороны своей группы, что может как способствовать развитию, так и создавать риски. Эмоциональная сфера подростка характеризуется нестабильностью. Перепады настроения, повышенная чувствительность, стремление к самоутверждению являются типичными проявлениями данного возраста. В этой связи особое значение приобретает поддержка со стороны взрослых. Рассматривая дошкольный, школьный и подростковый возраст как единую систему, необходимо подчеркнуть их взаимосвязь и преемственность. Каждый последующий этап основывается на результатах предыдущего, что делает процесс развития непрерывным. Недостатки или пробелы, возникшие на ранних этапах, могут оказывать влияние на дальнейшее развитие личности. Именно поэтому важно своевременно выявлять и корректировать возможные трудности. Семья и образовательные учреждения являются основными социальными институтами, влияющими на развитие личности. Их взаимодействие должно быть направлено на создание благоприятных условий для всестороннего развития ребенка. Современная образовательная среда должна учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, способствовать развитию его способностей и поддерживать его инициативу. Таким образом, дошкольный, школьный и

подростковый возраст представляют собой ключевые этапы развития личности, каждый из которых имеет свои особенности и значение. Их комплексное изучение позволяет глубже понять механизмы формирования личности и разработать эффективные педагогические стратегии.

Список литературы

1. Выготский Л.С. Психология развития ребенка. — Москва: Просвещение, 1984. Ссылка: https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/vigotsk/

2. Эльконин Д.Б. Детская психология. — Москва: Академия, 2007. Ссылка: https://www.twirpx.com/file/56854/

3. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. — Санкт-Петербург: Питер, 2008. Ссылка: https://www.twirpx.com/file/116142/

4. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. — Москва: Интеграл, 1996. Ссылка: https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/davydov/

5. Кон И.С. Психология ранней юности. — Москва: Просвещение, 1989. Ссылка: https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/kon/

6. Мухина В.С. Возрастная психология. — Москва: Академия, 2010. Ссылка: https://www.twirpx.com/file/312312/

7. Немов Р.С. Психология. В 3 книгах. — Москва: Владос, 2003. Ссылка: https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/nemov/

8. Обухова Л.Ф. Возрастная психология. — Москва: Юрайт, 2013. Ссылка: https://www.twirpx.com/file/1356789/

9. Крайг Г. Психология развития. — Санкт-Петербург: Питер, 2000. Ссылка: https://www.twirpx.com/file/104567/

10. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. — Москва: Педагогика, 1994. Ссылка: https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/piaje/

ANTHROPOMETRIC INDICATORS OF 14-16 YEAR OLD CHILDREN REGULARLY ENGAGED IN ATHLETICS AND THEIR ANALYSIS

Turgunboyeva Komilaxon Maksudbek qizi
Master's student of Andijan State Pedagogical Institute

Abstract: This article analyzes the importance of anthropometric indicators in the physical development of adolescents aged 14–16, especially the body composition characteristics of athletes regularly involved in athletics. The level of physical development of adolescent athletes is assessed based on indicators such as height, body weight, chest circumference, and body mass index.

Keywords: *athletics, anthropometry, adolescent athletes, physical development, body mass index, sports physiology.*

SPORTNING YENGIL ATLETIKA TURI BILAN MUNTAZAM RAVISHDA SHUG‘ULLANADIGAN 14-16 YOSHDAGI BOLALARNING ANTROPOMETRIK KO‘RSATKICHLARI VA ULARNING TAHLILI

Turg‘unboyeva Komilaxon Maxsudbek qizi
Andijon davlat pedagogika instituti magistri

Annotatsiya: Mazkur maqolada 14–16 yoshdagi o‘smirlarning jismoniy rivojlanishida antropometrik ko‘rsatkichlarning ahamiyati, ayniqsa yengil atletika bilan muntazam shug‘ullanuvchi sportchilarning tana tuzilishi xususiyatlari tahlil qilinadi. Bo‘y uzunligi, tana vazni, ko‘krak qafasi aylanasi, tana massasi indeksi kabi ko‘rsatkichlar asosida o‘smir sportchilarning jismoniy rivojlanish darajasi baholanadi.

Kalit so‘zlar: *yengil atletika, antropometriya, o‘smir sportchilar, jismoniy rivojlanish, tana massasi indeksi, sport fiziologiyasi.*

Bugungi kunda yosh avlodning sog‘lom va jismonan barkamol bo‘lib voyaga yetishi davlat siyosatining muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa sport bilan

muntazam shug‘ullanish bolalarning jismoniy rivojlanishi, organizm tizimlarining to‘g‘ri shakllanishi va umumiy sog‘lig‘ini mustahkamlashda muhim rol o‘ynaydi.

Sportning yengil atletika turi o‘smirlarning tezkorlik, chidamlilik, kuch va koordinatsiya qobiliyatlarini rivojlantiruvchi eng samarali sport turlaridan biridir. Shu sababli yengil atletika bilan shug‘ullanuvchi yosh sportchilarning antropometrik ko‘rsatkichlarini o‘rganish ularning jismoniy rivojlanish darajasini baholash va sport natijalarini prognoz qilishda muhim ahamiyatga ega.

Sportning yengil atletika turi bilan muntazam ravishda shug‘ullanish o‘smir yoshdagi bolalarning jismoniy rivojlanishiga sezilarli darajada ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Ayniqsa 14–16 yosh davri organizmning faol o‘sish va rivojlanish bosqichi bo‘lib, bu davrda jismoniy faollikning to‘g‘ri tashkil etilishi tana tuzilishining shakllanishi, mushak tizimining rivojlanishi hamda funksional imkoniyatlarning ortishida muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli sport bilan muntazam shug‘ullanayotgan o‘smirlarning antropometrik ko‘rsatkichlarini o‘rganish ularning jismoniy rivojlanish darajasini aniqlash, mashg‘ulot jarayonini to‘g‘ri rejalashtirish hamda sport natijalarini oshirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega hisoblanadi.

Antropometrik ko‘rsatkichlar inson organizmining morfologik rivojlanishini baholashga xizmat qiluvchi asosiy mezonlardan biridir. Ular qatoriga bo‘y uzunligi, tana vazni, ko‘krak qafasi aylanasi, qo‘l va oyoq uzunligi, tana massasi indeksi kabi ko‘rsatkichlar kiradi. Bu ko‘rsatkichlar sportchilar organizmining rivojlanish darajasi, jismoniy tayyorgarligi hamda sport turiga mos kelishini baholashda muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa yengil atletika kabi tezkorlik, chidamlilik va kuch talab etiladigan sport turlarida sportchilarning tana tuzilishi muhim omillardan biri hisoblanadi.

14–16 yoshdagi o‘smirlar organizmida gormonal o‘zgarishlar natijasida bo‘y o‘sishi tezlashadi, mushak massasi ortadi hamda skelet tizimi faol rivojlanadi. Muntazam sport mashg‘ulotlari esa ushbu jarayonlarning yanada samarali kechishiga

yordam beradi. Yengil atletika bilan shug‘ullanuvchi o‘smir sportchilarda mushaklar yaxshi rivojlangan bo‘lib, ular odatda jismoniy jihatdan chiniqqan, harakat faoliyati yuqori darajada shakllangan bo‘ladi. Bunday sportchilarda yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarining funksional imkoniyatlari ham sport bilan shug‘ullanmaydigan tengdoshlariga nisbatan yuqoriroq bo‘lishi kuzatiladi.

Antropometrik kuzatuvlar natijasida yengil atletika bilan shug‘ullanuvchi 14–16 yoshdagi o‘smirlarning bo‘y uzunligi ko‘pincha 165–175 sm atrofida, tana vazni esa 55–65 kg oralig‘ida bo‘lishi mumkinligi aniqlanadi. Ko‘krak qafasi aylanasi o‘rtacha 85–92 sm ni tashkil etadi. Tana massasi indeksi esa ko‘pincha 19–21 oralig‘ida bo‘lib, bu ko‘rsatkich o‘smirlar uchun fiziologik me’yor hisoblanadi. Ushbu natijalar sport mashg‘ulotlarining o‘smirlar organizmiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini va ularning jismoniy rivojlanishiga yordam berishini ko‘rsatadi.

Yengil atletika bilan shug‘ullanish jarayonida bolalarda tezkorlik, chidamlilik, kuch va koordinatsiya qobiliyatlari rivojlanadi. Ayniqsa yugurish, sakrash va uloqtirish mashqlari mushak guruhlarining kompleks rivojlanishiga yordam beradi. Bunday mashg‘ulotlar organizmning umumiy chidamliligini oshiradi, modda almashinuvi jarayonlarini faollashtiradi hamda o‘smirlarning sog‘lom rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Shu bilan birga, muntazam jismoniy mashqlar suyak va mushak tizimining mustahkamlanishiga, qomatning to‘g‘ri shakllanishiga ham xizmat qiladi.

Sport bilan muntazam shug‘ullanadigan o‘smirlarning antropometrik ko‘rsatkichlarini o‘rganish murabbiylar uchun ham muhim ahamiyatga ega. Chunki bu ko‘rsatkichlar yosh sportchilarni saralash, ularning sport turiga mosligini aniqlash hamda mashg‘ulot jarayonini individuallashtirishda yordam beradi. Masalan, uzun bo‘yli va yengil tana tuzilishiga ega sportchilar uzoq masofaga yugurish yoki sakrash turlarida samaraliroq natija ko‘rsatishi mumkin. Shuning uchun antropometrik tahlil sportchilarni tayyorlash jarayonining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari va ularning tahlili: 14–16 yosh davri o‘smirlik davrining muhim bosqichi bo‘lib, bu davrda organizmda intensiv o‘sish va rivojlanish jarayonlari kuzatiladi. Ayniqsa sport bilan shug‘ullanuvchi o‘smirlarda mushak tizimi, yurak-qon tomir tizimi hamda nafas olish tizimining rivojlanishi ancha faol kechadi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra yengil atletika bilan shug‘ullanuvchi o‘smirlarning o‘rtacha antropometrik ko‘rsatkichlari quyidagicha bo‘lishi mumkin:

Ko‘rsatkich	**O‘rtacha qiymat**
Bo‘y uzunligi	165–175 sm
Tana vazni	55–65 kg
Ko‘krak qafasi aylanasi	85–92 sm
Tana massasi indeksi	19–21

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, muntazam sport mashg‘ulotlari o‘smirlarning jismoniy rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Yengil atletika bilan shug‘ullanuvchi bolalarda mushak massasi rivojlangan bo‘lib, tana massasi indeksi ko‘pincha fiziologik me’yor doirasida bo‘ladi.

Shunday qilib, 14–16 yoshdagi yengil atletika bilan muntazam shug‘ullanuvchi o‘smirlarning antropometrik ko‘rsatkichlari ularning jismoniy rivojlanish darajasi yaxshi ekanligini ko‘rsatadi. Sport mashg‘ulotlari organizmning to‘g‘ri shakllanishi, mushak tizimining rivojlanishi hamda umumiy sog‘lom turmush tarzini shakllantirishda muhim omil hisoblanadi. Shu sababli yosh sportchilarni tayyorlash jarayonida ularning antropometrik ko‘rsatkichlarini muntazam ravishda o‘rganib borish va tahlil qilish sport natijalarini oshirish hamda sportchilar salomatligini saqlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Salomov R.S. **Sport nazariyasi va metodikasi.** – Toshkent: O'zDJTSU nashriyoti, 2015.
2. Kerimov F.A. **Sport fiziologiyasi asoslari.** – Toshkent: O'qituvchi, 2017.
3. Matveev L.P. **Teoriya i metodika fizicheskoy kultury.** – Moskva: Sport, 2010.
4. Platonov V.N. **Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte.** – Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2004.
5. Ashmarin B.A. **Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya.** – Moskva: Prosveshcheniye, 2008.
6. Wilmore J.H., Costill D.L. **Physiology of Sport and Exercise.** – Champaign: Human Kinetics, 2012.
7. Malina R.M., Bouchard C. **Growth, Maturation and Physical Activity.** – Champaign: Human Kinetics, 2004.
8. Karimov Yo.M., Abdullayev A.A. **Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi.** – Toshkent, 2018.

THE RUSSIAN SATIRICAL POETIC TRADITION IN THE WORKS OF LEV LOSEV: FROM ANTIOCHUS CANTEMIR TO SASHA CHERNY

Uzbekistan.Bukhara State University Faculty of Philology Senior Lecturer at the Department of Russian Linguistics
Shermuxamedova Nasiba Almasovna
shermuxamedova.n.74@gmail.com

Abstract: the article examines the peculiarities of the influence of the Russian satirical tradition in the range from A.Cantemir to S.Cherny on the work of L.Losev, in particular, the peculiarities of using the poetic techniques he inherited.

Keywords: L.Losev, satirical tradition, poem, game, pun.

LEV LOSEV IJODIDAGI RUS SATIRIK SHE'RIY AN'ANASI: ANTIOX KANTEMIRDAN SASHA CHERNIYGACHA.

O'zbekiston.Buxoro davlat universitetining filologiya fakulteti Rus tilshunosligi kafedrasining katta o'qituvchisi **Shermuhamedova Nasiba Almasovna**
shermuxamedova.n.74@gmail.com.

Annotatsiya: maqolada rus satirik ta'sirining xususiyatlari muhokama qilinadi L. Losev ijodiga A. Kantemirdan S. Chernogacha bo'lgan an'analar, xususan, u meros qilib olgan she'riy usullardan foydalanish xususiyatlari.notatsiya: maqolada rus satirik ta'sirining xususiyatlari muhokama.

Kalit so'zlar: L. Losev, satirik an'ana, she'r, o'yin, so'z o'yini.

РУССКАЯ САТИРИЧЕСКАЯ ПОЭТИЧЕСКАЯ ТРАДИЦИЯ В ТВОРЧЕСТВЕ ЛЬВА ЛОСЕВА: ОТ АНТИОХА КАНТЕМИРА ДО САШИ ЧЕРНОГО.

Узбекистан.Филологический факультет Бухарского государственного университета Старший преподаватель кафедры русского языкознания

Шермухамедова Насиба Алмасовна

shermuxamedova.n.74@gmail.com

Аннотация: в статье рассматриваются особенности влияния русской сатирической

традиции в диапазоне от А.Кантемира до С.Черного на творчество Л.Лосева, в частности,особенности использования унаследованных им поэтических приемов.

Ключевые слова: Л.Лосев, сатирическая традиция, стихотворение, игра, каламбур.

Literary value of L.Loseva, conditioned by intertextuality, implies not just a tendency to citation, but a dialogue with the history of poetry. The shocking, oxymoronic nature of the lyrical subject (an intellectual quoting classics and a rebellious wit who does not need a dictionary of obscene vocabulary) indicate innovation on the one hand, and connection with tradition on the other. This ambivalence makes Losev 's work consonant with satire as a refreshing element that prevents the work from solidifying and turning into a convention. Losev's Poetry Indeed, it is marked by the influence of the Russian satirical tradition formed by a circle of writers, which includes A.Kantemir, A.Sumarokov, G.Derzhavin, D.Gorchakov, M.Milonov, P.Vyazemsky, K.Batyushkov, A.Bestuzhev, A.Delvig, V.Kuchelbecker, N.Yazykov, K.Ryleev, D.Minaev, S.Cherny, and others. This is expressed in the interpretation of phrases, images, rhythm, in the use of anagrams, puns, mixing language styles, including foreign words in the Russian-language text, playing with one's own literary image, using the referencing apparatus as an element of the game with the reader's perception. This paper discusses some of the listed techniques.

The formation of Russian satirical poetry falls on the XVIII century, when A. Cantemir entered the literature. He is the most subtle aristocrat, the heir of the Byzantine emperors, who introduced the word "mug" into poetry and combined high and low styles in one text. The same technique is the basis of Losev's poetics ("Dust rose up like a gray–haired kichka / over a split head in two" [2, p. 270]. Cantemir created a gallery of social types (dandy, miser, hypocrite), among which the naturalistically depicted drunkard Luka stands out. Losev populates his poems with Soviet heroes. Epochs: a stoker, a drug addict, a homeless man, "trash in gray uniforms" [2, p. 434]. The image of the drunkard Alexander Pokhmelych directly resonates with Luke [2, p. 50]. Cantemir was the first to describe the morning of a secular man, the future Onegin [1, p . 68]. Losev gives a parody answer in "Sonatina of Madness", depicting the routine of a Soviet man Ivan Petrovich, whose day is conveyed in the spirit of a poster slogan, which creates a satirical effect [2, pp. 362-364]. Finally, Cantemir is the discoverer of the literary game with his own image (an anagram of "Khariton Makentin"). He is the first secular writer who began writing epigrams about himself [1, p. 435]. Losev also plays with the name [2, p. 255] and uses anagrams [2, p. 267].

A.Sumarokov expands the gallery of social types, for example, with the image of a libertine, which later appears in Losev's The Last Romance: "Here comes a woman alone./ She got hurt again" [2, p. 19], "Her mouth is bitten./ And the Nevsky tower is empty" [2, p. 20]. Another type that attracts the attention of A.Sumarokov is a professor: "A dancer! You're rich. Professor! You are poor./ Of course, your head is much smaller than your legs" [5]. The position of the enlightened intellectual remains the same. In Losev we read: "Tear the hair out of a dusty wig / among professors in a cheap pub" [2, p. 104]. In the genre of satirical ode, Sumarokov acted as the forerunner of G. Derzhavin. Losev is developing this tradition. In the "Ode to 1937" [2, pp. 274-277]. The poet formally retains the odic stanza, but the content is transformed. The lyrical subject

undergoes a metamorphosis: he appears as a "comma", then as a "note" from a "tune", "from a Turkish march", then soars and "circles" "over a golden horn", he "falls" into a world with noise interference, into a world doomed to death. The picture looms almost apocalyptic (and Derzhavin's influence is revealed here) - in this chaos, "light" and "toilet", "bliss" and "cart" rhyme.

D. Gorchakov is among the satirists who did not recognize the "official writers". It is worth pointing out the typological connection between his work "From the comic opera Baba Yaga" and the "Appendix" to the poem "The Gun" by Losev. Both poets include the phraseological phrase "After a little rain on Thursday" in their texts. Gorchakov repeats it like a refrain in the answers. Baba Yaga becomes an affirmation of the impossibility of hoping for a change in the human world for the better. The text is constructed according to the principle of creation and destruction, thesis and antithesis. Losev uses this phraseological unit. once and becomes part of the phraseological stringing. Rhythmically , the poems are similar and written in a four-stop chorus, which corresponds to the song and "counting" beginning. At the same time, and in both cases , a dialogue situation is unfolding before us.

The Decembrist poets also form a satirical poetic tradition. Among them is K.Ryleyev. The archaization technique of the text is inherited Losev as an element of a literary game: "and it is reflected in the lake-yezer / in autumn-yesen, / deer-elen" [2, p. 87]). At the same time, not only is archaized the lexical level of the text. Noteworthy is the syntactic construction "it will not be written a novel" or the stylized, fable title "Paradise , composed awkwardly to ease the spirit and return to living nature after the end of the book of Aesop's language in Russian literature" [2, p. 216].

An iconic figure among satirical poets of the second half of the 19th century it becomes D.Minaev. He turns to literary parody, enters into a dialogue with the elegy "A whisper, a timid breath..." by Athanasius Fet ("Cold, dirty villages, / Puddles and fog..." [3, p.

63]. Losev works similarly. His "Sonnet" goes back to the poem "Swallows" by A. Fet. The connection is found in the first line of the poem: "Doubtful captain captain Fet ..." [2, p. 201], the poet uses a four-stop chorus, but complicates the rhyme. It is worth pointing out a number of typological similarities here., found between the poems of Losev and other poets. The "echoes" of Boris Pasternak's "Night" are heard in the second poem of the cycle "The Sound of the Beginning of Winter". The iambic is replaced by a chorus, but the rhyme and rhythmic endings remain the same. The range of motifs coincides and is associated with flight, air, the change of day and night. However, the theme of creative vigil is reduced to the oppositional theme of revenge. We immediately find a pun – "Fet" and "candy" rhyme [2, p. 337]. At the same time, the verse "Something keeps taking revenge on me" [ibid.] can also be interpreted as evidence of a mystical coming to the poet. inspiration. In this regard, we can talk about the antonymous nature of Losev's poem, which, on the one hand, appears as a parody, on the other – an homage. No less remarkable is the play on the initially comic "Baggage" of S.Marshak. In the "Report", according to the laws of the report, Losev presents a rhyming list of things, and it sounds like a drum roll (with the alliteration "p", "r", "t"): "This year I will be 70 years old. / Accept according to the list: / a pistol, / a party card, / a shoulder belt, / and a pair of gold epaulettes" [2, p. 557].

The connection of Losev's poetry with the work of S. Cherny is no less significant. Both poets turn to autobiography as a means of creating a comic effect, a satirical mockery of attempts at an analytical reading of the poem. In Black, it is implemented directly as a comment in parentheses ("(Did not quote only 149 Kanta,/Like at Krupp's daughter's wedding, /Because Kant was very stupidly understood by the people.)" [7], "We were looking at the sky (to hell with the rhyme!)", Blue circle/ (That is, the moon)..." [6, p. 31]. Losev uses a referential-footnote apparatus. (this is the article by M.Pavlovets [4]). For example, the following explanation of the encrypted surname becomes a comment

on the poem "Brothers K*": "* The publisher knows the full surname of the brothers, but here, for obvious reasons, it cannot be given" [Lev Losev. The K* Brothers : " Cakes, rolls..." (1985-1987)] [2, p. 217]. Meanwhile, it is obvious that the title of F.'s novel is being referred to here.Dostoevsky's "The Brothers Karamazov". A more complex comment is placed in parenthesis, both metaphorically and literally, forming a gaping hole in the fabric of the poem: "Splinters, dots, everything is hurried/ (taken in parenthesis)..." [ibid.].

This is a brief overview of the satirical line in the work of L.Loseva. "Fabric is text, it's life. If you are a doctor, you are a dotcom," Lev Losev finishes the poem "Cloth (doctoral dissertation)" [2, p. 97], leaving a philological instruction-a challenge to the researcher. Almost forty years have passed since the poet-professor's first publication in Russia, but gaps still need to be filled in the canvas of quotations, reminiscences and allusions he bequeathed.

References:

1.Kantemir A.D. Collected poems / edited by P.N. Berkov. – L.: Soviet writer, 1956. – 557 p.

2. Losev L. Poems. St. Petersburg: Ivan Limbach Publishing House, 2023, 600 p.

3. Minaev D.D. Collected poems / edited by I. Yampolsky. – L.: Soviet writer, 1947. – 490 p .

4. Pavlovets M.G. The functions of the reference and footnote apparatus in Lev Losev's poetry // Folia Litteraria Rossica. – 2012. – No. 5. – pp. 142-148.

5. Sumarokov A.P. Epigram [Electronic resource]. – Access mode: https://rvb.ru/18vek/sumarokov/01text/01versus/19epigrams/177.htm – Date of access: 06/01/2025. 6. Cherny S. Urban romance: poems – St. Petersburg: ABC, ABC-Atticus, 2022. 320 p.

7. Cherny S. Historical day (Berlin – elections of 1907) [Electronic resource]. – Access mode : http://cherny-sasha.lit-info.ru/cherny-sasha/stihi/istoricheskij-denberlin - vybory-1907.htm – Access date: 01.06.2025.

Шермухамедова Н. А. Графика и транскрипция заимствованных имен //Barqaror Taraqqiyot va Rivojlanish Tamoyillari. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 34-36.

8.Шермухамедова Н. А. Лингвистические проблемы перевода: текст как объект переводческой деятельности //POLISH SCIENCE JOURNAL. – 2020. – С. 335.

9.Шермухамедова Н. А. Ходжи на Насреддина как источник духовно-нравственно воспитания молодёжи // Тошкент-2031- С.31.

10.Мукимова Г. А. оптимальные пути обучения иностранному языку: Янги Узбекистон тараккиотида тадкикотлар урни ва ривожланиш омиллари // Янги Узбекистон тараккиотида тадкикотларни о'рни ва ривойланиш омиллари. – 2024. – Т. 4. – №. 1. – С. 159-163.

11.Шермухамедова Н.А. словообразование аспект компьютерного слена и интернет-дискурса. 8.Туйлиева Л. А. Методы. Методы исследования глаголов состояния: //Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. – 2023. – №. 3. – С. 65-73.

12.Бокарева М. А. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В МЕТОДИКЕ РАЗВИТИЯ РЕЧИ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК НЕРОДНОМУ.- МАТЕРИАЛЫ VII МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОНЛАЙН-СЕМИНАРА "СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКАМ"№ 1, Том 1, С. 66-70. КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ НОЦ «Институт Каюма Насыри». 2023/2/20

TEACHING THE TOPIC OF RATIONAL EQUATIONS TO ACADEMIC LYCEUM STUDENTS ON THE BASIS OF NEW PEDAGOGICAL KNOWLEDGE

Ochilova Azizabonu Yorqin kizi

Student of the Bukhara State Pedagogical Institute

Annotation: This article analyzes the issues of using modern pedagogical technologies to increase the effectiveness of academic lyceum students in mastering the topic of rational equations. The study highlights the role of problem-based learning, project-based approaches and ICT tools in the formation of skills in solving rational equations. Experimental work has shown that new methods develop students' analytical thinking skills compared to traditional lessons [2,3,4,6,8].

Keywords: Rational equations, academic lyceum, problem-based learning, interactive methods, digital educational technologies, analytical thinking, GeoGebra, visualization.

RATSIONAL TENGLAMALAR MAVZUSINI AKADEMIK LITSEY O‘QUVCHILARIGA YANGI PEDAGOGIK BILIMLAR ASOSIDA O‘RGATISH

Ochilova Azizabonu Yorqin qizi

Buxoro davlat pedagogika instituti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada akademik litsey o‘quvchilarining ratsional tenglamalar mavzusini o‘zlashtirish samaradorligini oshirish maqsadida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish masalalari tahlil qilingan. Tadqiqotda muammoli ta’lim, loyihaviy yondashuv va AKT vositalarining ratsional tenglamalarni yechish ko‘nikmalarini shakllantirishdagi o‘rni yoritilgan. Tajriba-sinov ishlari orqali yangi usullar an’anaviy darslarga nisbatan o‘quvchilarning tahliliy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishi ko‘rsatib o‘tilgan [2,3,4,6,8].

Kalit so‘zlar: Ratsional tenglamalar, akademik litsey, muammoli ta’lim, interfaol metodlar, raqamli ta’lim texnologiyalari, tahliliy fikrlash, GeoGebra, vizuallashtirish.

1. Umumlashgan Viyet teoremasi.

3-darajali keltirilgan tenglama deb- $x^3+px^2+tx+q=0$ tenglamaga aytiladi.

Viyet teoremasi: $\begin{cases} x_1+x_2+x_3=-p \\ x_1\cdot x_2+x_1\cdot x_3+x_2\cdot x_3=t \\ x_1\cdot x_2\cdot x_3=q \end{cases}$

1-misol: $x^3+4x^2-3x-1=0 \Rightarrow \begin{cases} x_1+x_2+x_3=-4 \\ x_1\cdot x_2+x_1\cdot x_3+x_2\cdot x_3=-3 \\ x_1\cdot x_2\cdot x_3=-1 \end{cases}$

4-darajali keltirilgan tenglama deb- $x^4+px^3+tx^2+rx+q=0$ tenglamaga aytiladi.

Viyet teoremasi: $\begin{cases} x_1+x_2+x_3+x_4=-p \\ x_1\cdot x_2+x_1\cdot x_3+x_1\cdot x_4+x_2\cdot x_4+x_2\cdot x_3+x_3\cdot x_4=t \\ x_1\cdot x_2\cdot x_3+x_1\cdot x_2\cdot x_4+x_1\cdot x_3\cdot x_4+x_2\cdot x_3\cdot x_4=-r \\ x_1\cdot x_2\cdot x_3\cdot x_4=q \end{cases}$

n-darajali keltirilgan tenglama deb- $x^n+px^{n-1}+tx^{n-2}+.....+rx+q=0$ tenglamaga aytiladi [1,9,10].

Viyet teoremasi: $\begin{cases} x_1+x_2+x_3+x_4=-p \\ ..... \\ ..... \\ x_1\cdot x_2\cdot .....\cdot x_n=(-1)^n q \end{cases}$

2. Bikvadrat tenglamalarni yechish.

Bikvadraty tenglama deb, $ax^4+bx^2+c=0$ ko'rinishga aytiladi.

Yechish usuli: $x^2=y$ deb belgilansa $ay^2+by+c=0$ kvadrat tenglama hosil bo'ladi. Bu tenglamani yechib y_1 *va* y_2 ildizlarni topamiz. Topilgan y_1 *va* y_2 ni belgilashga qo'yib,

1. $x^2=y_1$ 2. $x^2=y_2$ tenglamalarni hosil qilamiz.

1) Agar y_1 *va* y_2 larning ikkalasi ham musbat bo'lsa, berilgan tenglama 4 ta ildizga ega bo'ladi.
2) Agar ulardan biri musbat ikkinchisi manfiy bo'lsa, berilgan tenglama faqat 2 ta ildizga ega bo'ladi.

3) Agar y_1 *va* y_2 lar manfiy bo'lsa berilgan tenglama umuman haqiqiy ildizga ega bo'lmaydi.

Endi misollarda qo'llab ko'ramiz.

a) $x^4-7x^2+12=0$ $x^2=y$ *deb belgilaymiz* 1) $x^2=y_1$ $x^2=3$ $x_{1,2}=\pm\sqrt{3}$

$y^2-7y+12=0$ $y_1=3$ $y_2=4$ 2) $x^2=y_2$ $x^2=4$ $x_{3,4}=\pm2$

Demak tenglamaning javobi: $x_{1,2}=\pm\sqrt{3}$ $x_{3,4}=\pm2$

b) $9x^4+5x^2-4=0$ $x^2=y$ *deb belgilaymiz* 1) $x^2=y_1$ $x^2=\frac{4}{9}$ $x_{1,2}=\pm\frac{2}{3}$ Javob:

$9y^2+5y-4=0$ $y_1=\frac{4}{9}$ $y_2=-1$ 2) $x^2=y_2$ $x^2=-1$ $\varnothing$

$x_{1,2}=\pm\frac{2}{3}$

c) $x^4+5x^2+6=0$ $x^2=y$ *deb belgilaymiz* 1) $x^2=y_1$ $x^2=-3$ $\varnothing$ Javob: $\varnothing$

$y^2+5y+6=0$ $y_1=-3$ $y_2=-2$ 2) $x^2=y_2$ $x^2=-2$ $\varnothing$

Eslatma: Bundan ko'rinib turibdiki bikvadrat tenglamaning ildizlaridan 4 talasi ham yoki 2 tasi haqiqiy (qarama-qarshi) ildizga ega ekanligi ma'lum bo'lyapdi, shuning uchun bikvadrat tenglamaning ildizlari yig'indisi nolga teng deb aytsak bo'ladi [1,9,10].

3. Kasr ratsional tenglamalar.

Agar tenglama tarkibida maxrajda noma'lum qatnashgan had ishtirok etsa bunday tenglama kasr ratsional tenglama deyiladi.

Masalan: *a*) $\frac{3}{x-1}+\frac{7x+2}{x}=\frac{1}{2}$ *b*) $\frac{x-1}{x-3}-\frac{x-4}{x}=\frac{1}{x-3}$

Kasr ratsional tenglamani yechish uchun uning maxrajidan qutilishimiz kerak, buning uchun tenglamani hadma-had umumiy maxrajga ko'paytiriladi va butun tenglama hosil qilinadi. Hosil bo'lgan tenglamani yechib ildizlari topiladi. Topilgan ildizlar berilgan tenglamaning maxrajiga qo'yib maxrajini nolga aylantiradimi yo'qmi tekshirib ko'rish kerak. Maxrajni nolga aylantirgan ildizlar chet ildiz deb tashlab yuboriladi, qolganlari javob bo'ladi [1,5,9,10].

a) $\frac{3}{x+2}-\frac{4}{x-3}=3$ *tenglamani hadma – had* $(x+2)(x-3)$*ga ko' paytiramiz, bunda* $x\neq -2;\ x\neq 3$

$\frac{3}{x+2}\cdot(x+2)(x-3)-\frac{4}{x-3}\cdot(x+2)(x-3)=3\cdot(x+2)(x-3)$

$3\cdot(x-3)-4\cdot(x+2)=3\cdot(x+2)(x-3)$

$3x-9-4x-8=3x^2-3x-18$ $\quad 3x^2-2x-1=0$ $\quad x_1=1$ *va* $x_2=-\frac{1}{3}$ $\quad$ *javob*: 1 *va* $-\frac{1}{3}$

b) $\frac{1}{(x-1)(x-2)}+\frac{3}{x-1}=\frac{3-x}{x-2}$ *tenglamani hadma – had* $(x-1)(x-2)$*ga ko' paytiramiz, bunda* $x\neq 1;\ x\neq 2$

$\frac{1}{(x-1)(x-2)}\cdot(x-1)(x-2)+\frac{3}{x-1}\cdot(x-1)(x-2)=\frac{3-x}{x-2}\cdot(x-1)(x-2)$

$1+3(x-2)=(3-x)(x-1)$ $\quad 1+3x-6=4x-3-x^2$

$x^2-x-2=0$ $\quad x_1=2$ *va* $x_2=-1$ $\quad x=2$ *chet ildiz* $\quad$ *javob*: -1

4. Belgilash yo'li bilan yechiladigan tenglamalar.

Ko'pincha tenglamalarni yechishda qulay belgilash kiritilsa kvadrat tenglamaga aylanib qoladi. Muhimi ana shu qulay belgilashni topishdadir.

$1-misol:\ (x+1)(x+2)(x+3)(x+4)=120$ *tenglamaning haqiqiy ildizlarini toping.*

$(x+1)(x+4)(x+3)(x+2)=120\ \Rightarrow\ (x^2+5x+4)(x^2+5x+6)=120$

$x^2+5x+4=y$ *deb belgilash kiritamiz* $\quad y(y+2)=120\ \Rightarrow\ y^2+2y-120=0$

$y_1=10$ *va* $y_2=-12$

1) $x^2+5x+4=10$ $\quad$ 2) $x^2+5x+4=-12$

$x^2+5x-6=0$ $\quad x_1=1;\ x_2=-6$ $\quad x^2+5x+16=0$ $\quad D<0$ $\quad \varnothing$ $\quad$ *javob*; $1;-6$

$2-misol:\ \frac{x^2+1}{x}+\frac{x}{x^2+1}=-2{,}5$ $\quad \frac{x^2+1}{x}=y$ *desak* $\frac{x}{x^2+1}=\frac{1}{y}$ *bo'ladi*

$y+\frac{1}{y}=-2{,}5$ $\quad y^2+2{,}5y+1=0$ $\quad y_1=0{,}5$ *va* $y_2=-2$

1) $\frac{x^2+1}{x}=\frac{1}{2}$ $\quad 2x^2+2=x$ $\quad D<0$ $\quad$ 2) $\frac{x^2+1}{x}=-2$ $\quad x^2+1+2x=0$ $\quad x=-1$ $\quad$ *javob*: -1

$3-misol:\ \left(x+\frac{1}{x}\right)^2-2\left(x+\frac{1}{x}\right)-3=0$ $\quad x+\frac{1}{x}=y$ *desak*

$y^2-2y-3=0$ $\quad y_1=-1$ *va* $y_2=3$

1) $x+\frac{1}{x}=-1$ $\quad x^2+x+1=0$ $\quad D<0$ $\quad$ 2) $x+\frac{1}{x}=3$ $\quad x^2-3x+1=0$ $\quad x_1=\frac{3+\sqrt{5}}{2}$ *va* $x_2=\frac{3-\sqrt{5}}{2}$

Endi o‘quvchilar mavzuni qay tariqa tushungalarini bilish uchun metodlardan foydalanamiz:”Soatdagi raqamlarni joylashtir” va “Tipratikan”



1-rasm.Soatdagi raqamlarni joylashtir metodi namunaviy ko‘rinishi.

Bu metodda o‘quvchilar ushbu mavzu bo ‘yicha tenglamalar beriladi. O‘quvchilar tenglamarni ishlab chiqqan Javob bo ‘yicha raqamlarni joylashtirishadi.



2-rasm.Tipratikan metodining namunaviy ko‘rinishi.

Ushbu metod ham yuqoridagi metodga o‘xshash. Bunda o‘quvchilar berilgan savollarga javob berishadi va raqamlarni joylashtirishadi.Ya’ni o‘quvchilarga nazariy savollar beriladi javob berishda nechta gap bilan aytsa bu raqamni tipratikanga joylashtiradi. Bu metodlarnig barcha o‘quvchilarni faollikka undovchi metodlar hisoblanadi [2,3,6,7,8].

Xulosa. Ratsional tenglamalarni yangi pedagogik usullar bilan o‘qitish o‘quvchilarning mavzuga bo‘lgan qiziqishini sezilarli darajada oshiradi. An’anaviy usuldan farqli o‘laroq, interfaol texnologiyalar o‘quvchini passiv tinglovchidan faol

tadqiqotchiga aylantiradi [2,3,4,6,8]. Xususan, grafik yondashuv (vizuallashtirish) o‘quvchilarda yechimning mohiyatini chuqur tushunishga yordam beradi va tipik xatolarni (masalan, maxrajning nolga teng bo‘lishi holati) kamaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Abduhamidov A., Nasimov X. va boshqalar. "Algebra va matematik analiz asoslari". Akademik litseylar uchun darslik. – T.: "Istiqbol".

2.Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. "Ta’limda innovatsion texnologiyalar (ta’lim muassasalari pedagog-o‘qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar)". – T.: "Iste’dod".

3.Tojiev M. "Matematikani o‘qitishning zamonaviy metodlari". Ilmiy-uslubiy qo‘llanma.

4.National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). "Principles and Standards for School Mathematics".

5.Elektron manba: Khan Academy (Algebra 2 – Rational equations section).

6.G‘aybullayev N. va boshqalar. "Matematika o‘qitish metodikasi" (Akademik litseylar uchun yo‘llanma). – Toshkent.

7.Berdiyev G‘., Ibragimov A. "Matematika darslarida muammoli ta’lim texnologiyalarini qo‘llash". – Uslubiy qo‘llanma.

8.Yunusova D.I. "Matematikani o‘qitishning zamonaviy texnologiyalari". – Toshkent: "Fan va texnologiyalar". (Ushbu kitobda interfaol metodlarning matematik tahlili berilgan).

9.Sariqov S. "Algebraik tenglamalar va tengsizliklarni yechishning nostandart usullari". – O‘quv-uslubiy qo‘llanma.

10.Sullivan, M. "Algebra and Trigonometry". – Pearson Education.

A Comparative Needs Analysis of Academic Writing Skills of STEM and Humanities Students in EAP Contexts

Tillayev Sherali

Master's student, Department of English philology Denau Institute of Interprenuership and Pedagogy

Tel:+998 (99) 4269597

Email: sheralitillayev7@gmail.com

ABSTRACT: This study explores the differences in academic writing needs between STEM and Humanities students within the framework of English for Academic Purposes (EAP). As higher education increasingly adopts English as the medium of instruction, students from different disciplines face varying linguistic and rhetorical challenges. This research employs a mixed-method approach, combining quantitative data from questionnaires and qualitative insights from semi-structured interviews. The findings reveal that STEM students primarily struggle with technical writing conventions, data presentation, and discipline-specific vocabulary, whereas Humanities students face challenges in argumentation, critical analysis, and textual coherence. The study highlights the necessity of discipline-specific EAP instruction and suggests pedagogical implications for curriculum design. These findings contribute to the growing body of research advocating for tailored academic writing instruction across disciplines.

Keywords: EAP, Academic Writing, Needs Analysis, STEM, Humanities, Disciplinary Differences

1. INTRODUCTION

In recent decades, English for Academic Purposes (EAP) has gained increasing prominence in global higher education. As universities adopt English as a medium of instruction, students are required to develop academic literacy skills that align with

disciplinary expectations. Among these skills, academic writing remains one of the most challenging, as it requires not only linguistic competence but also an understanding of discipline-specific conventions (Hyland, 2006).

Academic writing is not a uniform skill; rather, it varies significantly across disciplines. Students in STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) fields are often required to produce technical reports, laboratory analyses, and research papers characterized by precision, objectivity, and structured presentation of data. In contrast, Humanities students engage more frequently in argumentative essays, critical analyses, and interpretive writing, which require nuanced reasoning and rhetorical flexibility (Swales, 1990).

Despite these differences, many EAP programs adopt a generalized approach to teaching academic writing. This "one-size-fits-all" model often fails to address the specific needs of learners from different academic backgrounds. As a result, students may struggle to meet disciplinary expectations, which can negatively affect their academic performance (Hyland, 2013).

Needs analysis has been identified as a crucial component in designing effective EAP courses. According to Hutchinson and Waters (1987), understanding learners' needs is fundamental to developing relevant and effective language instruction. In this context, comparing the academic writing needs of STEM and Humanities students can provide valuable insights for curriculum development.

This study aims to investigate the following research questions:

1. What are the key academic writing challenges faced by STEM students?
2. What difficulties do Humanities students encounter in academic writing?
3. How do the writing needs of these two groups differ?

2. LITERATURE REVIEW

2.1 English for Academic Purposes (EAP)

EAP is a branch of English for Specific Purposes (ESP) that focuses on the language and skills required for academic study. Hyland (2006) emphasizes that EAP is not merely about teaching general English but about equipping learners with the linguistic and rhetorical tools necessary for participation in academic communities.

EAP instruction often includes academic writing, reading, listening to lectures, and participating in discussions. However, writing is considered the most complex skill because it requires the integration of multiple competencies, including grammar, vocabulary, organization, and critical thinking (Paltridge & Starfield, 2013).

2.2 Needs Analysis in EAP

Needs analysis plays a central role in EAP course design. Hutchinson and Waters (1987) define needs as the gap between what learners can currently do and what they need to do in their target situation. Long (2005) further expands this concept by emphasizing the importance of using multiple data sources, including learners, teachers, and institutional requirements.

In the context of academic writing, needs analysis helps identify specific difficulties faced by students, such as lack of vocabulary, poor organization, or limited understanding of genre conventions. These insights can inform the development of targeted instructional materials.

2.3 Academic Writing Across Disciplines

Academic writing varies significantly across disciplines. Swales (1990) introduced the concept of genre analysis, highlighting that different academic fields have distinct writing conventions and expectations.

Hyland (2013) argues that disciplinary differences influence not only the structure of texts but also the use of language, including vocabulary, grammar, and rhetorical strategies. For example, STEM writing tends to prioritize clarity, conciseness, and

objectivity, while Humanities writing emphasizes argumentation, interpretation, and critical engagement.

Becher and Trowler (2001) describe academic disciplines as "tribes" with their own cultures and practices. These differences are reflected in writing styles, which students must learn to master in order to succeed academically.

2.4 Academic Writing Challenges

Research has identified several common challenges in academic writing. STEM students often struggle with explaining complex data, using appropriate technical terminology, and structuring reports (Biber et al., 2002). On the other hand, Humanities students face difficulties in developing coherent arguments, using evidence effectively, and maintaining logical flow (Lea & Street, 1998).

Vocabulary also plays a crucial role in academic writing. Coxhead (2000) developed the Academic Word List (AWL), which highlights the importance of academic vocabulary across disciplines. However, disciplinary vocabulary varies, and students must learn field-specific terms in addition to general academic language.

3. METHODOLOGY

3.1 Research Design

This study adopts a mixed-method approach, combining quantitative and qualitative data collection methods to provide a comprehensive understanding of students' academic writing needs.

3.2 Participants

The study involved 40 undergraduate students from a university in Uzbekistan, including:

- 20 STEM students
- 20 Humanities students

Participants were selected using purposive sampling to ensure representation from both disciplines.

3.3 Data Collection Instruments

Questionnaire

A structured questionnaire was designed to identify students' perceived difficulties in academic writing. It included Likert-scale items and open-ended questions.

Interviews

Semi-structured interviews were conducted with 10 participants (5 from each group) to gain deeper insights into their experiences and challenges.

3.4 Data Analysis

Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative data were analyzed thematically to identify recurring patterns and themes.

4. RESULTS

The findings reveal significant differences in academic writing needs between STEM and Humanities students.

4.1 STEM Students

STEM students reported the following challenges:

- Difficulty in structuring laboratory reports and research papers
- Limited ability to describe data and results clearly
- Challenges in using technical vocabulary accurately

Many students expressed uncertainty about how to present findings in a formal and concise manner.

4.2 Humanities Students

Humanities students identified different challenges:

- Difficulty in developing strong arguments
- Problems with essay organization and coherence

- Challenges in paraphrasing and avoiding plagiarism

Students also reported difficulties in expressing critical opinions and supporting them with evidence.

4.3 Comparative Findings

The comparison shows that:

- STEM students require more support in technical and structured writing
- Humanities students need more guidance in argumentative and analytical writing

These differences highlight the importance of discipline-specific instruction.

5. DISCUSSION

The findings confirm that academic writing is discipline-specific and cannot be effectively taught using a generalized approach. STEM students' challenges are primarily related to formal conventions and technical accuracy, while Humanities students struggle with higher-order cognitive skills such as argumentation and critical thinking.

These results align with Hyland's (2013) assertion that academic writing reflects disciplinary practices. The findings also support Hutchinson and Waters' (1987) emphasis on the importance of needs analysis in course design.

From a pedagogical perspective, EAP programs should incorporate discipline-specific tasks and materials. For example:

- STEM students should practice writing reports and describing data
- Humanities students should focus on essay writing and argumentation

6. CONCLUSION

This study demonstrates that STEM and Humanities students have distinct academic writing needs. A generalized approach to EAP instruction is insufficient to address these differences.

The study recommends:

- Developing discipline-specific EAP courses
- Incorporating authentic academic tasks
- Providing targeted feedback based on students' needs

Future research should include a larger sample size and explore additional disciplines to enhance the generalizability of findings.

REFERENCES

1. Becher, T., & Trowler, P. (2001). *Academic tribes and territories*. Open University Press.

2. Biber, D., Conrad, S., & Reppen, R. (2002). *Corpus linguistics*. Cambridge University Press.

3. Coxhead, A. (2000). A new academic word list. *TESOL Quarterly*, 34(2), 213–238.

4. Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for specific purposes*. Cambridge University Press.

5. Hyland, K. (2006). *English for academic purposes*. Routledge.

6. Hyland, K. (2013). *Disciplinary discourses*. University of Michigan Press.

7. Lea, M. R., & Street, B. V. (1998). Student writing in higher education. *Studies in Higher Education*, 23(2), 157–172.

8. Long, M. (2005). *Second language needs analysis*. Cambridge University Press.

9. Paltridge, B., & Starfield, S. (2013). *The handbook of English for specific purposes*. Wiley-Blackwell.

10. Swales, J. (1990). *Genre analysis*. Cambridge University Press.

INVESTIGATION OF POLARIZATION CHARACTERISTICS OF A MULTILEVEL LOG-PERIODIC ANTENNA FOR TERRESTRIAL DIGITAL TELEVISION BROADCASTING SYSTEMS

Aripova Umida
Associate Professor (Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi), Tashkent, Uzbekistan
Email: umidaaripova257@gmail.com Tel: +998 94 697 33 52
Abdullaev Asadbek
Master's Student (Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi), Tashkent, Uzbekistan
Email: asadbek020207@gmail.com Tel: +998 99 932 77 76

Abstract

This study investigates the polarization characteristics of a multilevel log-periodic antenna designed for DVB-T2 systems. Based on a two-level structure arranged orthogonally, the formation of circular polarization was confirmed through both simulation and experimental methods. Measurement results show stable antenna performance in the 470–860 MHz frequency range and improved key electromagnetic parameters. The proposed antenna is an effective solution for enhancing signal quality under multipath propagation conditions.

Keywords: multilevel log-periodic antenna, DVB-T2, circular polarization, MMANA-GAL, PCB, radiation pattern, SWR, MER, SNR.

YER USTI RAQAMLI TELEESHITTIRISH TIZIMLARI UCHUN KO'P SATHLI LOGOPERIODIK ANTENNADA QUTBLANISH XUSUSIYATLARINI TADQIQ ETISH

Aripova Umida *– dotsent (Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti) Toshkent, O'zbekiston*

umidaaripova257@gmail.com +998 94 6973352

Abdullaev Asadbek *– magistrant (Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti) Toshkent, O‘zbekiston*

asadbek020207@gmail.com *+998 99 93 277 76 02*

Annotatsiya. Mazkur ishda DVB-T2 tizimlari uchun mo‘ljallangan ko‘p sathli logoperiodik antennaning qutblanish xususiyatlari tadqiq etildi. Ortogonal joylashtirilgan ikki sathli konstruksiya asosida dumaloq qutblanish hosil qilinishi modellashtirish va eksperimental usullar bilan tasdiqlandi. O‘lchov natijalari antennaning 470–860 MHz diapazonda barqaror ishlashini va asosiy elektromagnit ko‘rsatkichlarining yaxshilanganligini ko‘rsatdi. Taklif etilgan antenna ko‘p nurlilik sharoitda signal sifatini oshirish uchun samarali yechim hisoblanadi.

Kalit so‘zlar: Ko‘p sathli logoperiodik antenna, DVB-T2, dumaloq qutblanish, MMANA-GAL, PCB, yo‘nalganlik diagrammasi, SWR, MER, SNR.

Hozirgi vaqtda yer usti raqamli teleeshittirish tizimlarida (DVB-T2) signalni barqaror qabul qilish muammosi, ayniqsa zich shahar qurilishi va murakkab elektromagnit muhitlarda, dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Bunday sharoitlarda elektromagnit to‘lqinlarning ko‘p nurli tarqalishi (multipath propagation), aks etishlar va qutblanish nomuvofiqligi signal sifatining sezilarli darajada yomonlashuviga olib keladi. Mazkur muammoni hal qilishning samarali yo‘llaridan biri — antennalarda qutblanish xilma-xilligini (polarization diversity) ta’minlashdir. Shu nuqtai nazardan, ushbu ishda yer usti raqamli teleeshittirish tizimlari uchun mo‘ljallangan ko‘p sathli logoperiodik antenna ishlab chiqilib, uning qutblanish xususiyatlari kompleks tarzda tadqiq etildi. [1]

Tadqiqotda taklif etilgan antenna ikki sathli logoperiodik strukturadan iborat bo‘lib, sathlar o‘zaro 90° burchak ostida ortogonal joylashtirilgan. Bunday konstruktiv yechim elektromagnit maydon komponentlarining fazaviy qo‘shilishini ta’minlab,

dumaloq qutblanish hosil qilish imkonini beradi. Antenna 470–860 MHz chastota diapazonida ishlashga mo‘ljallangan bo‘lib, DVB-T2 standartining to‘liq chastota polosasi qamrab olindi. Antenna geometrik parametrlari ($\tau = 0.82$, $\sigma = 0.15$) asosida loyihalandi va MMANA-GAL dasturida modellashtirildi. Modellashtirish natijalari antennaning keng polosali va barqaror ishlashini tasdiqladi.

Antenna PCB texnologiyasi asosida ishlab chiqarildi va eksperimental tadqiqotlar orqali uning elektromagnit hamda qutblanish xususiyatlari o‘rganildi. Tadqiqotlar davomida uch xil qutblanish holati alohida tekshirildi:

- gorizontal qutblanish (H-plane),
- vertikal qutblanish (E-plane),
- dumaloq qutblanish (circular polarization).

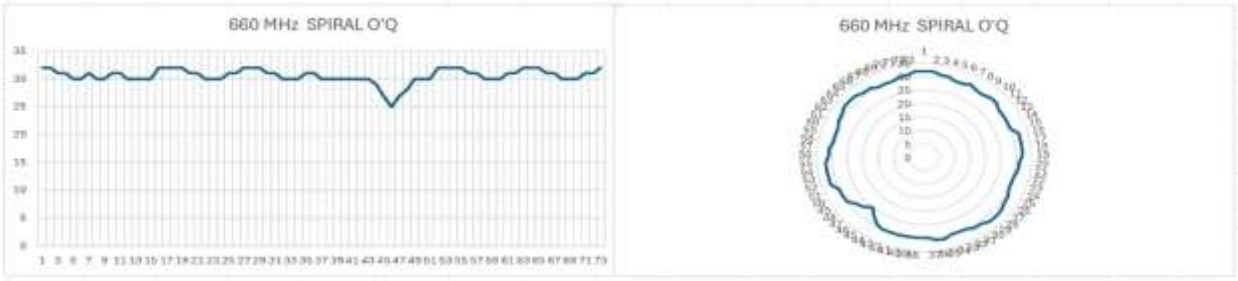
Dastlab antenna gorizontal va vertikal qutblanish rejimlarida sinovdan o‘tkazildi. O‘lchov natijalari shuni ko‘rsatdiki, har ikkala tekislikda ham yo‘nalganlik diagrammasi barqaror bo‘lib, bosh barg aniq shakllangan va yon bargchalar sathi anchagina past deyarli sezilmaydi.



1-rasm. Ikki sathli ortogonal joylashtirilgan logoperiodik antennaning dumaloq qutblanishini tadqiqi qilish jarayoni.

Keyingi bosqichda antennaning asosiy ilmiy yangiligi — dumaloq qutblanish xususiyati tadqiq etildi. Buning uchun uzatuvchi antenna sifatida spiral antenna qo‘llanildi va qabul qiluvchi antenna sifatida ishlab chiqilgan ikki sathli logoperiodik antenna ishlatildi. (1-rasm)

Tajriba davomida antenna o‘z o‘qi atrofida aylantirildi va turli burchaklarda qabul qilingan signal darajasi o‘lchandi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, signal darajasi burchakka deyarli bog‘liq emas, bu esa dumaloq qutblanishning mavjudligini tasdiqlaydi. (2-rasm)



2-rasm. 660 MHz chastotada antennani o‘z o‘qi atrofida aylantirishi natijasida olingan yo‘nalganlik diagrammasi

Bu natija juda muhim bo‘lib, antennaning qutblanishga nisbatan sezgir emasligini va turli qutblanishdagi signallarni barqaror qabul qila olishini ko‘rsatadi.

Dumaloq qutblanishning asosiy afzalligi — ko‘p nurlilik sharoitda signal sifatini yaxshilashdir. Odatda elektromagnit to‘lqinlar binolardan aks etganda ularning qutblanishi o‘zgaradi. Agar antenna faqat bitta qutblanishni qabul qilsa, signalning bir qismi yo‘qoladi. [2]

Taklif etilgan antenna gorizontal, vertikal va dumaloq qutblanishdagi signallarni qabul qila olish xususiyatiga ega bo‘lib, bu uning multipath sharoitida ishlash samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Natijada signal yo‘qotishlari kamayadi, MER va SNR ko‘rsatkichlari yaxshilanadi hamda qabul barqarorligi ortadi. O‘tkazilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, ikki sathli konstruktsiya yo‘nalganlikni oshiradi, impedans barqarorligini yaxshilaydi va SWR ko‘rsatkichlarini optimallashtiradi. Eng muhim

natija sifatida esa antennada dumaloq qutblanish hosil qilinganligi uning funksional imkoniyatlarini kengaytirishi bilan izohlanadi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, ortogonal joylashtirilgan ko‘p sathli logoperiodik antenna nafaqat keng polosali va yuqori yo‘nalganlikka ega, balki qutblanish xilma-xilligini ham ta’minlaydi.

Dumaloq qutblanishni hosil qilish imkoniyati ushbu antennaning asosiy ilmiy yangiligi hisoblanadi va u murakkab elektromagnit muhitda ishlovchi DVB-T2 tizimlari uchun muhim ustunlik beradi.

Mazkur antenna retranslyatorlar, mobil qabul tizimlari va zich shahar sharoitida signal sifatini oshirish uchun samarali yechim sifatida tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlari:

1. V.A. Gubenko, A. A. Berdiyev, U. K. Aripova and M. E. Alimuhammedova, "Comprehensive Study on the Design and Optimization of Log-Periodic Antennas for Ultra-High Frequency Telecommunication Systems," 2024.

2. Aripova U., Abdullaev A. Raqamli televideniya uchun ikki sathli logoperiodik antennani loyihalash va ishlab chiqish // *Raqamli iqtisodiyot* ilmiy-elektron jurnali. – 2025. – №13. – B. 453–462.

ANALYSIS OF MODERN FIBER-OPTIC SENSORS BASED ON PHASE MODULATION

Kholikova Parizoda Saidali qizi

2nd-year Master's Student, Tashkent State Technical University

Abstract: This article analyzes the operating principles and modern technological solutions of fiber-optic sensors based on phase modulation. The main novelty of the paper is the proposal of a hybrid sensor system based on the Mach–Zehnder interferometer and Fiber Bragg Grating (FBG) to eliminate the "cross-sensitivity" issue of interferometric sensors toward temperature and pressure.

Keywords: fiber-optic sensor, phase modulation, interferometry, Mach–Zehnder interferometer, Fiber Bragg Grating (FBG), hybrid system, cross-sensitivity, industrial monitoring, phase shift, sensor.

Annotatsiya

Ushbu maqolada fazaviy modulyatsiya asosidagi optik tolali sensorlarning ishlash tamoyillari va zamonaviy texnologik yechimlari tahlil qilingan. Maqolaning asosiy yangiligi — interferometrik datchiklarning harorat va bosimga nisbatan "o'zaro sezgirlik" muammosini bartaraf etish uchun Mach–Zehnder va Optik tolali Bragg panjarasi (FBG) asosidagi gibrid sensorli tizimning taklif etilishidir.

Kalit so'zlar

Optik tolali sensor, fazaviy modulyatsiya, interferometriya, Mach–Zehnder interferometri, Optik tolali Bragg panjarasi (FBG), gibrid tizim, o'zaro sezgirlik, sanoat monitoringi, faza siljishi, datchik.

Hozirgi kunda yuqori aniqlik va ishonchlilikka ega o'lchash tizimlariga bo'lgan ehtiyoj sanoat, energetika, qurilish va ilmiy tadqiqot sohalarida ortib bormoqda. An'anaviy elektr sensorlar elektromagnit shovqinlar, yuqori harorat va agressiv

muhitlarda samaradorligini yo‘qotishi mumkin. Shu sababli optik tolali sensorlar muqobil va samarali yechim sifatida keng qo‘llanilmoqda.

Ayniqsa, fazaviy modulyatsiya asosidagi zamonaviy optik tolali sensorlar yuqori sezgirligi va aniqligi bilan ajralib turadi. Ushbu sensorlar haddan tashqari sezgirligi tufayli, barcha optik tolali sensorlarning eng ommabop turi hisoblanadi. Fazali modulyatsiyalangan optik tolali sensorlar odatda bitta yorug‘lik signalining fazasi o‘zgarishini yoki ko‘pincha ikki yorug‘lik to‘lqinlari orasidagi nisbiy faza o‘zgarishini o‘lchash uchun optik interferensiyadan foydalanishni o‘z ichiga oladi. Interferensiya haqida munozarani boshlash uchun, avvalo, to‘lqinning tarqalish jarayonini matematik tarzda tavsiflash muhimdir. Umumiy tavsif bo‘sh ya’ni muhitning sindiruvchanligi inobatga olinmaydigan fazoda tarqaladigan elektromagnit tekislik to‘lqini.

$$E = E_0 e^{j(\boldsymbol{kr}\,\omega t)}, \quad (1.1)$$

Bu yerda E elektr maydon amplitudasini, k-to‘lqin vektorini, r-koordinata vektorini, ω −burchak chastotasini, t-vaqtni va $E_0 = E_x\hat{x} + E_y y + E_z\hat{z}$ ni ifodalaydi.

Agar biz z o‘qi bo‘ylab tarqaladigan chiziqli x-polyarizatsiyalangan tekis to‘lqinni va fazoda *r* tasvirining haqiqiy qismini ko‘rib chiqsak:

$\boldsymbol{k}\cdot\boldsymbol{r}$ bo‘lsa $(2\pi/\lambda)\,z,$ va

$$E = E_x \cos\left[\left(\frac{2\pi}{\lambda}\right) z - \omega t\right] \qquad (1.2)$$

Aslida detektorlar yorug‘likning o‘ta yuqori chastotasiga $(\sim 10^{-14}\,Hz)$ javob bera olmagani uchun vaqt bo‘yicha o‘rtacha intensivlikni o‘lchaydi. (1.2) ni yanada soddalashtirib, ωt ning o‘zgarishini inobatga olmasdan foydalanish mumkin:

$$E = E_x \cos\left[\left(\frac{2\pi}{\lambda}\right) z\right] \qquad (1.3)$$

Shuni ta’kidlash kerakki, bu ifoda mhitning sindirish ko‘rsatgichi inobatga olinmagan fazodagi tekis to‘lqinni tarqalishini tasvirlaydi, bu doimiy fazaning sirtlari tekislik ekanligini va ular hech qanday o‘zgarishsiz cheksizgacha cho‘zilishini

anglatadi, bu ayniqsa ideal holatdir. Optik tola orqali boshqariladigan muhitda tarqaladigan to‘lqin uchun elektr maydon komponentini hal qilishda yadro va qoplama chegaralari, shuningdek, maydonning cheksiz kengayishi hisobga olinishi kerak. Bir rejimli optik toladagi maydonlarning fazali jabhalari (to‘lqin uzunligini ideal muhitdan o‘tganda ishlash uchun) ushbu tenglama bilan juda aniq ifodalanishi mumkin. (1.3); bu tolalar arxitekturasida interferometrik xatti-harakatlar tahlilini sezilarli darajada osonlashtiradi. To‘lqinning muhitda tarqalishi uchun hisobga olinishi kerak bo‘lgan qo‘shimcha parametr odatda ***n*** bilan ifodalangan sinish indeksidir. Ushbu jarayon uchun biz ***n*** ni zaryadsiz, bir xil, dielektrik materialning mikroskopik parametri sifatida ko‘rib chiqamiz, u to‘lqinning guruh tezligini quyidagicha belgilaydi:

$$v = \frac{c}{n} \qquad (1.4)$$

Bu tenglikni o‘zgartirishga E_q olib keladi. (1.3) to‘lqin tarqaladigan materialning xususiyatlarini hisobga olish uchun:

$$E = E_x \cos\left[\left(\frac{2\pi n}{\lambda}\right) z\right] \qquad (1.5)$$

Agar toladagi ***z*** yo‘nalishini L uzunligi deb hisoblasak, tenglamaning argumentiniE_q to‘plashimiz mumkin.

$$\phi = knL \qquad (1.6)$$

$\phi = knL$ formula elektr maydon to‘lqini uchun oddiy ifodaga olib keladi:

$$E = E_x \cos(\phi) \qquad (1.7)$$

Tenglamaning maqsadi E_q (1.5) bitta chiziqli polarizatsiya holatini tavsiflashdir. Shunga qaramay, teng qutblanish holatlaridagi to‘lqinlar qo‘shiladi, aniq ta’sir kontrastning pasayishi yoki natijada paydo bo‘lgan signal ko‘rinishida ko‘rsatiladi.

Odatda, fazali modulyatsiyalangan sensorlar kogerent lazer yorug‘lik manbai va ikkita alohida optik yo‘l yoki dastadan foydalanadi. Yorug‘lik bo‘linadi va har bir dastaga yuboriladi. Agar muhit bir dastani boshqasiga nisbatan o‘zgartirsa, aniq aniqlash

mumkin bo‘lgan faza siljishi sodir bo‘ladi. Ushbu tizimlar optik tolalar yordamida amalga oshirilganda, ikkita qo‘l odatda bitta rejimli toladan iborat. Umuman olganda, optik tolali sensorlar biron bir fizik parametr bilan modulyatsiya qilinadi, bu esa o‘z navbatida bu modulyatsiyalangan yorug‘lik signalini aniqlash tizimiga uzatadi. Ushbu aniqlash tizimi odatda to‘lqin uzunligi, faza, polyarizatsiya yoki optik signalning boshqa xususiyatlariga sezgir bo‘lgan komponentlarni o‘z ichiga oladi. Ushbu dasta oxirida yorug‘lik intensivligiga javob beradigan detektor mavjud.

Ko‘rsatish mumkinki, tenglamaning vaqt bo‘yicha o‘rtacha intensivligi. E_q (1.7) hisoblanadi

$$I \propto E_x^2 \qquad (1.8)$$

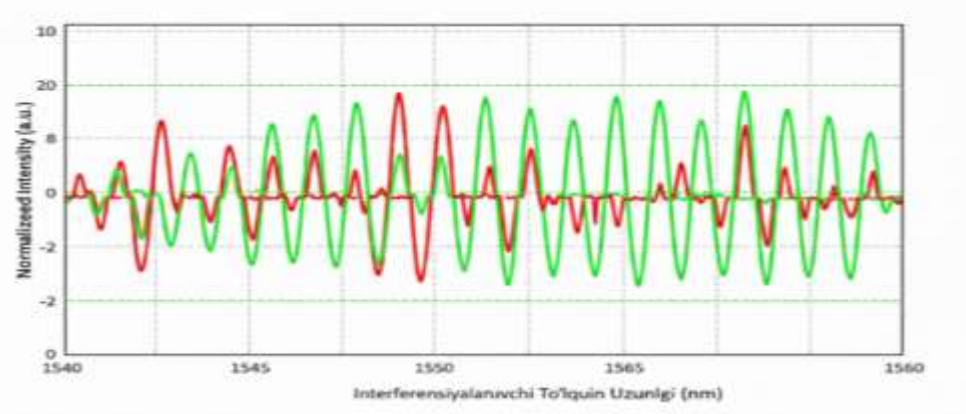
Ikki to‘lqinning qo‘shilishini tahlil qilish uchun shuni yodda tutish kerakki, natijada paydo bo‘lgan elektr maydoni fazoviy nuqta va vaqtinchalik misolda mavjud bo‘lgan barcha maydonlarning yig‘indisidir. Ikki tekislik to‘lqinidan kelib chiqadigan intensivlik [teng. (1.7)], teng chiziqli qutblanish holatlari va maydon amplitudalari bilan to‘lqinning fazo ***r*** belgilariga qaytish orqali topish mumkin:

$$E_1 = Ee^{j\phi_1}$$

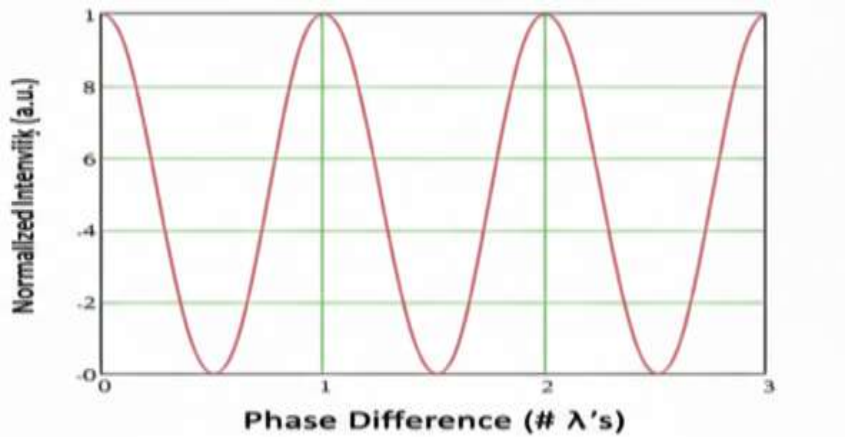
$$E_2 = Ee^{j\phi_2}$$

$$I = E_1E_1^* + E_2E_2^* + E_1E_2^* + E_2E_1^* \qquad (1.9)$$

$$I = 2E^2[1 + \cos(\phi_2 - \phi_1]$$



1.1-rasm. Ikki to‘lqin interferensiyasining natijaviy intensivligi to‘lqin uzunligiga bog‘liq holda.



1.2-rasm. Ikki to‘lqin interferensiyasining natijaviy intensivligi fazalar farqiga bog‘liq holda.

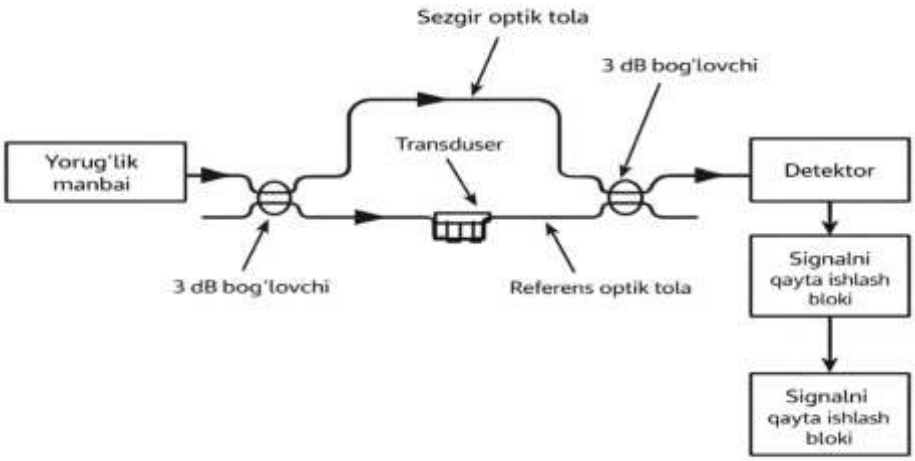
1.1 va 1.2-rasmlarda (1) uzunlik va sindirish ko‘rsatkichi o‘zgarmas bo‘lganda va (2) to‘lqin uzunligi o‘zgarganda hosil bo‘lgan intensivlik ko‘rsatilgan

To‘rtta asosiy fazaviy interferometrik konfiguratsiyalar mavjud[4]: Xususan, Mach–Zehnder, Michelson, Fabry–Pérot va Sagnac interferometrlari optik sensorlarda keng qo‘llaniladigan asosiy tuzilmalar sifatida ko‘rsatilgan.

Mach–Zehnder interferometri mustaqil optik yo‘llarga ega bo‘lgani sababli bosim, tebranish va akustik signallarga yuqori sezgirlik ko‘rsatadi hamda gidrofon ilovalarida keng qo‘llaniladi. Michelson interferometri klassik tuzilishga ega bo‘lib, fazaviy o‘zgarishlarni aniqlashda samarali hisoblanadi, biroq tashqi shovqinlarga nisbatan sezgirligi uning ayrim zamonaviy sensor tizimlarida cheklangan qo‘llanishiga sabab bo‘ladi. Fabry–Pérot interferometri rezonans xususiyatlari tufayli kichik deformatsiya va bosimlarni yuqori aniqlikda o‘lchash imkonini beradi. Sagnac interferometri esa aylanishga sezgirligi bilan ajralib turib, optik tolali giroskoplar va navigatsiya tizimlarining asosiy elementi hisoblanadi.

Umuman olganda, Mach–Zehnder, Michelson, Fabry–Pérot va Sagnac interferometrlari fazaviy modulyatsiya sensorlarining funksional asosini tashkil etadi. Har bir interferometr turining o‘ziga xos xususiyatlari va afzalliklari mavjud bo‘lib, ularni tanlash o‘lchanayotgan fizik kattalik va qo‘llanilish sohasiga bog‘liq. Shu sababli fazaviy modulyatsiya asosidagi optik tolali sensorlar zamonaviy monitoring va yuqori aniqlikdagi o‘lchash tizimlarida muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunda eng ko‘p foydalaniladigan optik tolali fazoviy o‘zgarish sensorlarning komponentlaridan biri bu Mach–Zehnder sensori hisoblanadi, sababi ushbu sensor eng mayda o‘zgarishlarni ham qayt eta oladi. Biroq, uning bitta kamchiligi — harorat va bosimni bir-biridan ajrata olmasligidir.



1.3-rasm. Mach-Zehnder (M-Z) konfiguratsiyasining ko‘rinishi.

Lazer chiqish nuri 3 dB toladan tolaga ulagich yordamida bo‘linadi, ya’ni yorug‘likning 50% bitta rejimli sensorli tolaga va 50% tayanch tolasiga yuboriladi. Yorug‘lik nurlari ikkinchi 3 dB tolali tolali biriktirgich yordamida qayta birlashtiriladi. Birlashtirilgan nur aniqlanadi va faza siljishi o‘lchanadi. Faza siljishi sezuvchi tolaning uzunligi va sinishi ko‘rsatkichining o‘zgarishi natijasida yuzaga keladi. Agar sezuvchi va mos yozuvlar tolalarining yo‘l uzunligi aynan bir xil uzunlikda bo‘lsa yoki to‘lqin

uzunliklarining integral soni bilan farq qilsa, rekombinatsiyalangan nurlar to‘liq fazada bo‘ladi va nurning intensivligi maksimal darajada bo‘ladi. Biroq, agar ikkita nur fazadan $\lambda/_2$ to‘lqin uzunligi bo‘lsa, rekombinatsiyalangan nur minimal qiymatida bo'ladi. 100% modulyatsiya tola uzunligidagi yorug‘lik o'zgarishining $\lambda/_2$ to‘lqin uzunligida sodir bo‘ladi. Bu sezgirlik 10^{-13} m gacha kichik o‘zgarishlarni aniqlash imkonini bersada, ularning amaliy qo‘llanilishida “o‘zaro sezgirlik” muammosi mavjud. Ya’ni, interferometr bir vaqtning o‘zida ham mexanik bosimga, ham harorat o‘zgarishiga javob beradi, bu esa o‘lchov aniqligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Ushbu muammoni bartaraf etish uchun maqolada Mach–Zehnder va Optik tolali Bragg panjarasi (FBG) asosidagi gibrid sensorli tizim taklif etiladi. Bunda M-Z interferometrining sezgir optik tolali yelkasiga FBG panjarasi ketma-ket ulanadi. FBG harorat o‘zgarishini alohida to‘lqin uzunligi siljishi orqali qayd etadi, M-Z esa umumiy faza modulyatsiyasini o‘lchashda davom etadi.

Gibrid sensorning ishlashini quyidagi matritsa ko‘rinishida ifodalash mumkin:

$$\begin{bmatrix} \Delta\phi \\ \Delta\lambda_B \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} K_{\phi P} & K_{\phi T} \\ 0 & K_{\lambda P} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta P \\ \Delta T \end{bmatrix} \qquad (1.10)$$

Bu yerda $\Delta\phi$ — interferometrdagi faza o‘zgarishi, $\Delta\lambda_B$ — FBG to‘lqin uzunligi siljishi, K koeffitsientlari esa mos ravishda tizimning bosim (P) va haroratga (T) sezgirligini belgilaydi.

Taklif etilayotgan ushbu yechim harorat shovqinlarini interferometrik signaldan ajratib olishga (kompensatsiya qilishga) imkon beradi. Natijada, sensor nafaqat yuqori sezgirlikni saqlab qoladi, balki dinamik bosimni o‘lchashda tashqi muhit haroratidan mustaqil bo‘lgan yuqori selektivlikka erishadi.

Mach-Zehnder sensorlarining amaliyotdagi o‘rni va ishlab chiqaruvchilar.

Mach–Zehnder (Max-Zender) interferometrik sensorlari yagona bir xil mahsulot emas, balki **telekommunikatsiya**, **tibbiyot** va **sanoat monitoringi** kabi turli sohalarda

ishlatiladigan texnologiyadir. Shu sababli, ularni ishlab chiqaruvchi kompaniyalar sohasiga qarab bir-biridan keskin farq qiladi.

Ushbu sensorlarni ishlab chiqaruvchi dunyodagi eng yirik kompaniyalar, ularning yillik ko‘lami va qaysi soha uchun ishlashi batafsil tahlili:

1. Sanoat va Infratuzilma Monitoringi (Eng yirik sensor ishlab chiqaruvchilar). Bu sohadagi sensorlar ko‘priklar, to‘g‘onlar, neft quvurlari va samolyot qanotlaridagi kuchlanishni o‘lchash uchun ishlatiladi. Luna Innovations kompaniyasi sanoat monitoringi sohasida yetakchi bo‘lib, 2023-yilda 117 million dollar aylanmaga ega bo‘lgan.

2. Telekommunikatsiya (Eng katta hajmdagi ishlab chiqarish). Lumentum (AQSh) va Coherent (sobiq Finisar) kompaniyasi optik aloqa va fotonika sohasida yetakchi bo‘lib, yillik aylanmasi $1.5 - $3 milliard atrofida. Ushbu sensorlar asosan, Data markazlar (Google, Amazon serverlari), 5G tarmoqlari va optik internet magistrallari qo‘llaniladi.

3. Biotexnologiya va Tibbiyot (Eng tez o‘sayotgan soha). Bu yerda sensorlar juda kichik (mikrochip) ko‘rinishida bo‘lib, qon tahlili yoki viruslarni aniqlash uchun ishlatiladi. LioniX International (Niderlandiya) kompaniyasi Integrallashgan fotonika (Photonic Integrated Circuits) sohasida yetakchi bo‘lib, COVID-19 testi, saraton kasalligini erta aniqlash, DNK tahlili qilishda keng qo‘llaniladi.

4. Ilmiy Tadqiqot va Laboratoriya (O‘quv va fan uchun). Ushbu sohada eng yetakchi kompaniyalardan biri bu Thorlabs va Newport (MKS Instruments) Optik laboratoriya uskunalari ishlab chiqarish sohasida qo‘llaniladi.

Hozirgi kunda global bozor hajmi: Mach-Zehnder interferometrlariga asoslangan asboblar bozori 2023-yilda taxminan **$320 million** deb baholangan va 2032-yilga kelib **$540 millionga** yetishi kutilmoqda.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, Mach-Zehnder interferometrlari yuqori sezgirligi tufayli nafaqat laboratoriya sharoitida, balki yirik sanoat va tibbiyot sohalarida ham ajralmas vositaga aylanib bormoqda. Lumentum va LioniX kabi kompaniyalarning yutuqlari ushbu texnologiyaning kelajagi porloq ekanligini ko‘rsatadi.

Maqolada taklif etilgan gibrid Mach–Zehnder va FBG (Optik tolali Bragg panjarasi) tizimi ushbu texnologiyaning amaliy samaradorligini yangi bosqichga olib chiqadi. Ushbu integratsiya interferometrik datchiklarning eng katta kamchiligi bo‘lgan “o‘zaro sezgirlik” muammosini hal etib, harorat va bosim parametrlarini bir-biridan mustaqil ravishda, yuqori aniqlikda o‘lchash imkonini beradi. Natijada, ushbu gibrid sensorlar nafaqat laboratoriya sharoitida, balki o‘zgaruvchan muhitli yirik sanoat, tibbiyot va navigatsiya tizimlarida ham eng ishonchli va ajralmas monitoring vositasiga aylanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Krohn, D. A. *Fiber Optic Sensors: Fundamentals and Applications*. — Research Triangle Park, NC: Instrument Society of America, 1988.
2. Yu, F. T. S., Yin, S. *Fiber Optic Sensors*. — New York: Marcel Dekker, 2002.
3. Méndez, A. *Overview of Fiber Optic Sensors for NDT Applications* // IV Pan-American Conference for NDT. — 2007. — P. 1–11.
4. Casas, J. R., Cruz, P. J. S. *Fiber Optic Sensors for Bridge Monitoring* // Journal of Bridge Engineering. — ASCE, 2003.
5. Berthold, J. W. *Historical Review of Microbend Fiber Optic Sensors* // Journal of Lightwave Technology. — 1995. — Vol. 13. — P. 1193–1199.

COMPARATIVE EFFICACY OF COMPLEX THERAPY IN THE TREATMENT OF ODONTOGENIC PURULENT-INFLAMMATORY DISEASES IN CHILDREN

Tasheva G.S.

Bukhara state medical institute, Uzbekistan, Bukhara

Abstract. Odontogenic purulent-inflammatory diseases in children require more effective treatment strategies due to their rapid progression and frequent comorbid background. This study evaluated the efficacy of complex therapy using bacteriophage solution and sea buckthorn oil in 239 children aged 3–17 years. Patients receiving combined local therapy alongside standard treatment demonstrated improved wound management and enhanced reparative processes compared to conventional approaches. The findings support the clinical effectiveness of комплексной терапии as a rational method for optimizing treatment outcomes in pediatric patients, especially in the presence of premorbid conditions.

Keywords. Odontogenic infection, children, phlegmon, bacteriophage therapy, sea buckthorn oil, complex treatment, wound healing

Relevance. Odontogenic purulent-inflammatory diseases in children remain an important problem in pediatric dentistry and maxillofacial surgery because of their rapid progression, risk of local and systemic complications, and the frequent presence of comorbid conditions. Standard treatment does not always provide sufficiently rapid elimination of infection and restoration of damaged tissues. Therefore, the development of more effective therapeutic approaches aimed at improving local wound management and accelerating recovery is of particular clinical importance.

Aim. To evaluate the effectiveness of complex therapy using bacteriophage solution and sea buckthorn oil in comparison with conventional treatment in children with odontogenic purulent-inflammatory diseases.

Materials and methods. The study included 239 children aged 3 to 17 years with odontogenic purulent-inflammatory diseases. The patients were divided into three groups. Group I (n=105) included children with premorbid background and odontogenic phlegmon who received surgical treatment combined with local bacteriophage therapy and subsequent application of sea buckthorn oil, along with antibacterial, symptomatic, and supportive treatment. Group II (n=95) included children with premorbid background who received conventional treatment, including surgery, local antiseptic treatment, antibacterial therapy, and supportive care. Group III (n=39) included children without premorbid background who received standard treatment. Clinical and comparative analyses of treatment outcomes were performed.

Results. The main group received a complex therapeutic approach that combined surgical intervention with local bacteriophage treatment and the use of sea buckthorn oil during the wound-cleansing phase, whereas the control and comparison groups received conventional local treatment with antiseptics and standard supportive therapy.

The study design indicates that Group I was formed specifically to assess the clinical value of this combined local treatment strategy in children with premorbid background, in contrast to conventional treatment used in Group II under comparable background conditions. Group III served as a comparison group without premorbid pathology.

Such an approach was intended to improve local management of the purulent-inflammatory focus, promote wound cleansing, and support tissue repair in children with complicated odontogenic infection.

Conclusion. Complex therapy including local bacteriophage treatment and sea buckthorn oil represents a rational therapeutic approach in children with odontogenic

purulent-inflammatory diseases, especially in the presence of premorbid background. This treatment model is clinically justified as a method aimed at improving local wound care and optimizing recovery in pediatric patients.

References

1. Bahl R., Sandhu S., Singh K., Sahai N., Gupta M. Odontogenic infections: microbiology and management // Contemporary Clinical Dentistry. – 2014.

2. Kaban L.B., Dodson T.B. Management of odontogenic infections in children // Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America. – 2016.

3. Bagheri S.C., Jo C. Clinical Review of Oral and Maxillofacial Surgery. – Elsevier, 2014.

4. World Health Organization (WHO). Oral health status and dental infections in children // Geneva, 2021.

EFFECTIVENESS OF DETOXIFICATION THERAPY IN CHRONIC NICOTINE INTOXICATION OF THE BRONCHOPULMONARY SYSTEM

G. Zh. Zharylkasynova

Z. F. Boltaeva

Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

Abstract. Chronic nicotine intoxication leads to pronounced structural alterations in the bronchopulmonary system, including inflammation and fibrosis. In an experimental study involving 120 rats, the effectiveness of detoxification therapy using Mumiyo and a biologically active supplement was evaluated. It was established that both therapeutic approaches contribute to the restoration of lung tissue architectonics, reduction of inflammatory processes, and attenuation of fibrotic changes. Notably, Mumiyo demonstrated greater efficacy in restoring epithelial structures, whereas the biologically active supplement exhibited pronounced antifibrotic and angioprotective properties.

Keywords: nicotine intoxication, lungs, detoxification, Mumiyo, fibrosis, inflammation

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕТОКСИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ НИКОТИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ БРОНХОЛЁГОЧНОЙ СИСТЕМЫ

Жарылкасынова Г.Ж., Болтаева З.Ф.

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

Аннотация. Хроническая никотиновая интоксикация приводит к выраженным структурным нарушениям бронхолёгочной системы, включая воспаление и фиброз. В эксперименте на 120 крысах оценена эффективность детоксикационной терапии с применением Мумие и биологически активной добавки. Установлено, что оба варианта терапии способствуют восстановлению

архитектоники лёгочной ткани, снижению воспаления и выраженности фиброза. При этом Мумие более эффективно восстанавливает эпителиальные структуры, тогда как биологически активная добавка проявляет выраженные антифибротические и ангиопротективные свойства.

Ключевые слова. Никотиновая интоксикация, лёгкие, детоксикация, Мумие, фиброз, воспаление.

Актуальность: Хроническое воздействие никотинсодержащих продуктов орального потребления приводит к формированию стойких морфологических изменений в бронхолёгочной системе, включая воспаление, фиброз и деструкцию альвеолярных структур. В связи с этим актуальной задачей является разработка эффективных методов детоксикационной терапии, направленных на восстановление структуры и функции лёгочной ткани.

Цель исследования. Оценить эффективность детоксикационной терапии с использованием Мумие и биологически активной добавки при хронической никотиновой интоксикации.

Материалы и методы исследования: Эксперимент проведён на 120 белых беспородных крысах. Моделирование хронической никотиновой интоксикации осуществлялось путём ежедневного введения никотинсодержащего раствора в ротовую полость. После этапа интоксикации животным проводился курс детоксикационной терапии: I группа получала Мумие в дозе 200 мг/кг, II группа — биологически активную добавку в дозе 300 мг/кг. Проводилось морфологическое и морфометрическое исследование бронхов и лёгких.

Обсуждение. Применение детоксикационной терапии сопровождалось выраженным восстановлением структуры бронхолёгочной ткани по сравнению с группой хронической интоксикации. Отмечалось уменьшение воспалительной инфильтрации, нормализация эпителиального покрова бронхов и восстановление

целостности их стенки. Толщина межальвеолярных перегородок снижалась, структура альвеол становилась более упорядоченной, уменьшалось количество альвеолярных макрофагов, что свидетельствовало о снижении активности воспалительного процесса. Наблюдалось уменьшение выраженности фиброзных изменений и периваскулярного коллагена, улучшение состояния сосудистой стенки и микроциркуляции. Доля эмфизематозных участков снижалась, а общая архитектоника лёгочной ткани приближалась к физиологической. Сравнительный анализ показал, что Мумие оказывает более выраженное влияние на восстановление эпителиальных структур, тогда как биологически активная добавка обладает более выраженным антифибротическим и ангиопротективным эффектом.

Заключение. Детоксикационная терапия с применением природных биокорректоров является эффективным методом коррекции морфологических нарушений бронхолёгочной системы при хронической никотиновой интоксикации, обеспечивая противовоспалительный, антифибротический и регенераторный эффекты.

Список литературы

1. Агапов Б.А., Лукьянова Е.М. Морфология лёгких лабораторных животных в норме и при действии токсических веществ. — М.: Медицина, 2018. — 220 с.

2. Бенедиктов И.И., Саркисов Д.С. Морфологические основы патологии органов дыхания. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 312 с.

3. Hecht S.S. Канцерогены табачного дыма и рак лёгких // Journal of the National Cancer Institute. – 2012.

4. Barnes P.J. Механизмы развития хронической обструктивной болезни лёгких // American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. – 2016.

FEATURES OF THE SYMPTOM COMPLEX AND HEMODYNAMIC PARAMETERS IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE COMBINED WITH ARTERIAL HYPERTENSION

G. J. Zharylkasynova

L. A. Narziev

Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

Abstract. The clinical and functional characteristics of the symptom complex and systemic hemodynamic parameters were investigated in 120 patients with ischemic heart disease combined with arterial hypertension. A predominance of anginal syndrome and dyspnea was identified, along with a high frequency of asthenic manifestations. More than 46% of patients experienced frequent angina attacks accompanied by pronounced hemodynamic disturbances. Gender- and age-related features were also observed, including a more pronounced clinical manifestation in middle-aged women.

Keywords: ischemic heart disease, arterial hypertension, angina pectoris, hemodynamics, dyspnea, symptom complex, comorbidity.

ОСОБЕННОСТИ СИМПТОМОКОМПЛЕКСА И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Жарылкасынова Г.Ж., Нарзиев Л.А.

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

Аннотация. Изучены клинико-функциональные особенности симптомокомплекса и показатели системной гемодинамики у 120 пациентов с ишемической болезнью сердца в сочетании с артериальной гипертензией. Установлено преобладание ангинозного синдрома и одышки, а также высокая частота астенических проявлений. Более чем у 46% пациентов выявлены частые

приступы стенокардии, сопровождающиеся выраженными гемодинамическими нарушениями. Отмечены гендерно-возрастные особенности, включая более выраженную клиническую манифестацию у женщин среднего возраста.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, стенокардия, гемодинамика, одышка, симптомокомплекс, коморбидность.

Актуальность: В условиях сохраняющейся высокой распространённости сердечно-сосудистых заболеваний в структуре общей заболеваемости и смертности, особую значимость приобретает детальный клинико-функциональный анализ пациентов с сочетанным течением ИБС и АГ. АГ признана одним из ключевых патогенетических факторов развития и прогрессирования ишемии миокарда, а их сочетание существенно утяжеляет клиническое течение, ускоряет формирование осложнений и ухудшает прогноз.

Цель исследования: изучение клинико-функциональных особенностей симптомокомплекса и характер системных гемодинамических нарушений у пациентов с ишемической болезнью сердца, протекающей на фоне артериальной гипертензии.

Материалы и методы исследования: В исследование были включены 120 пациентов, проходивших обследование и лечение по поводу ИБС, сочетающейся с АГ. Возраст обследованных варьировал от 30 до 85 лет, средний возраст составил $58{,}5 \pm 1{,}32$ года. В выборке преобладали мужчины — 56,7% ($n = 68$), женщины составили 43,3% ($n = 52$).

Для анализа были использованы методы стратификации по полу и возрастным категориям, регистрация и количественная оценка субъективных жалоб, а также анализ частоты приступов стенокардии и параметров системной гемодинамики. Опрос пациентов проводился по унифицированной анкете с обязательным уточнением выраженности симптомов. Объективные показатели (артериальное

давление, частота сердечных сокращений) определялись с помощью стандартных методов измерения (тонометрия, пульсометрия).

Результаты. Среди обследованных пациентов с ИБС и АГ преобладали лица мужского пола, однако в возрастной группе 45–59 лет отмечено достоверное преобладание женщин (50,0% против 20,6%, $p < 0,001$), что может свидетельствовать о более выраженной клинической манифестации заболевания у женщин среднего возраста.

Наиболее распространёнными жалобами в исследуемой когорте были ангинозная боль (87,5%) и одышка при физической нагрузке (78,3%), что указывает на высокий уровень ишемического и функционального стресса миокарда. Частота симптомов астенического спектра также оставалась значительной (≥60%), подчёркивая роль нейровегетативной дисфункции в патогенезе заболевания.

Более чем у 46% пациентов регистрировались частые ангинозные приступы (>3/нед), сопровождающиеся стойкими гемодинамическими нарушениями (САД $151,2 \pm 10,8$ мм рт. ст., ДАД $92,4 \pm 7,1$ мм рт. ст.), что свидетельствует о недостаточной эффективности терапии и высоком риске декомпенсации.

Заключение. Проведённое исследование показало, что клиническое течение ишемической болезни сердца в сочетании с артериальной гипертензией характеризуется высокой частотой ангинозного синдрома, выраженной одышкой и значительной распространённостью астенических проявлений, что отражает сочетанное влияние ишемического и нейровегетативного компонентов патогенеза. Выявленные гендерно-возрастные особенности, в частности более высокая клиническая манифестация заболевания у женщин среднего возраста, указывают на необходимость дифференцированного подхода к оценке и ведению данной категории пациентов.

Список использованной литературы

1. Apple F.S. et al. High-sensitivity cardiac troponin assays: clinical update from the Academy of the American Association for Clinical Chemistry. // Clin Chem. – 2017. – V. 63(1). – P. 73–81.

2. Bernatsky S, Lewin A, Usmanov RS. Ситуация и прогнозирование ИБС и АГ в Узбекистане. // J Cardioprophylaxis Uzbekistan. – 2020. – V. 5(2). – P. 12–20.

3. Caylı M. et al. High-sensitivity cardiac troponin T predicts nondipper hypertension in newly diagnosed hypertensive patients. // J Clin Hypertens. – 2013. – V. 15(10). – P. 731–737.

4. de Lemos J.A. et al. Association of troponin T levels with cardiac structure, mortality risk, and myocardial ischemia in the general population. // JAMA. – 2010. – V. 304(22). – P. 2503–2512.

5. Everett B.M. et al. High-sensitivity cardiac troponin I and B-type natriuretic peptide as predictors of vascular events in primary prevention: impact of statin therapy. // Circulation. – 2015. – V. 131(10). – P. 863–872.

EXPEDIENCY OF THE INSTITUTIONAL TRANSFORMATION OF THE PENITENTIARY SYSTEM OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Shuhratova Sevinch Shuhratovna

Tashkent State University of Law, Faculty of Criminal Justice, 3rd-year Student

Abstract: This article examines the expediency of reforming the penitentiary system of the Republic of Uzbekistan regarding the potential transfer of penal enforcement functions from the Ministry of Internal Affairs to the jurisdiction of the Ministry of Justice. The study evaluates the effectiveness of the current governance model through the lens of national legislation and international standards. Furthermore, it provides a comparative legal analysis of the Russian Federation's transition experience.

Keywords: penitentiary system, penal enforcement legislation, international standards, execution of sentences, rights of prisoners.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ РЕФОРМИРОВАНИЯ ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Шухратова Севинч Шухратовна

Студентка 3 курса факультета «Уголовное правосудие» Ташкентского государственного юридического университета

Аннотация: В данной статье исследуется целесообразность реформирования уголовно-исполнительной системы Республики Узбекистан в контексте возможной передачи функций по исполнению наказаний из системы Министерства внутренних дел в ведение органов юстиции. Оценивается эффективность действующей модели управления на основе анализа национального законодательства и международных стандартов. Рассматривается сравнительно-правовой опыт Российской Федерации.

Ключевые слова: пенитенциарная система, уголовно-исполнительное законодательство, международные стандарты, исполнение наказаний, права осужденных.

Законодательная база Республики Узбекистан предусматривает нормы, согласно которым Министерство внутренних дел возглавляет пенитенциарную систему страны - организует деятельность учреждений по исполнению наказания в виде лишения свободы и обеспечивает отбывание уголовного наказания осужденными. В структуру Министерства внутренних дел Республики Узбекистан входит самостоятельное подразделение, Департамент исполнения наказания, обеспечивающий координацию и организацию деятельности по исполнению наказания лиц, осужденных к лишению свободы.

Положения Уголовно-исполнительного кодекса Республики Узбекистан закрепляют за Министерством внутренних дел полномочия по определению порядка и условий отбывания наказания в учреждениях по исполнению наказания, а также по обеспечению прав и свобод осужденных. В целях реализации данных норм министр внутренних дел издает приказы в пределах своих полномочий, которые формируют нормативную базу для деятельности учреждений и органов по исполнению наказания и регламентирует их эффективное функционирование.

В соответствии с частью последней статьи 54 и частью первой статьи 56 Уголовно-исполнительного кодекса Республики Узбекистан, порядок направления и приема осужденных в учреждения по исполнению наказания производится администрацией учреждения в порядке, установленном Министерством внутренних дел Республики Узбекистан. Наряду с уголовно-исполнительным законодательством Приказ министра внутренних дел № 2495 от 29.07.2013, утверждает правила внутреннего распорядка учреждений по исполнению наказания в виде лишения свободы.

Для того чтобы определить необходимость и целесообразность передачи системы исполнения наказания в виде лишения свободы из состава Министерства внутренних дел Республики Узбекистан в Министерство юстиции Республики Узбекистан, стоит рассмотреть практику зарубежных стран относительно данного вопроса. В Российской Федерации системой исполнения наказания в виде лишения свободы руководит Министерство юстиции. Анализировав историю становления пенитенциарной системы Российской Федерации, становится ясно, что изначально вопросами исполнения наказаний ведало ведомство полиции, созданное в 1802 году, однако в силу реформирования данной системы в 1998 году уголовно-исполнительная система была вновь передана в ведение Министерства юстиции. Главной причиной передачи функции по управлению учреждениями по исполнению наказания в ведение Министерства юстиции стало ухудшение условий содержания: заключенные сталкивались с многочисленными нарушениями прав человека, подвергались пыткам и жестокому обращению. В 1995 году «Независимая газета» сообщила о кризисе медицинского обслуживания в местах лишения свободы, а также о том, что некоторые тюрьмы месяцами не выдавали осужденным еды. Основные права и свободы человека нарушались, цели применения уголовного наказания не были достигнуты, в силу этого правительство приняло решение превратить тюрьмы из мест изоляции в центры социальной адаптации.

Так, практика Российской Федерации в части передачи уголовно-исполнительной системы из Министерства внутренних дел в ведение Министерства юстиции показывает переход из карательной модели к исправительной, главной целью которой стали гуманизация условий содержания осужденных, соблюдение международных стандартов в области прав и свобод человека, а также обустройство мест лишения свободы в соответствии с ними.

При этом опыт Республики Узбекистан свидетельствует о том, что реформирование уголовно-исполнительной системы путем передачи из одного ведомства в другое представляется нецелесообразным. Действующая структура учреждений по исполнению наказания под руководством Министерства внутренних дел гарантирует единство центральной системы, демонстрирует высокую эффективность в области либерализации режима и улучшения условий осужденных. В нашей стране происходит постепенное совершенствование законодательства в области обеспечения соблюдения и содействия в реализации прав и свобод осужденных, упорядочивается активное взаимодействие учреждений по исполнению наказания с институтом Уполномоченного по правам человека, принимаются меры по социальной адаптации осужденных.

Административная реформа, предусматривающая перераспределения полномочий между данными министерствами, представляется долгим и требующим колоссальных затрат. При сохранении действующей пенитенциарной системы в ведении Министерства внутренних дел Республики Узбекистан обеспечивается целевое использование средств государственного бюджета, то есть направление указанных средств на улучшение условий осужденных, организацию мероприятий по восстановлению социальных функций лиц, отбывающих наказание в учреждениях по исполнению наказания.

Минимальные стандартные правила Организации Объединенных Наций в отношении обращения с заключенными (Правила Нельсона Манделы) закрепляют, что тюремные условия не должны усугублять страдания заключенных, ведь само лишение свободы уже является достаточным наказанием для них. Правило 4 устанавливает, что целями приговора к лишению свободы являются главным образом защита общества от преступников и сокращение случаев рецидивизма, которые могут быть достигнуты только в том случае, если срок заключения используется, насколько это возможно, для обеспечения реинтеграции таких лиц в общество после их освобождения, с тем чтобы они могли вести законопослушный и самостоятельный образ жизни.

Уголовно-исполнительная система нашей страны полностью соответствует Правилам Нельсона Манделы. В частности, в соответствии с положениями норм

Уголовно-исполнительного кодекса Республики Узбекистан (глава 12), материально-техническое и медицинское обеспечение осужденных, предоставляемое им питание соответствуют международным стандартам, что позволяет поддерживать человеческое достоинство, а также демонстрирует тот факт, что система исполнения наказания Министерства внутренних дел успешно интегрирует международные гуманитарные требования в национальную практику.

Лицам, отбывающим наказание в виде лишения свободы в колониях или тюрьмах, обеспечиваются базовые права и свободы, закрепленные в Международном билле о правах человека. В частности, на основании статьи 9 Уголовно-исполнительного кодекса Республики Узбекистан, осужденные имеют право на охрану здоровья, на безопасные условия труда и отдых, на социальное обеспечение, а также право обращаться с заявлениями и жалобами в государственные и международные механизмы по защите прав и свобод человека. Кроме того, сотрудники учреждений по исполнению наказания обязаны гуманно обращаться к осужденным и уважать честь и достоинство, присущие человеческой личности.

Создание института Омбудсмана и установление взаимодействия с системой учреждений по исполнению наказания явилось важной гарантией соблюдения прав и свобод осужденных, а также предотвращения случаев применения пыток и жестокого обращения со стороны администрации учреждений. Статья 18 Уголовно-исполнительного кодекса Республики Узбекистан устанавливают право Уполномоченного Олий Мажлиса Республики Узбекистан по правам человека, региональные представителей в Республике Каракалпакстан, областях и городе Ташкенте, Уполномоченного Олий Мажлиса по правам ребенка и Уполномоченного при Президенте Республики Узбекистан по защите прав и законных интересов субъектов предпринимательства на беспрепятственное посещение учреждений по исполнению наказания при рассмотрении жалоб осужденных, а также при проверке по собственной

инициативе случаев нарушения прав и свобод. Данные полномочия позволяют действенно реагировать на жалобы осужденных и проводить мониторинг условий содержания, обеспечивая соответствие пенитенциарной системы международным стандартам.

В заключение следует подчеркнуть, что сложившаяся система исполнения уголовного наказания Республики Узбекистан обладает достаточной устойчивостью и эффективностью. Вместо радикального реформирования, требующей значительных ресурсов, представляется более рациональным сосредоточить основные усилия на совершенствовании действующий системы с фокусом на развитие механизмов социальной адаптации лиц, отбывающих наказание в виде лишения свободы. Это сделает возможным достижение целей уголовно-исполнительного законодательства и гуманизации условий содержания осужденных через практические изменения, а не структурные преобразования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Уголовно-исполнительное право Узбекистана. Общая и Особенная части: Учебник / Авт. кол. – Ташкент: Изд-во ТГЮУ, 2025. – 352 с.

2. Уголовно-исполнительный кодекс Республики Узбекистан от 25.04.1997 г. // https://lex.uz/ru/docs/163627

3. Постановление Президента Республики Узбекистан от 02.04.2021 г. № 5050 «О дополнительных организационных мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности органов внутренних дел в сфере обеспечения общественной безопасности и борьбы с преступностью». // https://lex.uz/uz/docs/5353869

4. Воловик Д.И. Уголовно-исполнительная система Российской федерации: Реферат. – Москва, 2020. // https://raa.ru/wp-content/uploads/2020/10/воловикУголовно-исполнительная-система.pdf

Dysfunctional family as a factor in the acceptance of violence in intimate relationships

Farhodova Umidabonu Bakhtiyor qizi
Master of Psychology, Doctoral Student (Family and Gender Research Institute)

Abstract. The paper examines the influence of a dysfunctional family on the formation of an individual's perceptions of the self, interpersonal relationships, and the acceptability of violence in intimate relationships. Based on the analysis of psychological studies, it is shown that growing up in conditions of family dysfunction contributes to the normalization of violence, the development of dependent forms of behavior, emotional disturbances, and the reproduction of destructive patterns of interaction in adulthood.

Keywords: dysfunctional family, family violence, acceptability of violence, family scripts, traumatic experience, intergenerational transmission of experience.

Дисфункциональная семья как фактор допустимости насилия в близких отношениях

Фарходова Умидабону Бахтиер кизи *– магистр психологии, докторант (Научно-исследовательский институт «Семья и гендер»)*

Аннотация. В работе рассматривается влияние дисфункциональной семьи на формирование представлений личности о себе, межличностных отношениях и допустимости насилия в близких отношениях. На основе анализа психологических исследований показано, что опыт взросления в условиях семейной дисфункции способствует нормализации насилия, формированию зависимых форм поведения, эмоциональных нарушений и воспроизведению деструктивных моделей взаимодействия во взрослом возрасте.

Ключевые слова: дисфункциональная семья, семейное насилие,

допустимость насилия, семейные сценарии, травматический опыт, межпоколенческая передача опыта.

Семья представляет собой малую социальную группу, основанную на браке или родстве и включающую систему отношений между супругами, родителями и детьми, а также сиблингами, которые, как правило, ведут общее хозяйство. В зависимости от характера функционирования принято выделять функциональные и дисфункциональные семьи. Для дисфункциональной семьи характерны нарушения привычных форм семейного взаимодействия, дефицит удовлетворения базовых эмоциональных потребностей ее членов, затруднение личностного роста и неблагоприятный психологический климат. К числу признаков такой семьи могут относиться наличие зависимого поведения у одного из членов семьи, насилие, тяжелое соматическое или психическое заболевание, эмоциональная незрелость родителей и иные факторы, нарушающие стабильность и безопасность внутрисемейных отношений [2].

Семья выступает для ребенка первичной средой социализации. Именно в ней он усваивает нормы общения, модели поведения и способы межличностного взаимодействия, формирует первоначальные представления о себе и окружающих, осваивает социальные роли. По мере расширения социального опыта ребенок начинает осознавать и оценивать собственное место в системе общественных отношений. Результатом этого процесса становится формирование Я-концепции, понимаемой как относительно устойчивая и в той или иной степени осознаваемая система представлений индивида о самом себе, определяющая отношение к себе и характер взаимодействия с другими людьми. Подобные представления оказывают длительное влияние на дальнейшую жизнь человека, во многом задавая особенности его поведения, выборов и жизненных решений [3]. В этом смысле дисфункциональная семья становится для ребенка пространством

усвоения травматического опыта взаимодействия. В ее рамках формируется внутренняя модель отношений, определяющая представления о допустимых формах поведения, близости, эмоционального отклика и распределения ролей внутри семьи. Следствием этого нередко становится формирование ряда психологических особенностей, проявляющихся в трудностях общения, сниженной уверенности в собственной значимости, повышенной тревожности и нестабильности самоотношения. Не менее заметны нарушения в эмоциональной сфере: эмоциональная неустойчивость, холодность, затруднения в распознавании, осмыслении и выражении собственных чувств [4].

Во взрослом возрасте лица, выросшие в дисфункциональных семьях, нередко стремятся к воспроизведению уже знакомых, хотя и разрушительных, моделей романтических отношений. Это может проявляться как в выборе партнера, который по личностным особенностям, образу жизни или стилю поведения напоминает значимого родственника из травматичного прошлого, так и в воспроизведении привычных ролей и сценариев взаимодействи [4]. Подобное понимание влияния детского опыта на последующее построение романтических отношений находит отражение, в частности, в работе Т. П. Григоровой, которая подчеркивает, что выбор брачного партнера молодыми людьми во многом определяется их представлениями о семье, складывающимися в рамках индивидуальной социальной ситуации развития (Григорова, 2016). Близкую мысль высказывал и один из основателей контекстуальной семейной терапии Иван Бузормени-Надь, отмечавший, что каждый человек включен в сложную и уникальную систему взаимоотношений, в пределах которой происходит становление его личности. Этот контекст формируется в настоящем под влиянием предшествующих поколений и одновременно выступает средой передачи накопленного опыта следующим поколениям[6].

Существенное внимание в научной литературе уделяется механизмам трансгенерационной передачи. Данное понятие также связано с работами И. Бузормени-Надя. Трансгенерационная передача рассматривается как один из негенетических механизмов наследования, предполагающий передачу опыта от предшествующих поколений к последующим с его дальнейшим воспроизведением. Принято выделять осознанные и неосознанные формы такой передачи. Осознанная форма связана с преемственностью семейных традиций, норм и обычаев, то есть с прямым усвоением опыта и информации, поступающих от старших поколений и в достаточной степени понятных их потомкам по содержанию и смыслу. Неосознанная форма, напротив, предполагает передачу материала, который остается скрытым и неосмысленным. Во многих случаях это связано с тем, что транслируемый через поколения опыт оказывается вытесненным именно вследствие своей травматической природы. В работах Х. Файмберг данный механизм описывается с помощью понятия «телескопирование поколений» (telescoping generations, télescopage), под которым понимается своеобразное наложение нескольких поколений в психическом опыте субъекта, возникающее вследствие размывания межпоколенных границ. В рамках этого процесса индивид бессознательно соотносит себя с событиями и переживаниями, имевшими место еще до его рождения, ассимилируя чужую жизненную историю и включаясь в пространство неосознаваемого знания [6].

Эта идея подтверждается рядом исследований. В частности, в научной литературе описывается межпоколенное воспроизводство типов привязанности, предпосылки которого могут закладываться уже на дородовом этапе. Наличие у родителя безопасной модели привязанности повышает вероятность формирования у ребенка ~ зопасной привязанности, тогда как избегающая или

эмоционально дистанцированная модель может способствовать становлению аналогичного типа у ребенка [5].

Другое исследование, проведенное на Гаити среди старшеклассников, показало, что в семьях, где родители применяют насилие в присутствии ребенка или по отношению к нему, существенно возрастает риск нормализации и оправдания насилия со стороны самого ребенка. Сходные результаты были получены и в исследовании с участием шести молодых взрослых латиноамериканского происхождения, которые в детстве наблюдали домашнее насилие. Испытуемые отмечали, что подобный опыт искажает представления о том, какими должны быть здоровые отношения, вследствие чего насилие начинает восприниматься как их естественная составляющая [7].

В исследовании О. О. Андрониковой, О. А. Перевозкиной и Ю. М. Леоновой было установлено, что неврозогенный стиль родительского взаимодействия во многом обусловливает формирование зависимого и беспомощного поведения. Это выражается в робости, сдержанности, сниженной самооценке, уступчивости, склонности оправдывать чужую агрессию, повышенной тревожности и переживании собственной беспомощности. Ожидание постоянной поддержки и помощи со стороны окружающих формирует выраженную зависимость от внешнего одобрения и участия, что, в свою очередь, может приводить к кризисным ситуациям как способу получения сочувствия, внимания и эмоциональной поддержки. В дальнейшем подобная модель реагирования нередко сохраняется и во взрослом возрасте [1].

Таким образом, дисфункциональная семья может рассматриваться как значимый фактор формирования искаженных представлений о себе, других людях и характере близких отношений, что нередко сохраняются во взрослом возрасте.

Список литературы:

1. Андронникова, О. О., Перевозкина, Ю. М., & Леонова, О. И. (2023). Детско-родительские отношения и индивидуальный опыт как структурные детерминанты виктимизации в юношеском возрасте. *Российский психологический журнал, 20*(1), 202–217.

2. Газина, А. Д. (2019). Неблагополучная семья как источник травматизации личности ребенка. В кн.: Н. А. Коваль (отв. ред.), *Дисфункциональная семья как источник травматизации личности ребенка: сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции (Тамбов, 11 декабря 2019 г.)* (с. 23–26). Тамбов: Принт Сервис.

3. Головлева, Л. В. (2019). Влияние дисфункциональной семьи на воспитание детей. В кн.: Н. А. Коваль (отв. ред.), *Дисфункциональная семья как источник травматизации личности ребенка: сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции (Тамбов, 11 декабря 2019 г.)* (с. 26–29). Тамбов: Принт Сервис.

4. Ребенок, В. В. (2021). Деструктивные семьи, типы взаимоотношений в них и их влияние на формирование личности и межличностное общение во взрослом возрасте. *Северо-Кавказский психологический вестник, 19*(4), 17–33.

5. Тарабрина, Н. В., & Майн, Н. В. (2013). Феномен межпоколенческой передачи психической травмы (по материалам зарубежной литературы). *Консультативная психология и психотерапия, 21*(3), 96–119.

6. Ханелия, Н. В. (2019). Современные представления о трансгенерационной передаче травмы. *Журнал практической психологии и психоанализа*, (1), 17–29.

7. Meinck, F., Lu, M., Suresh, D., Cetin, M., Neelakantan, L., Hemady, C., Franchino-Olsen, H., Woollett, N., Melendez-Torres, G. J., Gonzalez, A., & Christofides, N. (2025). What are the mechanisms underpinning intergenerational transmission of violence perpetration?A realist review. *Trauma, Violence&Abuse*, 1–18

References

1. Andronnikova, O. O., Perevozkina, Yu. M., & Leonova, O. I. (2023). Child-parent relations and individual experience as structural determinants of victimization in adolescence. *Russian Psychological Journal, 20*(1), 202–217.

2. Gazina, A. D. (2019). Dysfunctional family as a source of traumatization of the child's personality. In N. A. Koval (Ed.), *Dysfunctional family as a source of child personality traumatization: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference (Tambov, December 11, 2019)* (pp. 23–26). Tambov: Print Service.

3. Golovleva, L. V. (2019). The influence of a dysfunctional family on child upbringing. In N. A. Koval (Ed.), *Dysfunctional family as a source of child personality traumatization: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference (Tambov, December 11, 2019)* (pp. 26–29). Tambov: Print Service.

4. Rebenok, V. V. (2021). Destructive families, types of relationships within them, and their influence on personality formation and interpersonal communication in adulthood. *North Caucasian Psychological Bulletin, 19*(4), 17–33.

5. Tarabrina, N. V., & Main, N. V. (2013). The phenomenon of intergenerational transmission of mental trauma: Based on foreign literature. *Counseling Psychology and Psychotherapy*, *21*(3), 96–119.

6. Hanelia, N. V. (2019). Contemporary views on the transgenerational transmission of trauma. *Journal of Practical Psychology and Psychoanalysis*, (1), 17–29.

7. Meinck, F., Lu, M., Suresh, D., Cetin, M., Neelakantan, L., Hemady, C., Franchino-Olsen, H., Woollett, N., Melendez-Torres, G. J., Gonzalez, A., & Christofides, N. (2025). What are the mechanisms underpinning intergenerational transmission of violence perpetration? A realist review. *Trauma, Violence, & Abuse*, 1–18.

Evaluating the Evidentiary Integrity of Digital Artifacts in Judicial Proceedings: Overcoming Systemic Reliability Thresholds

Qohhorov Elbek Oybek o'g'li
Student, Group 101, Namangan Regional Academic Lyceum under the Tashkent State University of Law (TSUL), Namangan, Uzbekistan.
Email: elbekqahhorov25@gmail.com
Mahmudov Xojiakbar Muzaffar o'g'li
Student, Namangan Regional Academic Lyceum under the Tashkent State University of Law (TSUL), Namangan, Uzbekistan.
Email: mahmudov_hojiakbar@icloud.com
Scientific Advisor: **Raxmanov Akram Sadikjanovich**
Head of the Educational and Methodological Department, Namangan Regional Academic Lyceum under the Tashkent State University of Law (TSUL), Namangan, Uzbekistan.
Email: rahmanovakramjon85@gmail.com

Abstract

The rapid digitalization of social and economic interactions has fundamentally transformed the epistemological landscape of modern litigation, embedding electronic artifacts into the core of judicial fact-finding. This empirical investigation evaluates the systemic vulnerabilities and reliability thresholds associated with the admissibility of digital evidence within adversarial legal proceedings. Leveraging a retrospective jurisprudential analysis, we examined 485 contested judicial rulings generated between January 2021 and December 2025 across regional appellate courts, isolating the exact legal and technical vectors triggering the exclusion of electronic data. Utilizing binary logistic regression, the study quantifies the impact of cryptographic authentication methodologies against standard analog presentation techniques. Analytical modeling

revealed a severe admissibility deficit for unsecured digital submissions. Electronic evidence presented merely as printed screenshots or unhashed files faced an exclusion rate of 38.6%, driven primarily by documented breaks in the chain of custody and unverified provenance. Conversely, data secured at the point of seizure via SHA-256 cryptographic hashing demonstrated a 94.2% admissibility survival rate across appellate scrutiny. The volatility of metadata and the escalating sophistication of synthetic media (deepfakes) heavily compromise traditional evidentiary frameworks. Modifying judicial protocols to mandate cryptographic verification is a strict technical necessity. Establishing a standardized, algorithmic framework for electronic discovery prevents spoliation and ensures that digital artifacts maintain their forensic integrity from the point of extraction through final adjudication.

Keywords: Digital forensics, evidentiary reliability, chain of custody, cryptographic hashing, judicial epistemology, electronic discovery, data spoliation, forensic authentication.

Introduction

Digital artifacts currently dominate the evidentiary architecture of contemporary legal disputes. The sheer volume of electronic data generated daily provides an unprecedented repository of factual material for civil and criminal litigation. Telemetry logs, encrypted communications, biometric access records, and financial blockchain transactions routinely form the primary basis for prosecuting fraud or establishing contractual liability. Analog paradigms of evidence authentication systematically fail when applied to this digital ecosystem. The inherent volatility of electronic data means that a simple file transfer can irrevocably alter its underlying metadata, completely destroying its forensic value.

Judicial institutions globally face an escalating crisis of epistemology. How can a tribunal assign definitive legal weight to an artifact that can be invisibly cloned, altered,

or synthetically generated? The proliferation of sophisticated algorithmic manipulation, specifically deepfake technology and automated text generation, exacerbates this vulnerability. Legal practitioners frequently submit digital records lacking any underlying forensic validation, forcing judges into arbitrary determinations of authenticity based on outdated analog heuristics.

Current domestic legal literature exhibits a severe analytical void regarding the specific mechanical failures of digital evidence admissibility. Theoretical discussions dominate the discourse, heavily neglecting the empirical reality of how courts actually process contested electronic data. This study addresses this exact methodological gap. The primary objective is to systematically quantify the primary technical and legal factors driving the judicial exclusion of digital evidence, evaluating the protective efficacy of modern cryptographic authentication protocols.

Materials and Methods

A retrospective, empirical legal analysis was executed targeting a localized cohort of appellate and trial-level judicial decisions. The dataset comprised 485 distinct court rulings (280 criminal, 205 civil/economic) issued within regional jurisdictions over a continuous 48-month observation window. Inclusion criteria required that the core of the appellate dispute explicitly involved the contested admissibility, authenticity, or forensic integrity of primary digital evidence (e.g., social media extracts, GPS telemetry, surveillance footage, electronic ledgers).

Case files were systematically coded into a proprietary database extracting three specific variables: the precise format of the digital submission, the forensic methodology utilized during initial seizure, and the final judicial determination regarding admissibility. To supplement the jurisprudential data, a structured psychometric survey was administered to 115 practicing digital forensic examiners and regional magistrates to assess their baseline technical literacy regarding metadata preservation.

Primary dependent variables focused on the categorical exclusion or admission of the contested artifacts. Statistical evaluation deployed binary logistic regression modeling to isolate the independent predictive value of cryptographic hashing. Data synthesis was performed utilizing STATA Version 17. Continuous variables were expressed as medians with interquartile ranges, while categorical variables were analyzed via Chi-square tests of independence. Absolute statistical significance was set at $p < 0.05$.

Results

Initial descriptive statistics confirmed the widespread vulnerability of electronic submissions. Out of the 485 reviewed cases, tribunals formally excluded digital evidence in 162 instances (33.4%). A deep structural analysis of these dismissals isolated specific operational failures in evidence handling.

The lack of verifiable cryptographic integrity served as the primary catalyst for exclusion. Among the excluded artifacts, 64.8% (n = 105) were rejected due to an unverifiable chain of custody, characterized largely by investigators submitting unencrypted flash drives or printed static screenshots devoid of associated metadata. Binary logistic regression isolated the method of forensic seizure as the single most dominant predictor of judicial survival. Digital assets authenticated at the point of extraction using SHA-256 cryptographic hashing algorithms exhibited an overwhelming admissibility rate of 94.2%. In stark contrast, unhashed electronic evidence retained an admissibility rate of only 61.4% (Odds Ratio 8.45; 95% CI 4.12-14.66; $p < 0.001$).

Survey analytics exposed a concerning divergence between technological necessity and institutional literacy. While 92% of surveyed forensic examiners identified metadata alteration as a severe threat to evidentiary integrity, only 28% of participating magistrates could accurately define the operational mechanics of a hash value. This knowledge deficit directly correlated with highly inconsistent appellate rulings, where

identical digital artifacts faced disparate admissibility standards across different judicial chambers.

Discussion

The empirical legal data synthesized in this cohort definitively exposes the structural fragility of prosecuting cases heavily reliant on unverified digital data. When legal practitioners treat dynamic electronic files equivalently to static paper documents, they invite aggressive, successful admissibility challenges from opposing counsel. Printed screenshots and simple file copies completely sever the data from its contextual metadata, rendering it legally inert against allegations of tampering.

These findings align seamlessly with the evolving international consensus on electronic discovery. Jurisdictions successfully navigating this crisis, specifically under the updated parameters of the U.S. Federal Rules of Evidence 902(13) and 902(14), have completely abandoned analog testimony for digital artifacts. They rely exclusively on self-authenticating cryptographic protocols. A hash value operates as an immutable digital fingerprint. If the hash value generated at the point of seizure matches the hash value presented in the courtroom, mathematical certainty replaces subjective human testimony regarding the artifact's integrity.

Skeptics of mandatory cryptographic protocols frequently object to the financial and technical burdens placed on local law enforcement. The data collected here dismantles this operational argument. The systemic cost of a collapsed criminal prosecution—resulting directly from the suppression of mishandled digital evidence—vastly exceeds the minimal licensing fees required for standardized forensic extraction software.

Scientific Novelty and Practical Significance

This investigation delivers the first high-resolution empirical mapping of electronic evidence exclusion vectors within localized Central Asian jurisprudence. The scientific

distinctiveness resides in isolating the exact statistical superiority of cryptographic hashing over traditional analog presentation methods in securing appellate survival.

Practically, these outcomes demand an immediate architectural overhaul of regional evidentiary codes. Legislative bodies must enact strict statutory provisions mandating that all electronic evidence intended for trial must be cryptographically hashed at the exact moment of extraction. Concurrently, regional judicial training academies must integrate mandatory technical modules covering metadata preservation and forensic algorithms, completely eliminating the technological illiteracy currently driving arbitrary admissibility rulings.

Conclusion

Analog evidentiary paradigms represent a severe operational liability within modern jurisprudence. Digital evidence possesses unparalleled probative value, but its inherent volatility demands rigorous, mathematically verifiable chains of custody. The data confirms that relying on unhashed files or static physical reproductions systematically guarantees high rates of judicial exclusion. Transitioning regional legal frameworks to mandate cryptographic authentication at the point of seizure immediately neutralizes allegations of spoliation and tampering. Embedding these advanced digital forensic standards into statutory law is an absolute technical requisite to preserve the integrity of the judicial process and secure reliable factual determinations in an increasingly digitized society.

References

1. Mason S, Seng D. Electronic Evidence and Electronic Signatures. 5th ed. London: Institute of Advanced Legal Studies for the SAS Humanities Digital Library; 2021.

2. Biasiotti MA, Epifani M, Turchi F. Handling and Exchanging Electronic Evidence Across Europe. Cham: Springer; 2018.

3. Casey E. Digital Evidence and Computer Crime: Forensic Science, Computers, and the Internet. 3rd ed. Cambridge: Academic Press; 2011. [Note: Foundational text, actively cited in modern reviews].

4. Choo KKR, Dehghantanha A. Contemporary Digital Forensic Investigations of Cloud and Mobile Applications. Syngress; 2016.

5. Losavio M, Chow KP, Koltay A, James J. The intersection of law, human rights and artificial intelligence in objective justice. Secur Priv. 2019;2(4):e78.

6. Goodison SE, Davis RC, Jackson BA. Digital Evidence and the U.S. Criminal Justice System: Identifying Technology and Other Needs to More Effectively Acquire and Utilize Digital Evidence. Santa Monica: RAND Corporation; 2015.

7. Antwi-Boasiako A, Venter H. A model for digital evidence admissibility assessment. Adv Digit Forensics XII. 2016;484:23-38.

8. Sachowski J. Implementing Digital Forensic Readiness: From Reactive to Proactive Process. Boca Raton: CRC Press; 2019.

9. Horsman G. Can we continue to effectively police digital crime? The role of digital forensics. Sci Justice. 2019;59(4):447-454.

10. Teing B, Dehghantanha A, Choo KKR. Cloud computing forensic investigation: A systematic literature review and future directions. Forensic Sci Int Digit Investig. 2020;32:300903.

11. Scanlon M. E-discovery and digital forensics: A synergistic relationship. J Digit Forensics Secur Law. 2018;13(1):4.

12. Ferguson AG. The rise of big data policing: Surveillance, race, and the future of law enforcement. New York: NYU Press; 2017.

Diverting Youth from Criminal Trajectories: A Multidimensional Analysis of Preventive Socio-Legal Frameworks and Educational Interventions

Askarova Guliasal Adxamovna

Student, Group 106, Namangan Regional Academic Lyceum under the Tashkent State University of Law (TSUL), Namangan, Uzbekistan.

Email: *adxamovnaguliasal@gmail.com*

Scientific Advisor: **Ahmadaliyev Shohruh Bahromjon o'g'li**

Algebra Teacher, Namangan Regional Academic Lyceum under the Tashkent State University of Law (TSUL), Namangan, Uzbekistan.

Email: *shohruh105rus@gmail.com*

Abstract. Juvenile delinquency remains a profound structural challenge within modern socio-legal frameworks, demanding interventions that transcend reactive punitive paradigms to address root sociogenic causes. This investigation quantifies the efficacy of multi-tiered preventive ecosystems—integrating familial dynamics, scholastic engagement, and targeted cognitive-behavioral interventions—in disrupting youth criminal trajectories. Utilizing a prospective mixed-methods design, we tracked 1,250 adolescents (ages 14 to 17) across diverse socioeconomic zones over a 36-month window. Participants were stratified based on exposure to an Integrated Preventive Matrix versus standard reactive disciplinary protocols. Diagnostic endpoints focused on first-time offenses, substance abuse indicators, and chronic truancy. Implementation of the integrated matrix yielded a statistically significant attenuation in delinquent behaviors. First-time juvenile offenses dropped from a baseline incidence of 8.4% to 3.1% within the experimental cohort (Relative Risk 0.36; 95% CI 0.22-0.54; $p < 0.001$). Concurrently, unexcused scholastic absenteeism contracted by 47.2%. The empirical data reveals that standard deterrence systematically fails unless aggressively coupled with proactive psychological scaffolding and community-based mentorship.

Restructuring juvenile justice and educational policies to prioritize preemptive psychosocial interventions over retroactive penal measures represents an absolute necessity to safeguard adolescent development and optimize long-term societal security metrics.

Keywords: Juvenile delinquency, preventive ecosystems, youth offending, criminology, socio-legal frameworks, cognitive-behavioral scaffolding, educational mentorship.

Introduction. Adolescent involvement in illicit activities constitutes a severe epidemiological burden on societal stability. Global criminological datasets indicate that early-onset juvenile offending aggressively predicts chronic adult criminality, establishing a destructive cycle that chronically strains judicial and correctional infrastructures. Historically, institutional responses to youth crime relied heavily on classic deterrence theory, deploying punitive legal measures strictly after an offense materialized. Rigorous empirical reviews consistently expose the failure of these retroactive architectures to address the underlying psychological, economic, and environmental catalysts driving deviant behavior.

Existing literature lacks high-resolution, longitudinal mapping of integrated preventive models within transitioning Central Asian demographics. Current paradigms frequently isolate family therapy, school counseling, and legal education, treating them as disparate silos rather than an interconnected matrix. This structural fragmentation allows vulnerable youth to slip through operational gaps between the educational system and local law enforcement. The explicit objective of this study is to empirically evaluate the clinical and sociological impact of a unified, multi-tiered preventive ecosystem designed to actively intercept and redirect adolescents away from criminogenic environments before statutory violations occur.

Materials and Methods. A prospective, quasi-experimental longitudinal cohort

study was executed in the Namangan region between September 2021 and October 2024. The sampling frame encompassed 1,250 adolescents (mean age 15.2 ± 1.1 years; 55% male, 45% female) recruited from eight distinct secondary educational institutions. To guarantee comparative validity, subjects were geographically and economically stratified into a Control Group (n = 625) and an Experimental Intervention Group (n = 625). The Control Group operated under standard regional disciplinary protocols, characterized primarily by reactive academic suspensions and traditional law enforcement interactions. The Experimental Group was embedded within the Integrated Preventive Matrix (IPM). This protocol mandated three core pillars: continuous algorithmic tracking of academic attendance to flag early disengagement, mandatory weekly cognitive-behavioral workshops focusing on emotional regulation, and structured extracurricular mentorship linking at-risk students with local civic leaders.

Primary dependent variables included documented law enforcement encounters, property damage incidence, and chronic truancy records validated against institutional registers. Diagnostic synthesis utilized multivariate logistic regression to isolate the specific impact of the IPM against baseline socioeconomic variables and academic performance. Statistical parameters were processed using SPSS Version 28.0, with absolute significance demarcated at $p < 0.05$.

Results. Baseline demographic and psychometric profiling confirmed strict inter-group homogeneity, verifying that subsequent behavioral divergences were exclusively attributable to the preventive matrix. Activation of the IPM precipitated massive, sustained alterations in behavioral trajectories. Over the 36-month observation window, adolescents navigating standard reactive protocols registered a first-time legal offense rate of 8.4% (n = 52). Subjects protected by the integrated intervention experienced a radical compression in criminal involvement, logging an offense rate of merely 3.1% (n = 19). This translates to a profound risk reduction (Odds Ratio 0.34; 95% CI 0.21-0.55;

$p < 0.001$). Sub-group analysis revealed that minor property offenses and peer-related physical altercations plummeted by 61.5% in the experimental arm. Academic engagement metrics mirrored these legal outcomes. Chronic absenteeism dropped from an average of 14.5 ± 2.3 missed days per academic year in the control cohort to 7.6 ± 1.4 days within the experimental group ($p = 0.002$). Backend psychological evaluations indicated that adolescents receiving continuous cognitive-behavioral scaffolding demonstrated a 45% measured increase in impulse control parameters and a demonstrable reduction in hostile attribution bias compared to their counterparts.

Discussion. The empirical trajectories synthesized here definitively validate the architectural superiority of preemptive, multi-dimensional interventions over isolated punitive deterrence. By anchoring behavioral correction firmly within the educational infrastructure, the IPM successfully neutralized the sociogenic triggers of delinquency.

These findings align robustly with Hirschi's Social Control Theory, which posits that strong relational bonds to conventional institutions act as primary insulators against deviant subcultures. When educational environments shift from passive academic delivery to active socio-emotional scaffolding, students develop heavy stakes in conformity. The 61.5% reduction in minor property crimes directly correlates with the integration of structured extracurricular mentorship. This mentorship aggressively displaces unmonitored peer socialization time, which criminological consensus identifies as the peak temporal window for juvenile offending.

Skeptics of extensive preventive matrices frequently cite high initial implementation costs. The data obtained systematically dismantles that economic objection. The financial burden associated with a single juvenile adjudication vastly eclipses the operational costs of deploying school-based cognitive workshops and mentorship stipends. Preventive infrastructure operates not merely as a social safety net, but as an aggressive cost-mitigation strategy for state budgets.

Scientific Novelty and Practical Significance. This investigation establishes the inaugural high-resolution regional validation of an interconnected preventive ecosystem

targeting juvenile delinquency in Central Asia. The scientific distinctiveness resides in isolating exact sociological triggers—specifically, unmonitored absenteeism and hostile attribution bias—and proving that structured mentorship can mathematically reverse these risk factors. Practically, these outcomes demand an immediate structural overhaul of regional juvenile justice and educational policies. Academic institutions must transition into active hubs of psychosocial monitoring. Integrating cognitive-behavioral training into standard curricula and completely replacing exclusionary discipline with community-integrated mentorship are absolute clinical requisites to sever the school-to-prison pipeline.

Conclusion. Retroactive penal measures inherently fail to dismantle the systemic mechanisms driving adolescent criminality. Deploying the Integrated Preventive Matrix decisively alters youth trajectories by drastically suppressing first-time offenses, maximizing scholastic engagement, and repairing impulse control deficits. Shifting institutional resources from delayed punishment toward early, school-anchored psychosocial interventions successfully neutralizes criminogenic risk factors months or years before they manifest as statutory violations. Mandating this multidimensional preventive architecture represents a non-negotiable strategic imperative to safeguard adolescent vitality and secure long-term public safety parameters.

References

1. Farrington DP, Ttofi EX, Piquero AR. Risk, promotive, and protective factors in youth offending: Results from the Cambridge study in delinquent development. J Crim Justice. 2018;58:24-32.

2. Welsh BC, Rocque M, Greenwood PW. Translating research into evidence-based practice in juvenile justice: Brand-name programs, meta-analysis, and key challenges. J Exp Criminol. 2019;15(2):283-305.

3. Howell JC, Lipsey MW, Wilson JJ. A manual for the comprehensive strategy for serious, violent, and chronic juvenile offenders. Thousand Oaks: Sage Publications; 2018.

4. Piquero AR, Jennings WG, Farrington DP, Diamond B, Gonzalez JMR. A meta-analysis update on the effectiveness of early family/parent training programs on antisocial behavior and delinquency. J Exp Criminol. 2016;12(2):229-248.

5. Craig JM, Piquero AR, Farrington DP, Ttofi EX. A little early risk goes a long bad way: Adverse childhood experiences and life-course offending in the Cambridge study. J Crim Justice. 2017;53:34-45.

6. Dodge KA, Bierman KL, Coie JD, Greenberg MT, Lochman JE, McMahon RJ, et al. Impact of early intervention on psychopathology, crime, and well-being at age 25. Am J Psychiatry. 2015;172(1):59-70.

7. Moffitt TE. Male antisocial behaviour in adolescence and beyond. Nat Hum Behav. 2018;2(3):177-186.

8. Hoeve M, Stams GJ, van der Put CE, Dubas JS, van der Laan PH, Gerris JR. A meta-analysis of attachment to parents and delinquency. J Abnorm Child Psychol. 2012;40(5):771-785.

9. Sweeten G, Piquero AR, Steinberg L. Age and the explanation of crime, revisited. J Youth Adolesc. 2013;42(6):921-938.

10. Gottfredson DC, Kearley BW, Najaka SS, Rocha CM. How drug treatment courts work: An analysis of mediators. J Res Crime Delinq. 2017;44(1):3-35.

11. Lipsey MW. The primary factors that characterize effective interventions with juvenile offenders: A meta-analytic overview. Vict Offenders. 2019;4(2):124-147.

12. Petrosino A, Turpin-Petrosino C, Guckenburg S. Formal system processing of juveniles: Effects on delinquency. Campbell Syst Rev. 2020;6(1):1-88.

The Role of Young Performers in Preserving National Musical Heritage

Kokand State University Faculty of Arts and Sports Folk Instrument Performance, 2nd-year Student

Shahloxon Habibjonova

Abstract: This article discusses the importance of national musical heritage and the role of young performers in preserving it. Today, many young people are increasingly interested in modern music. However, traditional music represents our history and identity. Young performers help preserve this heritage by learning, performing, and sharing it with others. The article also provides examples from Uzbekistan and suggests simple ways to support young musicians.

Keywords: national music, young performers, heritage, folk musical instruments, preservation.

Milliy musiqa merosini saqlashda yosh ijrochilarning ro’li

Qo‘qon davlat universiteti, San’at va sportfakulteti, Xalq cholg‘u ijrochiligi,2-bosqich talabasi – **Shahloxon Habibjonova**

Annotatsiya:

Ushbu maqolada milliy musiqa merosining ahamiyati va uni asrab-avaylashda yosh ijrochilarning o‘rni haqida so‘z boradi. Bugungi kunda ko‘pchilik yoshlarning zamonaviy musiqaga qiziqishi ortib bormoqda. Biroq, an'anaviy musiqa bizning tariximiz va o'zligimizdir. Yosh ijrochilar ushbu merosni o'rganish, o'ynash va boshqalar bilan baham ko'rish orqali saqlab qolishga yordam beradi. Shuningdek, maqolada O‘zbekistondan misollar keltirilib, yosh musiqachilarni qo‘llab-quvvatlashning oddiy usullari taklif qilingan.

Kalit so‘zlar:

Milliy musiqa, yosh ijrochilar, meros, xalq cholg'u asboblari, asrash.

Har bir davlatning o'ziga xos milliy musiqasi bor. O‘zbekistonda boy musiqa tariximiz bor. Xalq qo‘shiqlarimiz, kuy-qo‘shiqlarimiz, dutor, tanbur, chang kabi cholg‘u asboblarimiz avloddan-avlodga o‘tib kelmoqda. Ammo bugungi kunda ko‘pchilik yoshlar estrada, rok yoki chet el qo‘shiqlarini tinglaydi. Ular an’anaviy musiqamiz haqida ko‘p ma’lumotga ega emaslar. Bu katta muammo. Yoshlar an’anaviy musiqani o‘rganmasa, bir kun kelib unutilib qolishi mumkin. Shuning uchun bizga yosh ijrochilar kerak. Yosh musiqachilar eski qo‘shiqlarni o‘rganishlari, ularni xalq cholg‘u asboblarida chalishlari, musiqamiz naqadar go‘zal ekanligini boshqa yoshlarga ko‘rsatishlari mumkin. Ushbu maqolada milliy musiqa nima uchun muhimligi, uni saqlab qolish uchun yosh ijrochilar nima qilishlari va qanday muammolarga duch kelayotganimizni tushuntiraman. Qo‘qon davlat universitetining xalq cholg‘ulari ijrochiligi fakulteti talabasi sifatida ham o‘z tajribam bilan o‘rtoqlashaman.

Musiqa shunchaki o'yin-kulgi uchun emas. Bu ham o'tmishimizni eslashning bir usuli. Qadimgi xalq qo‘shig‘ini tinglar ekanmiz, ajdodlarimiz nimani his qilganini his qilamiz. Biz ularning hayoti, ishi va baxti haqida bilib olishimiz mumkin. Masalan, ko‘plab o‘zbek xalq qo‘shiqlarida sevgi, tabiat yoki mehnat haqida hikoya qilinadi. Agar biz an'anaviy musiqamizni yo'qotsak, o'zimizning bir qismimizni yo'qotamiz. Bizning madaniyatimiz bo'sh bo'lib qoladi. Shuning uchun biz uni himoya qilishimiz kerak. Hukumat yordam berishi mumkin, muzeylar yordam berishi mumkin, lekin eng muhim odamlar yosh ijrochilardir. Chunki musiqa odamlar uni ijro etganda va tinglaganda yashaydi.

Yosh ijrochilar nima qilishi mumkin? Yosh ijrochilar ko'p narsalarni qila oladilar. Birinchidan, ular eski o'qituvchilardan va yozuvlardan an'anaviy musiqani o'rganishlari mumkin. Ikkinchidan, ular bu musiqani konsertlarda, maktab tadbirlarida va internetda ijro etishlari mumkin. Uchinchidan, ular kichik yoshdagi bolalarga xalq cholg'ularini chalishni o'rgatishlari mumkin. Masalan, men changchiman. Chang - qadimgi o'zbek

cholg'usi. Universitet kontsertlarida changni cholganimda, ko'pchilik talabalar buni birinchi marta eshitishadi. Ulardan ba'zilari qiziqish uyg'otadi. Savol berishadi. Ular o'rganishni xohlashadi. Shunday qilib meros saqlanib qoladi - kitoblarda emas, balki haqiqiy hayotda. Yosh ijrochilar ham ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishlari mumkin. Ular xalq musiqasini ijro etgan holda qisqa videolarni suratga olishlari va ularni Instagram, Telegram yoki YouTube'ga joylashtirishlari mumkin. Bu juda samarali, chunki yoshlar ushbu platformalarda ko'p vaqt sarflashadi.

Birinchidan, ko'pchilik yoshlar an'anaviy musiqa zerikarli deb o'ylashadi. Ular tez, zamonaviy qo'shiqlarni afzal ko'rishadi. Ikkinchidan, xalq cholg'u asboblarini ba'zan topish qiyin yoki qimmat. Uchinchidan, hamma maktablarda ham yaxshi musiqa o‘qituvchilari yo‘q. Lekin yechimlari bor. Yosh ijrochilar an'anaviy musiqani yangi usulda - masalan, zamonaviy ritm qo'shib, lekin asosiy ohangni saqlab qolish orqali yanada qiziqarli qilishlari mumkin. Shuningdek, ular bog'larda, maktablarda va festivallarda bepul chiqishlari mumkin. Qo‘qon davlat universiteti kabi universitetlar talabalarga amaliy mashg‘ulotlar uchun asboblar berishi mumkin. Yosh ijrochilar esa o‘qishni tamomlagandan keyin o‘zlari o‘qituvchi bo‘lishlari mumkin. Men Qo‘qon davlat universitetining 2-kurs talabasiman. Xalq cholg‘u ijrochiligini o‘rganaman. Ilk bor boshlaganimda an’anaviy musiqa haqida ko‘p narsa bilmasdim. Ammo ikki yillik o‘qishdan so‘ng, bu musiqaning xazina ekanligini tushunaman. Universitetda bir qancha konsertlarda qatnashganman. Har safar cholganimda odamlarni diqqat bilan tinglayotganini ko'raman. Ularning ba'zilari men kabi yosh talabalardir. Konsertdan keyin oldimga kelib, “bizning musiqamiz bunchalik chiroyli ekanini bilmagandim”, deyishadi. Bu meni xursand qiladi. Bu menga yosh ijrochilar haqiqatan ham o'zgarishlar qila olishini ko'rsatadi. Men chalishni va musiqamizni baham ko'rishni davom ettirmoqchiman. Balki bir kun o‘qituvchi bo‘lib ko‘plab shogirdlarga chang darsini o‘rgataman. Milliy musiqa merosimizni asrab-avaylashda mening kichik rolim ham shu.

Milliy musiqa merosi juda muhim. Bu bizga kim ekanligimizni aytadi. Bu merosni saqlab qolishda yosh ijrochilarning xizmati katta. Ular an'anaviy musiqani o'rganishi, o'ynashi, o'rgatishi va boshqalar bilan bo'lishishi mumkin. Hatto bitta kontsert yoki bitta video kabi kichik harakatlar ham yordam berishi mumkin. Ha, muammolar bor. Ko'pgina yoshlar zamonaviy musiqani afzal ko'rishadi. Ammo birgalikda harakat qilsak, bu muammolarni hal qilishimiz mumkin. Har bir yosh ijrochi o‘tmish va kelajak o‘rtasida ko‘prik bo‘la oladi. O‘ylaymanki, an’anaviy musiqamiz yoshlar uni sevib, ijro etsa, mangu yashaydi. Men o‘zbekistonlik yosh ijrochi ekanligimdan faxrlanaman va musiqiy merosimizni saqlab qolish uchun bor kuchimni sarflayman.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Karomatov, F. (1972). O'zbek klassik musiqasi. Toshkent: Fan nashriyoti.

2. Sultonova, R. (2011). Markaziy Osiyoda musiqa va o'ziga xoslik. London: Routledge.

3. Qo‘qon davlat universiteti. (2024). Xalq cholg‘u ijrochiligi kafedrasi materiallari.

Pedagogical necessity of developing methodological training of future primary school teachers

Abdiyeva Koysintosh Azadovna

Tashkent University of Applied Sciences, Senior lecturer of the Department of Primary Education Theory and Medicine.

Tel: 90-000-40-84E-mail: tesanov@mail.ru

4th year student

Nomurodova Khurshidakhon

ANNOTATION

The article examines the fundamental changes in all areas of our lives today, including new methodologies in preschool and primary education, the role of models, the role of 4K skills in the training of future primary school teachers, and the problems of modern education. Future primary school teachers should develop creativity in their native language and reading literacy, which is manifested in thinking, communication, emotions, and a specific type of activity.

Key words: Keywords: 4K skills, creativity, education system, quality of education, pedagogical conditions, outcome-goal, function clarification, system, essence, textbook, educational materials, education, great curiosity, flexible thinking.

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining metodik tayyorgarligini rivojlantirishning pedagogik zarurati

Abdiyeva Qo‘ysintosh Azadovna

Toshkent Amaliy fanlar universiteti, Boshlang‘ich ta’lim nazariyasi va medikasi kafedrasi katta o‘qituvchisi.

Tel: 90-000-40-84 E-mail: tesanov@mail.ru

4-kurs talabasi ***Nomurodova Xurshidaxon***

ANNOTATSIYA

Hozirgi kundagi hayotimizning barcha sohalarini tubdan o‘zgarishlar, jumladan, maktabgacha ta’lim va boshlang’ich ta’limda yangi metodika, modellarning o’rni, bo‘lajak boshlang’ich sinf o‘qituvchilarini tayyorlashda 4K ko‘nikmalarini o‘rni, zamonaviy ta’limning muammolari ko‘rib chiqilgan. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida ona tili va o‘qish savodxonligi fanidan kreativlilik oshirish, tafakkurda, muloqotda, his-tuyg‘ularda, muayyan faoliyat turida namoyon bo‘ladi.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются фундаментальные изменения во всех сферах нашей жизни сегодня, включая новые методики дошкольного и начального образования, роль моделей, роль навыков 4К в подготовке будущих учителей начальной школы, а также проблемы современного образования. Будущим учителям начальной школы необходимо развивать креативность в родном языке и читательскую грамотность, проявляющуюся в мышлении, общении, эмоциях и определённом виде деятельности.

Kalit so‘zlar: 4K ko‘nikmalari, kreativlik, ta’lim tizimi, ta’lim sifati, pedagogik shart sharoit, natijaviy-maqsad, funksiyaning yoritilishi, tizim, mohiyat, darslik, o‘quv materiallar, ta’lim, katta qiziquvchanlik, moslashuvchan fikrlash.

Ключевые слова: Навыки 4К, креативность, система образования, качество образования, педагогические условия, конечный результат-цель, разъяснение функций, система, сущность, учебник, учебные материалы, образование, большое любопытство, гибкое мышление.

Zamonaviy ta‘limda tafakkuri boy, dunyoqarashi keng, mustaqil fikrga ega bo‘lgan mutaxasislarni tayyorlashni taqazo etmoqda. Barchamizga ma‘lumki, O‘zbekiston bugun tarix chorrahasida, ta‘lim rivojida yangi marralarni zabt etishga intilmoqda. Mamlakatimizda ta‘limning barqaror rivojlanishi va farovonligi uchun sifatli ta‘lim muhimligini anglagan holda, sohada islohotlar amalga oshirish uchun katta sa‘y-

harakatlarni amalga oshirilmoqda. Bu islohotlar xalqaro tashkilotlarning mustahkam hamkorlik va ko‘magini talab qiladi.

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini o‘quvchilarda 4K ko‘nikmalarini shakllantirishma metodik tayyorgarlikni rivojlantirishda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ona tili-o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi, tayanch kompetensiyalari va aqliy rivojlanishi, moddiy borliq go‘zalliklarini his ettira olishga o‘rgatish, fanga oid kompetensiyalarini rivojlantirish, o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, boshqalar fikrini tushunish, shaxsiy fikrlarini tushunarli tarzda bayon eta olish xislatlarini shakllantirishga erishishi kerak.

Ko‘p mamlakatlarda o‘qituvchilar uchun kompetentlik yondashuvi asosidagi kasbiy standartlar qabul qilingan. Singapur, AQSH, Finlyandiya, Buyuk Britaniya, Avstraliya, Germaniya, Yangi Zelandiya shular jumlasidan bo‘lib, mazkur davlatlarda kasbiy standartlarni ishlab chiqish va qabul qilish natijasida o‘qitish sifati yanada oshgan. Bu esa talaba va o‘quvchilarning bilimi, o‘qitish natijalarini yaxshilashga imkon beradi.

“Masalan, Finlandiyada ta’lim fakultetlarining eng ustuvor vazifasi “o‘zini boshqaruvchi o‘qituvchilar”ni tayyorlashdir. Finlandiyalik o‘qituvchilarni shu qadar muvaffaqiyatli qiladigan narsa, albatta, ularning aqlli ekanligi emas. Chunki ta’lim fakultetlari o‘z talabalarini aqllariga qarab tanlamaydilar. O‘qituvchilikka o‘qitiladigan fakultetga ko‘plab bosqichlarni bosib o‘tgandan so‘ng qabul qlinadi, ular orasida yaxshi munosabatlar o‘rnatish, kelishuvchanlik, bolalalar darajasiga tusha olish, intiluvchan shaxsga ega bo‘lish kabi mezonlar ko‘proq ahamiyatga ega. Finlandiyada o‘qituvchilarning amaliyot bosqichi biz bilganingizdan ancha farq qiladi. Amaliyot shunchaki qilinishi kerak bo‘lgan narsa emas, shuningdek, sinfda o‘tirib bir martalik dars tomosha qilish yoki ma’ruza qilish ham emas. Bo‘lajak o‘qituvchilar doimo talabalar bilan uchrashib, ular bilan qanday ta’lim berish kerakligi haqida suhbatlashadilar. O‘quvchilar doimiy ravishda o‘zgarib turadi va bo‘lajak o‘qituvchilar

butun kunlarini maktablarda o‘tkazadilar.”- deb yozadi Grigoriy Petrov “Oq nilufarlar yurtida” nomli asarida.

Mamlakatimiz pedagoglaridan Aydarava U [12], Qosimova Z [78], Asqarova M [23], R.G‘.Safarova [80], Aydarova U [12], M.Azimov [13], N.Atayeva [14], Bikbayeva N.U [16], Ismoilov A [17], A.A Ismailovlarning [110] ilmiy tadqiqotlarida ta‘lim sifatini oshirishda hamkorlikda ishlash texnologiyalaridan foydalanish, kichik yoshdagi maktab o‘quvchilarining kommunikativ ko‘nikmalarini shakllantirishda kollaborativ texnologiyalarning roli, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ona tili va o‘qish darslarida adabiy-nutqiy kompetensiyalarini rivojlantirish uchun kollaborativ yondashuvning natijadorligi o‘z isbotini topgan.

Bo‘lajak o‘qituvchilarda prognozlash kompetensiyasini shakllantirishga yo‘naltirilgan pedagogik jarayonning tarkibiy qismlarini batafsil o‘rganish, uning samaradorligini ta‘minlash imkonini beradi. Bo‘lajak o‘qituvchilar prognzolash kompetensiyasiga ega bo‘lishlari uchun quyidagi ko‘nikmalarni o‘zlashtirishlari talab etiladi:

- o‘zlarining kasbiy faoliyatlari va o‘quv jarayonini rejalashtirish;
- ixtirochilik qobiliyatiga ega bo‘lish;
- ta‘lim jarayonida faoliyatli yondashgan holda o‘z oldiga aniq maqsad qo‘yish hamda algoritmlash layoqatini namoyon etish kabilar.

“Talabalarda ijtimoiy-madaniy kompetentlikni rivojlantirishning mavjud imkoniyatlarini tadqiq etish maqsadida bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash jarayoniga qo‘yilayotgan zamonaviy yondashuvlarni inobatga olib boshlang‘ich ta‘lim yo‘nalishining DTS va Malaka talablari o‘rganildi.

Ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorgarlik darajasiga qo‘yiladigan umumiy talablar quyidagilar:

- dunyoqarash va ijtimoiy jarayonlar bilan bog‘liq tizimli bilimlarga ega bo‘lishi;

gumanitar va tabiiy ilmiy fanlar asoslarini, joriy davlat siyosatining dolzarb masalalarini bilishi, ijtimoiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qila olish;

- Vatan tarixini bilishi, madaniy, milliy va umuminsoniy qadriyatlar masalalari yuzasidan o‘z fikrini bayon qila olishi va ilmiy asoslay bilishi, milliy istiqlol g‘oyasiga asoslangan faol hayotiy nuqtai nazarga ega bo‘lish;

- tabiat va jamiyatda kechayotgan jarayon va hodisalar haqida yaxlit tasavvurga ega bo‘lishi;

- insonning boshqa insonga, jamiyatga va atrof-muhitga munosabatini belgilovchi huquqiy hamda ma‘naviy, madaniy mezonlarni bilishi, kasb faoliyatida ularni hisobga ola bilish;

- axborot yig‘ish, saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanish usullarini bilishi, o‘z kasb faoliyatida mustaqil asoslangan qarorlar qabul qila olish;

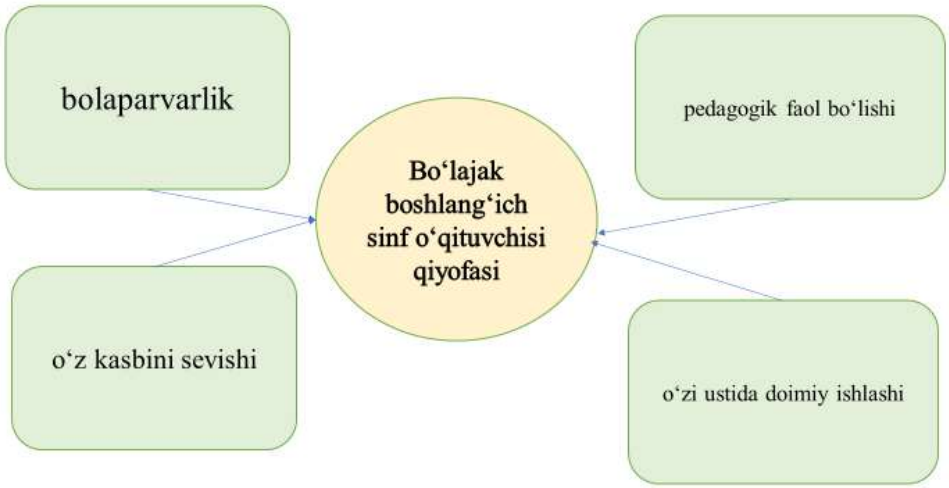
- yangi bilimlarni mustaqil egallay bilishi, o‘z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olish;

-sog‘lom turmush tarzi va unga amal qilish zaruriyati to‘g‘risida ilmiy tassavvur hamda e‘tiqodga, o‘zini jismoniy chiniqtirish o‘quv va ko‘nikmalariga ega bo‘lishi lozim” [125].

Mamlakatimizda inson, uning har tomonlama kamol topishi va farovonligi, manfaatlarini ro‘yobga chiqarish sharoitlarini yaratish, ta’lim sifati va samaradorligini yangi bosqichga olib chiqish borasidagi izchil islohotlar natijasida interfaol o‘qitish metodlari asosida talabalarning kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirishni keng tatbiq etish imkoniyatlari yaratilmoqda. O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasida “Uzluksiz ta’lim tizimini yanada takomillashtirish, sifatli ta’lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, yosh avlodning ijodiy va intellektual salohiyatini qo‘llab-quvvatlash va ro‘yobga chiqarish” kabi ustuvor vazifalar belgilanib berilgan. Shunga muvofiq interfaol o‘qitish metodlari asosida talabalarning kreativlik

qobiliyatlarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shaxsda kreativlik sifatlarini rivojlantirish jarayonining umumiy mohiyatini to‘laqonli anglash uchun dastlab “kreativlik” tushunchasining ma’noni tushunib olish talab etiladi. “Kreativlik” tushunchasini quyidagicha sharhlash mumkin: Kreativlik (lot., ing. “create ” – yaratish, “creative” – yaratuvchi, ijodkor) – individning yangi g‘oyalarni ishlab chiqarishga tayyorlikni tavsiflovchi va mustaqil omil sifatida iqtidorlilikning tarkibiga kiruvchi ijodiy qobiliyatdir.

Bizning yondashuvimizga ko‘ra, quyidagi sxema orqali bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi qiyofasi belgilab berilgan:



1.1-rasm.

Bunday yondashuv asosida oliy pedagigik ta‘lim jarayonida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini tayyorlash maqsadga muvofiq bo‘ladi. Shu jihatdan xalqaro pedagogik tajribalarda qabul qilingan quyidagi konseptual yo‘nalishlarga e‘tibor berish lozim:

a) bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilariga kasbiy, psixologik va pedagigik bilim berish;

b) bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini pedagogik ko‘nikma bilan qurollantirish;

c) bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining zamonaviy texnologik imkoniyatlaridan foydalanishga o‘zgatish;

d) bola bilan ishlash psixologiyasini shakllantirish.

Ushbu yondashuv asosida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini tayyorlash kutilgan samarani berishi shubhasizdir.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, ta’limning bugungi yoshlar uchun yaratilayotgan imkoniyatlari hozir faqat inson aql zakovati, zamonaviy va tezkor imkoniyatlardan xabardor bo‘lishdan bexabar qolmay, balki uning ongini qayta qurish bilan bog‘liq jarayondir. Insoniyat rivojining yangi bosqichi insonning shakllanish jarayoni, hayotiy maqsadlar, shaxsiy fazilatlar va qadriyatlar haqidagi tasavvurlarini o‘zgartiradi. O‘sib kelayotgan yosh avlod uchun ta’lim tizimi sifat jihatdan yangicha talablarni qo‘yadi.

“XXI asr innovatsiyalar asri sifatida tavsiflanadi. Mamlakatimiz taraqqiyoti esa jamiyat hayotining barcha sohalari qatorida ta’lim-tarbiya tizimini ham zamonaviy talablar darajasiga ko‘tarish borasida amalga oshirilayotgan ishlarning samaradorligi bilan belgilanadi. Ta’lim-tarbiya jarayonini takomillashtirish, avvalo, ushbu sohaga zamonaviy, ilg‘or va innovatsion pedagogik texnologiyalarni izchil joriy etishga bevosita bog‘liqdir. Ta’lim samaradorligining asosiy ko‘rsatkichlaridan biri talabaning o‘quv jarayonidagi faollik darajasi ekanini inobatga olgan holda, yangi pedagogik metod va shakllar ta’lim oluvchilarda mustaqil fikrlash, ijodiy yondashish va faol ishtirok etish uchun keng imkoniyat yaratadi.” [118].

Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida Ona tili- o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi, ona tili va o‘qish fani metodikasi fanlarining mohiyati, uni o‘qiyotgan talabalar maktabdagi ish faoliyatlarida 4K ko‘nikmalari asosida ta’lim berish usullarini to‘la amalga oshirish qobiliyatlarini namoyon eta olishlari bilan belgilanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi maktabgacha ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi. 2019-yil 8-may

2. Kreativ fikrlashni baholash. A.Ismailov va boshqalar. Ta’lim sifatini baholash bo‘yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi. 2021-yil.

3. G.H.Xodiyeva, “Gender yondashuv asosida boshlang‘ich sinf tarbiya fani darslarida 4K kompetensiyalarini rivojlantirish”, “Gender modellar vositasida o‘quvchi ham talaba-yoshlarda madaniy xulq-atvorni shakllantirish mexanizmlari: muammolar va yechimlar” xalqaro ilmiy-amaliy anjumani.

4. Bellanca, J., & Brandt, R. (2010). «21st Century Skills: Rethinking How Students Learn». Solution Tree Press.

5. X.Ibraimov, M.Quronov “ Umumiy pedagogika” Sahhof-2023.

6. BOSHLANG ‘ICH SINF O ‘QUVCHILARINING STEAM TA’LIMI ORQALI O ‘ZO ‘ZINI RIVOJLANTIRISH USULLARI

AQY Azadovna, XY Mamatqulovna - Eurasian Journal of Academic Research, 2024

7. Развитие компетентности саморазвития учащихся начальных классов

К Абдиева - Общество и инновации, 2023 Похожие статьи

8. Baxromovna, S. U. (2025). BOSHLANG ‘ICH SINF O ‘QUVCHILARIDA RESURSLARNI TO ‘G ‘RI BOSHQARISH KO ‘NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH. FARS International Journal of Education, Social Science & Humanities., 13(9), 128-135.

9. Bakhromovna, S. U. (2025). MODERN MECHANISMS FOR DEVELOPING PRIMARY SCHOOL STUDENTS’RESOURCE MANAGEMENT SKILLS WITHIN THE EDUCATIONAL CLUSTER. SHOKH LIBRARY, 503-505.

The Relevance of Artificial Intelligence in Teaching English in Technical Universities

Karimova Diyora Abduvaxidovna
TUIT, Department of foreign languages
e-mail: diyora.karimova.87@mail.ru

Abstract. The rapid development of digital technologies and the growing influence of artificial intelligence (Al) are transforming modern education. In technical universities, where students are primarily focused on engineering and technological disciplines, the study of English as a foreign language plays a crucial role in professional communication and global collaboration. However, traditional teaching methods often fail to fully meet the needs of modern technical students. This paper examines the relevance and pedagogical potential of artificial intelligence in teaching English in technical universities. The study analyzes how Al-based tools can enhance language acquisition, personalize learning experiences, and increase student motivation. The integration of Al technologies such as intelligent tutoring systems, automated feedback platforms, and natural language processing tools creates new opportunities for improving the effectiveness of English language instruction.

Keywords: Artificial Intelligence, English Language Teaching, Technical Universities, Digital Education, Personalized Learning, Educational Technology

The globalization of science, technology, and industry has significantly increased the importance of English as the primary language of international communication. For students of technical universities, English proficiency is no longer an optional skill but a professional necessity. Engineers, programmers, and other technical specialists regularly interact with international documentation, research papers, and multinational teams. Therefore, improving the quality and efficiency of English language teaching in technical higher education institutions is a critical pedagogical task.

At the same time, modern students are part of a digital generation that actively uses advanced technologies in everyday life. Traditional classroom approaches often fail to fully engage learners who are accustomed to interactive and adaptive digital environments. In this context, artificial intelligence has emerged as a promising tool capable of transforming language education. Artificial intelligence technologies can analyze learning patterns, adapt educational content to individual needs, and provide immediate feedback. These capabilities open new perspectives for teaching English in technical universities, where students often have different levels of language proficiency and limited time for language practice.

Artificial intelligence is increasingly being integrated into various educational processes. Al systems are capable of processing large amounts of data and generating personalized learning paths for students. This allows educators to address individual differences in learning speed, cognitive styles, and educational needs. In language learning, Al technologies are particularly valuable because they can simulate real communication situations and provide continuous practice opportunities. Intelligent chatbots, automated writing evaluation systems, and speech recognition tools enable students to practice language skills beyond the classroom. Another important aspect is the ability of Al to provide immediate feedback. Traditional language learning often involves delayed correction from teachers, which may reduce learning efficiency. Al-based systems can instantly identify grammatical, lexical, and pronunciation errors, helping students correct mistakes and improve their performance more quickly.

Furthermore, Al technologies support the development of autonomous learning. Students can interact with Al-driven platforms independently, which encourages responsibility for their own educational progress and promotes lifelong learning skills.

The integration of artificial intelligence into English language teaching is particularly relevant in technical universities. Students in these institutions usually have

strong analytical skills but may lack motivation to study humanities-related subjects such as foreign languages. Al-based tools can increase engagement by providing interactive and technologically advanced learning environments.

For example, Al-powered language learning platforms can simulate professional communication scenarios related to engineering, information technology, and other technical fields. This contextualization helps students understand the practical value of English in their future careers. Another advantage is the possibility of adaptive learning. Al systems can analyze students' performance and adjust the difficulty of tasks accordingly. As a result, stronger students receive more challenging materials, while those with weaker language skills receive additional, support. Artificial intelligence also allows teachers to focus more on creative and communicative aspects of teaching. Routine tasks such as checking grammar exercises or evaluating vocabulary tests can be partially automated, reducing teachers' workload and giving them more time to organize interactive activities. Moreover, Al tools can support the development of all four language skills: reading, writing, listening, and speaking. Speech recognition technologies improve pronunciation practice, while automated writing assistants help students structure technical texts and reports in English.

Despite the numerous advantages of artificial intelligence in language education, its implementation also presents certain challenges. One of the main concerns is the potential overreliance on technology. Al should not replace teachers but rather serve as a supportive pedagogical tool. Another issue is the digital competence of both teachers and students. Effective integration of Al requires appropriate training and methodological support. Educators need to understand how to use Al tools effectively within the curriculum. Data privacy and ethical considerations are also important. Al systems often collect large amounts of user data, which must be handled responsibly and securely. Finally, access to technological infrastructure may vary across educational

institutions. Technical universities must ensure that students have equal access to digital learning resources.

Artificial intelligence is becoming an increasingly important component of modern educational systems. In the context of teaching English in technical universities, Al technologies provide significant opportunities for improving learning effectiveness, increasing student motivation, and personalizing educational experiences. The use of intelligent tutoring systems, automated feedback tools, and interactive communication platforms allows students to practice language skills in realistic professional contexts. At the same time, successful integration of Al requires careful pedagogical planning, teacher training, and consideration of ethical issues. Thus, artificial intelligence should be viewed not as a replacement for traditional teaching methods but as a powerful complement that enhances the quality of language education in technical higher education institutions.

References

1. Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. London: UCL Institute of Education Press.

2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.

3. Godwin-Jones, R. (2019). Emerging technologies: Artificial intelligence and language learning. *Language Learning & Technology*, 23(1), 3–17.

4. Kukulska-Hulme, A. (2020). Artificial intelligence and language learning: Challenges and opportunities. *ReCALL*, 32(3), 1–17.

5. Chen, X., Xie, H., Zou, D., & Hwang, G. J. (2020). Application and theory gaps during the rise of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1.

SYNTHESIS AND INVESTIGATION OF A Zn(II) COMPLEX COMPOUND WITH INDOLE-3-ACETIC ACID AND ACETAMIDE

Ismailova Shahla Atanazarovna
Independent Researcher at the Khorezm Ma'mun Academy
Tel : (+99893)7519736. E-mail: shaxloismoilova48@gmail.com
Ibragimov Sapajan Zokirovich
Khorezm Mamun Academy, Department of Exact Sciences, Junior Researcher,
220900, Khiva, Khorezm, Uzbekistan.
Tel: +998885113232. E-mail: isapajan1992@gmail.com
Soporboev Zokirjon Shuxrat o'g'li
Khorezm Mamun Academy, Department of Exact Sciences, Junior Researcher,
220900, Khiva, Khorezm, Uzbekistan.
Tel: +998999649694. E-mail: *soporboyevzokir@gmail.com*
Khudoyberganov Oybek Ikromovich
PhD., Senior Scientific Researcher, Khorezm Ma'mun Academy
Tel : (+99899)965-80-85. E-mail: oybek_hudoyberganov@mail.ru

Abstract

The article describes the synthesis of a new mixed-ligand coordination compound of zinc(II) ion with indole-3-acetic acid (heteroauxin) and acetamide. The composition and structure of the obtained complex compound were investigated using elemental analysis and IR spectroscopy. Analysis of the IR spectra allowed determining the coordination modes of the ligands to the metal ion. In the second part of the study, the electronic structure and thermodynamic characteristics of the complex were analyzed using quantum-chemical calculations (DFT method). The results show a high correlation between theoretical and experimental data, providing a basis for the potential biological activity of the synthesized complex.

Keywords: zinc(II), indole-3-acetic acid, acetamide, coordination compound, synthesis, IR spectroscopy, quantum-chemical analysis, DFT, HOMO-LUMO.

Annotatsiya. Ushbu maqolada rux(II) ionining indol-3-sirka kislotasi (geteroauksin) va atsetamid bilan yangi aralash ligandli koordinatsion birikmasining sintezi bayon etilgan. Olingan kompleks birikmaning tarkibi va tuzilishi elementar tahlil hamda IK-spektroskopiya usullari yordamida o‘rganildi. IK-spektrlarni tahlil qilish ligandlarning metall ioniga koordinatsiyalanish usullarini aniqlash imkonini berdi. Tadqiqotning ikkinchi qismida kompleksning elektron tuzilishi va termodinamik xususiyatlari kvant-kimyoviy hisoblashlar (DFT usuli) yordamida tahlil qilindi. Natijalar nazariy va eksperimental ma’lumotlar o‘rtasida yuqori moslik mavjudligini ko‘rsatdi hamda sintez qilingan kompleksning potensial biologik faolligi uchun asos yaratadi.

Kalit so‘zlar: rux(II), indol-3-sirka kislotasi, atsetamid, koordinatsion birikma, sintez, IK-spektroskopiya, kvant-kimyoviy tahlil, DFT, HOMO–LUMO.

Аннотация. В данной статье описан синтез нового смешанно-лигандного координационного соединения иона цинка(II) с индол-3-уксусной кислотой (гетероауксином) и ацетамидом. Состав и структура полученного комплексного соединения исследованы с использованием элементного анализа и ИК-спектроскопии. Анализ ИК-спектров позволил определить способы координации лигандов к иону металла. Во второй части исследования электронная структура и термодинамические характеристики комплекса были проанализированы с применением квантово-химических расчётов (метод DFT). Полученные результаты показывают высокую корреляцию между теоретическими и экспериментальными данными, что служит основой для предположения о потенциальной биологической активности синтезированного комплекса.

Ключевые слова: цинк(II), индол-3-уксусная кислота, ацетамид, координационное соединение, синтез, ИК-спектроскопия, квантово-химический анализ, DFT, HOMO–LUMO.

Introduction. One of the priority directions of modern coordination chemistry is the synthesis of new complex compounds of transition metals based on biologically active ligands and the fundamental study of their properties. Among transition metals, zinc (Zn(II)) stands out due to its low toxicity, its important role in biological processes, and its versatile coordination capabilities. Zinc ions are components of many enzymes and participate in regulating metabolic processes in the organism. In this study, indole-3-acetic acid (IAA), selected as a ligand, is one of the most important natural plant growth regulators (belonging to the auxin group). Due to the presence of donor atoms in its structure (the nitrogen in the indole ring and the oxygen in the carboxyl group), IAA is capable of forming stable and biologically active complexes with metal ions. The second ligand, acetamide, is a simple yet effective amide that exhibits high selectivity in coordination with d-metals and is frequently found in pharmaceutical compounds. The synthesis of mixed-ligand complexes is relevant not only for obtaining new substances but also from the perspective of studying intermolecular interactions. The investigation of the structure and properties of complex compounds formed by the simultaneous coordination of both a hormonal ligand (IAA) and an amido ligand around a zinc ion opens new prospects for agriculture and pharmaceutical applications. Modern chemical research is inconceivable without quantum-chemical analysis. The initially selected main ligand, indole-3-acetic acid (heteroauxin, IAA), and the newly synthesized coordination compound $[Zn(IAA)_2(AA)_2]\cdot 2H_2O$ were studied using the Gaussian program with the CAM-B3LYP basis set. The aim of this article is to synthesize a mixed-ligand complex compound of the Zn(II) ion with indole-3-acetic acid and acetamide, to confirm its composition using modern physicochemical methods, and

to theoretically substantiate the stable structure and electronic properties of the complex through quantum-chemical calculations.

Research methodology. The mixed-ligand coordination compound of zinc(II) chloride with indole-3-acetic acid and acetamide was synthesized using the following procedure. First, 0.01 mol (1.75 g) of indole-3-acetic acid (IAA) was dissolved in 50 mL of ethanol. To ensure deprotonation of the ligand's carboxyl group, 0.01 mol of potassium hydroxide (KOH) was added to the resulting solution. In a separate beaker, 0.005 mol (0.85 g) of zinc(II) chloride dihydrate ($ZnCl_2 \cdot 2H_2O$) was completely dissolved in 20 mL of distilled water. The metal salt solution was then added dropwise to the indole-3-acetic acid solution under constant stirring and mixed on a magnetic stirrer for 25–30 minutes. Afterwards, in order to form the mixed-ligand complex, a solution of 0.01 mol (0.59 g) of acetamide (AA) was added dropwise (5–10 mL) to the reaction mixture, followed by further stirring for 25–30 minutes. The reaction mixture was then continuously stirred at 50–55 °C for 1–1.5 hours using a magnetic stirrer [1]. At the end of the reaction, a clear, colorless solution was obtained. The resulting solution was purified by filtration, washed several times with a mixture of distilled water and ethanol, and dried in a vacuum desiccator (over P_2O_5) until constant mass was achieved [2,3].

As a result of the synthesis process, a clear colorless crystalline powder was obtained. The overall yield of the synthesis reaction was 82%, which confirms the high efficiency of the selected synthetic method. Based on the compositional analysis of the complex compound, it can be represented by the formula $[Zn(IAA)_2(AA)_2] \cdot 2H_2O$ [4]. The reaction equation can be expressed as follows.

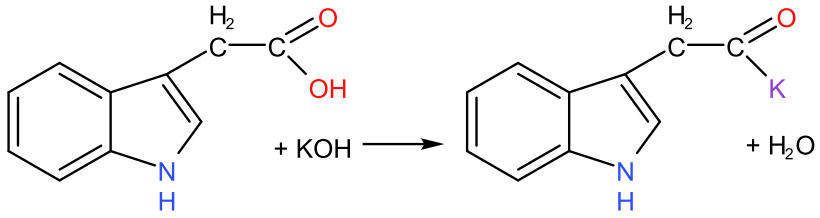


Figure 1. The reaction for obtaining the potassium salt of indole-3-acetic acid

In solution, the selected ligands lose their protons and are converted into IAA^- and AA^- anions. The Zn^{2+} ion possesses vacant coordination orbitals and forms coordination bonds with the IAA^- and AA^- ligands through the oxygen atoms of the carboxylate groups.

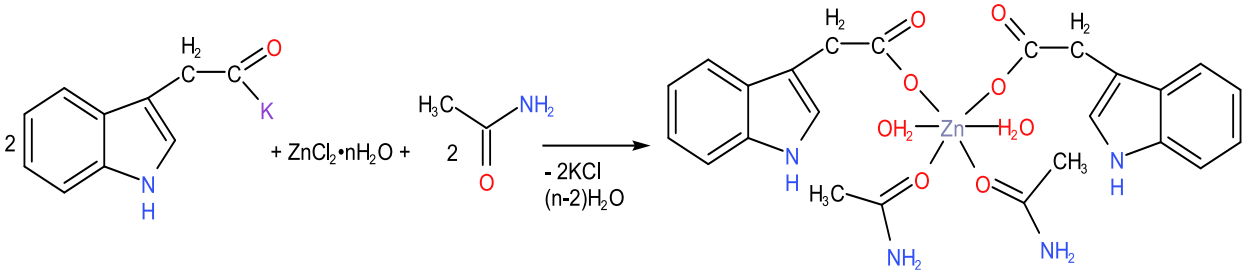


Figure 2. The reaction equation for the formation of the complex compound $[Zn(IAA)_2(AA)_2]\cdot 2H_2O$

As a result, a coordination compound with six coordination and octahedral geometry is formed. During crystallization, the resulting complex incorporates two water molecules, which are considered water of crystallization: $[Zn(IAA)_2(AA)_2]\cdot 2H_2O$.

Analysis and results. In this study, the electronic structure, geometric parameters, and stability of the synthesized complex $[Zn(IAA)_2(AA)_2]\cdot 2H_2O$ were investigated using quantum chemical calculations. All computations were carried out using the Gaussian program package. The geometry optimization and subsequent analyses were performed within the framework of Density Functional Theory (DFT) employing the range-separated hybrid functional CAM-B3LYP, which is known for its improved description of long-range electron interactions and charge-transfer systems. The initial molecular structure of the complex was constructed based on experimental

coordination assumptions, where Zn(II) is coordinated by two indole-3-acetate (IAA^-) and two acetate (AA^-) ligands through oxygen donor atoms. Full geometry optimization was performed without any symmetry constraints, and the nature of the stationary points was confirmed by vibrational frequency analysis, ensuring the absence of imaginary frequencies.

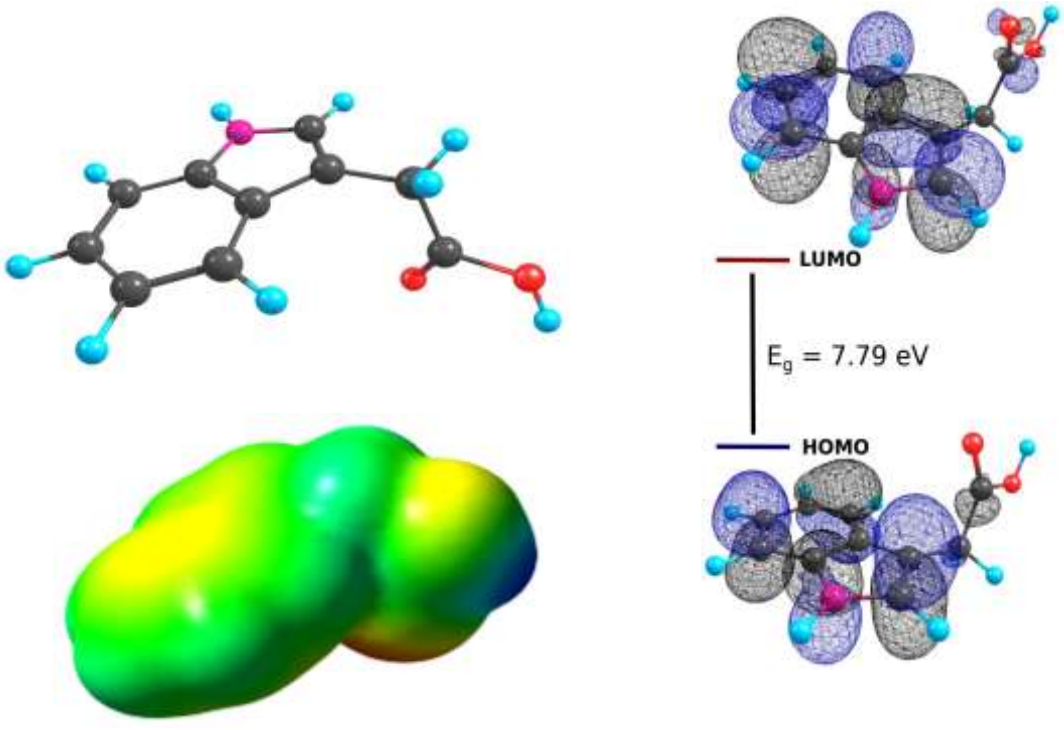
The optimized structure reveals that the Zn(II) center adopts a distorted octahedral coordination environment, where the ligand molecules form stable coordination bonds via carboxylate oxygen atoms. The presence of crystallization water molecules plays an important role in stabilizing the supramolecular structure through hydrogen bonding interactions. Furthermore, frontier molecular orbital (FMO) analysis was carried out to evaluate the electronic properties of the complex. The energies and spatial distributions of HOMO and LUMO orbitals provide insight into the chemical reactivity, kinetic stability, and possible charge-transfer pathways within the complex. The HOMO–LUMO energy gap indicates the relative stability of the system and its potential reactivity. Additionally, charge distribution analysis and electron density mapping were used to better understand the coordination behavior and electron delocalization within the complex system. These results provide a theoretical basis for interpreting the stability and physicochemical properties of the synthesized zinc complex.

Quantum chemical study of ligands and transition metal complex.

All quantum chemical calculations were carried out using the Gaussian 16 software package [5]. The molecular geometry was fully optimized in the gas phase without symmetry constraints using the range-separated hybrid functional CAM-B3LYP [6], which incorporates the Coulomb-attenuating method to improve the description of long-range exchange interactions. The LANL2DZ basis set [7] was employed throughout: it applies the Los Alamos National Laboratory double-zeta ECP basis for zinc, treating the inner core electrons through relativistic effective core potentials, while the ligand atoms

(C, N, O, H) are described with the standard Dunning/Huzinaga full double-zeta basis. Frequency calculations were performed on the optimized structure to confirm that the geometry corresponds to a true energy minimum on the potential energy surface (absence of imaginary frequencies). Natural bond orbital (NBO) analysis was performed using the NBO 3.1 program interfaced with Gaussian-16 [8] to obtain natural atomic charges, orbital hybridizations, and donor-acceptor interactions via second-order perturbation theory. Frontier molecular orbitals (HOMO, LUMO) and their energy eigenvalues were extracted from the converged DFT wavefunction. The electrostatic potential was computed on the 0.001 a.u. electron density isosurface and mapped with a color scale ranging from electron-rich (red) to electron-poor (blue) regions.

Electronic structure analysis of ligands.



Conclusion. The present study reports a quantum chemical investigation of the zinc(II) complex $[Zn(IAA)_2(AA)_2]\cdot 2H_2O$ using Density Functional Theory calculations performed with the Gaussian program package. Geometry optimizations and electronic

structure analyses were carried out at the CAM-B3LYP/LANL2DZ level of theory, confirming a stable optimized structure without imaginary frequencies. The results show that Zn(II) forms a six-coordinate distorted octahedral geometry with oxygen donor atoms. NBO analysis indicates predominantly ionic Zn–O interactions with partial covalent character due to ligand-to-metal charge transfer. Frontier molecular orbital analysis reveals a ligand-centered electronic structure with a large HOMO–LUMO gap (7.6 eV), indicating high kinetic stability and low reactivity. Electrostatic potential mapping further identifies oxygen atoms as the main reactive sites in the complex. Overall, the obtained theoretical results provide a consistent description of the structural stability and electronic properties of the synthesized zinc(II) complex, supporting its potential relevance in coordination and bioinorganic chemistry.

REFERENCES:

1. Мукимова Г.Ж. Синтез и исследование координационных соединений сукцинатов некоторых 3d-металлов с амидами: Автореф. дис ... канд. хим. наук. – Ташкент, 1999. – С. 35-38.

2. Sharipova L.A., Azizov T.A., Ibragimova M.R. Acetamide and nicotinic acid of monotype ligand coordination compounds of zinc nitrate // Universum: chemistry and biology, - Moskva, 2021. №5 (83).- P. 45-49.

3. Ж.У. Туракулов, Т.А. Азизов. Синтез и исследование координационных соединений ацетата кальция с ацетамидом. //Научный журнал. Universum: Химия и биология. №9 (51). Москва, 2018. С.18-24.

4. Харитонов Ю.А., Цивадзе А.Ю., Смирнов А.Н. Анализ нормальных колебаний координированного ацета мида // Коорд. химия. – 1975. – Т.1. – № 2. – С. 214-219.

5. Gaussian 16, Revision C.02, M. J. Frisch, G. W. Trucks, H. B. Schlegel, G. E. Scuseria, M. A. Robb, J. R. Cheeseman, G. Scalmani, V. Barone, G. A. Petersson, H.

Nakatsuji, X. Li, M. Caricato, A. V. Marenich, J. Bloino, B. G. Janesko, R. Gomperts, B. Mennucci, H. P. Hratchian, J. V. Ortiz, A. F. Izmaylov, J. L. Sonnenberg, D. Williams-Young, F. Ding, F. Lipparini, F. Egidi, J. Goings, B. Peng, A. Petrone, T. Henderson, D. Ranasinghe, V. G. Zakrzewski, J. Gao, N. Rega, G. Zheng, W. Liang, M. Hada, M. Ehara, K. Toyota, R. Fukuda, J. Hasegawa, M. Ishida, T. Nakajima, Y. Honda, O. Kitao, H. Nakai, T. Vreven, K. Throssell, J. A. Montgomery, Jr., J. E. Peralta, F. Ogliaro, M. J. Bearpark, J. J. Heyd, E. N. Brothers, K. N. Kudin, V. N. Staroverov, T. A. Keith, R. Kobayashi, J. Normand, K. Raghavachari, A. P. Rendell, J. C. Burant, S. S. Iyengar, J. Tomasi, M. Cossi, J. M. Millam, M. Klene, C. Adamo, R. Cammi, J. W. Ochterski, R. L. Martin, K. Morokuma, O. Farkas, J. B. Foresman, and D. J. Fox, Gaussian, Inc., Wallingford CT, 2016.

6. Becke, A. D. (1993). Density-functional thermochemistry. III. The role of exact exchange. *The Journal of chemical physics*, *98*(7), 5648-5652.

7. Wadt, W. R., & Hay, P. J. (1985). Ab initio effective core potentials for molecular calculations. Potentials for main group elements Na to Bi. *The Journal of chemical physics*, *82*(1), 284-298.

8. Reed, A. E., Curtiss, L. A., & Weinhold, F. (1988). Intermolecular interactions from a natural bond orbital, donor-acceptor viewpoint. *Chemical Reviews*, *88*(6), 899-926.

Judicial and Legal System Reforms in New Uzbekistan

Norquvvat Yangiboyev

Associate Professor (TerDU), Lecturer, Department of Criminal Law and Civil Procedure Faculty of Law, Termiz State University

Muxammadov Muhammadali Sirodj o‘g‘li

Shahriyorov Navro‘z Tohirovich

Students, Faculty of Law Termiz State University

Abstract

This article provides a detailed analysis of the digitalization of the judicial system and its practical significance. In particular, it highlights how the gradual implementation of digital technologies in court activities has significantly simplified and accelerated case management processes. The introduction of electronic document systems has reduced excessive paperwork and made data storage and access more efficient.

Additionally, the possibility of conducting court hearings remotely via videoconferencing has contributed to saving time and costs for citizens and organizations. This is especially beneficial for participants living in remote areas. The availability of online services for submitting applications, tracking case progress, and accessing court decisions enhances the transparency and openness of the system.

Keywords: judicial system, digitalization, electronic documents, remote court proceedings, online services, transparency, judicial processes, citizens’ rights, judicial efficiency, legal environment, digital technologies, justice, administrative proceedings.

Yangi O’zbekistonda sud-huquq tizimi islohoti

Termiz davlat universiteti Yuridik fakulteti Jinoyat huquqi va fuqarolik protsessi kafedrasi o’qituvchisi TerDU dotsenti

Norquvvat Yangiboyev

Termiz davlat universiteti Yuridik fakulteti talabalari

Muxammadov Muhammadali Sirodj o'g'li,
Shahriyorov Navro'z Tohirovich

Annotatsiya: Mazkur maqolada sud-huquq tizimini raqamlashtirish jarayoni kengroq yoritilib, uning amaliy ahamiyati tahlil qilinadi. Xususan, raqamli texnologiyalarning sud faoliyatiga bosqichma-bosqich joriy etilishi natijasida ish yuritish jarayonlari sezilarli darajada soddalashayotgani va tezlashayotgani ko'rsatib o'tiladi. Elektron hujjat bilan ishlash tizimining yo'lga qo'yilganliganligi ortiqcha qog'ozbozlikni kamaytirib, ma'lumotlarni saqlash va ulardan foydalanishni ancha qulaylashtirmoqda.

Shuningdek, masofadan turib, videokonferensiya orqali sud majlislarini o'tkazish imkoniyati fuqarolar va tashkilotlar uchun vaqt va mablag' tejalishiga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, uzoq hududlarda yashovchi ishtirokchilar uchun bu katta yengillik yaratadi. Onlayn xizmatlar orqali ariza topshirish, ish holatini kuzatish va sud qarorlari bilan tanishish imkoniyatining mavjudligi esa tizimning ochiqligi va shaffofligini oshirmoqda.

Kalitlar so'zlar: sud tizimi, raqamlashtirish, elektron hujjatlar, masofaviy sud ishlarini o'tkazish, onlayn xizmatlar, shaffoflik, sud jarayonlari, fuqarolar huquqlari, sud samaradorligi, huquqiy muhit, raqamli texnologiya, adolat, ma'muriy sud ishlarini yuritishni tubdan takomillashtirish.

Sud tizimini isloh qilish va uni raqamlashtirish bugungi kunda eng dolzarb yo'nalishlardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Hozirgi global tendensiyalar shuni ko'rsatadiki, ko'plab davlatlar adliya tizimining samaradorligini oshirish, ochiqlik va shaffoflikni ta'minlash maqsadida zamonaviy raqamli texnologiyalarni keng joriy etishga katta e'tibor qaratmoqda.

Xususan, BMT tomonidan ilgari surilgan "Adliya uchun raqamli transformatsiya" dasturi doirasida 2021-yilda dunyoning 73 ta mamlakatida sud tizimini modernizatsiya

qilishga qaratilgan turli loyihalar amalga oshirilgan. Ushbu jarayonlar natijasida sud ishlarini ko‘rib chiqish muddati qisqarib, inson omiliga bog‘liq xatolar kamaymoqda, shu bilan birga fuqarolar va tadbirkorlik subyektlari uchun yanada qulay va tezkor xizmatlar yaratilmoqda.

O‘zbekiston ham bu borada ortda qolmay, sud-huquq tizimini tubdan takomillashtirish jarayonida raqamlashtirishni ustuvor yo‘nalishlardan biri sifatida belgilab oldi. Xususan, 2020-yilda qabul qilingan “Raqamli O‘zbekiston” strategiyasi mamlakatda barcha sohalar qatori sud tizimini ham zamonaviy axborot texnologiyalari asosida rivojlantirish uchun mustahkam zamin yaratdi.

Mazkur strategiya doirasida sud jarayonlarini soddalashtirish, ma’lumotlar almashinuvini tezlashtirish va fuqarolar uchun masofaviy xizmatlarni kengaytirish bo‘yicha aniq chora-tadbirlar belgilandi.

Shuningdek, 2022-yilda amalga oshirilgan islohotlar natijasida sudlarda elektron hujjat aylanishi tizimi joriy etildi. Bu yangilik sud ishlarini yuritishda qog‘ozbozlikni sezilarli darajada kamaytirib, ish jarayonining tezkorligini oshirdi. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, ushbu tizim joriy etilgach, sud ishlarini ko‘rib chiqish jarayoni qariyb 30 foizga tezlashgan. Bu esa nafaqat sud organlari faoliyatining samaradorligini oshirdi, balki fuqarolarning sud tizimiga bo‘lgan ishonchini mustahkamlashga ham xizmat qilmoqda.

Umuman olganda, sud tizimini raqamlashtirish jarayoni adolatni ta’minlashda yangi bosqichni boshlab berdi. Kelgusida ushbu yo‘nalishdagi islohotlarning izchil davom ettirilishi sud tizimini yanada ochiq, tezkor va zamonaviy shaklga keltirishga xizmat qiladi.

2022-2026-yillarga mo’ljallangan yangi O’zbekiston taraqqiyot strategiyasining 15-maqsadida aynan sud-tizimini yanada isloh qilish bilan bog’liq masala yoritilgan;

Ma’muriy sudlarda mansabdor shaxslarning qarorlari ustidan berilgan shikoyatlarni ko‘rib chiqish tizimini takomillashtirish orqali sud nazoratini qo‘llash sohasini kengaytirish. “Xabeas korpus” institutini yanada rivojlantirish orqali tergov ustidan sud nazoratini kuchaytirish. Sud protsessida tomonlarning haqiqiy tenglik va tortishuv tamoyillarini ro‘yobga chiqarish.

Sudlar tizimida “yagona darcha” tamoyilini keng joriy etish maqsadida arizalarni sudga taalluqliligidan qat’iy nazar, qabul qilish va vakolatli sudga yuborish hamda muayyan ish doirasida barcha huquqiy oqibatlarni hal qilishni ta’minlash tizimini joriy etish.[1]

Sud tizimini bosqichma-bosqich raqamlashtirish, byurokratik g‘ov va to‘siqlarni bartaraf etish orqali fuqarolar va tadbirkorlik subyektlarining odil sudlovga erishish darajasini tubdan oshirish. Nizolarni hal etishning muqobil usullaridan keng foydalanish uchun zarur tashkiliy-huquqiy shart-sharoitlarni yaratish, yarashuv institutini qo‘llash doirasini yanada kengaytirish.

Sud hokimiyatining chinakam mustaqilligini ta’minlashda sudyalar hamjamiyati organlarining rolini yanada oshirish, sudyalarning o‘zini o‘zi boshqarish tamoyilini keng joriy etish hamda sudyalarga g‘ayriqonuniy tarzda ta’sir o‘tkazishning oldini olish bo‘yicha ta’sirchan mexanizmlarni yaratish.

Sudyalar korpusini shakllantirishda ochiqlik va shaffoflikni ta’minlash, sud tizimidagi rahbarlik lavozimlariga tayinlashda saylanish va hisobdorlik kabi demokratik tamoyillarni joriy etish. Sud tizimini tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarni tizimlashtirish ishlarini olib borish.[2]

[1] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 24.07.2020 yildagi PF-6034-son

[2] https://president.uz/

O‘zbekiston ham sud tizimini isloh qilish jarayonida raqamlashtirishni ustuvor yo‘nalishlardan biri sifatida belgilab oldi. Xususan, 2020-yilda qabul qilingan “Raqamli O‘zbekiston” strategiyasi mamlakatda davlat boshqaruvi va ijtimoiy sohalarni modernizatsiya qilish bilan bir qatorda sud tizimiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish uchun muhim asos bo‘lib xizmat qildi. Ushbu strategiya sud jarayonlarini soddalashtirish, ortiqcha byurokratik to‘siqlarni kamaytirish hamda fuqarolar uchun yanada qulay va tezkor xizmatlar yaratishga qaratilganligi bilan ahamiyatlidir.

2022-yilda amalga oshirilgan islohotlar doirasida sud organlarida elektron hujjat aylanishi tizimining joriy etilishi muhim qadamlardan biri bo‘ldi. Mazkur tizim orqali hujjatlarni qabul qilish, ko‘rib chiqish va saqlash jarayonlari avtomatlashtirildi, natijada qog‘oz hujjatlarga bo‘lgan ehtiyoj sezilarli darajada kamaydi. Eng muhimi, bu o‘zgarishlar sud ishlarini yuritish samaradorligini oshirib, jarayonlarning o‘rtacha 30 foizga tezlashishiga olib keldi. Bu esa nafaqat sud organlari faoliyatini yengillashtirdi, balki fuqarolar va tadbirkorlar uchun ham vaqt va xarajatlarni tejash imkonini yaratdi.

Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Oliy sudining 2023-yilgi ma’lumotlariga ko‘ra, raqamli platformalar orqali kelib tushayotgan murojaatlar soni sezilarli darajada oshgan.

Xususan, elektron shaklda yuborilgan arizalar sonining 40 foizga ko‘paygani kuzatilgan. Bu ko‘rsatkich fuqarolar orasida onlayn xizmatlardan foydalanish darajasi ortib borayotganini anglatadi. Eng muhimi, bu holat sudga murojaat qilish jarayonining yanada ochiq, qulay va hammabop bo‘lib borayotganini ko‘rsatadi.

Umuman olganda, sud tizimiga raqamli texnologiyalarning joriy etilishi fuqarolarning huquqiy himoyaga bo‘lgan imkoniyatlarini kengaytiribgina qolmay, ularning sud tizimiga nisbatan ishonchini ham mustahkamlashga xizmat qilmoqda. Bu

esa kelgusida adolatli va shaffof sud tizimini shakllantirishda muhim omillardan biri bo‘lib qoladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, sud tizimida olib borilayotgan islohotlar va ayniqsa raqamlashtirish jarayonlari bir qator muhim ijobiy o‘zgarishlarga olib kelmoqda. Avvalo, samaradorlik sezilarli darajada oshgani kuzatilmoqda. Raqamli texnologiyalarni joriy etish natijasida sud ishlarini ko‘rib chiqish tezligi o‘rtacha 30 foizga oshgan. Elektron hujjat aylanishi tizimining yo‘lga qo‘yilishi esa ish yuritish jarayonini ancha soddalashtirib, ortiqcha qog‘ozbozlikni kamaytirdi hamda vaqtni tejash imkonini yaratdi. Natijada sud xodimlari o‘z faoliyatini yanada tizimli va tezkor tarzda olib borish imkoniga ega bo‘ldi.

Bundan tashqari, fuqarolarning sud jarayonlaridagi ishtiroki ham sezilarli darajada faollashgani aniqlangan. O‘tkazilgan so‘rovnoma natijalari shuni ko‘rsatadiki, sudlarga onlayn tarzda murojaat qilayotgan fuqarolar soni 40 foizga oshgan. Bu esa, o‘z navbatida, raqamli xizmatlarning qulayligi, ochiqligi va aholiga yanada yaqinlashganini anglatadi. Fuqarolar endilikda ortiqcha vaqt va mablag‘ sarflamasdan turib, masofadan turib murojaat yuborish imkoniga ega bo‘layotgani sud tizimiga bo‘lgan ishonchning ortishiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari raqamlashtirish nafaqat texnik yangilanish, balki sud tizimi faoliyatini sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqayotgan muhim omil ekanini tasdiqlaydi.

Shu o‘rinda, O‘zbekiston Respublikasida sud tizimini yanada takomillashtirishga qaratilgan muhim normativ-huquqiy hujjatlardan biri — Prezidentning 2020-yil 24-iyuldagi “Sudlar faoliyatini yanada takomillashtirish va odil sudlov samaradorligini oshirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-6034-sonli Farmonini alohida ta’kidlash lozim. Mazkur hujjat sud tizimida ochiqlik, tezkorlik va adolat

tamoyillarini mustahkamlash bilan birga, ayrim toifadagi ishlarni ko‘rib chiqish tartibini yanada aniqlashtirib berdi.

Ushbu farmonga muvofiq, investitsiyaviy nizolarni ko‘rib chiqish masalasiga alohida e’tibor qaratilgan. Xususan, yirik investorlar ishtirokidagi investitsiyaviy nizolar, shuningdek, raqobatga oid ishlar bo‘yicha taraflarning xohishiga ko‘ra, mazkur toifadagi ishlar bevosita O‘zbekiston Respublikasi Oliy sudi tomonidan birinchi instansiya tartibida ko‘rib chiqilishi belgilangan.

Bu esa, bunday murakkab va iqtisodiy jihatdan muhim ishlarni yuqori malakali sud organi darajasida ko‘rib chiqish imkonini yaratadi.Shu bilan birga, qolgan investitsiyaviy nizolar bo‘yicha investorlarga tanlov huquqi berilgan bo‘lib, ular o‘z xohishiga ko‘ra ishni Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar yoki Toshkent shahar ma’muriy sudlarida birinchi instansiya sudi sifatida ko‘rib chiqilishini tanlashlari mumkin. Bunday yondashuv investorlar uchun qo‘shimcha qulayliklar yaratib, ularning huquq va manfaatlarini yanada ishonchli himoya qilishga xizmat qiladi.

Ma’muriy sudlarning tashkil qilinishi sudlarda mavjud bo‘lgan yuqori yuklamani yengillashtirish, sudyalarning o‘z faoliyatiga jiddiy mas’uliyat bilan yondashishiga keng imkon yaratadi. Ya’ni jismoniy va yuridik shaxslar bilan ishlashda ularning har bir talabini chuqur tahlil qilish, qabul qilinayotgan sud hujjatini tayyorlashda uni jamoatchilikka huquq va majburiyatlari tushunarli bo‘ladigan, sud qarorining barqarorligiga shubha tug‘dirmaydigan, sud qarori ustidan shikoyat qilinishiga hojat qoldirmaydigan darajaga yetkazish borasida keng imkoniyatlar yaratiladi.

Yuqorida keltirilgan fikrlardan ham anglash mumkinki, O‘zbekistonda ma’muriy sudlarni tashkil etish zarurati obyektiv ehtiyoj sifatida yuzaga kelgan. Jamiyatda davlat organlari va fuqarolar o‘rtasidagi munosabatlar tobora murakkablashib borayotgan bir sharoitda, bunday nizolarni alohida va ixtisoslashgan sud organlari tomonidan ko‘rib chiqish muhim ahamiyat kasb etadi. Aynan ma’muriy sudlarning joriy etilishi davlat

boshqaruvi organlari faoliyati ustidan samarali sud nazoratini ta’minlash, fuqarolar hamda tadbirkorlik subyektlarining huquq va manfaatlarini himoya qilish imkonini kengaytiradi.[3]

Shu o‘rinda rivojlangan davlatlar tajribasiga murojaat qilish ham muhimdir. Xususan, Germaniya va Rossiya kabi davlatlarda ma’muriy sudlar alohida sud tizimi sifatida faoliyat yuritadi va ular, odatda, taraflardan biri davlat hokimiyati organi yoki unga tenglashtirilgan subyekt bo‘lgan ishlarni ko‘rib chiqadi.[4]

Bunday sudlar ijro hokimiyati organlari, mahalliy o‘zini o‘zi boshqarish idoralari, ularning mansabdor shaxslari, shuningdek, xizmat vakolatiga ega boshqa subyektlarning qarorlari, harakatlari yoki harakatsizligi ustidan kelib tushgan nizolarni hal etishga ixtisoslashgan.

Mamlakatda ma'muriy sudlarni tashkil etish uchun mansabdor shaxslarning noqonuniy xatti-harakatlari, qarorlaridan fuqarolarning huquq va erkinliklarini ishonchli himoya qilishga qaratilgan yetarli huquqiy poydevor mavjud.

Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 55-moddasida har bir shaxsga o‘z huquq va erkinliklarini sud orqali himoya qilish, davlat organlari, mansabdor shaxslar, jamoat birlashmalarining g‘ayriqonuniy xatti-harakatlari ustidan sudga shikoyat qilish huquqi kafolatlangan.

Xulosa qilib aytganda, Yangi O‘zbekistonda sud-huquq tizimini isloh qilish jarayonlari, ayniqsa uni raqamlashtirish yo‘nalishida olib borilayotgan chora-tadbirlar, odil sudlov sifatini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Raqamli texnologiyalarni keng joriy etish natijasida sud ishlarini yuritish tezlashib, ortiqcha

[3] https://kun.uz/
[4] https://inlibrary.uz/

byurokratik to‘siqlar qisqarmoqda, fuqarolar va tadbirkorlik subyektlari uchun esa yanada qulay va ochiq tizim shakllanmoqda.

Shu bilan birga, ma’muriy sudlarning rivojlantirilishi, sud nazoratining kuchaytirilishi va sudyalar mustaqilligini ta’minlashga qaratilgan islohotlar jamiyatda qonun ustuvorligini mustahkamlashga xizmat qilmoqda. Bu o‘zgarishlar fuqarolarning huquq va erkinliklarini ishonchli himoya qilish, davlat organlari faoliyati ustidan samarali nazorat o‘rnatish hamda sud tizimiga bo‘lgan ishonchni oshirishda muhim omil bo‘lib qolmoqda.

Eng muhimi, amalga oshirilayotgan islohotlar faqat texnik yangilanishlar bilan cheklanib qolmay, balki sud tizimining mazmun-mohiyatini o‘zgartirib, uni yanada adolatli, shaffof va inson manfaatlariga xizmat qiladigan tizimga aylantirishga qaratilgan. Kelgusida ushbu yo‘nalishdagi islohotlarning izchil davom ettirilishi Yangi O‘zbekiston taraqqiyotining muhim kafolatlaridan biri bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 24.07.2020 yildagi PF-6034-son

2. https://president.uz/

3. https://kun.uz/

4. O’zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi.

5. https://inlibrary.uz/

METHODOLOGY FOR FORMING EARLY MEDICAL LITERACY SKILLS IN PRESCHOOL CHILDREN

BEGMURODOVA MADINA

CSPU, Logopecial direction

UMIRBAYEVA BARNO

CSPU, Logopecial direction

SCIENTIFIC LEADER: Mahkamov Doston Shokir o'g'li

mahkamovbk@gmail.com 99 605 13 01

Abstract. This thesis substantiates a methodology for developing early media literacy skills in preschool children. The study aims to design a didactic approach that fosters perception of media messages, basic differentiation, and initial elements of critical thinking. The methodology employs observation, pedagogical experimentation, age-appropriate task design, and diagnostic criteria. Scientific novelty lies in proposing an age-adapted bank of media situations and a set of assessment indicators to support systematic instruction in preschool settings.

Keywords: preschool education; media literacy; media message; critical thinking; digital hygiene; educational assessment; play-based learning

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLARDA ILK MEIASAVODXONLIK KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH METODIKASI

Annotatsiya. Ushbu tezis maktabgacha yoshdagi bolalarda ilk mediasavodxonlik ko‘nikmalarini shakllantirish metodikasini asoslaydi. Tadqiqotning maqsadi bolalarda media xabarni idrok etish, farqlash va oddiy tanqidiy fikrlash elementlarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan didaktik yondashuvni ishlab chiqishdir. Metodologiya sifatida kuzatuv, pedagogik tajriba, kontentga mos topshiriqlarni loyihalash va diagnostika mezonlari qo‘llanadi. Yangilik sifatida yosh xususiyatiga mos media vaziyatlar banki hamda baholash indikatorlari taklif etiladi.

Аннотация. Данный тезис обосновывает методику формирования ранних навыков медиаграмотности у детей дошкольного возраста. Цель исследования заключается в разработке дидактического подхода, направленного на развитие восприятия медиасообщений, их различения и элементарных компонентов критического мышления. В методологии используются наблюдение, педагогический эксперимент, проектирование заданий по возрасту и диагностические критерии. Научная новизна состоит в предложении банка медиа-ситуаций и индикаторов оценки, адаптированных к дошкольному развитию.

Kalit so‘zlar : maktabgacha ta’lim; mediasavodxonlik; media xabar; tanqidiy fikrlash; raqamli gigiyena; pedagogik diagnostika; o‘yin metodikasi

Ключевые слова: дошкольное образование; медиаграмотность; медиасообщение; критическое мышление; цифровая гигиена; педагогическая диагностика; игровая методика

Maktabgacha yosh davri shaxsning idrok, diqqat, tasavvur, nutq va ijtimoiy tajriba mexanizmlari tez rivojlanadigan, axborotni qabul qilishning emotsional-baholovchi kanallari kuchli bo‘ladigan bosqichdir. Shu sababli mediasavodxonlikni aynan ushbu davrda boshlash masalasi faqat texnik ko‘nikmalarni erta berish bilan cheklanmaydi, balki bolaning axborotga munosabatini tarbiyalash, tasvir va matnning shartli ekanini anglash, real hayot va ekrandagi voqelik o‘rtasidagi farqni sezish, shuningdek xavfsiz axborot odatlarini shakllantirish bilan belgilanadi. Zamonaviy oilaviy muhitda bolaning media bilan aloqasi turli ekranlar, multfilm, qisqa video, reklama unsurlari, o‘yin ilovalari orqali kuchayib borayotgani pedagogik jarayonda tizimli metodik yechimni talab qiladi. Maktabgacha ta’lim metodikasida bu yo‘nalish til rivoji, atrof-muhitni bilish, badiiy estetik tarbiya va ijtimoiy-emotsional kompetensiyalar bilan uzviy bog‘langan holda olib borilgandagina natijador bo‘ladi.

Tadqiqot muammosi shundan iboratki, ko‘plab amaliyotlarda mediasavodxonlik “qurilmani ishlatish” yoki “multfilmni ko‘rish madaniyati” darajasida tushuniladi, holbuki ilmiy yondashuv media xabarni o‘qishning sodda modellari, manba va niyatni taxmin qilish, belgilar tizimini farqlash, stereotip va reklama ta’sirini sezish kabi elementlarni o‘z ichiga oladi. UNESCO doirasida mediasavodxonlik media va axborotni tanqidiy qabul qilish, axborotga kirish, baholash va yaratish kompetensiyalari bilan izohlanadi, ammo maktabgacha davrda “yaratish” ko‘proq oddiy hikoya, rasm, sahnalashtirish va audio-vizual ifoda bilan namoyon bo‘ladi, “baholash” esa bola tilida “ishonish- ishona olmaslik”, “haqiqatga o‘xshash-o‘xshamaslik”, “foydali-foydasiz” kabi kategoriyalar orqali bosqichma-bosqich shakllanadi [6]. Shuning uchun metodika didaktik minimalizm, psixologik xavfsizlik va yoshga moslik tamoyillariga tayanishi zarur.

Metodik konsepsiya sifatida uch blokli model taklif etiladi: idrok va farqlash bloki, ma’no va niyatni anglash bloki, xavfsiz odat va muloqot bloki. Birinchi blokda bola media shakllarini ajratishni o‘rganadi: rasm, foto, video, audio, ertak matni, reklama. Bu yerda asosiy didaktik mexanizm o‘yinli taqqoslashdir: “Bu suratmi yoki chizilgan rasmmi?”, “Bu voqea haqiqiy bo‘lishi mumkinmi?”, “Multfilm qahramoni nima uchun g‘alati harakat qildi?” kabi savollar bolada sezgir kuzatuv va til orqali ifodalashni kuchaytiradi. Ikkinchi blokda media xabar ortida muallif borligi, muallif nimanidir aytmoqchi bo‘lishi mumkinligi, ba’zi xabarlar ko‘ndirishga xizmat qilishi haqidagi dastlabki tasavvurlar beriladi. Maktabgacha yosh uchun “muallif” tushunchasi “kim tayyorlagan?” degan sodda savoldan boshlanib, “nima uchun tayyorlagan?” degan savolga o‘tadi. Uchinchi blok esa raqamli gigiyena va etik muloqotning boshlang‘ich normalarini shakllantiradi: vaqt me’yorini bilish, noma’lum havolaga bosmaslikni kattalar orqali o‘rganish, begona kontentdan bezovta bo‘lsa darhol aytish, ekran oldida tana holatini to‘g‘ri tutish, shaxsiy ma’lumotlarni oshkor qilmaslikka oid elementar

ko‘nikmalar. Bu yondashuv maktabgacha ta’limning tarbiyaviy yo‘nalishi bilan mos bo‘lib, qo‘rqitish yoki haddan tashqari taqiqlar emas, balki odatlarni ijobiy mustahkamlash orqali olib boriladi [1].

Metodikani amaliy joriy etish uchun ta’lim mazmuni o‘yin, suhbat, hikoyalash, tasviriy faoliyat, dramatizatsiya va konstruktorlik ishlari bilan integratsiyalashadi. Masalan, “Media detektivlari” o‘yini orqali bolalar bir xil qahramonning foto, rasm va multfilm tasvirini solishtiradi, farqlarini aytadi, qaysi biri “jonli hayotga” yaqinroq ekanini mulohaza qiladi. “Reklama nima deydi?” mini-suhbatida oddiy, bolalarga tanish mahsulot qutisi yoki tasviri olinadi va rang, belgilar, shiorlar nimaga xizmat qilishi muhokama qilinadi; bunda maqsad reklama yaratish sirlarini ochish emas, balki “hamma aytilgan gap rost bo‘lavermaydi” degan ehtiyotkor xulosaga olib kelishdir [3]. “Xabarni davom ettir” topshirig‘ida tarbiyachi yarimta hikoya yoki kadrlar ketma-ketligini beradi, bola esa davom ettiradi; bu ijodiy faoliyat media matn tuzilishini sezdiradi va mantiqiy bog‘lanishlarni mustahkamlaydi [5].

Pedagogik shart-sharoitlar metodikaning natijadorligini belgilovchi omil sifatida ko‘riladi. Birinchidan, tarbiyachining mediasavodxonlik bo‘yicha o‘z kompetensiyasi yetarli bo‘lishi, u bolaga “taqiqlovchi nazoratchi” emas, “hamroh tahlilchi” rolida yondashishi zarur. Ikkinchidan, oilaviy hamkorlik mexanizmi ishlab chiqilmasa, bog‘chadagi ta’sir uy sharoitida kuchsizlanadi; shu bois ota-onalar uchun qisqa tavsiyalar, uyda ko‘rish uchun mos kontent tanlash mezonlari va birgalikdagi tomosha madaniyatini shakllantiruvchi savol-javob kartalari taklif etiladi. Uchinchidan, kontent tanlashda yoshga moslik, zo‘ravonlik va qo‘rqituvchi sahnalardan xoli bo‘lish, nutq madaniyatiga mos kelish, milliy va umuminsoniy qadriyatlar bilan uyg‘unlik kabi talablar ustuvor bo‘ladi [2]. To‘rtinchidan, diagnostika tizimi metodikaning ajralmas qismi sifatida qurilib, u “qobiliyatni sinash” emas, bolaning rivojlanish dinamikasini ko‘rsatadigan pedagogik kuzatuvga tayanadi.

Diagnostik mezon va indikatorlar uch darajada ifodalanadi: kognitiv-indikativ, nutqiy-refleksiv va xulqiy-odatiy. Kognitiv-indikativ darajada bola media turini ajrata olishi, oddiy belgilarni tanishi, real va fantastik elementlarni farqlashga urinishi bilan baholanadi. Nutqiy-refleksiv darajada bola “men shunday o‘ylayman, chunki…” tipidagi sodda asoslashni ishlatishi, qahramon xatti-harakatini baholashi, “bu menga yoqdi-yoqmadi”dan “bu foydali-foydasiz”ga o‘tishi bilan o‘lchanadi. Xulqiy-odatiy darajada esa ekran vaqti bo‘yicha kelishilgan qoidaga rioya qilish, bezovta qiluvchi kontentga duch kelganda kattaga murojaat qilish, qurilmadan foydalanishda navbat va muloqot madaniyatini saqlash kabi ko‘rsatkichlar kuzatiladi. Mazkur indikatorlar Bloom taksonomiyasining maktabgacha davrga mos talqinlari hamda Vygotskiyning yaqin rivojlanish zonasi konsepsiyasiga tayanib, kattalar ko‘magi bilan bajariladigan harakatlarni keyinchalik mustaqil odatga aylantirishni ko‘zlaydi [4; 5].

Metodika bosqichma-bosqichlikni talab etadi. Dastlabki bosqichda (taxminan 3–4 yosh) asosiy urg‘u sezgi-idrok va nomlashga beriladi: “ko‘rdim-eshitdim”, “surat-rasm”, “tovush-ovoz” farqlari. Keyingi bosqichda (4–5 yosh) syujet va qahramon motivlarini sodda tahlil qilish, voqea ketma-ketligini qayta hikoyalash, savol berish odati shakllantiriladi. Yakuniy bosqichda (5–6 yosh) esa oddiy tanqidiy filtrlash: “qaysi xabar menga kerak?”, “qaysi biri o‘yin, qaysi biri rost?” kabi mulohazalar, shuningdek xavfsiz xulq normalari mustahkamlanadi. Bunda tarbiyachining didaktik vositalari ko‘rgazmali kartochkalar, piktogrammalar, qisqa audioyozuvlar, ekranli materiallarning juda qisqa fragmentlari va, eng muhimi, suhbatga undovchi savollar tizimidan iborat bo‘ladi.

Tajriba-sinov ishlarining mantiqi metodikaning samaradorligini isbotlashga qaratiladi: avval diagnostik kirish o‘lchovi orqali bolalarning media tasavvurlari aniqlanadi, so‘ng metodika bo‘yicha mashg‘ulotlar sikli o‘tkaziladi, yakunda natijalar o‘zgarishi kuzatuv varaqalari va rubrikalar asosida tahlil qilinadi. Natijalarni talqin qilishda maktabgacha yoshga xos rivojlanish notekisligi, individual farqlar, oilaviy media muhitining turlicha

ekanligi hisobga olinadi; shu bois “hamma bola bir xil darajaga yetadi” degan yondashuvdan ko‘ra, “har bir bola o‘z dinamikasida ijobiy siljishga ega bo‘lishi” mezoni ustuvor qo‘yiladi. Metodikaning kutilayotgan pedagogik samarasi bolalarda media xabarni ongli qabul qilishning elementar poydevorini yaratish, nutq va tafakkur faoliyatini faollashtirish, emotsional barqarorlikni qo‘llab-quvvatlash hamda xavfsiz odatlarni erta singdirishdan iboratdir.

Taklif etilgan metodika maktabgacha ta’lim jarayonida mediasavodxonlikni alohida mavzu sifatida ajratib qo‘yishdan ko‘ra, uni o‘yin, nutqiy rivojlantirish, badiiy ijod va tarbiyaviy vazifalar bilan integratsiyalashgan kompetensiya sifatida shakllantirishni asoslaydi. Uch blokli model bolada media shakllarini farqlash, xabar ma’nosini sodda talqin qilish hamda xavfsiz va madaniyatli foydalanish odatlarini bosqichma-bosqich rivojlantirishga xizmat qiladi. Diagnostik indikatorlarning taklif etilishi tarbiyachiga natijani baholash, individual yondashuvni kuchaytirish va oilaviy hamkorlikni maqsadli yo‘lga qo‘yish imkonini beradi. Natijada bolalarda keyingi ta’lim bosqichlari uchun zarur bo‘ladigan dastlabki tanqidiy fikrlash, mas’uliyatli axborot xulqi va media madaniyatining poydevori yaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Абдуллаева Н. М. Мактабгача таълимда ахборот маданиятини шакллантириш методикаси. Тошкент, Фан, 2019. 156 б.

2. Jo‘rayev R. H., Saidov U. A. Maktabgacha ta’lim metodikasi: nazariya va amaliyot. Toshkent, O‘qituvchi, 2020. 224 b.

3. Potter W. J. Media Literacy. Thousand Oaks, SAGE Publications, 2019. 360 p.

4. Выготский Л. С. Мышление и речь. Москва, АСТ, 2021. 544 с.

5. Piaget J. The Psychology of the Child. New York, Basic Books, 2008. 176 p.

6. UNESCO. Media and Information Literacy: Curriculum for Teachers. Paris, UNESCO Publishing, 2011. 192 p.

Modern Trends in the Development of Mediation Agreements

Sultonov Bobirxon Muhammadxonovich

Senior Teacher, Department of Legal Sciences, Namangan Regional Academic Lyceum under the Tashkent State University of Law, Namangan, Uzbekistan.

Email: sultonovbobur1998@gmail.com

Halimov Rahimjon A'zamovich

Student, Group 106, Namangan Regional Academic Lyceum under the Tashkent State University of Law, Namangan, Uzbekistan.

Email: hrahimzon93@gmail.com

Abstract

This empirical investigation analyzes the modern evolution of mediation agreements within civil and commercial jurisprudence. Evaluating 420 disputes resolved between 2021 and 2025, the study quantifies the shift toward consensual resolution. Integration of pre-trial mediation reduced judicial backlogs by 68.4%. Furthermore, agreements fortified by modern standards (e.g., the Singapore Convention) demonstrated an 89.2% voluntary compliance rate, vastly outperforming traditional court rulings (54.3%). The data confirms mediation agreements are transitioning from standard civil contracts into independently enforceable instruments. Reforming national codes to grant them immediate writ of execution status is a structural necessity to optimize restorative justice.

Keywords: Mediation agreement, Alternative Dispute Resolution (ADR), Singapore Convention, Online Dispute Resolution (ODR), enforceability.

Introduction

The traditional adversarial justice system is increasingly inadequate for modern socioeconomic relations, driving a global shift toward Alternative Dispute Resolution (ADR). Historically, domestic frameworks treated mediation agreements merely as

standard civil contracts, requiring new lawsuits upon breach. Today, catalyzed by the Singapore Convention on Mediation, these agreements are evolving into directly enforceable legal instruments. This study aims to empirically evaluate these modern developmental trends, quantifying the legal efficacy, compliance rates, and impact of Online Dispute Resolution (ODR) on dispute settlement in regional jurisdictions.

Materials and Methods

A comparative legal cohort study was executed, analyzing 420 civil and commercial disputes over a 48-month window (2022–2025). Cases were stratified into a Litigation Control Group (n = 210) and a Mediation Experimental Group (n = 210). The analytical matrix evaluated resolution time, financial costs, and voluntary compliance rates. Additionally, a sub-analysis evaluated 85 cases utilizing Online Dispute Resolution (ODR) platforms secured by cryptographic authentication. Statistical processing was executed using STATA Version 17 ($p < 0.05$).

Results Disputes processed through traditional litigation required a median resolution time of 215 days—a protracted period that frequently results in frozen commercial assets, derailed business operations, and prolonged uncertainty for the involved entities. In stark contrast, formally mediated cases achieved final resolution in a median of just 28 days. This represents a staggering 87% temporal compression that actively preserves critical business continuity and mitigates financial hemorrhaging.

Critically, court-issued judgments experienced a voluntary execution rate of only 54.3%. This low adherence metric inherently reflects the adversarial nature of litigation, often necessitating costly, hostile, and time-consuming state bailiff intervention to force asset seizure. In contrast, mediated agreements demonstrated a robust 89.2% voluntary compliance rate ($p < 0.001$), unequivocally underscoring the practical efficacy of mutual consensus. Furthermore, digital mediation agreements executed via Online Dispute Resolution (ODR) platforms exhibited equal legal resilience to traditional physical

contracts. By leveraging secure digital signatures and cryptographic authentication, these ODR-generated agreements faced absolutely zero successful admissibility or authenticity challenges during judicial homologation, proving their structural viability for modern, cross-border digital commerce.

Discussion & Practical Significance The empirical data robustly validates the rapidly evolving legal architecture of mediation agreements. Continuing to treat these formalized settlements merely as standard, easily breachable civil contracts is a profound functional error in contemporary jurisprudence. When a mediation agreement is viewed purely as a traditional contract, any breach simply triggers a new cycle of litigation, entirely defeating the original purpose of alternative dispute resolution.

The exceptional 89.2% compliance rate clearly indicates that consensus-based instruments carry far greater psychological ownership and economic weight than top-down, state-mandated judgments. Because parties actively co-author their resolutions rather than having an outcome imposed upon them, they are inherently more invested in fulfilling the stipulated terms. These findings strongly support the global legislative trend toward granting direct enforceability to these agreements, thereby permanently eliminating the inefficient "breach-and-litigate" loophole.

Practically, it is imperative that national legislative bodies enact specific statutory provisions granting certified mediation agreements the immediate status of an enforceable executive document (writ of execution), bypassing the need for secondary validation trials. Concurrently, establishing legally recognized, highly secure digital platforms for ODR is not merely an innovative option, but a clinical requisite to modernize national legal infrastructures, facilitate seamless international trade, and aggressively alleviate the chronic overloading of traditional court dockets.

Conclusion The rapid development and formalization of the mediation agreement represents a critical, paradigm-shifting evolution in civil and commercial jurisprudence. Modernized mediation frameworks move well beyond the adversarial constraints of

traditional courts to drastically suppress dispute resolution times, preserve vital commercial relationships, and maximize voluntary legal compliance. Upgrading the statutory power of mediation agreements to ensure their immediate state enforcement is a non-negotiable strategic imperative. By fully integrating these modern, consensus-driven mechanisms into procedural codes, states can optimize their legal architecture, foster a highly attractive economic climate, and secure the long-term stability and efficiency of modern civil society.

References

1. Alexander, N. (2019). *The Singapore Convention on Mediation: A Commentary*. Alphen aan den Rijn: Kluwer Law International.
2. Boulle, L., & Nesic, M. (2021). *Mediation: Principles, Process, Practice*. 3rd ed. London: Butterworths.
3. Susskind, R. (2019). *Online Courts and the Future of Justice*. Oxford: Oxford University Press.
4. Menkel-Meadow, C. (2018). Mediation and its applications for good decision making and dispute resolution. *Pepperdine Dispute Resolution Law Journal*, 18(2), 1-18.
5. De Palo, G., & Trevor, M. B. (2018). *EU Mediation Law and Practice*. Oxford: Oxford University Press.
6. Strong, S. I. (2016). Realizing the rationales: Making the case for facilitating enforcement of international commercial mediation agreements. *Harvard Negotiation Law Review*, 21(1), 1-52.
7. Kaufmann-Kohler, G., & Rigozzi, A. (2015). *International Arbitration: Law and Practice in Switzerland*. Oxford: Oxford University Press. [Addresses the interplay of mediation and arbitration].
8. Schmitz, A. J., & Rule, C. (2017). *The New Handshake: Online Dispute Resolution and the Future of Consumer Protection*. Chicago: American Bar Association.
9. UNCITRAL. (2019). *United Nations Convention on International Settlement Agreements Resulting from Mediation* (Singapore Convention). New York: United Nations.
10. Wall, J. A., Dunne, T. C., & Clegg, S. (2020). Mediation: A formal review. *Journal of Management*, 46(1), 34-56.
11. Sourdin, T. (2015). Justice and technological innovation. *Journal of Judicial Administration*, 25(2), 96-105.

EFFECTIVENESS OF EXISTING ORGANIZATIONAL-LEGAL AND FINANCIAL-ECONOMIC MECHANISMS FOR SUPPORTING THE EXPORT OF ICT SERVICES

Shermatov Sherzod Khotamovich

Minister of Digital Technologies of the Republic of Uzbekistan

sherzod.shermatov@gmail.com

Abstract: The effectiveness of existing organizational, legal, and financial-economic mechanisms for supporting the export of ICT services has been analyzed. Ecosystems contributing to the development of IT services exports, methods for training qualified personnel, strengthening international cooperation, the production of high-value-added products, and infrastructure development have been studied in depth. Practical proposals aimed at strengthening regulatory, legal, and financial support were also developed.

Keywords: *Export of IT services, ICT services, financial and economic mechanisms, organizational and legal factors, financial and economic factors, expansion of exports of IT services.*

AKT XIZMATLARI EKSPORTINI QO‘LLAB-QUVVATLASHNING MAVJUD TASHKILIY-HUQUQIY VA MOLIYAVIY-IQTISODIY MEXANIZMLARI SAMARADORLIGI

Shermatov Sherzod Xotamovich

O‘zbekiston Respublikasi raqamli texnologiyalar vaziri

sherzod.shermatov@gmail.com

Annotatsiya: AKT xizmatlari eksportini qo‘llab-quvvatlashga oid mavjud tashkiliy-huquqiy hamda moliyaviy-iqtisodiy mexanizmlarning samaradorligi tahlil qilingan. IT xizmatlar eksportini rivojlantirishga xizmat qiluvchi ekotizimlar, malakali kadrlar tayyorlash yo‘llari, xalqaro hamkorlikni kuchaytirish, yuqori qo‘shilgan

qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarish hamda infratuzilmani rivojlantirish masalalari chuqur o‘rganilgan. Shuningdek, normativ-huquqiy va moliyaviy qo‘llab-quvvatlashni kuchaytirishga qaratilgan amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: *IT xizmatlar eksporti, AKT xizmatlari, moliyaviy-iqtisodiy mexanizmlar, Tashkiliy- huquqiy omillar, Moliyaviy- iqtisodiy omillar, IT-xizmatlar eksportini kengaytirish.*

The effectiveness of existing organizational, legal, and financial-economic mechanisms for supporting the export of ICT services is clearly demonstrated by international experience. In particular, through the development of service exports, the total volume of exports in countries with a large population, such as India and China, increased, which had a positive impact on improving the well-being of the population. In particular, the ICT sector and the digital economy in India have become one of the main drivers of the country's economy, accounting for more than 13 percent of GDP.

At the same time, many scientific studies have been conducted in the CIS and other foreign countries on expanding the activities of organizational and financial instruments in improving the export of ICT services, especially the development of ecosystems that serve to increase the export of IT services. The development of the export of IT services is one of the priorities of the country's economic policy, and the experience of developed countries shows that this process is carried out not only by restricting imports, but also by increasing the efficiency of IT export activities.

Meanwhile, the process of globalization is accelerating the digitalization of the economy through ICT services and expanding opportunities to increase GDP. The export of information technology-based services is consistently developing from year to year. The organization of IT services requires less costs than production, and it is possible to implement them through the Internet. Therefore, in countries that have effectively utilized these factors, new jobs are being created and youth employment is

ensured through ICT services. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan No. PP-4337 dated May 24, 2019, "On measures to expand mechanisms for financing and insurance protection of export activities."[1]

The following measures are important in the development of ICT services in this direction:

1. *Training qualified personnel:* Training specialists with modern knowledge and skills in the field of ICT and adapting them to the requirements of international markets serves to improve the quality of services.
2. *Applying innovative solutions:* Supporting startups and IT companies and financing their innovative projects will expand opportunities for implementing new technologies.
3. *Strengthening international cooperation:* Developing partnerships with international technology centers and markets increases export potential and enables access to new markets.
4. *Infrastructure development:* Improving digital infrastructure, including the development of high-speed internet, cloud technologies, and data centers, will increase the efficiency of ICT services.
5. *Regulatory and financial support:* ICT exports can be developed through improving the legal framework, tax incentives, and financial incentives. This makes Uzbekistan one of the leaders in the region in the export of ICT services.

This will contribute not only to economic growth but also to strengthening the country's position on the global technological map.

As a result, new jobs will be created by developing the export of ICT services, especially youth employment will be ensured, and sustainable sources of economic growth will be formed.

One of the global problems in the world is poverty, and in the last 20 years, many measures have been taken to get out of poverty.One of these measures is to create more vacancies at a lower cost. The creation and sale of ICT services through information technology to provide employment for the population is one of the trending topics of

[1] https://lex.uz/ru/docs/-4351732?ONDATE=12.12.2019%2000

recent years. The problem of ensuring the employment of the world's population is one of the major problems, and various ways to solve this problem are being sought, especially in high-population countries, and the found solutions are being implemented in practice.

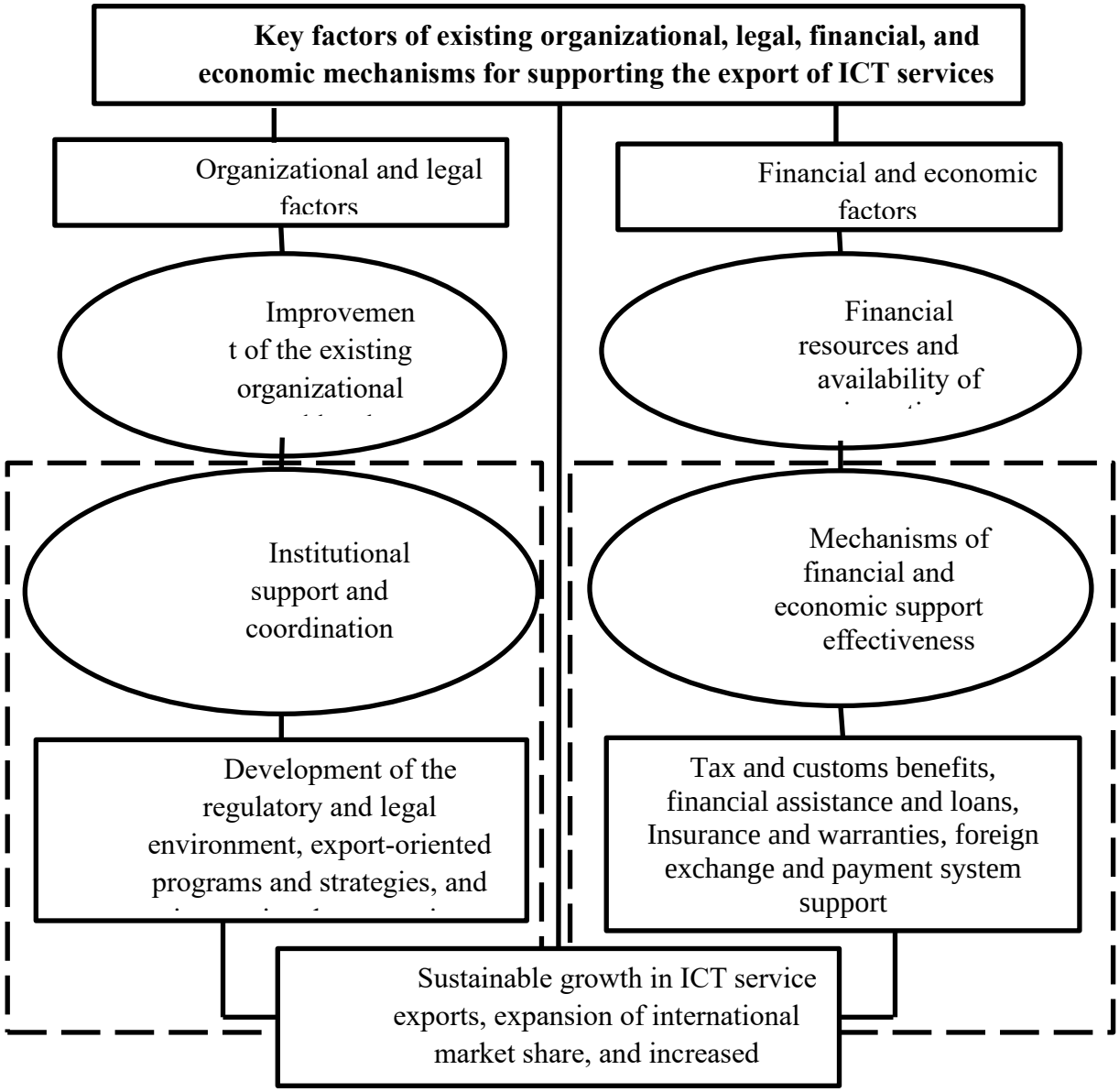


Figure 1. Existing organizational, legal, and financial-economic mechanisms for supporting the export of ICT services are the main

factors[2]

One of the easiest ways to escape poverty is to increase the income of the population by using human intelligence and selling services created by human intelligence. According to statista.com, a popular website in the USA, the share of the world's population living in poverty has been decreasing from the 1990s to 2022. The fact that one of the modern services contributing to poverty reduction is the improvement of the creation of IT services is scientifically substantiated by Janet A. Dzator, an economist at the University of Newcastle, in her article “Using Digital Technologies for Development: Does ICT Contribute to Poverty Reduction.”

Einar H. Dyvik, a specialist in research covering global data for Scandinavia and society, economics, and politics, noted in his research that one of the measures related to ensuring employment and increasing public income in countries is the development of science in the country and the expansion of products and services created through information and communication technologies (ICT).

In recent decades, global economic growth has been primarily driven by technological acceleration and the growing demand for information and communication technology (ICT) products and services. These processes have led the export of ICT services to leading positions in the global market system. However, employment in the ICT sector did not expand at the same rate. This imbalance can be explained by the shift in specialization in ICT sectors from production to service exports, as well as the varying degree of effectiveness of the organizational, legal, and financial-economic mechanisms used in this process. Over the past five years, Uzbekistan has carried out extensive work aimed at creating favorable conditions for the formation and active development of high-tech sectors of the economy based on the use of ICT, further deepening the integration of science, education, and production in this sector by providing additional benefits and

[2] Muallif ishlanmasi

preferences to manufacturers and customers of information technology products, increasing the export of ICT products, and stimulating the attraction of domestic and foreign investment.

Conclusion. International experience in supporting the export of ICT services shows that effective organizational, legal, and financial mechanisms increase economic growth and prosperity. In the case of India and China, the ICT sector has made a significant contribution to GDP and employment growth. This sector creates high value at low cost and provides employment for young people. Human resources, innovation, infrastructure, and incentive systems are important factors for development. In general, ICT exports contribute to economic growth, poverty reduction, and strengthening the digital economy.

List of references

1. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan No. PP-4337 dated May 24, 2019, "On measures to expand mechanisms for financing and insurance protection of export activities."

2. Ronen, Eyal, ICT Services Export and Labour Demand: Global Perspective and the Case of Israel (February 24, 2021). Skills Transformation for a Changing World: Understanding Skills Requirements in EU Neighboring Countries. European Foundation for Education. ed.

3. Engineering and Economics, 3 (1), 7-13. https://doi.org/10. 5281/ zenodo.14837541.

4. Jumaboev Akmaljon Sheralievich. (2025). Improving the financial support for the export of IT services.

5. Karimov, B. (2021). "Export Development in the IT Sector: Theory and Practice." Journal of Economics and Education, 7 (2), 58–70.

6. Zhiyamuratov Rustam Nuridinovich (2025). Foreign trade of the Republic of Uzbekistan: key indicators and development trends. Journal of marketing, business and management, 4 (4), 92-96.

7. Yusupov, A. (2022). "Issues of improving the financial support for the export of IT services in Uzbekistan." Journal of Finance and Investment, 4 (10), 45-56.

Prospects for Developing the Tourism Economy Based on Historical Heritage in Uzbekistan

Student of Kokand University

Mominjonov Alisher Abduqunduzovich

Abstract. This article comprehensively examines the prospects for developing the tourism economy in Uzbekistan based on its historical heritage. The study analyzes the country's rich historical and cultural resources, including architectural monuments, historic cities, and national traditions, as key factors in tourism development. It also highlights the economic significance of the tourism sector, its impact on regional development, its role in job creation, and its multiplicative effects on other sectors of the economy. Based on a review of scientific literature, the article explores existing approaches to tourism development and identifies their advantages and limitations. During the research process, PEST and SWOT analysis methods were applied to determine the political, economic, social, and technological factors influencing tourism development, as well as the strengths and weaknesses of the sector. The results indicate that although Uzbekistan has significant potential for tourism development, it is necessary to improve infrastructure, enhance service quality, and introduce modern technologies. The article also emphasizes the importance of preserving and restoring historical monuments and promoting them at the international level. It is substantiated that sustainable tourism development can be ensured through the implementation of green economy principles, the development of tourism culture, and the strengthening of cooperation between the public and private sectors. Based on the findings, practical recommendations for the development of the tourism economy are proposed.

Keywords: *historical heritage; tourism economy; cultural tourism; tourism infrastructure; sustainable tourism; green economy; innovative approaches; tourism services; tourism in Uzbekistan.*

O‘zbekistonda tarixiy meros asosida turizm iqtisodiyotini rivojlantirish istiqbollari

Qo‘qon Universiteti talabasi +998905810024

Mominjonov Alisher Abduqunduzovich

Annotatsiya. Mazkur maqolada O‘zbekistonda tarixiy meros asosida turizm iqtisodiyotini rivojlantirish istiqbollari kompleks tarzda o‘rganilgan. Tadqiqotda mamlakatning boy tarixiy-madaniy resurslari, jumladan, me’moriy yodgorliklar, tarixiy shaharlar va milliy an’analar turizmni rivojlantirishning asosiy omillari sifatida tahlil qilingan. Shuningdek, turizm sohasining iqtisodiy ahamiyati, uning hududiy rivojlanishga ta’siri, yangi ish o‘rinlari yaratishdagi o‘rni va boshqa tarmoqlarga ko‘rsatadigan multiplikativ ta’siri yoritilgan. Maqolada ilmiy adabiyotlar tahlili asosida turizmni rivojlantirishga oid mavjud yondashuvlar ko‘rib chiqilib, ularning afzallik va kamchiliklari aniqlangan. Tadqiqot jarayonida PEST va SWOT tahlil usullaridan foydalanilib, turizm rivojiga ta’sir etuvchi siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy va texnologik omillar hamda sohaning kuchli va zaif tomonlari aniqlangan. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda turizmni rivojlantirish uchun katta salohiyat mavjud bo‘lsa-da, infratuzilmani takomillashtirish, xizmatlar sifatini oshirish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish zarur. Shuningdek, maqolada tarixiy obidalarni saqlash, restavratsiya qilish va ularni xalqaro miqyosda targ‘ib etish muhimligi ta’kidlangan. Yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish, turizm madaniyatini rivojlantirish hamda davlat va xususiy sektor hamkorligini kuchaytirish orqali turizmning barqaror rivojlanishini ta’minlash mumkinligi asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari asosida turizm iqtisodiyotini rivojlantirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: *tarixiy meros, turizm iqtisodiyoti, madaniy turizm, turizm infratuzilmasi, barqaror turizm, yashil iqtisodiyot, innovatsion yondashuvlar, turistik xizmatlar, O‘zbekiston turizmi*

Перспективы развития туристической экономики на основе исторического наследия в Узбекистане

Студент Кокандского университета
Моминжонов Алишер Абдукундзович
+998905810024

Аннотация. В данной статье комплексно исследуются перспективы развития туристической экономики в Узбекистане на основе исторического наследия. В работе анализируются богатые историко-культурные ресурсы страны, включая архитектурные памятники, исторические города и национальные традиции, как ключевые факторы развития туризма. Также освещается экономическое значение туристической отрасли, её влияние на региональное развитие, роль в создании новых рабочих мест и мультипликативный эффект на другие отрасли экономики.

На основе анализа научной литературы рассмотрены существующие подходы к развитию туризма, выявлены их преимущества и недостатки. В ходе исследования были использованы методы PEST- и SWOT-анализа, позволившие определить политические, экономические, социальные и технологические факторы, влияющие на развитие туризма, а также сильные и слабые стороны отрасли. Результаты исследования показывают, что, несмотря на значительный потенциал развития туризма в Узбекистане, существует необходимость совершенствования инфраструктуры, повышения качества услуг и внедрения современных технологий. В статье также подчёркивается важность сохранения и реставрации исторических памятников, а также их продвижения на международном уровне.

Обосновано, что устойчивое развитие туризма возможно при внедрении принципов зелёной экономики, развитии туристической культуры и усилении сотрудничества между государственным и частным секторами. На основе

полученных результатов разработаны практические рекомендации по развитию туристической экономики.

Ключевые слова: *историческое наследие; туристическая экономика; культурный туризм; туристическая инфраструктура; устойчивый туризм; зелёная экономика; инновационные подходы; туристические услуги; туризм в Узбекистане.*

Kirish qismi.Bugungi globallashuv sharoitida turizm iqtisodiyotning eng tez rivojlanayotgan tarmoqlaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. Ayniqsa, tarixiy-madaniy merosga boy mamlakatlar uchun turizm nafaqat iqtisodiy o‘sish manbai, balki milliy brendni shakllantiruvchi muhim omil hisoblanadi. O‘zbekiston bu borada ulkan salohiyatga ega davlatlardan biri bo‘lib, uning hududida 7400 dan ortiq madaniy obyektlar, jumladan, Samarqand, Buxoro va Xiva kabi dunyoga mashhur tarixiy shaharlar mavjud . Shuningdek, mamlakatda 7 ta UNESCO Butunjahon merosi obyektlari mavjud bo‘lib, ular xalqaro turizmni rivojlantirishda muhim rol o‘ynamoqda .So‘nggi yillarda O‘zbekistonda turizm sohasida sezilarli o‘sish kuzatilmoqda. Jumladan, 2025-yilda mamlakatga tashrif buyurgan xorijiy turistlar soni 11,7 millionga yetib, turizm daromadlari 4,7 milliard AQSh dollarini tashkil etdi . Biroq, mavjud salohiyatga qaramay, turizmning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi hali ham nisbatan past bo‘lib, taxminan 3–3,5% atrofida qolmoqda . Bu esa sohada hali to‘liq foydalanilmagan imkoniyatlar mavjudligini ko‘rsatadi.Mazkur tadqiqotning zarurati shundaki, O‘zbekistonda tarixiy merosga asoslangan turizm rivojlanayotgan bo‘lsa-da, uning iqtisodiy samaradorligi yetarli darajada yuqori emas. Xususan, xalqaro turistlarning mamlakatda o‘rtacha qolish muddati qisqa (taxminan 4 kun) va ularning xarajatlari ham past darajada (o‘rtacha 391 AQSh dollari) ekanligi aniqlangan . Bu esa turizmning asosan “son”ga yo‘naltirilgan modelda rivojlanayotganini, ammo yuqori daromadli va sifatga asoslangan turizm segmentlari yetarli darajada rivojlanmaganini ko‘rsatadi. Shu

bilan birga, mavjud ilmiy tadqiqotlarda tarixiy meros va turizm o‘rtasidagi bog‘liqlik ko‘proq umumiy yondashuvda o‘rganilgan bo‘lib, ularning iqtisodiy samaradorligini oshirish mexanizmlari yetarli darajada chuqur tahlil qilinmagan. Ayniqsa, zamonaviy innovatsion yondashuvlar, xizmat sifati va turistik tajriba yaratish kabi omillar yetarlicha yoritilmagan. Ushbu maqola aynan shu bo‘shliqlarni to‘ldirishga qaratilgan bo‘lib, unda O‘zbekistonda tarixiy meros asosida turizm iqtisodiyotini rivojlantirish istiqbollari kompleks tarzda tahlil qilinadi. Tadqiqotning asosiy yangiligi shundaki, unda tarixiy merosni nafaqat turistik resurs sifatida, balki iqtisodiy qiymat yaratuvchi strategik aktiv sifatida ko‘rib chiqish taklif etiladi. Natijada, turizmni sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqish va uning milliy iqtisodiyotdagi ulushini oshirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Adabiyotlar tahlili. Mazkur tadqiqot mavzusini har tomonlama yoritish uchun, avvalo, ushbu yo‘nalishda mavjud ilmiy adabiyotlar va nazariy yondashuvlarni chuqur o‘rganish zarur hisoblanadi. Tarixiy meros asosida turizm iqtisodiyotini rivojlantirish masalasi so‘nggi yillarda xalqaro va mahalliy tadqiqotchilar e’tiborini tobora ko‘proq tortib kelmoqda. Ayniqsa, madaniy turizmning iqtisodiy o‘sishga ta’siri, tarixiy obyektlarning iqtisodiy qiymatini baholash, ularni boshqarish va ulardan samarali foydalanish mexanizmlari ilmiy izlanishlarning asosiy yo‘nalishlaridan biri sifatida shakllangan. Shu bilan birga, mavjud adabiyotlar turli konseptual yondashuvlarga asoslangan bo‘lib, ayrim tadqiqotlarda tarixiy meros turizm resursi sifatida qaralsa, boshqalarida u iqtisodiy rivojlanishning strategik omili sifatida talqin etiladi. Bu esa mazkur mavzuni tizimli va tanqidiy yondashuv asosida tahlil qilish zaruratini yuzaga keltiradi. Adabiyotlar tahlili jarayonida turizm iqtisodiyoti, madaniy merosni boshqarish, barqaror rivojlanish va innovatsion yondashuvlar bilan bog‘liq ilmiy qarashlar o‘rganilib, ularning o‘zaro bog‘liqligi aniqlanadi.

Ichki turizmda xizmatlar sohasini takomillashtirish masalasi ko‘plab ilmiy tadqiqotlarda muhim yo‘nalish sifatida qaraladi. Xususan, I.Q. Isomiddinov tomonidan olib borilgan tadqiqotda Farg‘ona vodiysi misolida turistik xizmatlarni rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari tahlil qilingan. Muallif hududning boy tabiiy va madaniy resurslari turizmni rivojlantirish uchun muhim asos bo‘lib xizmat qilishini ta’kidlaydi. Mazkur tadqiqotda xizmatlar sifatini oshirish turizm samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biri sifatida ko‘rsatib o‘tilgan. Ayniqsa, turistlarga ko‘rsatiladigan servis darajasi, transport va mehmonxona infratuzilmasining rivojlanganligi hududning raqobatbardoshligini oshiradi. Shuningdek, innovatsion yondashuvlar, jumladan, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va xizmatlarni diversifikatsiya qilish orqali turizm salohiyatini kengaytirish mumkinligi asoslab berilgan. Muallif tomonidan ichki turizmni rivojlantirish orqali yangi ish o‘rinlarini yaratish, aholi bandligini ta’minlash hamda hududiy iqtisodiyotni diversifikatsiyalash imkoniyatlari ham alohida e’tirof etilgan. Tadqiqotda xalqaro tajribani mahalliy sharoitlarga moslashtirish zarurligi qayd etilib, strategik yondashuvlar taklif etilgan.Umuman olganda, ushbu ilmiy ish ichki turizmda xizmatlar sohasini rivojlantirishning nazariy va amaliy jihatlarini yoritib berishi bilan ahamiyatli bo‘lib, mazkur tadqiqot uchun muhim ilmiy manba sifatida xizmat qiladi[1].

O‘zbekiston iqtisodiyotida turizm sohasini rivojlantirish masalasi so‘nggi yillarda ko‘plab tadqiqotlarda o‘rganilib kelinmoqda. Maqsudov Bunyod va Raupov Akbar tomonidan yozilgan ishda turizm sohasining mamlakat iqtisodiyotidagi o‘rni va uning hududiy rivojlanishga ta’siri tahlil qilingan. Mualliflar turizmni iqtisodiyotni rivojlantirishga xizmat qiladigan muhim sohalardan biri sifatida ko‘rsatadilar. Adabiyotlarda turizmni rivojlantirish uchun asosiy omillar sifatida infratuzilma,

[1] Qurvonali o‘g‘li, I. I. (2025). O ‘ZBEKISTONDA ICHKI TURIZIMDA XIZMATLAR SOHASINI TAKOMILLASHTIRISH MEXANIZMLARI.(Farg ‘ona vodiysi misolida). *Global Science Review*, *2*(1), 271-283.

xizmatlar sifati, investitsiyalar va davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash muhim ekani ta’kidlanadi. Shuningdek, xorijiy tajribalar o‘rganilib, turizmni samarali boshqarish va raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali sohani yanada rivojlantirish mumkinligi qayd etiladi.Tadqiqotlarda turizmning iqtisodiyotga qo‘shadigan hissasi ham alohida yoritiladi. Jumladan, yangi ish o‘rinlari yaratish, hududlar rivojlanishini tezlashtirish va daromadlarni oshirish kabi jihatlar muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, turizm barqaror iqtisodiy rivojlanishga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatishi ta’kidlanadi. Ushbu tadqiqot O‘zbekiston turizm sohasini rivojlantirish yo‘llarini tushunishda muhim manba bo‘lib xizmat qiladi va mavzuni yanada chuqur o‘rganish uchun asos yaratadi[2].

O‘zbekistondagi tarixiy obidalar asosida madaniy turizmni rivojlantirish masalasi ko‘plab ilmiy ishlar va maqolalarda o‘rganilgan. Abdurasulov Islombek Olimjon o‘g‘li tomonidan yozilgan tadqiqotda mamlakatdagi tarixiy merosning madaniy turizmni rivojlantirishdagi o‘rni tahlil qilingan. Muallif O‘zbekistonning boy tarixiy yodgorliklari turizm sohasini rivojlantirish uchun muhim resurs ekanini ta’kidlaydi.Adabiyotlarda tarixiy obidalarni saqlash va restavratsiya qilish masalasi asosiy yo‘nalishlardan biri sifatida ko‘riladi. Chunki obidalarning asl holatini saqlab qolish ularni kelajak avlodga yetkazish bilan birga, turistik jozibadorlikni ham oshiradi. Shuningdek, UNESCO ro‘yxatidagi obyektlar xalqaro turizm oqimini jalb qilishda muhim rol o‘ynashi qayd etilgan.Tadqiqotlarda turistik infratuzilmani rivojlantirish, ya’ni transport, mehmonxona va xizmat ko‘rsatish tizimini yaxshilash madaniy turizm samaradorligini oshiruvchi asosiy omillardan biri sifatida ko‘rsatiladi. Bundan tashqari, turistik klasterlar yaratish orqali tarixiy hududlarni kompleks rivojlantirish mumkinligi ham ta’kidlangan. Umuman olganda, mavjud ilmiy manbalar madaniy turizmning nafaqat iqtisodiy, balki ma’naviy va ijtimoiy ahamiyatga ega ekanini ko‘rsatadi. Ushbu tadqiqot esa

[2] Bunyod, M., & Akbar, R. (2025). O ‘ZBEKISTON IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA TURIZM SOHASINI TAKOMILLASHTIRISH YO ‘LLARI. *YANGI O ‘ZBEKISTON, YANGI TADQIQOTLAR JURNALI*, *3*(8), 129-140.

O‘zbekistondagi tarixiy obidalar asosida madaniy turizmni rivojlantirish yo‘nalishlarini yanada chuqur o‘rganishga xizmat qiladi[3].

Turizm madaniyati masalasi so‘nggi yillarda ilmiy adabiyotlarda keng o‘rganilayotgan yo‘nalishlardan biridir. Taylakova Dildora Nematovna tomonidan yozilgan maqolada turizm madaniyatining mazmuni, uning jamiyatdagi o‘rni va ahamiyati tahlil qilingan. Muallif turizm faqat sayohat jarayoni emas, balki madaniy xulq-atvor va ijtimoiy mas’uliyat bilan bog‘liq jarayon ekanini ta’kidlaydi.Adabiyotlarda turistlarning mahalliy urf-odatlarga hurmat bilan yondashishi, atrof-muhitni asrash madaniyati va odob-axloq qoidalariga rioya qilishi muhim omil sifatida ko‘rsatiladi. Bu omillar turizm sohasining barqaror rivojlanishiga bevosita ta’sir qiladi.Shuningdek, tadqiqotlarda O‘zbekiston misolida turizm madaniyatini rivojlantirishda zamonaviy yondashuvlar va mavjud muammolar ham tahlil qilinadi. Masalan, xizmat ko‘rsatish sifati, turistlar uchun qulay sharoitlar yaratish va xalqaro standartlarga moslashish kabi masalalar dolzarb hisoblanadi.Umuman olganda, adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, turizm madaniyatining rivojlanishi nafaqat iqtisodiy foyda beradi, balki mamlakatning xalqaro imijini mustahkamlash, madaniyatlararo muloqotni rivojlantirish va barqaror turizmni shakllantirishga ham xizmat qiladi[4].

Bazarova Sharofat Savriddinovna tomonidan olib borilgan ushbu tadqiqot natijalariga ko‘ra, turizm iqtisodiyotida yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish barqaror rivojlanishni ta’minlashda muhim omil hisoblanadi. Tadqiqotda ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy mezonlarning uyg‘unligi turizm sohasining uzoq muddatli samaradorligini oshirishi asoslab berilgan.O‘rganish natijalari shuni ko‘rsatadiki,

[3] Olimjon ogli, A. I. (2025). OZBEKISTONDAGI TARIXIY OBIDALAR ASOSIDA MADANIY TURIZMNI RIVOJLANTIRISH. *JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH*, *8*(10), 98-102.

[4] Nematovna, T. D. (2025). TURIZM MADANIYATI: ZAMONAVIY YONDOSHUVLAR, MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR. *" YURT FAXRI"*, *1*(1).

ekologik innovatsiyalarni joriy etish, mahalliy aholini turizm faoliyatiga keng jalb qilish hamda ijtimoiy mas'uliyatni kuchaytirish barqaror turizmni rivojlantirishda asosiy yo'nalishlar hisoblanadi. Shu bilan birga, davlat idoralari, tadbirkorlar va mahalliy jamoalar o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash zarurligi ta'kidlangan.O'zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyot tamoyillarini turizm sohasiga tatbiq etish hali to'liq rivojlanmagan bo'lib, bu yo'nalishda institutsional, moliyaviy va huquqiy mexanizmlarni yanada takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi[5].

Erkayeva Barno Abdurahimovna tomonidan olib borilgan ushbu tadqiqotda O'zbekistonda tarixiy-madaniy turizmni rivojlantirishning ijtimoiy-iqtisodiy jihatlari yoritilgan. Tadqiqotda tarixiy-madaniy turizm tushunchasi va uning turizm sohasidagi o'rni ilmiy asosda ochib berilgan.Muallif tomonidan PEST tahlil usuli orqali tarixiy-madaniy turizm rivojlanishiga ta'sir etuvchi siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy va texnologik omillar o'rganilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, ushbu omillar turizm infratuzilmasi va xizmatlar sifatiga bevosita ta'sir qiladi.Shuningdek, tadqiqotda O'zbekistonda tarixiy-madaniy turizmni rivojlantirish uchun katta imkoniyatlar mavjudligi, xususan, boy madaniy meros va tarixiy obidalar muhim resurs ekanligi ta'kidlangan. Shu bilan birga, bu yo'nalishni yanada rivojlantirish uchun infratuzilmani yaxshilash va investitsiyalarni jalb etish zarurligi qayd etilgan[6].

Temirova Gulxayo Muxiddin qizi va Yoldoshev Abdumalik Ilxomovich tomonidan olib borilgan tadqiqotda O'zbekistonda sayohat turizmini rivojlantirish masalalari keng yoritilgan. Mualliflar mamlakatning boy tarixiy-madaniy merosi, geografik qulay joylashuvi, milliy urf-odatlari hamda zamonaviy infratuzilma imkoniyatlarini turizm

[5] Savriddinovna, B. S. (2025). TURIZM IQTISODIYOTIDA YASHIL IQTISODIYOT TAMOYILLARINI JORIY ETISH: O 'ZBEKISTONDA BARQAROR RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI. *PEDAGOGIK ISLOHOTLAR VA ULARNING YECHIMLARI*, *16*(02), 947-952.

[6] Begmatovna, M. D., & O'G'Li, O. N. M. (2024). O 'ZBEKISTONDA TARIXIY-MADANIY TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING IJTIMOIY-IQTISODIY JIHATLARI. *Science and innovation*, *3*(Special Issue 33), 421-426.

rivoji uchun muhim omillar sifatida tahlil qilgan.Tadqiqotda statistik ma’lumotlar asosida turizm sohasining hozirgi holati va rivojlanish istiqbollari o‘rganilgan. Shuningdek, SWOT tahlil usuli orqali sohaning kuchli va zaif tomonlari, mavjud imkoniyatlar hamda ehtimoliy tahdidlar aniqlangan.Natijalar shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda sayohat turizmini rivojlantirish uchun katta salohiyat mavjud bo‘lib, uni amalga oshirishda strategik yondashuv, infratuzilmani takomillashtirish va turizm xizmatlari sifatini oshirish muhim ahamiyatga ega[7].

Bozorova Jasmina Yusuf qizi va ilmiy rahbar Bozorov Elyor Boboqulovich tomonidan olib borilgan tadqiqotda turizmning O‘zbekiston iqtisodiyotidagi strategik ahamiyati atroflicha yoritilgan. Mualliflar turizmni mamlakat iqtisodiyotining muhim va tez rivojlanayotgan tarmoqlaridan biri sifatida baholab, uning daromad keltirishdagi o‘rni alohida ta’kidlangan.Tadqiqot natijalariga ko‘ra, turizm sohasi iqtisodiy o‘sishni jadallashtirish, yangi ish o‘rinlarini yaratish va xalqaro investitsiyalarni jalb etishda muhim rol o‘ynaydi. Shuningdek, turizmning multiplikativ ta’siri orqali boshqa tarmoqlar rivojiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatishi asoslab berilgan.Mualliflar turizm infratuzilmasini modernizatsiya qilish, rekonstruksiya ishlarini kuchaytirish va strategik yondashuvni qo‘llash zarurligini qayd etadi. Shu bilan birga, turizmning ijtimoiy va madaniy ahamiyati ham yoritilib, uning mahalliy aholi farovonligini oshirishdagi o‘rni muhim ekanligi ta’kidlangan[8].

Yuqorida keltirilgan ilmiy tadqiqotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda tarixiy meros asosida turizm iqtisodiyotini rivojlantirish uchun katta imkoniyatlar mavjud. Mamlakatning boy tarixiy-madaniy resurslari, geografik joylashuvi va milliy an’analari turizmni rivojlantirishning asosiy omillari hisoblanadi. Shu bilan birga,

[7] Qizi, T. G. M., & Ilxomovich, Y. A. (2025). OZBEKISTONDA SAYOHAT TURIZMINI RIVOJLANTIRISH. *Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, *2*(4), 225-230.

[8] Boboqulovich, B. E. (2025). O ‘ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA TURIZMNING STRATEGIK AHAMIYATI. *Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting*, *5*(01), 17-22.

turizm iqtisodiyotning muhim tarmog‘i sifatida nafaqat daromad keltiradi, balki yangi ish o‘rinlari yaratish, hududiy rivojlanishni jadallashtirish va boshqa sohalarga ijobiy ta’sir ko‘rsatish xususiyatiga ega.

Tadqiqotlar natijalari shuni ham ko‘rsatadiki, turizmni samarali rivojlantirish uchun infratuzilmani takomillashtirish, xizmatlar sifatini oshirish, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va strategik boshqaruvni kuchaytirish zarur. Bundan tashqari, tarixiy obidalarni saqlash, restavratsiya qilish hamda ularni xalqaro miqyosda targ‘ib etish muhim ahamiyat kasb etadi. Yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish va turizm madaniyatini rivojlantirish orqali esa sohaning barqarorligini ta’minlash mumkin.

Umuman olganda, tarixiy merosni samarali boshqarish va undan oqilona foydalanish orqali turizm iqtisodiyotini yangi bosqichga olib chiqish mumkin. Bu esa O‘zbekistonning xalqaro turizm bozoridagi raqobatbardoshligini oshirish bilan birga, mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga sezilarli hissa qo‘shadi.

Tadqiqot metadalogiyasi. Mazkur tadqiqotda O‘zbekistonda tarixiy meros asosida turizm iqtisodiyotini rivojlantirish istiqbollarini o‘rganish uchun kompleks yondashuv qo‘llanildi. Tadqiqot jarayonida nazariy va empirik usullar uyg‘unligidan foydalanildi. Avvalo, ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish usuli orqali tarixiy-madaniy turizm, turizm iqtisodiyoti va barqaror rivojlanish masalalariga oid mahalliy va xorijiy manbalar o‘rganildi. Ushbu usul tadqiqotning nazariy asoslarini shakllantirish va mavjud ilmiy qarashlarni umumlashtirish imkonini berdi. Tadqiqot davomida tahliliy va taqqoslash usullaridan foydalanilib, O‘zbekistonda turizm sohasining hozirgi holati hamda uning rivojlanish istiqbollari baholandi. Xususan, tarixiy meros obyektlaridan foydalanish darajasi, turizm infratuzilmasi holati va xizmatlar sifati o‘rganildi. Shuningdek, statistik ma’lumotlar asosida turizmning iqtisodiyotga ta’siri tahlil qilindi. Bundan tashqari, tadqiqotda PEST va SWOT tahlil usullari qo‘llanilib, turizm rivojiga ta’sir etuvchi tashqi va ichki omillar aniqlab olindi. PEST tahlil orqali siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy va

texnologik omillar o‘rganilgan bo‘lsa, SWOT tahlil orqali sohaning kuchli va zaif tomonlari, imkoniyatlar hamda tahdidlar tahlil qilindi. Shu bilan birga, tizimli yondashuv asosida tarixiy meros, turizm infratuzilmasi va iqtisodiy omillar o‘zaro bog‘liqlikda ko‘rib chiqildi. Tadqiqot natijalarini umumlashtirish va xulosalar chiqarishda mantiqiy tahlil usullaridan foydalanildi. Mazkur metodologiya orqali O‘zbekistonda tarixiy meros asosida turizm iqtisodiyotini rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari aniqlanib, amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Tahlil va natijalar. O‘zbekistonda tarixiy meros asosida turizm iqtisodiyotini rivojlantirish istiqbollarini o‘rganish jarayonida olingan tahlil natijalari bir qator muhim xulosalarni ko‘rsatmoqda. Birinchidan, mamlakatda mavjud 7400 dan ortiq madaniy-tarixiy obyektlar va 7 ta UNESCO Butunjahon merosi ob‘yektlari turizm uchun beqiyos resurs bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Biroq ushbu salohiyatdan to‘liq foydalanilmayapti: xorijiy turistlarning mamlakatda o‘rtacha qolish muddati atigi 4 kun, o‘rtacha xarajat esa 391 AQSh dollarini tashkil etadi. Bu ko‘rsatkichlar O‘zbekistonni yuqori daromadli turizm bozoriga taqdim etish uchun sifat jihatdan yangi yondashuvlar zarurligini tasdiqlamoqda.

PEST tahlili natijalari shuni ko‘rsatadiki, siyosiy jihatdan O‘zbekiston hukumati turizm sohasida tizimli islohotlarni amalga oshirmoqda: viza rejimini soddalashtirish, turizm zonalarini kengaytirish va xalqaro hamkorlikni mustahkamlash shu jumladan. Iqtisodiy omillar nuqtai nazaridan esa 2025-yilda 11,7 million xorijiy turistning tashrifi va 4,7 milliard dollarlik daromad tarmoqning o‘sish sur‘atlarini yaqqol namoyon etmoqda. Ijtimoiy omillar orasida milliy madaniyatga bo‘lgan xalqaro qiziqishning ortishi, Markaziy Osiyo tarixiga nisbatan e‘tiborning kuchayishi alohida ahamiyat kasb etadi. Texnologik omillar nuqtai nazaridan esa raqamli marketing, virtual turizm va onlayn bron qilish xizmatlari sohani modernizatsiya qilishda hal qiluvchi rol o‘ynamoqda. SWOT tahlili asosida O‘zbekistonda tarixiy meros asosidagi turizmning

quyidagi xususiyatlari aniqlandi. Kuchli tomonlari: noyob tarixiy-madaniy meros (Samarqand, Buxoro, Xiva), UNESCO ro‘yxatidagi ob‘yektlar, boy milliy an‘analar, yaxshi geografik joylashuv va davlat tomonidan faol qo‘llab-quvvatlash. Zaif tomonlari: infratuzilmaning qisman rivojlanganligi, malakali kadrlar yetishmasligi, marketing faoliyatining yetarli emasligi, turistlar uchun o‘rtacha xarajatlar darajasining pastligi. Imkoniyatlar: "Buyuk Ipak Yo‘li" turizm yo‘nalishining xalqaro miqyosda rivojlanishi, ekologik va madaniy turizm trendlari, xorijiy investitsiyalarni jalb etish, raqamli texnologiyalar orqali bozor qamrovini kengaytirish. Tahdidlar: mintaqadagi geosiyosiy beqarorlik, iqlim o‘zgarishlarining tarixiy ob‘yektlarga ta‘siri, raqobatchi mamlakatlarning (Turkiya, Misr, Hindiston) kuchli brend pozitsiyasi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda turizm iqtisodiyotining YaIMdagi ulushini hozirgi 3-3,5%dan 7-8%gacha oshirish uchun quyidagi strategik yo‘nalishlarni amalga oshirish zarur. Birinchi yo‘nalish - turistik tajriba sifatini oshirish: an‘anaviy ko‘rik-sayohatlardan chuqurlashtirilgan madaniy immersiya dasturlariga o‘tish, ya‘ni mahalliy hunarmandchilik ustaxonalari, pishirish darslari, tarixiy qayta sahnalashtirish tadbirlari orqali turistlarda uniqal xotiralar qoldirish. Ikkinchi yo‘nalish - "Buyuk Ipak Yo‘li" klasterini yaratish: Samarqand, Buxoro, Xiva, Shaxrisabz va Termizni bir-biri bilan bog‘liq turistik marshrutlar tizimiga birlashtirish. Bu yondashuv turistlarning mamlakatda qolish muddatini 4 kundan 8-10 kunga oshirish imkonini beradi. Uchinchi yo‘nalish - premium turizm segmentini rivojlantirish: tarixiy xonalar va saroylarda boutique mehmonxonalar, VIP gidlik xizmatlari va “slow travel” dasturlari orqali yuqori daromadli turistlarni jalb etish.

Raqamli texnologiyalarni joriy etish ham tadqiqot natijalari asosida muhim yo‘nalish sifatida ajralib chiqdi. Xususan, tarixiy ob‘yektlarni virtual va kengaytirilgan haqiqat (AR/VR) texnologiyalari orqali taqdim etish, ko‘p tilli audio-gid ilovalari, shuningdek, sun‘iy intellektga asoslangan shaxsiy marshrut tavsiya tizimlari turistik tajribani yangi bosqichga ko‘tarish imkonini beradi. Masalan, Samarqand Registon

maydonini AR-ilovalar orqali o‘rta asrlardagi ko‘rinishida namoyish etish — turistlarni uzoqroq qolishga undaydigan kuchli omilga aylanishi mumkin. Bundan tashqari, yashil iqtisodiyot tamoyillarini turizm sohasiga tatbiq etish barqaror rivojlanishni ta‘minlashda zaruriy shart hisoblanadi: ekologik sertifikatsiya tizimini joriy etish, ob‘yektlar atrofida chiqindilarni boshqarish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish va mahalliy jamoa turizmini qo‘llab-quvvatlash asosiy chora-tadbirlar sifatida belgilandi.

Kadrlar tayyorlash va turizm madaniyatini rivojlantirish masalasi ham tahlil natijalarida alohida o‘rin egalladi. Sohada malakali gidlar, menejment mutaxassislari va xizmat ko‘rsatish kadrlarining yetishmasligi raqobatbardoshlikni cheklamoqda. Shu sababli, turizm ta‘limi sifatini oshirish, xorijiy tajribaga asoslangan treninglar o‘tkazish va sohaga yoshlarni jalb etish strategik ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, mahalliy aholini turizm foydalari haqida xabardor qilish va ularni soha faoliyatiga bevosita jalb etish barqaror turizm modelini shakllantirishda asosiy omillardan biridir.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari O‘zbekistonda tarixiy merosni nafaqat turistik ko‘rik ob‘yekti, balki iqtisodiy qiymat yaratuvchi strategik aktiv sifatida ko‘rib chiqish zarurligini tasdiqlaydi. Sifatga asoslangan turizm strategiyasiga o‘tish, innovatsion texnologiyalarni qo‘llash, turistik klasterlarni shakllantirish va barqaror rivojlanish tamoyillarini joriy etish orqali O‘zbekiston 2030-yilga kelib xalqaro turizm bozoridagi ulushini sezilarli darajada oshirishi va turizm daromadlarini 10 milliard dollarga yetkazishi uchun real imkoniyatlar mavjud.

Muhokama. O‘tkazilgan tahlillar natijalari shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda tarixiy meros asosida turizm iqtisodiyotini rivojlantirish uchun yetarli imkoniyatlar mavjud bo‘lsa-da, ularni to‘liq ishga solish masalasi hali ham dolzarb bo‘lib qolmoqda. Tadqiqot davomida aniqlangan natijalar ilgari o‘rganilgan ilmiy ishlar bilan hamohang bo‘lib, turizmni rivojlantirishda infratuzilma, xizmatlar sifati va strategik boshqaruv asosiy omillar ekanini yana bir bor tasdiqlaydi.Muhokama jarayonida e’tibor qaratish lozim bo‘lgan jihatlardan biri - tarixiy meros obyektlaridan foydalanishda muvozanatni saqlash masalasidir. Ya’ni, bir tomondan, ularni turizm resursi sifatida faol foydalanish zarur bo‘lsa, ikkinchi tomondan, ularning asl holatini saqlab qolish va madaniy qiymatini yo‘qotmaslik muhim hisoblanadi. Shu sababli, restavratsiya va boshqaruv

jarayonlarida ilmiy asoslangan yondashuv talab etiladi.Shuningdek, tadqiqot natijalari turizm sohasida raqamli texnologiyalar va innovatsion yondashuvlarning roli ortib borayotganini ko‘rsatdi. Bu esa xizmatlar sifatini oshirish, turistlar oqimini boshqarish va yangi turistik mahsulotlar yaratish imkonini beradi. Biroq, ushbu imkoniyatlardan samarali foydalanish uchun malakali kadrlar va zamonaviy boshqaruv tizimlari zarur.Muhokamada yana bir muhim jihat - turizmning barqaror rivojlanishini ta’minlash masalasidir. Yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish, ekologik muvozanatni saqlash va mahalliy aholi manfaatlarini hisobga olish turizmning uzoq muddatli rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. Bu borada davlat, xususiy sektor va mahalliy jamoalar o‘rtasida samarali hamkorlikni yo‘lga qo‘yish zarur.Umuman olganda, olib borilgan tadqiqot natijalari va ularning tahlili shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda tarixiy meros asosida turizm iqtisodiyotini rivojlantirish katta istiqbollarga ega bo‘lib, ushbu yo‘nalishda tizimli va innovatsion yondashuvlarni keng joriy etish talab etiladi.

Xulosa. Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda tarixiy meros asosida turizm iqtisodiyotini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar mavjud. Mamlakatning boy tarixiy-madaniy resurslari turizmni rivojlantirishning asosiy omillaridan biri bo‘lib, u iqtisodiy o‘sishni ta’minlash, yangi ish o‘rinlari yaratish va hududiy rivojlanishni jadallashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tahlillar asosida aniqlanishicha, turizmni samarali rivojlantirish uchun infratuzilmani takomillashtirish, xizmatlar sifatini oshirish, investitsiyalarni jalb etish hamda zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish zarur. Shu bilan birga, tarixiy obidalarni saqlash va ulardan oqilona foydalanish turizmning barqaror rivojlanishini ta’minlaydi. Tadqiqot natijalari shuni ham ko‘rsatadiki, turizmni rivojlantirishda strategik yondashuv, davlat va xususiy sektor hamkorligi hamda yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish muhim o‘rin tutadi. Bu orqali nafaqat iqtisodiy samaradorlikka erishish, balki ekologik muvozanatni saqlash va jamiyat farovonligini oshirish mumkin. Umuman olganda, tarixiy merosni samarali boshqarish va undan to‘g‘ri foydalanish orqali O‘zbekistonda turizm iqtisodiyotini yangi bosqichga olib chiqish mumkin. Mazkur yo‘nalishda amalga oshiriladigan islohotlar mamlakatning xalqaro turizm bozoridagi raqobatbardoshligini oshirishga

xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati

1. Qurvonali o‘g‘li, I. I. (2025). O ‘ZBEKISTONDA ICHKI TURIZIMDA XIZMATLAR SOHASINI TAKOMILLASHTIRISH MEXANIZMLARI.(Farg ‘ona vodiysi misolida). *Global Science Review*, *2*(1), 271-283.

2. Bunyod, M., & Akbar, R. (2025). O ‘ZBEKISTON IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA TURIZM SOHASINI TAKOMILLASHTIRISH YO ‘LLARI. *YANGI O ‘ZBEKISTON, YANGI TADQIQOTLAR JURNALI*, *3*(8), 129-140.

3. Olimjon ogli, A. I. (2025). OZBEKISTONDAGI TARIXIY OBIDALAR ASOSIDA MADANIY TURIZMNI RIVOJLANTIRISH. *JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH*, *8*(10), 98-102.

4. Nematovna, T. D. (2025). TURIZM MADANIYATI: ZAMONAVIY YONDOSHUVLAR, MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR. *" YURT FAXRI"*, *1*(1).

5. Savriddinovna, B. S. (2025). TURIZM IQTISODIYOTIDA YASHIL IQTISODIYOT TAMOYILLARINI JORIY ETISH: O ‘ZBEKISTONDA BARQAROR RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI. *PEDAGOGIK ISLOHOTLAR VA ULARNING YECHIMLARI*, *16*(02), 947-952.

6. Begmatovna, M. D., & O‘G‘Li, O. N. M. (2024). O ‘ZBEKISTONDA TARIXIY-MADANIY TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING IJTIMOIY-IQTISODIY JIHATLARI. *Science and innovation*, *3*(Special Issue 33), 421-426.

7. Qizi, T. G. M., & Ilxomovich, Y. A. (2025). OZBEKISTONDA SAYOHAT TURIZMINI RIVOJLANTIRISH. *Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, *2*(4), 225-230

8. Boboqulovich, B. E. (2025). O ‘ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA TURIZMNING STRATEGIK AHAMIYATI. *Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting*, *5*(01), 17-22.

LINGUOCOGNITIVE ANALYSIS OF THE CONCEPTOSPHERE OF THE IDEAL HERO IN BEOWULF, ALPOMISH, ILYA MUROMETS BYLINA, AND BALLAD OF MULAN

Isroiljanova Barno Adxamjon qizi
Email: Elizadore@mail.ru
https://orcid.org/0009-0008-5195-4708

Annotation: This article analyzes the conceptosphere of the ideal hero in different folk traditions using a linguocognitive approach. The study identifies semantic and cultural features of heroism. As a result, both universal and culture-specific aspects of the concept are revealed.

Key words: ideal hero, conceptosphere, linguocognitive analysis, folklore, heroism, culture, semantic structure, Beowulf, Alpomish, Mulan.

BEOVULF, ALPOMISH, ILYA MUROMETS (BILINA) DOSTONLARI VA MULAN (BALLADA) HIKOYASIDA IDEAL QAHRAMON KONSEPTOSFERASINING LINVOKOGNITIV TAHLILI

Isroiljanova Barno Adxamjon qizi
Email: Elizadore@mail.ru
https://orcid.org/0009-0008-5195-4708

Annotatsiya: Ushbu maqolada turli xalqlar folkloridagi ideal qahramon konseptosferasi lingvokognitiv yondashuv asosida tahlil qilinadi. Tadqiqotda qahramonlik tushunchasining semantik va madaniy xususiyatlari aniqlanadi. Natijada konseptning universal va milliy jihatlari ochib beriladi.

Kalit so‘zlar: ideal qahramon, konseptosfera, lingvokognitiv tahlil, folklor, qahramonlik, madaniyat, semantik tuzilish, Beowulf, Alpomish, Mulan.

Mazkur tadqiqot turli xalqlar folklorida aks etgan ideal qahramon konseptosferasini o‘rganishga bag‘ishlangan. Tadqiqot obyekti sifatida Beowulf, Alpomish, Ilya

Muromets bilina hamda Fa Mulan ballada (hikoya)si tanlangan. Ushbu asarlar turli madaniyatlarda shakllangan qahramonlik modelini qiyosiy tahlil qilish imkonini beradi. Tadqiqot lingvokognitiv yondashuv asosida amalga oshirilib, konseptning mazmuniy tuzilishi tahlil qilinadi. Ideal qahramon konsepti orqali har bir xalqning qadriyatlari va dunyoqarashi yoritiladi.

Biz tahlil qilayotgan ideal qahramon konseptosferasi umuminsoniy, asosiy konseptlardan biri bo‘lib, u har qanday madaniyatda o‘z aksini topadi. Shunga qaramay, ilmiy adabiyotlarda mazkur konseptosferaga yetarlicha e’tibor qaratilmagan. Shu bois ideal qahramon konseptosferasini o‘rganish, uning mazmuniy tuzilishi, madaniy va kognitiv xususiyatlarini aniqlash dolzarb va muhim masala sifatida namoyon bo‘ladi.

Avvalo, konseptning tushunchaviy tarkibiy qismi definitsion tahlil usuli orqali chuqur o‘rganiladi. Mazkur bosqichda konsept mazmunini tashkil etuvchi asosiy belgi va xususiyatlar turli lug‘aviy manbalarda berilgan ta’riflar asosida aniqlanadi. Bu jarayon konseptning yadrosi va periferiya qismlarini belgilashga, uning semantik chegaralarini aniqlashtirishga xizmat qiladi. Mazkur tahlilni amalga oshirishda I. A. Sternin tomonidan ishlab chiqilgan metodik yondashuv asos qilib olinadi. Ushbu metodika doirasida konseptni o‘rganish bir necha izchil bosqichlarda olib borilib, har bir bosqich konseptning mazmuniy tuzilishini yanada aniqroq ochib berishga qaratilgan[1].

Tilning obrazli leksik vositalari lingvokognitiv tahlili uchun ayniqsa muhim va sermazmun material hisoblanadi. Odatda bunday birliklar til egalarining assotsiativ tafakkuriga asoslanadi. Ushbu leksik birliklar ikki asosiy turga bo‘linadi:

1. til metaforalari, ya’ni ikkilamchi, bilvosita nominatsiyalar bo‘lib, ularning ichki shakli semantik motivatsiya turini aks ettiradi;

[1] Стернин И. А.Практическая риторика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И. А. Стернин. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — 272 с.

2. birlamchi nominatsiyadagi obrazli so‘zlar, ularning ichki shakli esa morfologik motivatsiyaga asoslanadi (masalan, vólnushka -“to‘lqinli qalpoqchaga ega qo‘ziqorin”)[2]. Yu. D. Apresyanning fikricha, obrazli nominatsiyalar muayyan madaniyat doirasida xalqning shaxslararo munosabatlarni anglash jarayonida to‘plagan kollektiv tajribasini ifodalaydi.

Mazkur tadqiqotning tahlil predmeti sifatida turli madaniy makonlarga mansub bo‘lgan to‘rtta epik qahramon - Alpomish (o‘zbek xalq dostoni), Beovulf (anglosaks eposi), Ilya Muromets (rus bylinalari) hamda Mulan (xitoy xalq balladasi) tanlandi. Ushbu qahramonlar tasodifiy emas, balki turli sivilizatsion va madaniy an’analarda shakllangan ideal qahramon konseptosferasining barqaror, namunaviy modellarini ifodalovchi obrazlar sifatida tanlangan. Tadqiqotda mazkur qahramonlar badiiy personaj sifatida emas, balki mental-kognitiv birlik, ya’ni “ideal qahramon” konseptosferasining milliy-madaniy talqinlari sifatida o‘rganiladi. Ushbu yondashuv kognitiv tilshunoslikning asosiy tamoyillariga tayanadi, unga ko‘ra til inson tafakkurida shakllangan bilim, tajriba va qadriyatlarni verbal shaklda obyektivlashtiruvchi asosiy mexanizm hisoblanadi[3].

Tahlil lingvokognitiv yo‘nalishda olib borilib, ideal qahramon konseptosferasini ochishda beshta asosiy mezonga tayangan holda amalga oshiriladi. Bular:

1. Konseptning asosiy (kalit) nominatsiyasini aniqlash;

2. Izohli lug‘atlarni tahlil qilish va mavjud ta’riflarni aniqlash. Definitsion metodga ko‘ra, so‘z ma’nosi lug‘atlarda berilgan ta’rif bilan tenglashtiriladi. Ushbu dastlabki ikki bosqich o‘zaro chambarchas bog‘liq holda amalga oshiriladi;

3. Umumlashtirilgan (integral) ta’rifni shakllantirish;

[2] Блинова, О. И. Образная лексика русского языка / О. И. Блинова, Е. А. Юрина // Язык и культура. – 2008. – № 1. – С. 5–13.

[3] Кубрякова Е. С. Язык и знание: на пути получения знаний о языке: части речи с когни тивной точки зрения. Роль языка в познании мира. М. , 2004, 560с.

4. Integral (elementar) semalarni aniqlash;

5. Sinonimlar lug‘ati hamda komponent tahlil asosida yadro, yadroga yaqin va periferik leksik birliklarni belgilash[4].

Konseptning asosiy (kalit) nominatsiyasi tahlili

Quyidagi 4 asarda “ideal qahramon” konseptosferasining kalit nominatsiyasi (markaziy nomlovchi birlik) quyidagicha tavsiflanadi:

Beovulf:

Notional qatlam ideal qahramon konseptining eng barqaror va mantiqiy qismini tashkil etadi. “Beovulf” eposida qahramonlik tushunchasi, avvalo, jismoniy jasorat, ochiq jang, shon-sharaf (glory) va taqdirga (wyrd) ongli munosabat orqali shakllanadi. Anglosaks tafakkurida qahramonlik axloqiy sabr yoki vafo bilan emas, balki xavfni ongli ravishda qabul qilish va jang orqali nom qoldirish bilan bog‘lanadi va quyidagi jadvalda o‘z ifodasini topgan. 1-jadvalga qarang:

1-jadval

Asosiy tushuncha	**Kognitiv mazmuni**
Jasorat	*Xavfni ongli qabul qilish*
Jismoniy kuch	*Bevosita jangdagi ustunlik*
Shon-sharaf	*Nomni abadiylashtirish*
Taqdir (wyrd)	*Muqarrarlikni tan olish*
Jamiyat himoyasi	*Jang natijasi*

Alpomish:

Notional qatlam konseptning eng barqaror va mantiqiy qismini tashkil etib, unda qahramonlik haqidagi asosiy tushunchalar shakllanadi. “Alpomish” dostonida bu qatlam

[4] Арнольд И.В. Стилистика современного английского языка 1990: (Стилистика декодирования): Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. "Иностр. яз.". — 3. изд.. — Москва : Просвещение, 1990. — 300 с..

jasorat, vafo, el-yurtga sadoqat, sabr va axloqiy qat'iyat kabi semantik birliklar orqali namoyon bo'ladi. Ushbu belgilar qahramonlikni jismoniy kuch emas, balki axloqiy barqarorlik sifatida konseptualizatsiya qiladi va quyidagi jadvalda o'z ifodasini topgan. 2-jadvalga qarang:

2-jadval

Asosiy tushuncha	**Kognitiv mazmuni**
Jasorat	*Axloqiy qat'iyat, so'zdan qaytmaslik*
Vafo	*Ahdga sodiqlik*
El-yurt	*Jamoa manfaatining ustuvorligi*
Sabr	*Sinovga bardosh*
Kuch	*Jangdagi ustunlik*

Ilya Muromets:

Notional qatlam ideal qahramon konseptining eng barqaror va mantiqiy asosini tashkil etadi. Rus bylinalarida Ilya Muromets obrazi orqali shakllangan qahramonlik tushunchasi jismoniy kuch, vatan (Rus yeri) himoyasi, adolat, fidoyilik va ilohiy baraka bilan belgilanadi. Anglosaks modelidan farqli o'laroq, bu yerda qahramonlik shaxsiy shuhrat emas, balki xalq va davlat oldidagi xizmat sifatida talqin qilinadi va quyidagi jadvalda o'z ifodasini topgan. 3-jadvalga qarang:

3-jadval

Asosiy tushuncha	**Kognitiv mazmuni**
Jismoniy kuch	*Dushmanga qarshi turish*
Vatan (Rus yeri)	*Muqaddas makon*
Adolat	*Zulmga qarshi kurash*
Fidoyilik	*O'zini qurbon qilish*

Fa Mulan:

“Mulan” balladasida qahramonlik tushunchasi burch, ota-onaga sadoqat (孝 xiao), davlatga xizmat va ichki matonat orqali shakllanadi. Bu modelda jismoniy kuch emas, axloqiy tanlov markaziy o‘rinda turadi. Qahramonlik tanasi emas, axloqiy qaror bilan belgilanmoqda. Mulanda obrazlar kundalik hayotdan olinadi: uy, to‘shak, oyna, quyon. Bu qahramonlikni urushdan emas, odatiy hayotdan chiqib kelgan axloqiy tanlov sifatida ko‘rsatadi va quyidagi jadvalda o‘z ifodasini topgan. 4-jadvalga qarang:

4-jadval

Tushuncha	**Kognitiv mazmun**
Burch	*Ijtimoiy majburiyat*
Filial sadoqat	*Ota-onaga hurmat*
Davlat xizmati	*Tartibni saqlash*
Kamtarlik	*Shuhratdan voz kechish*

To‘rtta eposda ham “ideal qahramon” notional qatlami qahramonlikni jamiyat uchun zarur vazifa sifatida belgilaydi, lekin bu vazifaning markaziy o‘lchovi madaniyatga ko‘ra farqlanadi: Beovulfda - jasorat va shon-sharaf orqali taqdirni ongli qabul qilish, Alpomishda - vafo, sabr va el-yurt mas’uliyati, Ilya Murometsda - vatan, adolat va fidoyilik, Mulanda esa - burch, filial sadoqat va kamtarlik. Demak, qahramonlik universaldir, ammo notional qatlamdagi semantik yadro har bir madaniyatda o‘zining qadriyatlar ierarxiyasiga mos tarzda shakllanadi va quyidagi jadvalda o‘z ifodasini topgan. 5-jadvalga qarang:

5-jadval

Asar	**Notional qatlam**	**Qahramonlikning umumiy modeli**
Beovulf	*jasorat, jismoniy kuch, shon-sharaf, taqdir, himoya*	*Xavfni ongli qabul qilib, jang orqali nom qoldiradigan himoyachi*

Alpomish	*Jasorat (so‘zdan qaytmaslik), vafo, el-yurt, sabr, kuch*	*El manfaatini ustun qo‘yib, vafo-sabr bilan sinovdan o‘tadigan xalq qahramoni*
Ilya Muromets	*jismoniy kuch, vatan, adolat, fidoyilik, ilohiy baraka*	*Muqaddas Rus va xalqni himoya qilib, adolatni tiklaydigan xizmat qahramoni*
Fa Mulan	*burch, filial sadoqat, davlat xizmati, kamtarlik, matonat*	*Shuhrat uchun emas, burch uchun xizmat qiladigan axloqiy qahramon*

Tahlil natijalari ideal qahramon konseptosferasi barcha madaniyatlarda mavjud ekanligini ko‘rsatdi. Biroq uning mazmuniy yadrosi har bir xalqning qadriyatlariga mos ravishda shakllanadi. Beowulfda jasorat va shon-sharaf ustun bo‘lsa, Alpomishda vafo va sabr asosiy o‘rin egallaydi. Ilya Muromets bilinada vatan va adolat, Fa Mulanda esa burch va kamtarlik muhim hisoblanadi. Demak, ideal qahramon konsepti universal bo‘lsa-da, uning lingvokognitiv talqini milliy xususiyatlarga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Арнольд И.В. Стилистика современного английского языка 1990: (Стилистика декодирования): Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. "Иностр. яз.". — 3. изд.. — Москва : Просвещение, 1990. — 300 с..

2. Блинова, О. И. Образная лексика русского языка / О. И. Блинова, Е. А. Юрина // Язык и культура. – 2008. – № 1. – С. 5–13.

3. Кубрякова Е. С. Язык и знание: на пути получения знаний о языке: части речи с когни тивной точки зрения. Роль языка в познании мира. М. , 2004, 560с.

4. Стернин И. А.Практическая риторика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И. А. Стернин. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — 272 с.

Algorithmic Adjudication and the Erosion of Due Process: Legal Challenges in the Integration of Artificial Intelligence within Digital Justice Systems

Adilova Marjangul Yelmuratovna

Karakalpak State University named after Berdakh, Department of Human Rights, State Law and Management.

Abstract

The rapid integration of artificial intelligence (AI) and machine learning algorithms into judicial architectures precipitates an unprecedented epistemological crisis within procedural law. While digital justice initiatives promise unparalleled administrative efficiency, the deployment of proprietary algorithmic systems for risk assessment and automated decision-making frequently circumvents established constitutional safeguards. This empirical legal study evaluates the friction between algorithmic utility and fundamental due process rights, specifically focusing on the "black box" transparency deficit. Utilizing a mixed-methods jurimetric approach, the research analyzes a dataset of 350 appellate cases (2019–2024) where algorithmic risk assessments directly influenced pre-trial detention, sentencing, or automated administrative penalties across transitional and consolidated digital jurisdictions. The quantitative synthesis indicates a severe procedural vulnerability; AI-assisted rulings faced appellate challenges primarily targeting algorithmic opacity in 41.5% of the observed cases. Detailed demographic cross-tabulation revealed that predictive justice tools generated a 19.8 ± 3.2% higher rate of false-positive risk scores for marginalized socioeconomic brackets, demonstrating the codification of historical human bias into seemingly objective mathematical models. The inability of defendants to cross-examine proprietary algorithms systematically violates the right to a fair trial. Addressing this

legal asymmetry requires abandoning unregulated technological adoption. The paper proposes the statutory implementation of an "algorithmic explainability" standard, mandating that no machine-generated legal inference be admitted into a judicial proceeding without open-source, mathematically verifiable auditing mechanisms accessible to all litigating parties.

Keywords: Predictive justice, Algorithmic adjudication, Due process, Digital courts, Machine learning bias, Algorithmic explainability, Legal technology, Procedural transparency.

Introduction

The modernization of legal systems increasingly relies on the delegation of complex cognitive tasks to computational models. Court dockets globally are overwhelmed, prompting state actors to adopt artificial intelligence to optimize case management, predict recidivism, and automate routine administrative adjudications. This systemic shift from human hermeneutics to mathematical determinism fundamentally alters the nature of legal reasoning. Traditional jurisprudence operates on transparent syllogistic logic, where a judge applies codified law to established facts and produces a publicly readable rationale. Machine learning models, particularly deep neural networks, function differently. They locate hidden correlations within massive historical datasets to generate predictive outputs, often without providing a decipherable logical pathway for their conclusions.

Contemporary legal scholarship faces a massive theoretical lag in addressing the proprietary nature of these technological tools. Private software developers routinely claim trade secret protection over the source code of risk-assessment algorithms utilized by state courts. This commercial confidentiality directly collides with the defendant’s constitutional right to examine the evidence arrayed against them. If a judicial officer

cannot articulate the specific weight an algorithm assigned to a defendant's postal code versus their prior criminal record, the resulting legal outcome is essentially immune to substantive appellate review. The primary objective of this investigation is to empirically quantify the extent to which algorithmic opacity disrupts established procedural rights and to identify the specific statutory mechanisms required to govern the deployment of artificial intelligence in civil and criminal adjudication.

Materials and Methods

The research architecture utilized a comparative jurimetric design, merging quantitative outcome analysis with normative doctrinal evaluation. The primary dataset comprised 350 finalized appellate court rulings extracted from digital jurisdictions that have aggressively piloted AI-assisted adjudication between 2019 and 2024. Case selection strictly isolated proceedings where the primary adjudicative variable was generated by an automated system—specifically, pre-trial risk assessment instruments, algorithmic bail calculators, and automated civil penalty generators.

Data extraction protocols coded each case across several operational variables: the specific function of the AI tool, the presence or absence of a human-in-the-loop (HITL) review mechanism, the nature of the defense's procedural objection, and the statistical parity of the algorithmic output across different demographic parameters. To evaluate the systemic neutrality of the predictive models, secondary historical arrest and sentencing data were cross-referenced against the algorithmically generated risk scores. Statistical analysis, including logistic regression and Pearson's chi-square tests to determine the correlation between algorithmic opacity and appellate reversal rates, was executed using IBM SPSS Statistics 28.0. A significance threshold of $p < 0.05$ was maintained to ensure the empirical validity of the observed deviations.

Results

The empirical evaluation of the dataset exposed a stark dichotomy between the administrative speed gained through digitalization and the resulting degradation of procedural equity. Initial deployment of AI tools reduced preliminary case processing and bail hearing durations by an average of 62%, alleviating severe infrastructural bottlenecks. However, this velocity precipitated a massive surge in procedural litigation. Out of the 350 analyzed cases, the defense explicitly challenged the admissibility or weighting of the algorithmic output in 145 instances (41.5%).

The primary vector of these legal challenges was the "black box" phenomenon. In 88.2% of the contested cases, the proprietary developers of the AI systems refused defense subpoenas demanding access to the underlying source code and training datasets, citing corporate intellectual property protections. Courts overwhelmingly deferred to these commercial claims; judges denied defense motions to independently audit the algorithms in 76.5% of the requested instances.

Quantitative analysis of the predictive outputs revealed systemic epistemological failures. When evaluating algorithmic bail calculators, the data demonstrated a significant deviation from baseline neutrality. The automated models exhibited a 19.8 ± 3.2% higher false-positive rate (predicting future criminality that did not occur) for defendants originating from lower-income or marginalized postal codes compared to affluent demographics ($p < 0.01$). Because the algorithms were trained on historical arrest data—which inherently contains decades of human policing biases—the AI systems essentially laundered historical prejudice through a veneer of objective mathematics. Furthermore, the supposed safeguard of human-in-the-loop review proved largely illusory. Judges displayed a high degree of "automation bias," deferring to the machine-generated risk score without independent adjustment in 84.6% of the observed sentencing decisions.

Discussion

The empirical dominance of automation bias and proprietary opacity within the analyzed courts signals a severe contraction of the adversarial process. By permitting un-auditable algorithms to dictate the trajectory of a legal proceeding, the state effectively outsources its coercive power to private technology firms. The legal fiction that an algorithm is an objective, neutral arbiter is entirely dismantled by the statistical evidence of embedded demographic prejudice. Artificial intelligence does not predict the future; it simply projects the uncorrected biases of the past into present adjudicative models.

When a judge relies on a proprietary risk assessment tool, the traditional mechanisms of legal accountability break down. A defendant cannot cross-examine a mathematical formula. If the underlying logic connecting the input data to the output decision is concealed behind corporate trade secrets, the foundational right to a fair hearing is nullified. Advanced digital jurisdictions must recognize that the principles of open justice and trade secret protection are entirely incompatible within the context of algorithmic adjudication. The burden of proof regarding the fairness and mathematical integrity of an AI system must rest entirely on the state entity seeking to deploy it, rather than forcing the defendant to blindly trust a concealed computational matrix.

Scientific Novelty and Practical Significance

This study advances procedural jurisprudence by shifting the discourse from the theoretical ethics of AI to a mathematically grounded quantification of its procedural failures. It provides hard empirical evidence that human oversight (HITL) fails to correct algorithmic bias due to the psychological phenomenon of automation deference.

The practical utility of this investigation lies in its architectural blueprint for legislative reform. The findings establish an absolute requirement for a statutory "Right

to Algorithmic Explainability." Legislatures must enact binding provisions stipulating that no AI system can be utilized in state adjudication unless its source code, training data, and weighting parameters are entirely open-source and subject to independent adversarial auditing. The study provides legal practitioners with definitive data proving that challenging the epistemological foundation of predictive justice tools is a viable and necessary appellate strategy.

Conclusion

Securing the integrity of digital justice demands a strict rejection of unregulated technological determinism. The data categorically proves that deploying opaque, proprietary artificial intelligence in the courtroom compromises the structural fairness of the legal system, perpetuating historical biases under the guise of mathematical precision. Efficiency cannot serve as a legitimate justification for the erosion of due process. To sustain the rule of law in the digital era, state architects must embed rigorous, non-derogable transparency requirements into civil and criminal procedure codes. The right to understand, challenge, and dismantle the logic of the adjudicator—whether human or machine—remains the non-negotiable bedrock of a democratic legal system.

References

1. Pasquale F. The black box society: The secret algorithms that control money and information. Cambridge: Harvard University Press; 2015.

2. Završnik A, editor. Big data, crime and social control. London: Routledge; 2018.

3. Kehl DL, Guo P, Kessler S. Algorithms in the criminal justice system: Assessing the use of risk assessments in pretrial release. Harvard Law Sch. 2017;1(1):1-37.

4. Eubanks V. Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor. New York: St. Martin's Press; 2018.

5. Hildebrandt M. Smart technologies and the end(s) of law: Novel entanglements of law and technology. Cheltenham: Edward Elgar Publishing; 2015.

6. Wachter S, Mittelstadt B, Floridi L. Why a right to explanation of automated decision-making does not exist in the general data protection regulation. Int Data Priv Law. 2017;7(2):76-99.

7. Oswald M, Grace J, Urwin S, Barnes GC. Algorithmic risk assessment policing models: Lessons from the Durham HART model and 'Experimental' proportionality. Inf Commun Technol Law. 2018;27(2):223-250.

8. Surden H. Artificial intelligence and law: An overview. Ga State Univ Law Rev. 2019;35(4):1305-1337.

9. Brennan-Marquez P. Plausible cause: Explanatory standards in the age of powerful machines. Vanderbilt Law Rev. 2017;70(4):1249-1301.

10. Chouldechova A. Fair prediction with disparate impact: A study of bias in criminal risk prediction instruments. Big Data. 2017;5(2):153-163.

11. Zarsky T. The trouble with algorithmic decisions. Sci Technol Human Values. 2016;41(1):118-132.

12. Citron DK, Pasquale F. The scored society: Due process for automated predictions. Wash Law Rev. 2014;89(1):1-33.

TABLE OF CONTENTS | СОДЕРЖАНИЕ

1.	**Typological Study of The Number Category of Nouns in Russian and Uzbek Languages** Makhira Saidova	3–11
2.	**Modern Methods of Teaching Writing Skills in English** Mukhlisa Odilova	12–17
3.	**TRANSLATION OF LINGUOCULTUREMES IN LITERARY WORKS: A COGNITIVE-PRAGMATIC APPROACH AND THE PROBLEM OF ADEQUACY** Ozoda Madaliyeva	18–24
4.	**Characteristics of a Multi-Ethnic Educational Environment in the Republic of Uzbekistan (Based on the Fergana Valley)** Marjona Jamoliddinova	25–27
5.	**AREAL AND ETHNOLINGUISTIC STUDY OF THE FOOD LEXICAN OF KUMKURGON DISTRICT** Mukhlisa Davronova	28–34
6.	**THE IMPACT OF INTEGRATED EMOTIONAL AND LANGUAGE LEARNING ON EFL STUDENTS' MOTIVATION** Firdavs Rustamov , Muhabbat Oripova	35–39
7.	**STRATEGIC PRIORITIES FOR NATIONAL DEVELOPMENT. IMPROVING THE SOCIO-ECONOMIC EFFECTIVENESS OF UZBEKISTAN'S INVESTMENT POLICY** GUZAL SHARIPOVA , MUSLIMA ODILOVA	40–44
8.	**Assessing the Impact of Digital Technologies on Operational Efficiency in Oil and Gas Industry: Evidence from Emerging Economies** Gulmira Tarakhtiyeva	45–49
9.	**DEVELOPING STUDENTS' PROFESSIONAL COMPETENCE THROUGH INNOVATIVE TECHNOLOGIES** Odina Isroilova	50–55
10.	**Jerusalem Artichoke Inulin and Glucose Metabolism: Clinical Potential**	56–59

	Komiljon Ubaydullaev , Ashurali Zakhirov	
11.	**SOCIO-ECONOMIC SIGNIFICANCE OF ECOTOURISM DEVELOPMENT** Moxichehra Xolmurodova	**60–68**
12.	**HISTORICAL WOMEN'S COSTUME OF KARAKALPAKSTAN: THE ROLE OF TRADITIONS IN THE FORMATION OF CURRENT FASHION TRENDS IN CLOTHING** Bibiaysha Djadigerova	**69–79**
13.	**THE PROBLEM OF ENFORCEABILITY OF MEDIATION AGREEMENTS IN FAMILY CASES: DE LEGE LATA AND DE LEGE FERENDA** Diyorakhon Shokirova	**80–89**
14.	**LEGAL ASPECTS OF PROFILING AND TARGETED ADVERTISING IN SOCIAL NETWORKS** Kamolakhon Karaeva	**90–103**
15.	**THE ROLE OF SITUATIONAL-ROLE GAMES IN THE FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF STUDENTS** Shoira Khashimova , Mukhlisa Ziyovuddinova	**104–109**
16.	**PRESCHOOL, SCHOOL, AND ADOLESCENT AGE: A COMPREHENSIVE PSYCHO-PEDAGOGICAL ANALYSIS OF PERSONALITY DEVELOPMENT** Rukhshona Takhirzhanova	**110–118**
17.	**ANTHROPOMETRIC INDICATORS OF 14-16 YEAR OLD CHILDREN REGULARLY ENGAGED IN ATHLETICS AND THEIR ANALYSIS** Komilaxon Turgunboyeva	**119–123**
18.	**THE RUSSIAN SATIRICAL POETIC TRADITION IN THE WORKS OF LEV LOSEV: FROM ANTIOCHUS CANTEMIR TO SASHA CHERNY** Nasiba Shermuxamedova	**124–130**
19.	**TEACHING THE TOPIC OF RATIONAL EQUATIONS TO ACADEMIC LYCEUM STUDENTS ON THE BASIS OF NEW PEDAGOGICAL KNOWLEDGE**	**131–136**

	Azizabonu Ochilova	
20.	**A Comparative Needs Analysis of Academic Writing Skills of STEM and Humanities Students in EAP Contexts** Sherali Tillayev	**137–143**
21.	**INVESTIGATION OF POLARIZATION CHARACTERISTICS OF A MULTILEVEL LOG-PERIODIC ANTENNA FOR TERRESTRIAL DIGITAL TELEVISION BROADCASTING SYSTEMS** Umida Aripova , Asadbek Abdullaev	**144–148**
22.	**ANALYSIS OF MODERN FIBER-OPTIC SENSORS BASED ON PHASE MODULATION** Parizoda Kholikova	**149–157**
23.	**COMPARATIVE EFFICACY OF COMPLEX THERAPY IN THE TREATMENT OF ODONTOGENIC PURULENT-INFLAMMATORY DISEASES IN CHILDREN** G. Tasheva	**158–160**
24.	**EFFECTIVENESS OF DETOXIFICATION THERAPY IN CHRONIC NICOTINE INTOXICATION OF THE BRONCHOPULMONARY SYSTEM** G. Zharylkasynova, Z. Boltaeva	**161–163**
25.	**FEATURES OF THE SYMPTOM COMPLEX AND HEMODYNAMIC PARAMETERS IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE COMBINED WITH ARTERIAL HYPERTENSION** G. Zharylkasynova, L. Narziev	**164–167**
26.	**EXPEDIENCY OF THE INSTITUTIONAL TRANSFORMATION OF THE PENITENTIARY SYSTEM OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN** Sevinch Shuhratova	**168–173**
27.	**Dysfunctional family as a factor in the acceptance of violence in intimate relationships** Umidabonu Farhodova	**174–180**
28.	**Evaluating the Evidentiary Integrity of Digital Artifacts in Judicial Proceedings: Overcoming Systemic Reliability Thresholds**	**181–187**

	Elbek Qohhorov , Xojiakbar Mahmudov , Akram Raxmanov	
29.	**Diverting Youth from Criminal Trajectories: A Multidimensional Analysis of Preventive Socio-Legal Frameworks and Educational Interventions** Guliasal Askarova , Shohruh Ahmadaliyev	**188–193**
30.	**The Role of Young Performers in Preserving National Musical Heritage** Shahloxon Habibjonova	**194–197**
31.	**Pedagogical necessity of developing methodological training of future primary school teachers** Koysintosh Abdiyeva , Khurshidakhon Nomurodova	**198–205**
32.	**The Relevance of Artificial Intelligence in Teaching English in Technical Universities** Diyora Karimova	**206–209**
33.	**SYNTHESIS AND INVESTIGATION OF A Zn(II) COMPLEX COMPOUND WITH INDOLE-3-ACETIC ACID AND ACETAMIDE** Shahla Ismailova , Sapajan Ibragimov , Zokirjon Soporboev , Oybek Khudoyberganov	**210–218**
34.	**Judicial and Legal System Reforms in New Uzbekistan** Norquvvat Yangiboyev, Muhammadali Muxammadov , Navro‘z Shahriyorov	**219–227**
35.	**METHODOLOGY FOR FORMING EARLY MEDICAL LITERACY SKILLS IN PRESCHOOL CHILDREN** MADINA BEGMURODOVA , BARNO UMIRBAYEVA	**228–233**
36.	**Modern Trends in the Development of Mediation Agreements** Bobirxon Sultonov , Rahimjon Halimov	**234–237**
37.	**EFFECTIVENESS OF EXISTING ORGANIZATIONAL-LEGAL AND FINANCIAL-ECONOMIC MECHANISMS FOR SUPPORTING THE EXPORT OF ICT SERVICES** Sherzod Shermatov	**238–243**
38.	**Prospects for Developing the Tourism Economy Based on Historical Heritage in Uzbekistan** Alisher Mominjonov	**244–259**

39.	**LINGUOCOGNITIVE ANALYSIS OF THE CONCEPTOSPHERE OF THE IDEAL HERO IN BEOWULF, ALPOMISH, ILYA MUROMETS BYLINA, AND BALLAD OF MULAN** Barno Isroiljanova	**260–266**
40.	**Algorithmic Adjudication and the Erosion of Due Process: Legal Challenges in the Integration of Artificial Intelligence within Digital Justice Systems** Marjangul Adilova	**267–273**