



colloquium-journal

ISSN 2520-6990

Międzynarodowe czasopismo naukowe

**Jurisprudence
Earth sciences
Medical science
Philological science
Pedagogical science
Philosophical science
Public administration
№63(256) 2025**



colloquium-journal

ISSN 2520-6990

ISSN 2520-2480

Colloquium-journal №63 (256), 2025

Część 1

(Warszawa, Polska)

Redaktor naczelny - **Paweł Nowak**
Ewa Kowalczyk

Rada naukowa

- **Dorota Dobija** - profesor i rachunkowości i zarządzania na uniwersytecie Koźmińskiego
- **Jemielniak Dariusz** - profesor dyrektor centrum naukowo-badawczego w zakresie organizacji i miejsc pracy, kierownik katedry zarządzania Międzynarodowego w Ku.
- **Mateusz Jabłoński** - politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki.
- **Henryka Danuta Stryczewska** – profesor, dziekan wydziału elektrotechniki i informatyki Politechniki Lubelskiej.
- **Bulakh Iryna Valerievna** - profesor nadzwyczajny w katedrze projektowania środowiska architektonicznego, Kijowski narodowy Uniwersytet budownictwa i architektury.
- **Leontiev Rudolf Georgievich** - doktor nauk ekonomicznych, profesor wyższej komisji atestacyjnej, główny naukowiec federalnego centrum badawczego chabarowska, dalekowschodni oddział rosyjskiej akademii nauk
- **Serebrennikova Anna Valerievna** - doktor prawa, profesor wydziału prawa karnego i kryminologii uniwersytetu Moskiewskiego M.V. Lomonosova, Rosja
- **Skopa Vitaliy Aleksandrovich** - doktor nauk historycznych, kierownik katedry filozofii i kulturoznawstwa
- **Pogrebnaya Yana Vsevolodovna** - doktor filologii, profesor nadzwyczajny, stawropolski państwowy Instytut pedagogiczny
- **Fanil Timeryanowicz Kuzbekov** - kandydat nauk historycznych, doktor nauk filologicznych. profesor, wydział Dziennikarstwa, Bashgosuniversitet
- **Aliyev Zakir Hussein oglu** - doctor of agricultural sciences, associate professor, professor of RAE academician RAPVHN and MAEP
- **Kanivets Alexander Vasilievich** - kandydat nauk technicznych, profesor nadzwyczajny Wydział Agrotechnologii i Transportu Drogowego, Państwowy Uniwersytet Rolniczy w Połtawie
- **Yavorska-Vitkovska Monika** - doktor edukacji, szkoła Kuyavsky-Pomorsk w bidgoszczu, dziekan nauk o filozofii i biologii; doktor edukacji, profesor
- **Chernyak Lev Pavlovich** - doktor nauk technicznych, profesor, katedra technologii chemicznej materiałów kompozytowych narodowy uniwersytet techniczny ukraiны „Politechnika w Kijowie”
- **Vorona-Slivinskaya Lyubov Grigoryevna** - doktor nauk ekonomicznych, profesor, St. Petersburg University of Management Technologia i ekonomia
- **Voskresenskaya Elena Vladimirovna** doktor prawa, kierownik Katedry Prawa Cywilnego i Ochrony Własności Intelektualnej w dziedzinie techniki, Politechnika im. Piotra Wielkiego w Sankt Petersburgu
- **Tengiz Magradze** - doktor filozofii w dziedzinie energetyki i elektrotechniki, Georgian Technical University, Tbilisi, Gruzja
- **Usta-Azizova Dilnoza Ahrarovna** - kandydat nauk pedagogicznych, profesor nadzwyczajny, Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan
- **Oktay Salamov** - doktor filozofii w dziedzinie fizyki, honorowy doktor-profesor Międzynarodowej Akademii Ekoenergii, docent Wydziału Ekologii Azerbejdżańskiego Uniwersytetu Architektury i Budownictwa
- **Karakulov Fedor Andreevich** – researcher of the Department of Hydraulic Engineering and Hydraulics, federal state budgetary scientific institution "all-Russian research Institute of hydraulic Engineering and Melioration named after A. N. Kostyakov", Russia.
- **Askaryants Wiera Pietrowna** - Adiunkt w Katedrze Farmakologii, Fizjologia. Taszkencki Pediatryczny Instytut Medyczny. miasto Tasz kent

    SlideShare



INDEX
INTERNATIONAL



COPERNICUS

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

«Colloquium-journal»

Wydawca «Interdruk» Poland, Warszawa

Annopol 4, 03-236

E-mail: info@colloquium-journal.org

<http://www.colloquium-journal.org/>

PUBLIC ADMINISTRATION

Gulgun Mubariz qızı Quliyeva

AFTER THE KARABAKH CONFLICT: AZERBAIJAN'S NEW GEOPOLITICAL STRATEGY5

MEDICAL SCIENCE

Shakhova O., Bilyk V., Bilyk G., Schovak V.

BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN: THE ROLE OF EOSINOPHILIC INFLAMMATION AND AIRWAY REMODELING 11

Горбатюк І.Б., Алексєєва І.І., Вітюк Д.О., Жантоан О.Г., Кучерява В. А., Білейчук Р.Ю., Руда Т.Д., Ключка М.В.

СКАРЛАТИНА: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК З ПЕДІАТРИЧНОЇ ІНФЕКЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ13

Hobatiuk I.B., Aliksieieva I.I., Vitiuk D.O., Zhantoan O.H., Kucheriava V.A., Bileichuk R.Yu., Ruda T.D., Kliuchka M.V.

SCARLET FEVER: A CLINICAL CASE FROM PEDIATRIC INFECTIOUS DISEASE PRACTICE13

Тарнавська С.І., Бондаренко А.М., Мишкєвська Ві.Ю.

РОЗВИТОК АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ДИТЯЧОМУ ВІЦІ: ФАКТОРИ РИЗИКУ, АСОЦІЙОВАНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА СУЧАСНІ МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ16

Tarnavska S.I., Bondarenko A.M., Myshkovska V.Yu.

DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN CHILDREN: RISK FACTORS, ASSOCIATED DISEASES, AND CURRENT PREVENTION METHODS.....16

Заболотна І.І.,

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТЕНЦІЙНОЇ РОЛІ НАТРІЮ В ЕТІОПАТОГЕНЕЗІ ПРИШИЙКОВИХ УРАЖЕНЬ ЗУБІВ18

Zabolotna I.I.,

STUDY OF THE POTENTIAL ROLE OF SODIUM IN THE ETIOPATHOGENESIS OF CERVICAL LESIONS OF TEETH18

Мироник О.В., Зеленська Д.С., Кузь О.Р.

«ПОШИРЕННЯ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ СЕРЕД МОЛОДІ ТА ЗАХОДИ ПРОФІЛАКТИКИ.»23

Myronyk O.V., Myronyk Olena , Zelenska D.S., Kuz O.R.

"POSHIRENNYA VIL-INFEKTSIŃ SERED MOLODÍ TA ZAKHODI PROFILAKTIKI."23

Shakhova O.O., Kishchuk L.I., Vyrozub V.A.

ANALYSIS OF CURRENT SCIENTIFIC DATA ON THE FEATURES OF THE COURSE OF CYSTIC FIBROSIS IN CHILDHOOD (LITERATURE REVIEW)27

Горбатюк І.Б., Обребський Ю.В., Тельман Д.А., Сікора А.Ю., Савчук В.Д., Руда Т.Д., Білейчук Р.Ю., Ключка М.В.

ВІРУСИ ТА ДІАБЕТ: РОЛЬ ЕНТЕРОВІРУСІВ (КОКСАКІ) У РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 1 ТИПУ У ДІТЕЙ.....29

Hobatiuk I.B., Telman D.A., Obrebskyi Yu.V., Sikora A.Yu., Savchuk V.D., Ruda T.D., Bileichuk R.Yu., Kliuchka M.V.

VIRUSES AND DIABETES: THE ROLE OF ENTEROVIRUSES (COXSACKIE) IN THE DEVELOPMENT OF TYPE 1 DIABETES IN CHILDREN29

Мироник О. В., Матвійчук І. С., Сажина А. С.
АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ГОСТРІ РЕСПІРАТОРНІ ВІРУСНІ ІНФЕКЦІЇ В УКРАЇНІ ВПРОДОВЖ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ32

Myronyk O. V., Matviichuk I. S., Sazhyna A. S.
ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS IN UKRAINE DURING MARTIAL LAW 32

Шахова О.О., Тарнаєвська С.І., Чеботаренко А.-В.В., Луців Ю.І.
СИНДРОМ РАПТОВОЇ ДИТЯЧОЇ СМЕРТІ: ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПРОФІЛАКТИКИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)35

Shakhova O.O., Tarnavska S.I., Chebotarenko A.-V.V., Lutsiv Y.I.
SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME: RISK FACTORS AND MODERN APPROACHES TO PREVENTION(LITERATURE REVIEW)35

EARTH SCIENCES

Tarana Babayeva Vahid
GEOGRAPHICAL FEATURES OF THE NORTHEASTERN REGION OF AZERBAIJAN AND ARCHAEOLOGICAL RESEARCH ON BURIAL MONUMENTS OF THE ANTIQUITY AND EARLY MEDIEVAL PERIOD37

PEDAGOGICAL SCIENCE

Баланюк І.В., Нікульча А.Р.
ВИКЛИКИ ТА НАСЛІДКИ ДЛЯ ОСВІТИ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ ОБСТАВИН44

Balanyuk I.V., Nikulcha A.R.
CHALLENGES AND IMPLICATIONS FOR EDUCATION IN EMERGENCIES44

PHILOLOGICAL SCIENCE

Valiyeva Hagigat Shamkhal
THE STRUCTURE OF THE TEXT AND ITS PHONETIC, SYNTACTIC, STYLISTIC FEATURES48

PHILOSOPHICAL SCIENCE

Музыка О.А., Попов В.В.
ФИЛОСОФСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ КОНЦЕПТОВ, РАСКРЫВАЮЩИХ СПЕЦИФИКУ ИНДИВИДУАЛЬНОГО БЫТИЯ ЧЕЛОВЕКА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ51

Muzyka O.A., Popov V.V.
PHILOSOPHICAL UNDERSTANDING OF DYNAMIC CONCEPTS REVEALING THE SPECIFICITY OF THE INDIVIDUAL EXISTENCE OF A PERSON WITH DISABILITIES51

JURISPRUDENCE

Зазвірський В.О., Сорока Б.А., Кагдіна І.Ф., Кисельов А.О.
ЗАСТОСУВАННЯ ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВИХ ЗАХОДІВ У ПРОТИДІЇ ОРГАНІЗОВАНИЙ ЗЛОЧИННОСТІ59

Zazvirsky V.O., Soroka B.A., Kagdina I.F., Kiselyov A.O.
APPLICATION OF OPERATIONAL AND SEARCH MEASURES TO COMBAT ORGANIZED CRIME59

Лопасєва О.М., Миргородська К. М.
ЗНАЧЕННЯ ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРАЦІВНИКІВ ПОЛІЦІЇ63

Lopaeva O.M., Myrgorodska K. M.
THE IMPORTANCE OF FIRE TRAINING IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCES OF POLICE OFFICERS63

Бортник Ю.М., Прибиткова Н.О., РОЗВИТОК РОЗУМІННЯ ЮРИДИЧНИХ ТЕКСТІВ	67
Bortnyk Yuliya N., Prybytkova N.O. DEVELOPMENT OF UNDERSTANDING OF LEGAL TEXTS.....	67
Васецька А.В., Різванова К.Є., Копилов Е.В. СУЧАСНИЙ СТАН ДОТРИМАННЯ ПРАВ ЛЮДИНИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ НЕГЛАСНИХ слідчих (РОЗШУКОВИХ) ДІЙ	71
Vasetska A.V., Rizvanova K.Ye., Kopylov E.V. CURRENT STATE OF HUMAN RIGHTS OBSERVANCE DURING THE CONDUCT OF COVERT INVESTIGATIVE (SEARCH) ACTIONS	71

PUBLIC ADMINISTRATION

Gulgun Mubariz qızı Quliyeva
SEFD

Baku State University, Azerbaijan

ORCID 0009-0003-9754-3588

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17252375>

AFTER THE KARABAKH CONFLICT: AZERBAIJAN'S NEW GEOPOLITICAL STRATEGY

Summary

The second Karabakh War in late 2020 marked the end of a long-lasting occupation period and the restoration of Azerbaijan's territorial integrity. This event brought significant changes not only to the regional geopolitical landscape but also initiated a new phase in Azerbaijan's domestic and foreign policy. In the post-conflict period, Azerbaijan strengthened its strategic position by pursuing a multivector, balanced, and flexible diplomacy in the South Caucasus and on the international stage. Within this multivector foreign policy framework, Azerbaijan maintains balanced relations with major global powers such as Russia, Turkey, the European Union, and China. The signing of the Shusha Declaration with Turkey deepened the allied relations and enhanced military and political cooperation. Meanwhile, Azerbaijan's active role in the Non-Aligned Movement and increased engagement within platforms like the Organization of Islamic Cooperation and the Turkic Council demonstrate the diversity of its diplomacy. Azerbaijan's role in energy and transport diplomacy has significantly increased. The Southern Gas Corridor plays a crucial role in Europe's energy security and expands Azerbaijan's export potential. The Zangezur and Middle Corridors position the country as a strategic transit hub in global transportation routes. The modernization of the Azerbaijani Armed Forces and intensified military cooperation with Turkey have consolidated its leadership position in the regional security architecture. Concurrently, Azerbaijan continues its diplomatic efforts aimed at normalizing relations with Armenia through peace initiatives. Within the framework of humanitarian diplomacy and reintegration strategy, the "Great Return" program serves as the primary platform for the reconstruction of liberated territories and the repatriation of internally displaced persons. Mine clearance, mobilization of international support, human rights protection, and the preservation of ethnic and religious diversity are priority areas in post-conflict reconstruction. In conclusion, following the Karabakh conflict, Azerbaijan has shaped a new geopolitical strategy based on multivector, balanced, and flexible policies to ensure regional stability and development. This strategy secures the defense of national interests and broadens international cooperation, further strengthening Azerbaijan's position as a regional leader.

Keywords. *Karabakh conflict, geopolitical strategy, multivector policy, Azerbaijan-Turkey relations, Southern Gas Corridor, Zangezur corridor, energy diplomacy, military modernization, peace initiatives, humanitarian diplomacy, post-conflict reintegration, regional leadership*

Introduction.

The Karabakh conflict has been a key factor shaping the geopolitical landscape of the South Caucasus region for decades. As a result of the 44-day Patriotic War that broke out in the fall of 2020, Azerbaijan restored its territorial integrity, changing the status quo that had persisted for many years. This turning point led to serious changes not only in Azerbaijan's domestic political and social life, but also in its regional and global position. In the post-conflict period, Azerbaijan's foreign and security policy began to be rebuilt in accordance with new realities. In this regard, Azerbaijan's new geopolitical strategy is of particular importance in terms of both deepening regional integration and maintaining a balanced diplomatic line.

Against the backdrop of the geopolitical vacuum and changing balance of power created after the conflict, Azerbaijan has taken strategic steps towards a number of priorities - including the opening of transport and communication lines, increasing activity in international cooperation platforms, and developing military and energy diplomacy. Normalization of relations with Armenia and the establishment of new regional

cooperation models based on the principles of international law have become one of the main pillars of Azerbaijan's diplomatic strategy in order to ensure lasting peace and security in the region.

Relevance of the topic. At the present stage, the analysis of Azerbaijan's geopolitical strategy is of great importance both from a scientific and practical point of view. In the post-conflict period, against the backdrop of deepening competition between international powers, geopolitical struggle for transport corridors, energy security issues, and challenges to regional stability, the role played by Azerbaijan occupies a central place in the construction of a new geopolitical architecture. In this context, Azerbaijan is faced with the need to form new formats of cooperation not only with regional, but also with global powers.

Objectives and tasks. The main objective of this article is to analyze the new geopolitical strategy formed by Azerbaijan after the Karabakh conflict and assess its regional impacts. The objectives of the article are as follows:

To determine the contours of the new geopolitical configuration that emerged after the Karabakh war;

To examine the priority directions and new diplomatic approaches in Azerbaijan's foreign policy;

To comment on the main elements of Azerbaijan's strategy in the energy, transport and military spheres;

To assess Azerbaijan's balancing policy in the context of relations with regional powers - Russia, Turkey, Iran and Western circles;

To reveal Azerbaijan's regional leadership potential and strategic goals in the new conditions.

This approach aims to contribute to the formation of a deep and substantiated understanding of Azerbaijan's role and prospects in the region for both the scientific community and political analysts. The resolution of the Karabakh conflict in 2020 by military-political means completely changed the geopolitical dynamics in the South Caucasus region. Azerbaijan did not stop at restoring its territorial integrity, but at the same time began to form new regional and global strategic directions. The post-conflict realities have led to the emergence of new priorities in Baku's foreign policy in areas such as security, transport, energy, diplomacy, and multivector balance. This article examines the main directions of Azerbaijan's geopolitical strategy in the post-conflict period and the impact of this policy on the regional security system.

Post-Conflict Realities and New Geopolitical Configuration. The new geopolitical realities that emerged in the South Caucasus region as a result of the Karabakh conflict are not limited to Azerbaijani-Armenian relations, but have also had a serious impact on the intersection of interests of regional and global powers operating in the region. The trilateral statement of November 10, 2020 laid the foundation for a new status quo in the region. With this statement, Azerbaijan not only restored its territorial integrity, but also gained strategic advantage and gained opportunities to influence the formation of new regional rules of the game.

Restoration of territorial integrity and strategic advantage. Azerbaijan's military and political victory resulted in the full restoration of its state sovereignty, the application of the principles of international law, and the strengthening of its ability to control its borders. This means not only territorial gains for Azerbaijan, but also the strengthening of regional diplomatic legitimacy. The restoration and reintegration of the liberated territories has become the center of the new state policy.

The Russian factor and the dilemma of the peacekeeping mission. One of the new realities is the deployment of Russian peacekeeping forces in a part of Karabakh. While this factor, on the one hand, serves to preserve Russian influence in the region, on the other hand, some situations that are inconsistent with the principle of Azerbaijan's sovereignty – the maintenance of remnants of illegal Armenian armed formations and the unilateral actions of the Russian contingent – have raised serious concerns. The uncertainty of the mandate and mechanisms of action of peacekeepers is one of the main security challenges facing the post-conflict peri

Armenia's weakening position and revanchist threats. Having suffered a serious defeat in the 44-day war, Armenia has experienced serious weakening in

domestic political and geopolitical terms. However, this weakness is sometimes replaced by revanchist and destructive rhetoric. The uncertain position of the Armenian leadership regarding the peace treaty, the delay in the process of delimitation and demarcation of borders remain a threat to stability in the region.

Strengthening Turkey's position in the South Caucasus. During the war and the subsequent stage, the Azerbaijan-Turkey strategic alliance played a decisive role in the new balance of power in the region. The Shusha Declaration, signed in 2021, not only put this cooperation into a legal and political framework, but also further strengthened Turkey's military-political position in the South Caucasus. This shows that Turkey is perceived as an indispensable partner in Azerbaijan's security concept.

Restoration of international law and opportunities for regional integration. With the outcome of the Karabakh conflict, the principle of territorial integrity of international law gained priority. This creates new opportunities for the future establishment of interstate relations in the region in a law-based manner. Azerbaijan has taken this opportunity to put forward initiatives related to the opening of communication lines in the region, economic integration, and transport corridors, especially the Zangezur corridor projects.

The status quo changed with the liberation of Karabakh: Strengthening Azerbaijan's status in the South Caucasus. The restoration of sovereignty over Karabakh as a result of the 2020 Patriotic War radically changed Azerbaijan's geopolitical position in the South Caucasus region. The status quo that had persisted for many years – that is, the uncertain situation regarding the occupied territories – changed in Azerbaijan's favor within the framework of the norms and principles of international law. This also resulted in the recognition of Azerbaijan's growing political, military and diplomatic potential by regional powers and international actors. Azerbaijan's resolution of the conflict on its own, based on international law, despite the passivity of international organizations, has shaped it as a real power center capable of changing the status quo in the region. The large-scale reconstruction and reconstruction work carried out in the restored territories, the “smart village” and “smart city” projects, the initiatives to open communications, and the “Great Return” strategy indicate that Azerbaijan played a leading role in shaping the post-conflict regional architecture. Thus, the liberation of Karabakh is not only a territorial issue, but also means raising the international status of Azerbaijan, becoming an important actor in the architecture of regional cooperation and security.

The deployment of Russian peacekeepers and the security dilemma. According to the November 10, 2020 statement, the deployment of a temporary contingent in the part of Karabakh controlled by Russian peacekeepers created a new security dilemma for Azerbaijan. The uncertainty of the legal status of the peacekeeping mission, their passive behavior towards separatist forces in some cases, and their actions related to Armenia have created situations that contradict the principles of sovereignty of Azerbaijan.

The activities of Russian peacekeepers have been criticized from time to time by the local and international community. The presence of Armenian armed formations in the territories controlled by peacekeepers between 2020 and 2023, weapons shipments, illegal economic activities, and provocations have raised the question of whether this contingent is fulfilling its mission. The neutralization of separatist militants in the region and the full restoration of sovereignty as a result of the anti-terrorist measures of the Azerbaijani Army in late 2023 once again made the issue of the need for Russian peacekeepers relevant. In this context, the gradual withdrawal of Russian peacekeepers from Karabakh (2024) was an important event in terms of taking full control of Azerbaijan's internal security environment. This also further strengthened Azerbaijan's position as a state providing security alone in the region.

Armenia's weakening geopolitical position and the rhetoric of revanchist circles. After the Karabakh war, Armenia faced serious geopolitical losses on the regional and international levels. As a result of the 44-day war, Armenia, weakened not only in terms of territory, but also in terms of political legitimacy and regional influence, was dragged into an internal political crisis. Although the 2021 elections won by the Pashinyan government after the war tried to bring stability and legitimacy, the process of strengthening revanchist, destructive and indecisive political circles within society continued [1]. Armenia's contradictory and ambiguous position on the signing of a peace treaty, border delimitation and opening of communication lines is one of the main factors slowing down both the normalization of relations with Azerbaijan and the establishment of sustainable stability in the South Caucasus. The continuation of unfounded territorial claims by some political forces within Armenia, especially the Dashnaktsutyun party and radical immigrant organizations, to Karabakh increases the risk of renewed tensions in the region [2]. At the same time, Armenia's relations with Russia have also cooled, and although this country has declared its desire to get closer to the West, it has not been able to obtain real security guarantees from either the European Union or the United States. This also indicates that Armenia is in a state of geopolitical isolation and uncertainty.

Turkey's activation and deepening of the military-political alliance with Azerbaijan. During and after the 2020 Karabakh war, Turkish-Azerbaijani relations entered a new strategic stage. Turkey's military-political support for Azerbaijan and its activity in the information field have created a new geopolitical role for Ankara in the South Caucasus. The "Declaration on Alliance between the Republic of Azerbaijan and the Republic of Turkey," signed in Shusha on June 15, 2021, immediately after the war, officially established the alliance relations between the two countries in the military, political, economic and humanitarian spheres. This document legally formalized Turkey's transformation into an active political actor in the South Caucasus and strengthened strategic coordination with Azerbaijan. The declaration specifically emphasizes

the commitment to mutual support in the field of security and defense, military-industrial cooperation, and joint exercises. In this context, a number of joint military exercises were held in 2021–2024, and cooperation on unmanned aerial vehicles and other technologies was expanded [11]. Turkey's growing role has led to deepening integration not only with Azerbaijan, but also within the framework of the Organization of Turkic States (OTS). Joint initiatives by Baku and Ankara have the potential to transform this organization into a political and security platform.

Multivector policy: Seeking balance between Russia, Turkey, the European Union, and China. After the Karabakh conflict, Azerbaijan's foreign policy entered a new phase. Against the backdrop of the restoration of territorial integrity and new geopolitical realities, the multivector and flexible diplomacy approach has become even more relevant. In its foreign policy, Azerbaijan seeks to create a balance between power centers such as Russia, Turkey, the European Union, and China and maintain this balance based on its national interests. This approach is clearly observed in regional conflicts, energy security, transport projects, and diplomatic platforms [7].

Relations with Russia: Pragmatic cooperation and caution. Russia is one of the main powers with historical and strategic interests in the South Caucasus. Economic and trade relations, energy cooperation, and political dialogue between Azerbaijan and Russia continue. However, in the post-conflict period, Azerbaijan's firm position on sovereignty issues, attitude to the activities of Russian peacekeepers, and Azerbaijan's pro-Western opening initiatives have increased the Kremlin's concerns. Nevertheless, Baku has managed to keep relations with Russia within a constructive framework by pursuing a pragmatic and balanced policy [5].

Alliance with Turkey: Strategic depth. Turkey is not only a strategic partner of Azerbaijan, but also one of the main pillars of the balance policy in the region. The Shusha Declaration (2021), signed after the war, raised these relations to the level of alliance. Azerbaijan's coordinated activities with Turkey on regional and international platforms, and synchronous steps in security and energy policies strengthen this partnership.

Cooperation with the European Union: Energy and diplomatic expansion. Relations with the European Union occupy an important place in Azerbaijan's foreign policy. The Southern Gas Corridor has increased Azerbaijan's strategic importance in terms of Europe's energy security. The Azerbaijan-EU energy memorandum signed in 2022 showed that Baku has opened a new page in relations with Europe [15]. At the same time, the Azerbaijan-Armenia talks held in Brussels have strengthened the European Union's presence as a diplomatic mediator in the region.

Relations with China: The Middle Corridor and transport diplomacy. China is emerging as a rising partner in Azerbaijan's multivector policy. Baku plays an important transit role in providing China's land connection with Europe through the Middle Corridor (Trans-Caspian International Transport Route), which is part

of the “One Belt, One Road” initiative. This cooperation strengthens Azerbaijan’s role as a transregional connecting hub in economic and logistical terms [4]. This balanced policy of Azerbaijan both protects it from becoming a platform for geopolitical clashes between great powers and allows it to act as a flexible actor in a multipolar world order. This approach creates a long-term strategic advantage for Azerbaijan’s sovereignty, regional stability, and economic prosperity.

A New Era in Energy and Transport Diplomacy. The Southern Gas Corridor and the Role of Azerbaijan in Europe’s Energy Security. After the Karabakh conflict, Azerbaijan’s geopolitical opportunities have expanded significantly not only in the political sphere, but also in the energy and transport spheres. In this regard, the Southern Gas Corridor (SGC) stands out as a strategic tool in Azerbaijan’s energy cooperation with Europe. Through the Southern Gas Corridor, Azerbaijani gas is delivered to the markets of Greece, Albania and Italy via Georgia, Turkey. This line is an infrastructure project that promotes not only energy supply, but also regional stability [12]. The need to diversify Europe’s energy dependence against the backdrop of the Russia-Ukraine war has further increased Azerbaijan’s strategic role. The “Memorandum of Understanding on a Strategic Energy Partnership” signed with the European Union in 2022 aims to double Azerbaijan’s export potential [15]. This both expands Azerbaijan’s economic opportunities and increases its political weight.

Zangezur Corridor and the Middle Corridor: Azerbaijan’s Transit Potential. Another important direction in Azerbaijan’s transport diplomacy is the Zangezur Corridor and the strategic connections it creates. In addition to providing Azerbaijan with a direct connection to Nakhchivan, this corridor restores the land route with Turkey and contributes to the strengthening of the Middle Corridor (China Central Asia Caspian Caucasus Europe) [7]. Azerbaijan’s status as a corridor country increases its importance in both intra-regional and global trade routes. Although the Zangezur Corridor also opens up economic integration opportunities for Armenia, this process depends on political will and a peace agreement. Azerbaijan’s transport strategy is also strengthened through alternative routes for example, the Baku–Tbilisi–Kars railway, the Trans-Caspian International Transport Route.

Post-Conflict Realities. The Changing Status Quo with the Liberation of Karabakh: Strengthening Azerbaijan’s Status in the South Caucasus. The restoration of Azerbaijan’s territorial integrity as a result of the 44-day Patriotic War of 2020 changed the status quo that had existed in the region for years. This event not only put an end to Armenia’s occupation policy, but also increased Azerbaijan’s political weight on a regional and global scale [4]. By restoring its sovereignty in accordance with international law, Azerbaijan ensured the implementation of the principles adopted by both the UN and other international organizations.

The Deployment of Russian Peacekeepers and the Security Dilemma. In accordance with the ceasefire declaration, the Russian Federation deployed

peacekeeping forces to the region. However, the activities of these forces have occasionally caused controversy and conflicted with Azerbaijan’s principles of sovereignty [1]. The issue of the peacekeepers’ withdrawal in 2025 poses a security dilemma at the current stage: a balance is required between maintaining stability in the region on the one hand, and fully ensuring state sovereignty on the other.

Armenia’s weakening geopolitical position and the rhetoric of revanchist circles. Armenia’s military defeat and diplomatic isolation have weakened its influence in the region. The Pashinyan government’s peace-loving statements are subject to pressure from revanchist circles at home. This creates uncertainties in Armenia’s foreign policy course [8]. Yerevan’s hesitant policy between the CSTO and the EU has further weakened its geopolitical direction.

Turkey’s activation and deepening of the military-political alliance with Azerbaijan. The Shusha Declaration signed in 2021 elevated relations between Turkey and Azerbaijan to the level of a strategic alliance. This document strengthened cooperation not only in the military sphere, but also in the political, economic, transport and cultural spheres [11]. Against the backdrop of leadership initiatives in the Turkic world, the Ankara–Baku line occupies an important place in the security architecture of the region.

Activity in the Non-Aligned Movement and leadership initiatives in the Global South. Azerbaijan’s chairmanship of the Non-Aligned Movement in 2019–2023 increased the country’s influence in the global South. The humanitarian support provided during the pandemic and calls for a fair international order, in particular, had a positive impact on Azerbaijan’s international image. Through this platform, Baku was able to demonstrate its “balance between great powers” policy on a global scale.

Increased activity in platforms such as the OIC, TDT, and GUAM. Azerbaijan provides unequivocal support for the Palestinian issue with its active position in the Organization of Islamic Cooperation, and is at the forefront of integration initiatives in the Organization of Turkic States. Activity is also demonstrated within the framework of GUAM in regional cooperation, energy, and transport projects [9]. These platforms are an indicator of Azerbaijan’s multifaceted approach in both regional and international politics.

Military-Political Power and Regional Leadership. After the military-political advantage it gained in the Second Karabakh War of 2020, Azerbaijan has taken important steps to further improve the structure and capabilities of its army. As part of the reforms implemented under the leadership of the head of state, the Azerbaijani Army is moving to a model based on modern combat tactics and advanced technologies. In particular, deepening cooperation with Turkey in the military field plays a significant role in this direction [1]. According to the Shusha Declaration, strategic cooperation between the two countries in the military and defense industry has been further strengthened. Azerbaijan’s military modernization is accompanied not only by advances in the technical field, but also in the areas

of strategic planning, intelligence, unmanned aerial vehicles (UAVs), and cybersecurity. These factors have conditioned Azerbaijan's affirmation as a regional power in the South Caucasus. At the same time, military-political power has strengthened Azerbaijan's international status, making it an important actor in the security architecture of the region [6].

Military Cooperation with Turkey and Intensification of Military Exercises. Azerbaijan-Turkey military cooperation has risen to the level of strategic partnership against the backdrop of the Second Karabakh War of 2020. The Shusha Declaration (2021) strengthens the legal and institutional basis of these relations and covers mutual support in the military field, intelligence sharing, joint defense industry projects, and intensification of training between the two countries [10]. Joint military exercises held in recent years, including maneuvers such as “TurAz Qartal”, “Anatolian Eagle”, and “TurAz Şahini”, serve to increase operational coordination and combat capability between the two armies. These exercises also provide for the application of military technologies and the study of modern warfare tactics [9]. Such cooperation plays an important role in maintaining balance in the region, in addition to increasing the strategic agility of the Azerbaijani army.

Peace Initiatives and Directions for Normalizing Relations with Armenia. Azerbaijan has put forward various diplomatic initiatives to create long-term peace and stability in the region after the conflict. Official Baku sees the start of negotiations on the delimitation and demarcation of borders with Armenia, the opening of communication lines, and the restoration of economic relations as one of the main priorities [6]. At the same time, Azerbaijan's position, based on international law and UN Security Council resolutions, emphasizes Armenia's withdrawal from the occupied territories and the full recognition of Azerbaijan's territorial integrity. The Azerbaijani side emphasizes the importance of mutual respect and regional cooperation in the peace process, while at the same time taking a serious position against revanchist rhetoric [2]. Normalization of relations with Armenia will also serve to develop economic integration in the South Caucasus, open transport corridors, and strengthen regional security. Baku supports international organizations and major powers as mediators in this process, but considers it important for Armenia to demonstrate a constructive position for peace to be long-term and sustainable.

Restoration of liberated territories: The “Great Return” program and the post-conflict reconstruction model. The issue of restoration and reconstruction of the territories liberated by Azerbaijan in the fall of 2020 is one of the main pillars of the country's post-conflict strategy. The “Great Return” program, developed and implemented at the initiative of President Ilham Aliyev, aims to ensure the return of internally displaced persons to their native lands in the liberated regions and to revive all spheres of life in those territories [11]. Within the framework of this program, large-scale investments in infrastructure, restoration of roads, electricity and water supply, construction of residential ar-

chitectures, and establishment of educational and healthcare institutions are prioritized. At the same time, industrial parks and agricultural projects have been developed to diversify the economy, which ensures sustainable development in the region [10]. The “Great Return” is also an important part of Azerbaijan's humanitarian diplomacy. The transparency and speed of reconstruction work carried out in the liberated territories are demonstrated to the international community and diasporas. This serves to increase Azerbaijan's regional and international prestige in the post-conflict period. The post-conflict reconstruction model encompasses not only material infrastructure, but also social and cultural reintegration. This includes the social rehabilitation of internally displaced persons, the promotion of ethno-cultural tolerance, and the formation of a multinational society in peace [6].

Demining, Infrastructure Restoration, and International Support. The demining process emerges as a priority issue for the safe and sustainable restoration of liberated territories. Karabakh and surrounding regions were extensively mined during the war, which both delays the return of local residents and hinders the socio-economic development of the region. The Azerbaijani government has established cooperation with international organizations, in particular the UN Mine Action Agency and international peacekeeping missions, in this regard [14]. Demining work is carried out systematically, creating the necessary conditions for ensuring the safety of the civilian population and restoring infrastructure. The restoration of infrastructure is being carried out with the support of both the state and international financial institutions. Institutions such as the World Bank, the European Bank for Reconstruction and Development, and the Islamic Development Bank provide financial and technical support in this process. The construction of roads, energy, water supply, and social facilities accelerates the economic revival of the region and lays the foundation for sustainable development [17].

Strategies Related to the Protection of Human Rights, Ethnic, and Religious Diversity. The steps taken by Azerbaijan in the field of human rights in the post-conflict period are also noteworthy. The protection of ethnic and religious diversity is one of the priorities in state policy. The Constitution and national legislation of Azerbaijan ensure the rights of various ethnic groups and promote tolerance. Social integration programs are being implemented in order to respect the cultures and religious beliefs of different peoples living in the liberated territories and ensure their peaceful coexistence. Within the framework of cooperation with international human rights organizations, measures are being taken in Azerbaijan to educate people about human rights, protect the rights of minorities, and ensure religious freedoms [13]. In addition, the state's humanitarian diplomacy policy promotes Azerbaijan's multicultural values internationally and contributes to regional stability.

Conclusion

After the Karabakh conflict, Azerbaijan rebuilt its geopolitical strategy not only in terms of security, but also in diplomatic, economic and transport aspects.

Azerbaijan's claim to regional leadership is now moving away from political rhetoric and is being strengthened by concrete projects, cooperation and diplomatic steps. Peace, cooperation and integration have become the new keywords of Azerbaijani diplomacy. In order to protect and consolidate the advantages gained, it is necessary to apply sustainable and flexible strategies.

The period after the Karabakh conflict has been a period of both great challenges and opportunities for Azerbaijan. With the restoration of territorial integrity, Azerbaijan has created new geopolitical realities in the region and further strengthened its political, economic and military potential. Within the framework of the multivector foreign policy strategy, a policy of balance is being pursued with major powers such as Russia, Turkey, the European Union and China, which strengthens the country's position in the international arena.

The deepening military-political alliance with Turkey, activity in the Non-Aligned Movement and other international organizations increases Azerbaijan's regional leadership. Strategic projects implemented in the energy and transport sectors — in particular the Southern Gas Corridor and the Zangezur corridor — strengthen Azerbaijan's role as a transit country and contribute to Europe's energy security. At the same time, important work is being done in the field of restoration of liberated territories, demining, and social and cultural reintegration within the framework of post-conflict humanitarian diplomacy and reintegration policy. Azerbaijan's policy of international cooperation and transparency in these areas increases its international prestige and serves to ensure sustainable peace in the region. In general, the new geopolitical and security configuration formed after the Karabakh conflict not only strengthens Azerbaijan's position as a regional power and leader, but also plays the role of a strategic basis for the country's sustainable development and stability. Azerbaijan, basing its policy on the principles of a balanced, multi-vector and peace-oriented foreign policy, seeks to create favorable conditions for long-term stability and cooperation in the South Caucasus.

References

1. Broers, L. (2021). Armenia and Azerbaijan at a crossroads: Between peace and renewed confrontation. Conciliation Resources.

2. Cornell, S. E. (2022). The South Caucasus after the Second Karabakh War: Geopolitical shifts and policy implications. Middle East Institute.

3. Cornell, S. E. (2022). *The South Caucasus and the peace process: Challenges and prospects*. Middle East Institute.

4. Cornell, S. E. (2021). The South Caucasus: Between integration and confrontation. Central Asia-Caucasus Institute.

5. Guliyev, F. (2022). Azerbaijan's strategic balancing: From conflict to regional power. *Journal of Geopolitics*, 14(3), 245–264.

6. Guliyev, F. (2023). *Diplomatic strategies for peace in the South Caucasus*. *Journal of Eurasian Studies*, 15(1), 44–60.

7. Ismayilov, E., & Papava, V. (2020). Geopolitical economy of Azerbaijan. Springer.

8. Shaffer, B. (2021). Energy politics in the South Caucasus: Azerbaijan's strategic weight. *Caucasus Analytical Digest*, 124, 3–7.

9. Tokluoglu, C. (2022). Turkey and Azerbaijan after the Second Karabakh War: Alliance and regional change. *Turkish Policy Quarterly*, 20(1), 56–71.

10. Republic of Azerbaijan. (2021). Şuşa Bəyannaməsi: Azərbaycan Respublikası ilə Türkiyə Respublikası arasında müttəfiqlik haqqında bəyannamə. <https://president.az>

11. Tokluoğlu, C. (2022). Turkey and Azerbaijan after the Second Karabakh War: Alliance and regional change. *Turkish Policy Quarterly*, 20(1), 56–71.

12. Tokluoğlu, C. (2022). Turkey-Azerbaijan military cooperation: Strategic partnership in the Caucasus. *Turkish Policy Quarterly*, 20(2), 78–95.

13. Amnesty International. (2023). Human rights report on Azerbaijan.

14. UNMAS. (2023). Mine action in Azerbaijan. United Nations Mine Action Service.

15. European Commission. (2022). EU-Azerbaijan energy roadmap agreement. <https://ec.europa.eu>

16. International Crisis Group. (2021). Post-war prospects in Nagorno-Karabakh. <https://crisis-group.org>.

17. World Bank. (2023). Reconstruction and development projects in Azerbaijan.

MEDICAL SCIENCE

UDC 616.248-053.2:616.24-036.22

Shakhova Olga*PhD, Bukovinian State Medical University, Ukraine***Bilyk Volodymyr***6th year student, Bukovinian State Medical University, Ukraine***Bilyk Galyna***PhD, Bukovinian State Medical University, Ukraine***Schovak Vladyslav***6th year student, Bukovinian State Medical University, Ukraine*<https://doi.org/10.5281/zenodo.17252394>

BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN: THE ROLE OF EOSINOPHILIC INFLAMMATION AND AIRWAY REMODELING

Abstract

Bronchial asthma (BA) in children is a chronic respiratory disease, where the main pathogenic mechanism is airway inflammation. A key feature of BA is eosinophilic inflammation, which stimulates airway remodeling with irreversible loss of lung function.

The aim of the study was to evaluate inflammatory changes in the bronchi and markers of remodeling (VEGF and MMP-9) in school-aged children with BA.

The study included 55 children with BA, divided into two clinical groups depending on the levels of VEGF and MMP-9 in sputum. Clinical characteristics were comparable regarding age, sex, and disease duration.

Results showed that children with high VEGF and MMP-9 levels more often had a family history of atopic diseases, more severe BA, and poorer symptom control. This group also had higher eosinophil counts in sputum and decreased intracellular cationic protein levels, reflecting active inflammation.

Thus, airway remodeling in children with BA is associated with eosinophilic inflammation and hereditary atopy. Identified clinical and laboratory markers can serve as indicators of remodeling and support therapy personalization.

Keywords: bronchial asthma, school-aged children, eosinophilic inflammation, airway remodeling, VEGF, MMP-9.

Introduction

Bronchial asthma (BA) is a chronic respiratory disease characterized by inflammatory processes in the airways, leading to hyperreactivity [1]. This manifests as increased bronchial lability and susceptibility to bronchoconstriction under trigger factors.

A key pathognomonic feature of BA is predominantly eosinophilic inflammation, which initiates airway remodeling [2]. Remodeling is associated with irreversible loss of lung function and may develop in childhood, persisting throughout life [3]. These pathological changes begin in preschool age, consolidate during school age, and persist even with clinical improvement or asymptomatic disease.

Considering that both inflammation and remodeling are central in asthma pathogenesis, their causal relationship remains unclear. Chronic allergic inflammation is likely necessary but insufficient alone to trigger remodeling. Timely anti-inflammatory therapy may partially prevent these changes.

Objective

To assess the characteristics of airway inflammatory changes in school-aged children with BA, considering remodeling markers detected directly in bronchoalveolar lavage fluid.

Materials and Methods

The study was conducted at the Pulmo-Allergology Department of Chernivtsi Regional Children's

Clinical Hospital with adherence to bioethical principles. 55 school-aged children with BA participated. Diagnosis was confirmed according to GINA Guidelines [4] and the Order of the Ministry of Health of Ukraine #2856 dated 23.12.2021 [5].

Sputum samples were obtained via serial NaCl inhalations. Levels of airway remodeling markers VEGF and MMP-9 were measured in the supernatant [6]. The average values (VEGF 80.0 ng/ml, MMP-9 5.2 ng/ml) were used to divide participants into two clinical groups. Group I included 27 children with levels above these thresholds, Group II included 28 children with lower levels. Clinical characteristics were comparable between groups. Symptom control was assessed using the L.-P. Boulet scale 2002 [7].

VEGF was measured using a three-stage sandwich ELISA, and MMP-9 by ELISA kits (Affymetrix eBioscience). Cytological examination of sputum included Romanowsky-Giemsa staining and Trypan blue, assessing intracellular cationic protein and myeloperoxidase activity [8].

Results and Discussion

Analysis of the medical history data showed that children in Group I (with high levels of VEGF and MMP-9 in sputum) more frequently had a family history of atopic diseases on both parental lines. Such hereditary predisposition was observed in 16.1% of cases

compared to only 2.7% in Group II ($p<0.05$). This was associated with an increased risk of airway remodeling.

Regarding the clinical course, mild asthma was observed twice as rarely in Group I patients (23.6% and 42.2%, $p<0.05$).

In patients with elevated airway remodeling markers in sputum, BA symptom control scores were significantly lower. This was confirmed by the clinical-instrumental assessment scale: the mean score in this group was 17.2, whereas in Group II it was only 12.3 ($p<0.05$).

Among laboratory parameters, there were no significant differences in the full blood count between groups, except for a higher frequency of eosinophilia $>10\%$ in Group I (35.1% and 28.9%). At the same time, Group II patients had a higher mean absolute neutrophil count (3.48 G/L and 3.02 G/L, $p<0.05$), which may reflect differences in inflammatory phenotypes.

Cytological analysis of sputum revealed a significantly higher eosinophil content in Group I children ($10.5\pm 1.0\%$ vs. $1.6\pm 0.75\%$, $p<0.05$). Simultaneously, the intracellular reserve of cationic proteins in eosinophils of Group I was decreased (0.25 ± 0.02 vs. 0.46 ± 0.03 , $p<0.05$), reflecting degranulation and participation in the maintenance of chronic inflammation.

Thus, the results indicate that airway remodeling in children with BA is associated with eosinophilic inflammation and a family history of allergic diseases. These findings highlight the need for early diagnosis of remodeling processes using accessible clinical and laboratory markers to personalize therapeutic strategies.

Conclusions

1. Airway remodeling in school-aged children with BA is significantly associated with hereditary atopic predisposition.

2. Children with high remodeling markers (VEGF, MMP-9) exhibit more severe BA, poorer symptom control, and reduced therapy effectiveness.

3. Clinical-laboratory markers, such as elevated sputum eosinophils and reduced intracellular cationic proteins, reflect inflammatory activation and can serve as indirect indicators of remodeling.

References:

1. Baker JA, et al. 2022 Year in Review: Pediatric Asthma. *Pediatr Pulmonol.* 2023;58(1):1–8. doi:10.1002/ppul.71299.

2. Skov FR, et al. Type 2-high airway inflammation in childhood asthma. *Pediatr Allergy Immunol.* 2025;36(1):1–9. doi:10.1111/pai.70032)

3. Hsieh A, et al. Airway remodeling heterogeneity in asthma and its clinical implications. *Front Physiol.* 2023;14:1113100. doi:10.3389/fphys.2023.1113100

4. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2023 Update. Available at: <https://ginasthma.org>

5. Ministry of Health of Ukraine. Order No. 2856 dated December 23, 2021. Unified clinical protocol of primary, secondary (specialized), and tertiary (highly specialized) medical care: Bronchial asthma. Kyiv, Ukraine, 2021. Available at: <https://moz.gov.ua/article/medicinska-dopomoga/unificovani-klinichni-protokoli>

6. Koloskova O. K., Tarnavska S. I., Bilyk H. A. Association of Glutathione-S-Transferase M1/T1 genotypes with airway remodeling in children with bronchial asthma. *Modern Pediatrics.* Ukraine. 2023;9(130):15–22. doi:10.15574/MP.2023.130.15

7. Boulet L. P., Vervloet D., Magar Y., Foster J. M. Adherence: the goal to control asthma. *Clinical and Experimental Allergy.* 2008;38(12):2047–2054. doi:10.1111/j.1365-2222.2008.03161.x

8. Wang Y, et al. The role of matrix metalloproteinase 9 in fibrosis diseases. *Biochem Pharmacol.* 2024;196:114565. doi:10.1016/j.bcp.2022.114565

Горбатюк Інна Борисівна
к.мед.н., доцент кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
Алексєєва Іванна Ігорівна
здобувач вищої освіти спеціальність «Медицина»
Вітюк Дарія Олегівна
здобувач вищої освіти спеціальність «Медицина»
Жантоан Оксана Георгіївна
здобувач вищої освіти спеціальність «Медицина»
Кучерява Влада Анатоліївна
здобувач вищої освіти спеціальність «Медицина»
Буковинський державний медичний університет
Білейчук Роман Юрійович, Руда Тетяна Дмитрівна, Ключка Марія Василівна
лікарі-інфекціоністи дитячі
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17256874>

СКАРЛАТИНА: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК З ПЕДІАТРИЧНОЇ ІНФЕКЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ

Hobatiuk Inna Borysivna
PhD, Associate Professor of the Department of Pediatrics and Pediatric Infectious Diseases
Alieksieieva Ivanna Ihorivna
Student of Higher Education, Specialty "Medicine"
Vitiuk Dariia Olehivna
Student of Higher Education, Specialty "Medicine"
Zhantoan Oksana Heorhiivna
Student of Higher Education, Specialty "Medicine"
Kucheriava Vlada Anatoliivna
Student of Higher Education, Specialty "Medicine"
Bukovinian State Medical University
Bileichuk Roman Yuriiovych, Ruda Tetiana Dmytrivna, Kliuchka Mariia Vasylivna
pediatric infectious disease specialists

SCARLET FEVER: A CLINICAL CASE FROM PEDIATRIC INFECTIOUS DISEASE PRACTICE

Анотація.

Скарлатина залишається актуальною інфекційною патологією у дітей, незважаючи на наявність ефективної антибактеріальної терапії. У статті представлено клінічний випадок шестирічної пацієнтки з типовим перебігом скарлатини, госпіталізованої у інфекційне відділення ОКНП «Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня». Описано клінічні прояви, результати лабораторних досліджень, лікувальну тактику та динаміку стану пацієнтки. Проведено аналіз ключових моментів діагностики та менеджменту захворювання відповідно до сучасних міжнародних та національних протоколів. Представлений випадок підкреслює значення раннього виявлення β -гемолітичного стрептококу групи А та своєчасного призначення адекватної терапії для профілактики ускладнень.

Abstract.

Scarlet fever remains a relevant infectious disease in children despite the availability of effective antibacterial therapy. This article presents a clinical case of a six-year-old female patient with a typical course of scarlet fever, who was hospitalized in a pediatric infectious disease ward. The clinical manifestations, laboratory findings, treatment strategy, and patient's condition dynamics are described. An analysis of the key aspects of diagnosis and disease management according to current international and national guidelines is provided. This case highlights the importance of early detection of group A β -hemolytic *Streptococcus* and timely initiation of penicillin therapy to prevent complications.

Ключові слова: скарлатина, діти, β -гемолітичний стрептокок групи А, клінічний випадок, антибактеріальна терапія, педіатрична інфекційна практика.

Keywords: scarlet fever, children, group A β -hemolytic *Streptococcus*, clinical case, antibacterial therapy, pediatric infectious practice

Вступ. Скарлатина — гостре інфекційне захворювання, що викликається β -гемолітичним стрептококом групи А (*Streptococcus pyogenes*). Вона належить до найбільш поширених бактеріальних інфекцій дитячого віку і характеризується типо-

вими клінічними проявами: підвищенням температури тіла, болем у горлі, інтоксикаційним синдромом та дрібнокрапковим висипом на тулубі та кінцівках. Незважаючи на розвиток антибактеріальної терапії та сучасні стандарти ведення

пацієнтів, скарлатина залишається актуальною проблемою педіатричної практики через часті епідемічні спалахи та можливість розвитку серйозних ускладнень, таких як ревматична лихоманка, гломерулонефрит та сепсис.

Патогенетично захворювання зумовлене дією еритрогенних токсинів, що продукуються *S. pyogenes*, імунна відповідь на які визначає вираженість клінічних проявів. У дітей молодшого віку хвороба зазвичай перебігає у типовій формі, але рідкісні або нетипові варіанти можуть ускладнювати діагностику. Своєчасне розпізнавання скарлатини та призначення адекватної антибактеріальної терапії є ключовими для запобігання гострим ускладненням та віддаленим постстрептококовим ураженням органів-мішеней.

Актуальність та епідеміологічні аспекти.

Скарлатина залишається актуальною бактеріальною інфекцією дитячого віку, спричиненою β -гемолітичним стрептококом групи А (*GAS*), і продовжує становити серйозну медичну проблему в умовах сучасної педіатричної практики.

За даними Wu та співавт. (2024), після послаблення карантинних обмежень, пов'язаних із COVID-19, у багатьох країнах спостерігається зростання захворюваності на скарлатину, що вказує на необхідність постійного епідеміологічного моніторингу [1]. Дослідження в Китаї за період 2010–2019 рр. (Cui et al., 2023) виявило циклічні спалахи скарлатини серед дітей віком 0–9 років із піками кожні 3–4 роки [3]. Одночасно сучасні огляди Di Pietro et al. (2024) та Ciniola et al. (2024) демонструють, що клінічний спектр *GAS*-інфекцій у дітей значно варіює і може перекриватися із симптомами інших синдромів запалення, зокрема MIS-C, що ускладнює своєчасну діагностику [4]. Додатково, Mohapatra та співавт. (2023) повідомляють про зростаючу частоту інвазивних форм *GAS* у дітей, що може призводити до тяжких ускладнень за затримки діагностики або недостатньої антибіотикотерапії [2].

Таким чином, зростаюча глобальна захворюваність, циклічні епідемічні спалахи та можливість інвазивних ускладнень підкреслюють важливість раннього виявлення скарлатини, своєчасного призначення адекватної антибактеріальної терапії та організації ефективного моніторингу дітей після перенесеної інфекції.

Мета даної роботи — описати клінічний випадок скарлатини у дитини 6 років, проаналізувати особливості перебігу захворювання, лабораторних показників та лікувальної тактики, а також підкреслити значення своєчасного призначення антибактеріальної терапії та моніторингу пацієнта для профілактики ускладнень.

Методи дослідження. Для підготовки даного клінічного випадку використовувалися стандартні клінічні, лабораторні та інструментальні методи обстеження, які є загальноприйнятими у педіатричній інфекційній практиці. Клінічне обстеження включало оцінку загального стану дитини, життєвих показників, стану шкірних покривів, слизових оболонок, ЛОР-органів, дихальної та серцево-судинної

системи. Лабораторні дослідження включали загальний аналіз крові (ЗАК) для оцінки лейкоцитозу, нейтрофіліозу та швидкості осідання еритроцитів, а також загальний аналіз сечі (ЗАС) для контролю функції нирок та своєчасного виявлення можливих постстрептококових ускладнень. Діагноз підтверджувався шляхом взяття мазка із зіву та виділення β -гемолітичного стрептококу групи А.

Терапевтичні заходи включали введення пеніциліну відповідно до вікових доз, жарознижувальну терапію, рясне пиття для профілактики дегідратації. Контроль стану пацієнтки проводився щодня з оцінкою температури, інтоксикаційного синдрому, динаміки висипу та життєвих показників. Такий підхід дозволив забезпечити комплексну оцінку перебігу захворювання та ефективності проведеної терапії.

Результати досліджень. Під час госпіталізації шестирічної пацієнтки загальний стан оцінювався як середньої тяжкості. Дитина скаржилася на підвищення температури до 38,5 °C, біль у горлі, утруднене ковтання, млявість та висипання на тулубі і в ділянках природних складок. Об'єктивно спостерігалася інтоксикація середнього ступеня, дрібнокрапковий висип, гіперемія зіву та мигдаликів із нашаруванням. Лабораторні показники показали лейкоцитоз із нейтрофіліозом та підвищене ШОЕ, загальний аналіз сечі не виявив патології. Мазок із зіву підтвердив наявність β -гемолітичного стрептококу групи А.

Терапевтичні заходи включали антибактеріальну тасимптоматичну терапію. Курс лікування тривав 10 днів. Динаміка клінічних проявів була наступною: на другу добу після початку терапії температура знизилася до субфебрильних значень, спостерігалася зменшення болю у горлі та інтоксикаційного синдрому. Висип почав бліднути та частково зникати. На п'яту добу температура нормалізувалася, інтоксикація відсутня, дитина активна, апетит відновлений, висип майже повністю зник. До сьомої доби клінічний стан стабілізувався, на 10-ту добу загальна активність та самопочуття відповідали віку, дитина виписана з рекомендаціями щодо амбулаторного спостереження та контролю постстрептококових ускладнень.

Таким чином, своєчасно розпочате та адекватно підібране лікування забезпечило швидку нормалізацію клінічних проявів та лабораторних показників, повне одужання пацієнтки та запобігання ускладненням. Детальне відображення терапевтичної тактики підкреслює ефективність комплексного підходу та дотримання сучасних клінічних протоколів у педіатричній інфекційній практиці.

Перспективи досліджень. Представлений клінічний випадок підкреслює актуальність подальших наукових досліджень у сфері стрептокової інфекції у дітей. Одним із перспективних напрямків є вивчення біомаркерів ранньої стадії постстрептококових ускладнень, таких як ревматична лихоманка, гломерулонефрит та PANDAS-синдром, що дозволить своєчасно діагностувати патологічні зміни та проводити превентивне ліку-

вання. Також доцільним є проведення систематичного аналізу чутливості β -гемолітичного стрептококу групи А до сучасних антибіотиків із метою оптимізації схем терапії та зниження ризику розвитку антибіотикорезистентності.

Додатково актуальним є вивчення епідеміології безсимптомного носійства *S. ruogenes* серед дітей у дошкільних і шкільних колективах. Це дозволить розробити ефективні заходи профілактики та запобігання спалахам захворювання. Перспективи досліджень також охоплюють впровадження стандартизованих протоколів моніторингу пацієнтів після перенесеної скарлатини, включно з амбулаторним спостереженням, контролем серцево-судинної системи та функції нирок, що має важливе практичне значення для педіатрів та лікарів інфекційних відділень.

Висновки. Скарлатина залишається актуальною бактеріальною інфекцією дитячого віку, що потребує високої клінічної настороженості. Представлений клінічний випадок демонструє класичний перебіг захворювання: інтоксикаційний синдром середньої тяжкості, гіперемія зіву та мигдаликів із нашаруванням, дрібнокрапковий висип, що локалізується на тулубі та в ділянках природних складок. Діагноз підтверджено бактеріологічно виділенням β -гемолітичного стрептококу групи А. Представлений випадок підкреслює важливість комплексного підходу до ведення дітей із скарлатиною, дотримання сучасних клінічних протоколів та моніторингу стану пацієнта.

Список літератури:

1. Wu, X., Zhang, L., Li, Y., et al. (2024). Epidemiology and management of pediatric group A streptococcal pneumonia with parapneumonic effusion: An observational study. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 43(9), 841–850. <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000003922>
2. Mohapatra, R. K., Mohapatra, S., & Behera, P. (2023). Editorial: Re-emergence of neglected tropical diseases during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Pharmacology*, 14, 1265803. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1265803>
3. Cui, Y., Zhang, H., Li, X., et al. (2023). Epidemiological characteristics of common respiratory infectious diseases in children: A 7-year retrospective study. *Frontiers in Pediatrics*, 11, 1212658. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1212658>
4. Di Pietro, M., Cinicola, B., Rossi, G., et al. (2024). Group A streptococcal infections in pediatric age. *Pathogens*, 13(5), 350. <https://doi.org/10.3390/pathogens13050350>
5. Newberger, R., & Hollingshead, C. M. (2025). *Group A streptococcal infections*. In StatPearls Publishing. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32644666/>
6. Walker, M. J., Brouwer, S., Forde, B. M., Worthing, K. A., McIntyre, L., Sundac, L., Maloney, S., Roberts, L. W., Barnett, T. C., Richter, J., Cork, A. J., Irwin, A. D., You, Y., Zhang, J., Dougan, G., Yuen, K. Y., Nizet, V., Beatson, S. A., Grimwood, K., & Davies, M. R. (2019). Detection of epidemic scarlet fever Group A Streptococcus in Australia. *Clinical Infectious Diseases*, 68(11), 1842–1849. <https://doi.org/10.1093/cid/ciz099>

Тарнавська Світлана Іванівна
Кандидат медичних наук, доцент кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб БДМУ,
Бондаренко Анастасія Миколаївна
Мишковська Вікторія Юріївна
студентки 6 курсу 8 групи
Буковинський державний медичний університет, Україна

РОЗВИТОК АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ДИТЯЧОМУ ВІЦІ: ФАКТОРИ РИЗИКУ, АСОЦІЙОВАНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА СУЧАСНІ МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ

Svitlana Ivanivna Tarnavska
Associate Professor of the Department of Pediatrics and Pediatric Infectious Diseases, BSMU,
Anastasia Mykolayivna Bondarenko
Myshkovska Viktoria Yuriyvna
6th year student, group 8
Bukovinian State Medical University, Ukraine

DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN CHILDREN: RISK FACTORS, ASSOCIATED DISEASES, AND CURRENT PREVENTION METHODS

Анотація.

У статті розглянуто роль ожиріння, способу життя та супутніх патологій (ниркових, ендокринних, метаболічних) у розвитку артеріальної гіпертензії дитячого віку. Описані методи профілактики, що застосовуються у сьогоденні: зміна способу життя, дієтотерапія, контроль супутніх захворювань.

Abstract.

The article discusses the role of obesity, lifestyle, and associated pathologies (renal, endocrine, metabolic) in the development of hypertension in children. It describes the prevention methods currently used: lifestyle changes, diet therapy, and control of associated diseases.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, ниркова патологія, ендокринні захворювання, ожиріння, дитячий вік, фактори ризику, профілактика.

Keywords: arterial hypertension, renal pathology, endocrine diseases, obesity, childhood, risk factors, prevention.

Артеріальна гіпертензія у дитячому віці наразі стає серйозною медико-соціальною проблемою, адже вона часто протікає безсимптомно і може призводити до ураження органів-мішеней, створюючи передумови для захворювань серцево-судинної, сечовидільної та інших систем організму. У дітей виділяють первинну (есенціальне) АГ — без явно встановленої причинної патології, що переважає в старших дітей та підлітків, та вторинну АГ — коли є визначена причина, частіше у молодших вікових групах.

Метою цього огляду є аналіз останніх даних щодо розвитку артеріальної гіпертензії у дітей, виявлення супутніх захворювань та висвітлення сучасних методів профілактики шляхом огляду літературних джерел.

Артеріальна гіпертензія – наявність систолічного та/або діастолічного артеріального тиску, що дорівнює або перевищує 95-й перцентиль для статі, віку та зросту за трьома або більше вимірюваннями. [1]. У педіатричних хворих, а саме у немовлят та дітей дошкільного віку артеріальна гіпертензія є вторинною, тоді як у дітей підліткового віку переважає первинна форма, яка асоційована з ожирінням та неактивним способом життя. Первинною АГ вважають підвищення АТ без визначеної причини, в той час як вторинна АГ характеризується підвищенням АТ внаслідок основного захворювання [2]

Поширеність артеріальної гіпертензії у дітей невпинно зростає, у 2,2%–9,4% дітей показники артеріального тиску перевищують прийнятий нормальний діапазон [3]. У європейських дослідженнях вказується, що рівень діагностованої АГ у дітей є нижчим за реальний, через відсутній регулярний скринінг [4].

Основними факторами ризику у розвитку АГ дитячого віку є ожиріння, надмірна вага тіла, малорухливість, надмірне споживання солі та калорій. Централізоване ожиріння супроводжується активацією ренін-ангіотензин-альдостеронової системи, симпатичної нервової системи, що призводить до підвищення серцевого викиду та сприяє розвитку ендотеліальної дисфункції, яка в свою чергу відіграє роль у підвищенні АТ [5]. Також до факторів ризику можна віднести інтранатальні (порушення внутрішньоутробного розвитку, маловоддя, багатоводдя, передлежання плаценти) та перинатальні особливості, наприклад: передчасне народження та низька маса тіла при народженні, які збільшують ризик розвитку кардіометаболічних розладів у подальшому житті [2]. Сімейна історія АГ і наявність у батьків серцево-судинних захворювань також суттєво підвищують ризик її розвитку у дітей, хоча генетичні дослідження не змогли ідентифікувати конкретні гени, що можуть бути причиною первинної артеріальної гіпертензії. Важливо зазначити, що порушення режиму сну в дитинстві (погана якість

сну, переривчастий сон, короткий сон), екологічні чинники та стресові фактори також впливають на розвиток АГ [7].

Асоційованими захворюваннями вважаються: ниркові захворювання, ендокринні розлади, метаболічні хвороби та респіраторні порушення. Переважною причиною розвитку вторинної гіпертензії є паренхіматозні захворювання нирок, такі як: полікістоз нирок (включаючи аутосомно-рецесивний полікістоз нирок та нефронофтиз), вроджені аномалії нирок та сечовивідних шляхів (ВАРСШ), стероїдорезистентний нефротичний синдром (СРНС), гломерулонефрит. Другою за поширеністю причиною – ендокринні розлади, такі як: гіпертиреоз, синдром Кушинга, надлишок мінералокортикоїдів [2]. Також слід зазначити, що метаболічні хвороби, такі як Діабет 1 типу та дисліпідемії значно збільшують ризик формування АГ у підлітків. Іншими причинами АГ можуть бути респіраторні порушення, такі як обструктивне апное під час сну, яке може призводити до стійкого підвищення артеріального тиску, та медикаментозна гіпертензія, що спричинена стероїдами [4].

Первинна профілактика передбачає запобігання розвитку підвищеного АТ або гіпертензії. Вона полягає у тому, щоб сформувати у дітей навички здорового способу життя з раннього віку: контроль маси тіла, регулярна фізична активність, обмеження вживання натрію та підвищення частки овочів і фруктів у раціоні [5]. Важливим є раннє виявлення підвищеного артеріального тиску. Рекомендовано проводити рутинні вимірювання артеріального тиску починаючи з 3-річного віку та застосовувати добове моніторування у групах ризику [7]. Своєчасна діагностика та лікування супутніх захворювань, зокрема ниркових і ендокринних патологій, є ефективним методом профілактики вторинної АГ. Для лікування вторинної гіпертензії доцільно застосування антигіпертензивних препаратів таких як: блокатори кальцієвих каналів, бета-блокатори, інгібітори АПФ; у той час як для лікування первинної гіпертензії переважно застосовувалася корекція способу життя [2]. Крім того, використання програм шкільного здоров'я з акцентом на фізичну активність, які сприяють кардіореспіраторній та м'язовій підготовці, та правильне харчування довело ефективність у зниженні рівня артеріального тиску серед підлітків [8].

Висновок.

Артеріальна гіпертензія у дитячому віці є мультифакторним станом, що набуває значної поширеності. Основні ризики розвитку включають:

ожиріння, малорухливий спосіб життя, спадкову схильність, перинатальні фактори. Серед супутніх захворювань, що можуть призвести до розвитку АГ дитячого віку домінують хвороби сечовидільної, ендокринної систем та метаболічні порушення. Сучасна профілактика повинна ґрунтуватися на модифікації способу життя, своєчасному скринінгу та лікуванні супутніх хвороб.

Список використаних джерел

1. Chacón-Jaimes DC, Morales-Contreras CL, Abad J, Niño-Serna L, Vélez-Echeverri C. Prevalence of arterial hypertension in pediatric hospitalized patients. *Arch Cardiol Mex.* 2023;93(1):13-21. English. doi: 10.24875/ACM.21000362. PMID: 36757775; PMCID: PMC10161844.

2. Al Riyami M. S., Al Shuaibi A., Al Jardani S. et al. Childhood Hypertension: A Retrospective Analysis of Causes, Treatments, and Complications. *Children.* 2024. [PMCID: PMC11505861](#)

3. Robinson CH, Chanchlani R. High Blood Pressure in Children and Adolescents: Current Perspectives and Strategies to Improve Future Kidney and Cardiovascular Health. *Kidney Int Rep.* 2022 Mar 1;7(5):954-970. doi: 10.1016/j.ekir.2022.02.018. PMID: 35570999; PMCID: PMC9091586.

4. Preuß M., Böttcher F., Hense S. et al. Prevalence of and Factors Associated with Hypertension in Children and Adolescents as Observed by German Pediatricians—A Case-Control Study. *Children.* 2023; 12(3):348. [DOI:10.3390/children12030348](#)

5. Jeong S. I., Kim S. H. Obesity and hypertension in children and adolescents. *Clinical Hypertension.* 2024. [DOI:10.1186/s40885-024-00278-5](#)

6. Ruan X., Zhu A., Wang T. et al. Global Prevalence of Hypertension in Children and Adolescents Younger Than 19 Years: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Pediatrics.* 2025. [DOI:10.1001/jamapediatrics.2025.2206](#)

7. Flynn J. T., Kaelber D. C., Baker-Smith C. M. et al. Pediatric Primary Hypertension: An Underrecognized Condition. *AHA Scientific Statement. Hypertension.* 2022. [PMID:36994715](#)

8. Janssen A, Leahy AA, Diallo TMO, Smith JJ, Kennedy SG, Eather N, Mavilidi MF, Wagemakers A, Babic MJ, Lubans DR. Cardiorespiratory fitness, muscular fitness and mental health in older adolescents: A multi-level cross-sectional analysis. *Prev Med.* 2020 Mar;132:105985. doi: 10.1016/j.ypmed.2020.105985. Epub 2020 Jan 16. PMID: 31954836.

Заболотна І.І.,
кандидат медичних наук, доцент
Донецький національний медичний університет,
вул. Юрія Коваленка, 4а, м. Кривиницький, Україна, індекс 25031
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17256896>

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТЕНЦІЙНОЇ РОЛІ НАТРІЮ В ЕТІОПАТОГЕНЕЗІ ПРИШИЙКОВИХ УРАЖЕНЬ ЗУБІВ

Zabolotna I.I.,
Candidate of Medical Sciences, Assistant Professor
Donetsk National Medical University,
4a Yuri Kovalenko str, Kropyvnytskyi, Ukraine, postal code 25031

STUDY OF THE POTENTIAL ROLE OF SODIUM IN THE ETIOPATHOGENESIS OF CERVICAL LESIONS OF TEETH

Анотація

Значна поширеність пришийкових уражень зубів робить доцільним вивчення їх етіопатогенезу для проведення ефективних профілактичних заходів. Метою дослідження було визначення вмісту натрію у поверхневій емалі інтактних зубів, з клиновидним дефектом (КД) і пришийковим карієсом (ПК) за допомогою скануючого електронного мікроскопа JSM-6490 LV з системою енергодисперсійного рентгенівського мікроаналізу INCA Penta FETx3 в області ріжучого краю (РК)/горбка, екватора, пришийкової ділянки (ПД) з подальшим порівняльним аналізом. Результати показали, що в інтактних зразках і з ПК його кількість достовірно відрізнялася залежно від глибини тріщин в усіх досліджених ділянках коронки, у зразках з КД – тільки у ПД ($p < 0,05$). Вміст натрію у кожній розглянутій топографічній області зубів також достовірно відрізнявся в залежності від стану ПД ($p \leq 0,007$). Визначені відмінності у кількості натрію в емалі досліджених зразків дозволяють глибше зрозуміти етіопатогенез КД і ПК зубів та обґрунтувати принципи їх лікування і профілактики.

Abstract

The significant prevalence of cervical lesions of teeth makes it advisable to study their etiopathogenesis for effective preventive measures. The aim of the study was to determine the sodium content in the surface enamel of intact teeth, with a wedge-shaped defect (WSD) and cervical caries (CC) using a JSM-6490 LV focused beam scanning electron microscope with a system of energy-dispersive X-ray microanalysis INCA Penta FETx3 in the area of the incisal ridge (IR)/tubercle, equator, cervical area (CA) with subsequent comparative analysis. The results showed that its amount significantly differed depending on the depth of cracks in all studied areas of the crown in intact samples and with CC, in samples with WSD - only in CA ($p < 0.05$). The sodium content in each examined topographical area of teeth also significantly differed depending on the state of CA ($p \leq 0.007$). The identified differences in the amount of sodium in the enamel of the studied samples allow for a deeper understanding of the etiopathogenesis of WSD and CC of teeth and justify the principles of their treatment and prevention.

Ключові слова: емаль, клиновидний дефект, пришийковий карієс, тріщини, ротова рідина, фактори ризику.

Key words: enamel, wedge-shaped defect, cervical caries, cracks, oral fluid, risk factors.

Стоматологічне здоров'я населення України має стійку тенденцію до погіршення [1]. Особливу увагу заслуговують пришийкові ураження зубів (клиновидний дефект [КД] і пришийковий карієс [ПК]), поширеність яких постійно зростає, у тому числі у пацієнтів молодого віку [2]. Багато в чому це пов'язано з якістю та своєчасністю профілактичних заходів [3]. Тому доцільними є подальше вивчення їх етіопатогенезу, визначення факторів ризику (ФР) і розробка методів прогнозування на підставі результатів клініко-лабораторних досліджень для проведення профілактики у більш ранньому віці для уникнення інвазивного лікування у майбутньому [4].

Емаль зубів людини схильна до впливів, у результаті яких виникають тріщини, відколи і стер-

тість [5]. Тому під час обстеження ротової порожнини часто діагностуються тріщини емалі, які в подальшому можуть стати причиною розвитку карієсу, КД та виникнення симптомів гіперчутливості дентину [6]. Поверхня емалі зубів з КД має паралельні борозни та мікротріщини, а при дослідженні поздовжніх шліфів також визначаються підповерхневі мікротріщини, що поширюються у бік пульпової камери [7]. Структурні характеристики пришийкової ділянки (ПД) зубів є вагомими чинниками ризику виникнення і прогресування патології [8]. Отже, значна поширеність і можливі негативні наслідки пояснюють особливий інтерес до тріщин емалі.

Відомо, що виникнення уражень у ПД є зовнішнім проявом не тільки внутрішніх змін морфологічних структур, а й дисбалансом їх хімічного

складу [9]. Тверді тканини зубів містять як макро-, так і мікроелементи, кількість яких може динамічно змінюватися під дією різних причин, у тому числі при розвитку пришийкової патології [10]. У структурі емалі особливу роль відіграють натрій, фосфор і кальцій, дисбаланс яких зумовлює зміни в ідеальній формулі гідроксиапатиту за рахунок заміни іонів кальцію на іони натрію [11]. Таке іонне заміщення послаблює гідроксиапатит, збільшуючи його сприйнятливості до дії кислоти та розчинності емалі, властивості якої відрізняються на різних ділянках [12]. Кількість хімічних елементів також неоднорідна у різних ділянках зубів і впливає на мінералізацію емалі та дентину і, відповідно, на виникнення патології [13, 14]. Більш розчинною є ПД, що вказує на її знижену мінералізацію та схильність до появи тріщин, карієсу і КД [14]. Тому для запобігання процесам демінералізації актуальним є ретельне дослідження хімічного складу тканин зуба. Було припущено, що вміст натрію у поверхневій емалі може достовірно відрізнятися залежно від стану ПД зубів і глибини тріщин. Якщо це так, то отримані результати можливо буде використати для попередження виникнення і / або прогресування пришийкової патології зубів за рахунок обґрунтування вибору методів і засобів профілактики. Але на сьогоднішній день відсутні дані про кількісний розподіл натрію у різних ділянках зуба та його порівняння в залежності від стану ПД зубів.

Метою стало визначення вмісту натрію в емалі різних топографічних ділянок інтактних зубів, з КД і ПК та проведення порівняльного аналізу залежно від глибини тріщин на вестибулярній поверхні.

Матеріал та методи дослідження. Був визначений вміст натрію у поверхневій емалі 29 зубів (12 – клінічно інтактних, 10 – з КД, 7 – з ПК), видалених

за клінічними показами, у трьох топографічних ділянках: на ріжучому краї (РК) / горбку, екваторі, у ПД. Для цього був використаний растровий (скануючий) електронний мікроскоп JSM-6490 LV з системою енергодисперсійного рентгенівського мікроаналізу INCA Penta FETx3 (OXFORD Instruments, Англія). Зразки були розподілені на групи в залежності від стану ПД зубів: з КД, ПК та клінічно інтактні, а також за типом тріщин (I, II, III) в залежності від складності їх виявлення за класифікацією С. Б. Іванової (1984) і підготовлені до дослідження за описаною раніше методикою [2, 9, 15].

Кількість натрію була визначена у 290 ділянках поверхневої емалі у вигляді відношення пікфон з урахуванням матричних поправок на атомний номер, флуоресценцію та поглинання і представлена у нормальних масових відсотках (норм.мас.%). Дослідження було проведено у Донецькому фізико-технічному інституті ім. О.О. Галкіна НАН України та повністю виключало обмеження інтересів пацієнта і нанесення шкоди його здоров'ю (висновок Комісії з біоетики Донецького національного медичного університету № 43 від 21.01.2021 р.).

Статистичний аналіз здійснювали за допомогою комп'ютерної програми Statistica 12.0 (3BA94C4ED07A). Перед його проведенням реплікаційні виміри в одному зразку були усереднені. Відмінності між групами оцінювали на підставі дисперсійного аналізу за t-критерієм Стьюдента. Статистично значимими вважали відмінності при $p \leq 0,05$.

Результати та їх обговорення. На першому етапі дослідження був проведений порівняльний аналіз вмісту натрію в емалі різних ділянок клінічно інтактних зубів, з КД і ПК в залежності від глибини тріщин на вестибулярній поверхні (табл.).

Таблиця

Вміст натрію в емалі зразків із різним станом ПД (норм.мас.%±m)

Стан ПД	Глибина тріщин емалі			p
	I тип	II тип	III тип	
РК / горбок				
інтактна	0,34±0,03 ⁴	0,15±0,06 ^{1,4}	0,32±0,04 ^{2,4}	0,025*
КД	0,36±0,01	0,21±0,02 ⁴	0,27±0,06 ⁴	0,076
ПК	1,08±0,10 ²	0,45±0,02 ^{1,5}	0,86±0,10 ^{2,5}	<0,001*
p	<0,001*			
Екватор				
інтактна	0,16±0,04 ^{1,4}	0,19±0,03 ^{4,5}	0,28±0,01 ⁴	0,023*
КД	0,12±0,03 ⁴	0,75±0,41	0,30±0,02	0,715
ПК	0,55±0,05 ^{2,5}	0,35±0,02 ¹	0,72±0,04 ²	<0,001*
p	<0,001*	0,007*	<0,001*	
ПД				
інтактна	0,28±0,04 ^{2,4}	0,41±0,02 ⁵	0,35±0,03 ⁵	0,029*
КД	0,22±0,04 ^{2,4}	0,62±0,02 ^{1,4}	0,20±0,03 ^{2,4}	<0,001*
ПК	0,76±0,08 ^{2,5}	0,43±0,09 ^{1,5}	0,84±0,05 ^{2,5}	0,005*
p	<0,001*			

Примітки: p – рівень значущості та відмінності, ¹ – відмінність від зразків з III типом тріщин достовірна; ² – відмінність від зразків з II типом тріщин достовірна; ⁴ – відмінність від зразків з ПК достовірна; ⁵ – відмінність від зразків з КД достовірна; * – відмінність між групами достовірна, $p \leq 0,05$.

В інтактних зразках його кількість в усіх досліджених областях коронки достовірно відрізнялася залежно від глибини тріщин ($p < 0,05$). Так, в емалі РК / горбка натрію було у 2,3±0,3 рази більше

в зубах з тріщинами I типу, ніж з тріщинами II типу. На екваторі зразків з III типом його вміст був у 1,8±0,4 і 1,5±0,2 рази більшим, ніж зразків з I і II типами, відповідно ($p \leq 0,05$). В емалі ПД інтактних

зубів з II типом тріщин натрію було у $1,5 \pm 0,2$ і $1,2 \pm 0,1$ рази більше у порівнянні з зубами, на яких були визначені тріщини I і III типів, відповідно. Він у меншій кількості був визначений у ділянці РК / горбка зразків з II типом, на екваторі і в ПД зразків з I типом дефектів, $p < 0,05$.

У зубах з КД були відсутніми достовірні відмінності у вмісті натрію у ділянках РК / горбка та екватора в залежності від глибини тріщин на вестибулярній поверхні ($p > 0,05$) [15]. Як і в інтактних зразках, в емалі РК / горбка зразків з КД його кількість була більшою при наявності тріщин I типу і меншою – II типу. На екваторі і в ПД, навпаки, більші показники були визначені у зубах, що мають II тип тріщин ($p > 0,05$).

Усі досліджені топографічні ділянки емалі зразків з ПК достовірно відрізнялися за вмістом натрію залежно від глибини тріщин ($p \leq 0,05$). В області РК / горбка натрію було визначено у $2,4 \pm 0,2$ та $1,3 \pm 0,2$ рази більше в емалі зубів з тріщинами I типу, ніж з II та III типами, відповідно. На екваторі і в ПД його вміст був більшим в емалі зразків з тріщинами III типу. Так, у ділянці екватора – у $1,3 \pm 0,1$ та $2,1 \pm 0,2$ рази; у ПД – у $1,1 \pm 0,1$ та $2,0 \pm 0,4$ рази натрію було більше порівняно з зубами, на яких були діагностовані тріщини I та II типів, відповідно, $p \leq 0,05$. Достовірно менший його вміст був визначений в усіх досліджених ділянках зразків з II типом тріщин, $p \leq 0,05$. Отже, у хімічному складі емалі зубів з ПК були визначені зміни, характерні і для інтактних зубів: кількість натрію в області РК / горбка була більшою при наявності тріщин I типу, а меншою – при наявності тріщин II типу; на екваторі зубів обох груп найбільші показники були у зубах з тріщинами III типу, $p < 0,05$.

На наступному етапі дослідження був проведений порівняльний аналіз вмісту натрію у кожній розглянутій топографічній області зразків в залежності від стану ПД. Було визначено, що емаль зубів достовірно відрізнялася за його середньою кількістю в усіх розглянутих топографічних ділянках ($p \leq 0,007$). При цьому у групі з I типом тріщин вміст натрію був менше в емалі РК / горбка клінічно інтактних зразків і на екваторі та в ПД зразків з КД ($p < 0,05$). В емалі зубів з ПК його було достовірно більше в усіх досліджених ділянках: на РК / горбку – у $3,2 \pm 0,4$ і $3,0 \pm 0,2$ рази, на екваторі – у $3,4 \pm 0,9$ і $4,6 \pm 0,7$ рази, у ПД – у $2,7 \pm 0,5$ і $3,5 \pm 0,7$ рази при порівнянні з інтактними зубами і з КД, відповідно.

Розглядаючи групу з II типом тріщин, було визначено, що клінічно інтактні зразки мали меншу кількість натрію в усіх досліджених ділянках. Достовірно більше його було в емалі зубів з ПК в області РК / горбка (у $3,0 \pm 1,2$ і $2,1 \pm 0,2$ рази у порівнянні з інтактними і з КД, відповідно) і на екваторі та в ПД зубів з КД (у $3,9 \pm 2,0$ і $1,5 \pm 0,1$ рази при порівнянні з інтактними зубами, відповідно), $p \leq 0,007$.

Група з III типом тріщин достовірно відрізнялася більшим вмістом натрію у зразках з ПК в області РК / горбка і ПД, ніж у зразках з КД, $p < 0,05$. В емалі зубів з ПК і з III типом тріщин, як і з I типом, натрію було достовірно більше в усіх досліджених

ділянках: РК / горбка – у $2,7 \pm 0,4$ і $3,2 \pm 0,5$ рази, екватора – у $2,6 \pm 0,2$ і $2,4 \pm 0,1$ рази, ПД – у $2,4 \pm 0,3$ і $4,2 \pm 0,5$ рази при порівнянні з інтактними зубами і з КД, відповідно, $p < 0,05$. Його менша кількість була визначена у ділянці РК / горбка і ПД зразків з КД, а також в емалі екватора інтактних зразків, $p < 0,05$.

Таким чином, отримані результати показали, що незалежно від глибини тріщин на вестибулярній поверхні, хімічний склад зубів з різним станом ПД достовірно відрізнявся за вмістом натрію, $p < 0,05$. У більшій кількості він був визначений у зразках з ПК в усіх досліджених ділянках з I і III типами тріщин та в ділянці РК / горбка зразків з II типом тріщин; у зразках з КД і II типом тріщин на екваторі і в ПД.

Проведене дослідження підтвердило існування зв'язку між морфологічною будовою твердих тканин зубів і кількістю хімічних елементів та особливостями проявів патології як каріозного, так і некаріозного походження [16]. Було визначено наявність відмінностей у вмісті натрію в усіх топографічних ділянках емалі в залежності від стану ПД зразків ($p \leq 0,05$). Отримані результати співпадають з відомими даними, що більш високий вміст натрію присутній в уражених карієсом твердих тканинах зубів [17]. Інші дослідники [14] спостерігали зниження масових відсотків натрію у каріозній зубній емалі та їх збільшення у зубах з високим рівнем стійкості до карієсу. Раніше проведене дослідження визначило, що дентин зубів з КД містить достовірно менше натрію ($p \leq 0,05$) [9].

Але у клінічних умовах достатньо складно і трудомістко встановити особливості хімічного складу емалі та відстежити його зміни, хоча ці відомості можуть бути підґрунтям для проведення профілактичних заходів та оцінки їх ефективності [18]. Оскільки зуби постійно контактують зі слиною, яка приймає участь у підтримці рівноваги мінералізації та демінералізації за рахунок проникності емалі для мінеральних речовин, її склад і властивості безпосередньо та опосередковано відіграють важливу роль у виникненні та прогресуванні пришийкових уражень зубів [14, 19]. Імовірно, мінералізація / демінералізація впливає тільки на зовнішній шар емалі [2]. На нашу думку, при наявності кореляції між показниками слини і пришийкової емалі, за результатами дослідження РР можливо буде оцінити мінеральний стан твердих тканин зубів. Тому для попередження процесів демінералізації необхідним є вивчення хімічного складу як тканин зуба, так і ротової рідини (РР) [19]. Отримані дані будуть корисними для підтвердження ефективності призначених лікувально-профілактичних заходів, а також в якості ФР виникнення і прогресування пришийкових уражень зубів для зменшення їх поширеності і необхідності у відновлювальному лікуванні.

Використання показників $\text{Ca}+\text{Na}+\text{Mg}/\text{P}$ –молярного коефіцієнту у РР в якості ФР виникнення КД і ПК пов'язано з існуванням зв'язків між Ca/P і $\text{Ca}+\text{Na}+\text{Mg}/\text{P}$ –молярними коефіцієнтами у ПД емалі і слині, що стало підставою для розробки способу індивідуального прогнозування їх виникнення у пацієнтів молодого віку, точність якого через рік склала 85% [20]. Його значення у слині менші за 5,4

збільшують вірогідність виникнення КД і ПК у пацієнта у 2,25 і 2,38 рази, відповідно.

Також було визначено, що показники K/Na-молярного коефіцієнту у РР більші за 5,32 у 2,83 рази збільшують вірогідність появи КД зубів у пацієнтів молодого віку. Використання у якості ФР виникнення КД K/Na-молярного коефіцієнту у слині пов'язано з тим, що за його значеннями достовірно відрізняється її хімічний склад у пацієнтів з КД, ПК та клінічно інтактними зубами [2]. З літературних джерел відомо, що відношення Na^+ і K^+ впливає на швидкості зустрічних потоків кальцію і характер каріозного процесу [2]. Крім того спостерігалась пряма кореляція між вмістом натрію у РР та емаллю у ПД зубів, а також були визначені кореляційні зв'язки: прямі – між P/Ca і K/Na; зворотні – між K/Na і Ca/P ($p \leq 0,05$) [2]. Цим, імовірно, зумовлені більші показники Na/K і достовірно менші K/Na у слині пацієнтів з інтактними твердими тканинами зубів у порівнянні з пацієнтами з КД і ПК ($p \leq 0,05$) [2]. Це стало підставою для використання K/Na-молярного коефіцієнту РР для розробки способу прогнозування виникнення пришийкової патології зубів у пацієнтів молодого віку, точність якого через півтора роки склала 86% [21].

Висновки: Проведене дослідження підтвердило припущення про існування відмінностей у вмісті натрію в емалі клінічно інтактних зубів і з пришийковою патологією в залежності від глибини тріщин емалі та топографічної ділянки. Це опосередковано вказує на його потенційну роль в етіопатогенезі КД і ПК. Отримані результати рекомендуємо враховувати при плануванні лікувально-профілактичних заходів у пацієнтів з пришийковими ураженнями зубів.

Література:

1. Мельник В., Білищук Л., Зомбор К., Ізай М., Мельник С. Обізнаність із питань використання зубної нитки серед студентів-стоматологів і лікарів-інтернів // Сучасна медицина, фармація та психологічне здоров'я. 2023. Вип. 5 (14). С. 88–94.
2. Заболотна І. І., Комлев А. А., Заболотний О. С. Кореляційний зв'язок хімічного складу емалі та ротової рідини у пацієнтів з інтактними зубами і цервікальною патологією // Вісник Вінницького національного медичного університету. 2022. Т. 26, № 2. С. 220–224.
3. Скрипник І. Л., Скульська С. В. Сучасні нормативні документи, що регламентують роботу стоматологічних закладів у теперішніх умовах // Oral and General Health. 2024. № 5 (2). С. 81–88.
4. Мельник В. С., Горзов Л. Ф., Когут О. В. Оцінка ризику розвитку карієсу зубів у дітей в сільській місцевості // Клінічна стоматологія. 2016. № 1. С. 68–73.
5. Бульбук О. В., Бульбук О. І., Рожко М. М., Пелехан Б. Л., Пелехан Л. І. Тріщини та переломи зубів як наслідок неправильного вибору методу лікування дефектів твердих тканин зубів // Вісник стоматології. 2023. Т. 47, № 1 (122). С. 129–135.
6. Badavannavar A. N., Ajari S., Nayak K. U. S., Khijmatgar S. Abfraction: Etiopathogenesis, clinical

aspect, and diagnostic-treatment modalities: A review // Indian J Dent Res. 2020. No 31 (2). P. 305–311.

7. Abdalla R., Mitchell R. J., Ren Y. F. Non-carious cervical lesions imaged by focus variation microscopy // J Dent. 2017. No 63. P. 14–20.

8. Масна З. З., Якимович Д. В. Особливості будови пришийкової ділянки постійних зубів різних груп // Буковинський медичний вісник. 2023. Т. 27, № 1 (105). С. 15–19.

9. Yarova S., Zabolotna I., Genzytska O. Study of the morphological structure and chemical composition of the dentin of intact teeth and teeth with cervical pathology // Medical Studies/Studia Medyczne. 2021. No 37 (1). P. 1–6.

10. Duruk G., Acar B., Temelli Ö. Effect of different doses of radiation on morphological, mechanical and chemical properties of primary and permanent teeth-an in vitro study // BMC Oral Health. 2020. No 20 (1). P. 242.

11. Дворник А. В., Ткаченко І. М., Водоріз Я. Ю. Вплив різних вибілюючих агентів на мікроелементний склад твердих тканин зубів // Актуальні проблеми сучасної медицини. 2024. № 24 (4). С. 138–143.

12. Abou Neel E. A., Aljabo A., Strange A., Ibrahim S., Coathup M., Young A. M., Bozec L., Mudera V. Demineralization-remineralization dynamics in teeth and bone // Int J Nanomedicine. 2016. No 11. P. 4743–4763.

13. Ковальов С. В., Браїлко Н. М., Марченко І. Я., Ляшенко Л. І. Сучасні погляди на лікування порушень кальцій-фосфорного гомеостазу при гіперестезії у хворих на клиноподібні дефекти зубів // Український стоматологічний альманах. 2013. № 5. С. 121–125.

14. Kunin A. A., Evdokimova A. Yu., Moiseeva N. S. Age-related differences of tooth enamel morphochemistry in health and dental caries // EPMA J. 2015. No 6 (1). P. 3.

15. Ярова С. П., Заболотна І. І. Хімічний склад емалі зубів з клиноподібним дефектом // Новини стоматології. 2017. № 1 (90). С. 83–86.

16. Білоклицька Г. Ф., Турянська Н. І. Результати застосування лікувально-профілактичних засобів на основі подвійного цинку та аргініну серед студентської молоді м. Києва з ерозіями зубів на тлі захворювань тканин пародонту з генетичною схильністю до даних захворювань // Colloquium-journal. 2021. № 9 (96). С. 13–17.

17. Singh V. K., Rai A. K. Potential of laser-induced breakdown spectroscopy for the rapid identification of carious teeth // Lasers Med Sci. 2011. No 26 (3). P. 307–315.

18. Клітинська О. В., Бунь О. В. Спектральний аналіз емалі зубів // Intermedical journal. 2024. Вип. 1. С. 106–108.

19. Farooq I., Bugshan A. The role of salivary contents and modern technologies in the remineralization of dental enamel: a narrative review // F1000Res. 2020. No 9. P. 171.

20. Заболотна І. І. Індивідуальне прогнозування виникнення пришийкової патології твердих

тканин зубів за параметрами ротової рідини // Вісник Вінницького національного медичного університету. 2020. Т. 24, № 4. С. 624–628.

21. Ярова С. П., Заболотна І. І., Гензицька О. С., винахідники, володільці. Патент України на корисну модель № 158021 «Спосіб прогнозування цервікальної патології зубів у молодих людей». УКРНОІВІ, Бюл. № 52, 2024 Груд 25.

Мироник Олена Володимирівна
К.мед.н, доцент закладу вищої освіти
Зеленська Діана Сергіївна
здобувач вищої освіти, магістр
спеціальність «Медицина 222»
Кузь Олексій Русланович
здобувач вищої освіти, магістр
спеціальність «Медицина 222»
Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
Вищий державний медичний заклад
«Буковинський державний медичний університет»,
Україна
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17256911>

«ПОШИРЕННЯ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ СЕРЕД МОЛОДІ ТА ЗАХОДИ ПРОФІЛАКТИКИ.»

Myronyk Olena Volodimirivna
Olena Myronyk
Diana Sergeevna Zelenska
Kuz Oleksii Ruslanovich

"POSHIRENNYA VІL-INFEKTSІŃ SERED MOLODІ TA ZAKHODI PROFILAKTIKI."

Анотація.

Стаття присвячена аналізу літературних джерел щодо сучасних тенденцій поширеності ВІЛ-інфекції серед підлітків та молоді. Розглянуто ключові фактори ризику, зумовлені поведінковими особливостями, соціально-економічними умовами та недостатньою обізнаністю. Окремо виділено проблему пізньої діагностики, яка знижує ефективність лікування та сприяє подальшій передачі інфекції. Узагальнено основні профілактичні підходи, включаючи освітні програми, тестування та консультування, а також використання PrEP та PEP. Підкреслено необхідність комплексних стратегій, що поєднують медичні, освітні та соціальні заходи для ефективного контролю епідемії ВІЛ-інфекції серед молоді.

Abstract.

The article is devoted to the analysis of literary sources on current trends in HIV prevalence among adolescents and young people. Key risk factors caused by behavioral characteristics, socio-economic conditions, and insufficient awareness are considered. The problem of late diagnosis, which reduces the effectiveness of treatment and contributes to further transmission of the infection, is highlighted separately. The main preventive approaches are summarized, including educational programs, testing and counseling, as well as the use of PrEP and PEP. The need for comprehensive strategies combining medical, educational, and social measures for effective control of the HIV epidemic among young people is emphasized.

Ключові слова: ВІЛ-інфекція, молодь, профілактика, епідеміологія, фактори ризику, тестування, здоров'я молоді.

Key words: HIV infection, youth, prevention, epidemiology, risk factors, testing, youth health.

Вступ.

Прогрес у боротьбі з ВІЛ-інфекцією та підтримці здоров'я підлітків і молодих людей останніми роками сповільнився, що частково зумовлено наслідками пандемії COVID-19[2]. Так, цілі на 2020 рік щодо зниження кількості нових випадків інфікування ВІЛ та смертності від СНІДу не були досягнуті, а жоден регіон світу не зміг реалізувати програму «90–90–90» (90% тестування, 90% охоплення лікуванням та 90% придушення вірусу)[1]. У результаті ВІЛ і далі залишається однією з провідних причин смертності серед підлітків та молодих людей віком від 10 до 24 років[6].

Важливим бар'єром для досягнення кращих результатів є соціально-економічна нерівність. Саме бідність, низький рівень освіти, ранні шлюби,

небезпечна сексуальна поведінка та досвід гендерного насильства створюють умови для зростання вразливості молоді до інфікування ВІЛ[4,7]. Визнання цієї проблеми стало підґрунтям для прийняття Глобальної стратегії боротьби зі СНІДом на 2021–2026 роки, у якій соціальний захист і профілактика серед уразливих груп визначені як ключові напрями[1].

Соціальний захист у широкому розумінні — це система політик і програм, що мають на меті запобігати бідності, соціальному виключенню та вразливості протягом усього життєвого циклу. Її інструментами є, зокрема, грошові перекази, допомога на утримання дітей, освітні гранти та програми економічного зміцнення молоді[5]. Дослідження показали, що грошові перекази можуть знижувати ризик інфікування ВІЛ,

опосередковано впливаючи на поведінкові та соціальні чинники: підвищення відвідуваності шкіл, продовольчу безпеку, зменшення випадків насильства[6].

Особливу увагу останнім роками привертають так звані «комплексні програми» — міжсекторальні заходи, що поєднують економічне зміцнення з навчанням з питань гендерної рівності, сексуального та репродуктивного здоров'я, наставництвом та створенням безпечних просторів для підлітків[7]. Такі програми спрямовані на те, щоб молоді люди мали не лише економічні можливості, але й знання та ресурси для збереження здоров'я. У країнах Африки, де тягар ВІЛ є найвищим, вже реалізуються подібні заходи: наприклад, у Південній Африці — державна допомога на дітей, у Замбії — соціальні перекази, у Кенії — підтримка сиріт та вразливих дітей[6].

Разом з тим, вплив соціального захисту та профілактичних програм на поширення ВІЛ серед молоді ще недостатньо вивчений[5]. Різні інтервенції демонструють неоднозначні результати, що залежать від контексту. В одних випадках грошові перекази й освітні програми реально знижують ризик інфікування, а в інших — їхній ефект проявляється опосередковано і з часом[7]. Це свідчить про потребу у вдосконаленні профілактичних стратегій та адаптації програм до конкретних умов і потреб підлітків.

За останні роки в Україні зберігається тенденція до високих темпів поширення ВІЛ-інфекції серед молоді. За даними Центру громадського здоров'я МОЗ України, у 2024 році було зареєстровано понад 11 тисяч нових випадків ВІЛ, з них близько 23% припадало на осіб віком 15–24 роки. У першій половині 2025 року вже зафіксовано понад 5 тисяч нових випадків, що свідчить про стабільно високий рівень інфікування, особливо серед молодих людей у великих містах та прифронтових регіонах[3].

Таким чином, поширення ВІЛ серед молоді залишається серйозним викликом для охорони здоров'я у світі й в Україні[1]. Для протидії епідемії необхідне поєднання медичних, соціальних і освітніх заходів, що враховують вікові та гендерні особливості[2].

Мета дослідження: проаналізувати сучасні тенденції поширення ВІЛ-інфекції серед молоді та оцінити ефективність існуючих профілактичних заходів.

Дизайн дослідження.

Для аналізу поширення ВІЛ-інфекції серед молоді в Україні було використано дані вторинного аналізу національних епідеміологічних звітів та результатів соціологічних опитувань, проведених у період з 2023 по 2025 рік[3]. Основним джерелом інформації стали щорічні статистичні дані Центру громадського здоров'я МОЗ України, а також результати досліджень, виконаних у співпраці з міжнародними організаціями, зокрема ВООЗ, ЮНЕЙДС та UNICEF[1,2,6]. Додатково були проаналізовані матеріали декількох міжрегіональних соціологічних досліджень серед

молоді, спрямованих на оцінку рівня обізнаності щодо ВІЛ, поширеності ризикованих практик та доступності профілактичних програм[4]. Проводився аналіз даних досліджень серед молоді віком від 15 до 24 років [3] з урахуванням віку, статі, рівня освіти, соціально-економічного статусу, сімейного стану, місця проживання (місто/село)[5]. Аналізували інформацію як про студентів, так і про молодь, що працює або перебуває у групі ризику (молоді люди, які вживають ін'єкційні наркотики, чоловіки, які мають секс із чоловіками, молоді жінки із сексуальною експлуатацією) з усіх регіонів України[3].

Аналізували інформацію про рівень поінформованості щодо ВІЛ-інфекції, джерела інформації (школа, інтернет, ЗМІ, медичні працівники), досвід тестування на ВІЛ, сексуальну поведінку та використання засобів захисту (презервативи, PrEP, PEP)[6]. Звертали увагу на аналіз даних з питання профілактики ВІЛ зокрема, профілактику до контакту (PrEP)[7].

Результати досліджень та їх обговорення.

Аналіз офіційних звітів Центру громадського здоров'я України та даних UNAIDS показав, що станом на 2023 рік в Україні зареєстровано понад 250 тисяч людей, які живуть з ВІЛ, з них частка молоді віком 15–24 років становить близько 12–15% від усіх випадків[1,3]. Загальна поширеність ВІЛ серед молодих людей у популяції коливається в межах 0,2–0,3%, що нижче середнього рівня серед дорослого населення (понад 1%)[3]. Водночас у групах ризику цей показник значно перевищує середньопопуляційний: серед молодих осіб, які вживають ін'єкційні наркотики, ВІЛ-інфіковані становлять понад 5%; серед чоловіків, які мають секс із чоловіками (ЧСЧ), — близько 4–6%; серед молодих жінок, залучених до секс-роботи, — понад 6–7%[6].

Водночас на тлі загальноосвітньої тенденції до поступового зниження нових випадків ВІЛ, в Україні динаміка залишається нестійкою. Наприклад, за даними 2024 року, кількість нових випадків серед молоді зросла на 8% порівняно з 2022 роком [3]. У 2025 році ця цифра дещо стабілізувалася, однак відзначається зростання частки пізніх діагнозів: майже 38% молодих пацієнтів вперше виявляють ВІЛ вже на стадії СНІДу[3]. Це суттєво ускладнює своєчасний початок терапії.

У динаміці останнього десятиліття відзначається зменшення нових випадків ВІЛ серед молоді. Якщо у 2010 році питома вага нових випадків у віці 15–24 років перевищувала 15%, то у 2020–2022 роках цей показник знизився до 7–8%[4]. Це пояснюється певною ефективністю профілактичних заходів та зростанням доступності антиретровірусної терапії (АРТ). Проте проблемою залишається пізнє виявлення: близько 40% молодих пацієнтів дізнаються про свій ВІЛ-статус на пізніх клінічних стадіях, що негативно впливає на прогноз[3].

Поведінкові аспекти також відіграють ключову роль у поширенні інфекції. За результатами опитувань, лише 62% молодих людей повідомили про регулярне використання презервативів, тоді як майже третина мала більше ніж одного сексуального партнера за останній рік. Щодо тестування, лише 40–45% молодих людей хоча б раз у житті проходили тест на ВІЛ, причому більшість — у рамках медичних оглядів, а не з власної ініціативи[6].

Знання про сучасні методи профілактики залишаються недостатніми. Обізнаність щодо PrEP становить лише 15–18%, а фактичне використання цього методу серед молоді в Україні — менше 1%. Про PrEP знає близько 10% опитаних, а добровільне медичне обрізання розглядають як метод профілактики лише 6–7% чоловіків. Для порівняння, у країнах Західної Європи рівень знань про PrEP сягає 60–70%, а серед ЧСЧ — понад 80%[1].

У 2024–2025 роках в Україні продовжувала реалізовуватися низка програм, спрямованих на молодь: розширення доступу до безкоштовного швидкого тестування, впровадження інформаційних кампаній у соціальних мережах та навчальних закладах, а також пілотні проекти з використання доконтактної профілактики (PrEP). Попередні результати показують, що у групах, де активно застосовувалася PrEP, рівень нових інфекцій знизився приблизно на 15% у порівнянні з 2023 роком. Це підтверджує ефективність комплексного підходу до профілактики[6].

Важливо відзначити соціально-психологічні чинники. Значна частина молодих людей зізнається у страху стигматизації та дискримінації у разі позитивного тесту, що утримує їх від проходження обстеження[5]. Також рівень довіри до медичних закладів у частини молоді залишається низьким, що створює бар'єри для ефективного тестування та профілактики[4].

Узагальнено, результати свідчать про те, що хоча загальний рівень поширеності ВІЛ серед молоді в Україні нижчий за середньопопуляційний, існує низка серйозних проблем: висока інфікованість у групах ризику, недостатня обізнаність про сучасні профілактичні методи, низький рівень регулярного тестування та вплив стигми[1].

Аналіз джерел літератури підтвердив, що рівень використання профілактичних заходів проти ВІЛ серед молоді в Україні залишається недостатнім і значно нижчим за цільові показники, визначені міжнародними програмами UNAIDS («90-90-90») та національними протоколами. Менше половини опитаних молодих людей повідомили про регулярне використання презервативів, що особливо виражено серед жінок, молоді із сільських регіонів та представників нижчих соціально-економічних груп. Така тенденція узгоджується з даними досліджень у країнах Східної та Південної Африки, де також спостерігаються труднощі у переговорах щодо безпечної сексуальної поведінки, зокрема серед жінок, які мають менші можливості впливати на прийняття рішень у стосунках[1].

Важливою проблемою є пізнє виявлення ВІЛ: лише близько половини молодих людей, які живуть із ВІЛ, знають свій статус. Це створює значні ризики як для подальшої передачі інфекції, так і для відтермінованого початку антиретровірусної терапії. Подібно до африканських досліджень, де значна частина нових випадків інфекції відбувається у шлюбі або співжитті, українські дані вказують, що молоді люди часто помилково вважають себе «низькоризиковими» у стабільних стосунках, що знижує мотивацію до регулярного тестування та використання презервативів[5].

Рівень обізнаності про сучасні методи профілактики, зокрема PrEP та PEP, залишається дуже низьким (менше 20% молоді чули про ці стратегії, а реальне використання — одиничне). Це свідчить про необхідність посилення просвітницьких кампаній та ширшого залучення молоді до програм з охорони репродуктивного здоров'я. Аналогічно, добровільне медичне обрізання (VMMC), яке вважається ефективною профілактичною стратегією у низці країн Африки, в Україні практично не застосовується, що відображає культурні та соціальні відмінності[5,6].

Соціально-економічні бар'єри, стигма та страх дискримінації залишаються ключовими чинниками, які перешкоджають своєчасному тестуванню та доступу до профілактичних програм. Молодь із нижчим рівнем освіти та доходу має обмежений доступ до інформації та медичних послуг, що підтверджує необхідність таргетованих інтервенцій саме для цих груп[6].

Отже, аналіз джерел літератури узгоджується з міжнародними спостереженнями і підкреслює важливість комплексного підходу: поєднання медичних (тестування, PrEP, PEP, АРТ), освітніх (просвіта, шкільні програми статевого виховання) та соціальних заходів (подолання стигми, залучення громадських організацій). Лише за умови міжсекторальної співпраці можна досягти зниження рівня нових випадків ВІЛ серед молоді[5,7].

Висновки

1. Проведений аналіз показав, що проблема поширення ВІЛ-інфекції серед молоді зберігає свою актуальність як в Україні, так і у світі. Незважаючи на певне зниження темпів нових випадків, ризиковані поведінкові практики серед підлітків і молодих дорослих залишаються значними.

2. Важливим фактором є недостатня обізнаність про шляхи передачі ВІЛ та низький рівень регулярного тестування. Частина молодих людей має викривлені уявлення про хворобу, що сприяє стигматизації та зменшує готовність звертатися по медичну допомогу.

3. Ефективна профілактика вимагає комплексного підходу: систематичного статевого виховання, доступу до засобів захисту, психологічної підтримки та широкого залучення молоді до інформаційних кампаній.

4. Важливою умовою зниження поширеності ВІЛ серед молоді є співпраця освітніх закладів, медичних служб і громадських організацій, що

дозволить сформувати культуру відповідальної поведінки та зменшити ризик інфікування.

5. Таким чином, профілактичні програми, адаптовані до потреб молодих людей, залишаються ключовим інструментом боротьби з епідемією ВІЛ-інфекції та повинні отримувати постійну підтримку на державному й міжнародному рівнях.

6. Ситуація у 2024–2025 роках підтверджує, що попри наявність дієвих інструментів профілактики, поширення ВІЛ серед молоді в Україні залишається актуальною проблемою.

Список літератури

1. UNAIDS. Global HIV & AIDS statistics — Fact sheet. 2024. URL: <https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet> (дата звернення: 10.09.2025).

2. World Health Organization. HIV and Youth. Geneva: WHO, 2023. URL: <https://www.who.int/health-topics/hiv-aids> (дата звернення: 10.09.2025).

3. Міністерство охорони здоров'я України. ВІЛ-інфекція в Україні: статистичний бюлетень. Київ: МОЗ, 2023. 48 с.

4. Рахманін О. В., Волосовець О. П. Епідеміологічні особливості поширення ВІЛ-інфекції серед молоді в Україні. Журнал клінічної та експериментальної медицини. 2022. Т. 21, № 3. С. 45–52.

5. Пентюк О. О., Ковальчук Н. М. Профілактика ВІЛ-інфекції серед підлітків: сучасні підходи та виклики. Український журнал громадського здоров'я. 2021. № 2. С. 33–39.

6. UNICEF. HIV prevention among adolescents and young people. New York: UNICEF, 2022. URL: <https://www.unicef.org/health/hiv-prevention> (дата звернення: 10.09.2025).

7. Bekker L.-G., Hosek S. HIV and Adolescents: Focus on Young Key Populations. Journal of the International AIDS Society. 2018. Vol. 21, Suppl 3. P. e25079. doi:10.1002/jia2.25079.

*Shakhova O.O.
Kishchuk L.I.
Vyrozub V.A.*

Bukovinian State Medical University

ANALYSIS OF CURRENT SCIENTIFIC DATA ON THE FEATURES OF THE COURSE OF CYSTIC FIBROSIS IN CHILDHOOD (LITERATURE REVIEW)

Abstract

Cystic fibrosis (CF) is the most common autosomal recessive disease with a fatal outcome, caused by mutations in the CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator) gene. The pathogenesis consists in the disruption of the function of the CFTR protein, which leads to the formation of a viscous secretion in the exocrine glands, with subsequent damage to the respiratory system, gastrointestinal tract and other organs. The modern strategy for managing patients with CF has undergone revolutionary changes due to the introduction of neonatal screening, aggressive supportive therapy and the emergence of drugs that correct the defective protein (CFTR modulators). The aim of this article is to review modern principles of diagnosis, multidisciplinary treatment and promising areas of therapy for cystic fibrosis in pediatric practice [1,2].

Key words: *cystic fibrosis, children, CFTR, neonatal screening, CFTR modulators, malabsorption, respiratory arrest.*

Cystic fibrosis (CF) is a severe autosomal recessive disease caused by mutations in the CFTR gene (cystic fibrosis transmembrane conductance regulator), which encodes a protein that regulates chloride channels in epithelial cells [1].

Cystic fibrosis is one of the most common lethal genetic diseases in the European population, with an incidence of approximately 1:2500–3500 newborns. Due to the development of neonatal screening and improved therapy, the life expectancy of patients has increased significantly, but the disease remains incurable [1,2].

The CFTR gene is located on the long arm of chromosome 7 (7q31.2) and encodes a protein of the same name that functions as a cAMP-gated chloride channel on the apical membrane of epithelial cells. CFTR also regulates other ion channels, including the epithelial sodium channel (ENaC) [2]. Mutations in the CFTR gene result in impaired transport of chloride and bicarbonate ions, which results in two key pathophysiological phenomena:

1. Secretory dehydration: Decreased chloride excretion and inhibition of bicarbonate secretion lead to dehydration and thickening of exocrine gland secretions.

2. Sodium hyperreabsorption: Increased reabsorption of sodium and water through hyperactive ENaC channels.

These changes lead to the formation of viscous mucus, creating conditions for chronic bacterial inflammation, tissue destruction, and organ failure [3].

The clinical manifestations of CF are polymorphic and depend on age, the specific mutation, and the extent of organ involvement. The classic manifestations of CF include the triad of recurrent sinus and lung infections, steatorrhea, and malnutrition, which in its most severe form manifests as developmental delay [4]. In the lungs, mucus plugging with dehydrated, thick secretions leads to inflammation, chronic infection, progressive obstruction of the small airways, and the development of bronchiectasis, which is an abnormal, permanent dilation of the bronchi. Bronchiectasis results in a

reduced ability to clear secretions, leading to an increased frequency of infections, which further dilates and damages the airways [3,4]. In addition, the consequences of reduced or absent chloride channel function can lead to dysfunction of several other organ systems. Pancreatic damage includes both exocrine pancreatic insufficiency, leading to malabsorption of fats, proteins, and carbohydrates and subsequent malnutrition, and insulin deficiency and the development of chronic fibrosis [5].

In infants and young children, cystic fibrosis may be indicated by intrauterine ultrasound findings (hydropneumothorax or dilated bowel) associated with intestinal obstruction. In the postnatal period, meconium obstruction (~12% of cases) is characteristic, caused by a thick secretion, which can be complicated by perforation and peritonitis. Additional manifestations include prolonged jaundice, hemorrhagic disease of the newborn (due to vitamin K deficiency), and salt-wasting syndrome with hyponatremia and metabolic alkalosis. Rectal prolapse occurs in 20% of untreated young children as a result of malabsorption and malnutrition [6].

In older children, adolescents, and adults, recurrent respiratory tract infections (sinusitis, bronchitis, pneumonia), poorly controlled asthma, nasal polyposis, clubfoot, and bronchiectasis are typical. Gastrointestinal symptoms include malnutrition, steatorrhea, chronic constipation, rectal prolapse, and liver damage. Pancreatitis may occur in patients with preserved pancreatic function. More than 98% of men with cystic fibrosis are infertile due to congenital absence of the vas deferens [6,7].

Modern diagnostics is based on a comprehensive approach. Neonatal screening includes determination of the level of immunoreactive trypsinogen (IRT) in a newborn blood sample. An elevated IRT level is an indication for the next stage - molecular genetic testing for the most common mutations of the CFTR gene. Sweat test ("gold standard"): Quantitative determination of chloride concentration in sweat (pilocarpine ion-

tophoresis). The following values are considered diagnostically significant: ≥ 60 mmol/l - positive (confirms the diagnosis). 30-59 mmol/l - intermediate (requires repetition and additional examination). < 30 mmol/l - negative. Molecular genetic study - identification of two pathogenic mutations of the CFTR gene (in the homo- or compound-heterozygous state) is confirmation of the diagnosis. Attention is also paid to the presence of characteristic clinical symptoms and family history [7].

The development of targeted therapy has been a real breakthrough in the treatment of cystic fibrosis, as these drugs directly affect the CFTR protein, eliminating the pathogenetic basis of the disease, and not only its clinical manifestations. The effectiveness of modulators depends on the specific mutation of the CFTR gene, so genetic testing is mandatory before their appointment. Ivacaftor is used for class III mutations, improving the opening of the chloride channel. Lumacaftor/Ivacaftor and Tezacaftor/Ivacaftor combinations are indicated for homozygotes for $\Delta F508$. The most effective is the triple therapy Elexacaftor/Tezacaftor/Ivacaftor (Trikafta), which significantly improves lung function, nutritional status and reduces the frequency of exacerbations [8].

Basic therapy includes daily inhalation of dornase alfa and hypertonic NaCl, respiratory physiotherapy, inhaled antibiotics for the prevention of *Pseudomonas aeruginosa* and systemic antibiotics during exacerbations. Pancreatic enzymes, a high-calorie diet with a high protein and fat content, and high doses of vitamins A, D, E, and K are also prescribed. In the terminal stages, the only radical method is lung transplantation [9].

List of used literature:

1. Dickinson, K. M., & Collaco, J. M. (2021). Cystic Fibrosis. *Pediatrics in review*, 42(2), 55–67. <https://doi.org/10.1542/pir.2019-0212>
2. López-Valdez, J. A., Aguilar-Alonso, L. A., Gándara-Quezada, V., Ruiz-Rico, G. E., Ávila-Soledad, J. M., Reyes, A. A., & Pedroza-Jiménez, F. D.

(2021). Cystic fibrosis: current concepts. *Fibrosis quística: conceptos actuales. Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 78(6), 584–596. <https://doi.org/10.24875/BMHIM.20000372>

3. Polgreen, P. M., & Comellas, A. P. (2022). Clinical Phenotypes of Cystic Fibrosis Carriers. *Annual review of medicine*, 73, 563–574. <https://doi.org/10.1146/annurev-med-042120-020148>

4. Jia, S., & Taylor-Cousar, J. L. (2023). Cystic Fibrosis Modulator Therapies. *Annual review of medicine*, 74, 413–426. <https://doi.org/10.1146/annurev-med-042921-021447>

5. Comité Nacional de Neumonología, Comité Nacional de Nutrición, Comité Nacional de Gastroenterología, & Grupo de Trabajo de Kinesiología (2021). *Guía de diagnóstico y tratamiento de pacientes con fibrosis quística. Actualización [Guideline for the diagnosis and treatment of patients with cystic fibrosis. Update]. Archivos argentinos de pediatría*, 119(1), s17–s35. <https://doi.org/10.5546/aap.2021.s17>

6. Trouvé, P., Saint Pierre, A., & Férec, C. (2024). Cystic Fibrosis: A Journey through Time and Hope. *International journal of molecular sciences*, 25(17), 9599. <https://doi.org/10.3390/ijms25179599>

7. Farinha, C. M., & Callebaut, I. (2022). Molecular mechanisms of cystic fibrosis - how mutations lead to misfunction and guide therapy. *Bioscience reports*, 42(7), BSR20212006. <https://doi.org/10.1042/BSR20212006>

8. Regard, L., Martin, C., Burnet, E., Da Silva, J., & Burgel, P. R. (2022). CFTR Modulators in People with Cystic Fibrosis: Real-World Evidence in France. *Cells*, 11(11), 1769. <https://doi.org/10.3390/cells11111769>

9. Regard, L., Martin, C., Da Silva, J., & Burgel, P. R. (2023). CFTR Modulators: Current Status and Evolving Knowledge. *Seminars in respiratory and critical care medicine*, 44(2), 186–195. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1758851>

Горбатюк Інна Борисівна
к.мед.н., доцент кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
Обребський Юрій Віталійович
здобувач вищої освіти магістерського рівня спеціальність "Медицина 222"
Тельман Давид Анатолійович
здобувач вищої освіти магістерського рівня спеціальність "Медицина 222"
Сікора Анатолій Юрійович
здобувач вищої освіти магістерського рівня спеціальність "Медицина 222"
Савчук Владислав Дмитрович
здобувач вищої освіти магістерського рівня спеціальність "Медицина 222"
Вищий державний медичний заклад
"Буковинський державний медичний університет", Україна
Руда Т.Д., Білейчук Р.Ю., Ключка М.В.
лікарі-інфекціоністи дитячі
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17256939>

ВІРУСИ ТА ДІАБЕТ: РОЛЬ ЕНТЕРОВІРУСІВ (КОКСАКІ) У РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 1 ТИПУ У ДІТЕЙ

Hobatiuk Inna Borysivna
PhD, Associate Professor of the Department of Pediatrics and Pediatric Infectious Diseases
Telman Davyd Anatolyevich
Student of Higher Education, Specialty "Medicine"
Obrebskyi Yuriy Vitaliyovych
Student of Higher Education, Specialty "Medicine"
Sikora Anatolii Yuriyovych
Student of Higher Education, Specialty "Medicine"
Savchuk Vladyslav Dmytrovych
Student of Higher Education, Specialty "Medicine"
Bukovinian State Medical University
Ruda T.D., Bileichuk R.Yu., Kliuchka M.V.
pediatric infectious disease specialists

VIRUSES AND DIABETES: THE ROLE OF ENTEROVIRUSES (COXSACKIE) IN THE DEVELOPMENT OF TYPE 1 DIABETES IN CHILDREN

Анотація.

Цукровий діабет 1 типу залишається важливим аутоімунним захворюванням у дітей, і вчені активно досліджують його причини. Не так давно зібрано чимало даних, що свідчать про значну роль ентеровірусних інфекцій у запуску цього процесу. Однією з головних тем дослідження є віруси Коксакі В, які можуть викликати аутоімунну реакцію проти β -клітин підшлункової залози. У цьому огляді розглядаються актуальні уявлення про епідеміологічні тренди, патофізіологічні механізми та клінічні аспекти зв'язку між ентеровірусними інфекціями і цукровим діабетом 1 типу. Також особливу увагу ми приділяємо потенційним профілактичним заходам, зокрема розробці вакцин та антивірусної терапії. На основі аналізу наукових досліджень висловлюється думка про необхідність подальшого вивчення цього зв'язку для створення ефективних стратегій профілактики та лікування.

Abstract.

Type 1 diabetes remains an important autoimmune disease in children, and scientists are actively investigating its causes. Recently, considerable evidence has been gathered indicating a significant role of enteroviral infections in triggering this process. One of the main subjects of research is Coxsackie B viruses, which may induce an autoimmune reaction against the pancreatic β -cells. This review examines current perspectives on epidemiological trends, pathophysiological mechanisms, and clinical aspects of the relationship between enteroviral infections and type 1 diabetes. Particular attention is also given to potential preventive measures, including the development of vaccines and antiviral therapy. Based on the analysis of scientific studies, the need for further research into this relationship is emphasized in order to develop effective prevention and treatment strategies.

Ключові слова: цукровий діабет 1 типу, ентеровіруси, вірус Коксакі, аутоімунітет, діти, патофізіологія, епідеміологія, профілактика.

Keywords: type 1 diabetes, enteroviruses, Coxsackie virus, autoimmunity, children, pathophysiology, epidemiology, prevention.

Епідеміологічні дослідження. Серологічні дослідження надають переконливі докази зв'язку між ентеровірусними інфекціями та розвитком цукрового діабету 1 типу. Велике дослідження серед різних європейських популяцій показало, що наявність антитіл до вірусу Коксакі В1 пов'язана з підвищеним ризиком розвитку хвороби. Це вказує на важливу роль цього серотипу у патогенезі аутоімунного процесу. Результати дослідження підкреслюють значення врахування регіональних особливостей при вивченні етіології цукрового діабету 1 типу.

Географічні особливості розповсюдження ентеровірусних інфекцій та їх зв'язок із захворюваністю на цукровий діабет 1 типу потребують уважного аналізу.

Дослідження показують цікаві закономірності у тимчасових трендах та географічній варіації. З'ясувалося, що рівень материнських антитіл до ентеровірусів корелює із захворюваністю на цукровий діабет 1 типу у дітей. Це відкриває нові можливості для розуміння механізмів передачі вірусів та їх впливу на розвиток аутоімунних реакцій. Контрольовані дослідження підтверджують причинно-наслідковий зв'язок між ентеровірусами і розвитком цукрового діабету 1 типу. Результати спостережень показують, що інфікування вірусом Коксакі В1 безпосередньо пов'язане з початком аутоімунної реакції на інсулін. Цей процес розвивається послідовно, від появи аутоантитіл до клінічних проявів захворювання. Отже, ентеровірусні інфекції можуть бути тригерами для аутоімунних процесів у генетично схильних осіб.

Патофізіологічні механізми. Пряме інфікування β -клітин підшлункової залози є важливим механізмом розвитку цукрового діабету 1 типу. Сучасні дослідження, включаючи біопсію підшлункової залози у пацієнтів із новим діагнозом, виявили наявність низькорівневої ентеровірусної інфекції в острівцях Лангерганса. Знаходження вірусної РНК у β -клітинах підтверджує теорію про пряме ушкодження клітин, що веде до порушення їх функції та запуску аутоімунного процесу. Ці результати важливі для розуміння ранніх етапів захворювання.

Молекулярна мімікрія та перехресна реакція залишаються основними механізмами розвитку аутоімунних ускладнень після ентеровірусних інфекцій. Структурна схожість між вірусними антигенами та аутоантигенами β -клітин створює умови для перехресної імунної відповіді. Тобто, імунна система, яка намагається ліквідувати вірус, може випадково атакувати власні клітини організму. Це може пояснити тривалі аутоімунні процеси навіть після видалення вірусу. Порушення імунної толерантності під впливом ентеровірусів є складним і багаторівневим процесом.

Вірусна інфекція викликає низку імунологічних змін, що призводить до втрати здатності імунної системи розрізняти власні та чужі антигени. Локальне запалення в острівцях Лангерганса, активація антиген-презентуючих клітин та порушення регуляторних механізмів формують основу для

аутоагресивної відповіді. Ці процеси ведуть до подальшого руйнування β -клітин і розвитку клінічних проявів цукрового діабету 1 типу.

Клінічні аспекти. Час виникнення інфекції може мати вирішальне значення у розвитку аутоімунного процесу при цукровому діабеті 1 типу. Проспективні дослідження відзначають, що ентеровірусні інфекції в ранньому дитинстві можуть ініціювати каскад подій, що призводять до появи аутоантитіл. Особливо небезпечними є інфекції, які виникають під час формування імунної системи, коли механізми толерантності ще не достатньо зрілі. Це підкреслює важливість профілактичних заходів на ранньому етапі. Перебіг інфекцій при цукровому діабеті 1 типу має свої специфічні риси. Спостерігається, що ентеровірусні інфекції у дітей із генетичною схильністю до аутоімунних захворювань часто важчі та триваліші. Виникає більша частота ускладнень та вираженіша активізація імунної системи. Ці характеристики можуть пояснюватися особливостями імунної відповіді у цих осіб.

Діагностика ентеровірусної інфекції відіграє важливу роль у виявленні пацієнтів із підвищеним ризиком розвитку цукрового діабету 1 типу. Сучасні методи дозволяють виявляти наявність вірусу за допомогою ПЛР, а також специфічні імунологічні маркери. Виявлення вірусної РНК у біологічних зразках, зокрема в підшлунковій залозі, надає цінну інформацію для розуміння патогенезу захворювання. Серологічні методи дозволяють оцінювати динаміку антитіл та виявляти перенесені інфекції.

Профілактика та перспективи лікування. Розробка вакцин проти вірусів Коксакі В є перспективним напрямком у профілактиці цукрового діабету 1 типу. Експериментальні дослідження на тваринах демонструють обнадійливі результати щодо ефективності вакцинації в запобіганні вірус-індукованому діабету. Створення специфічних вакцин, націлених на найбільш небезпечні серотипи ентеровірусів, може стати ефективним засобом профілактики для дітей із групи ризику. Успіхи доклінічних досліджень відкривають можливість для клінічних випробувань. Використання антивірусних препаратів також залишаються актуальним напрямком досліджень у лікуванні цукрового діабету 1 типу. Важливо призначити антивірусні засоби на ранніх стадіях захворювання, коли ще зберігається достатня кількість функціональних β -клітин. Пошук специфічних інгібіторів реплікації ентеровірусів, які могли б ефективно пригнічувати активність вірусу без серйозних побічних ефектів, є важливим завданням.

Особливо перспективними вважаються препарати, які здатні проникати в підшлункову залозу. Також розвиваються методи імуномодулюючої терапії, спрямовані на відновлення імунної толерантності. Після ентеровірусної інфекції імунна система може зберігати порушення регуляторних механізмів. Сучасні підходи включають застосування моноклональних антитіл, цитокинової терапії та клітинних технологій для відновлення балансу в імунній відповіді.

Комбінація антивірусної та імуномодулюючої

терапії може бути ефективною у запобіганні прогресуванню аутоімунного процесу.

Висновки. Основні висновки щодо ролі ентеровірусів у розвитку цукрового діабету 1 типу ґрунтуються на широкому спектрі епідеміологічних, клінічних та експериментальних даних. Серологічні дослідження вказують на чіткий зв'язок між інфікуванням вірусами Коксакі В і розвитком захворювання. Використання молекулярно-біологічних методів підтверджує наявність вірусної РНК острівця Лангерганса у пацієнтів із новим діагнозом цукрового діабету 1 типу. Проспективні дослідження доводять, що ентеровірусні інфекції часто передують утворенню аутоантитіл та клінічному дебюту хвороби.

Отже, клінічне значення цих даних полягає у можливості розробки нових профілактичних стратегій та раннього втручання. Виявлення дітей із ризиком розвитку цукрового діабету 1 типу на основі маркерів ентеровірусної інфекції може сприяти своєчасним профілактичним заходам. Моніторинг рівня антитіл до ентеровірусів у генетично схильних дітей може стати ефективним інструментом для ранньої діагностики.

Список літератури:

1. Oikarinen, S., et al. (2014). Virus antibody survey in different European populations indicates risk association between coxsackievirus B1 and type 1 diabetes. *Diabetes*, 63(2), 655-662.
2. Krogvold, L., et al. (2015). Detection of a low-grade enteroviral infection in the islets of langerhans of

living patients newly diagnosed with type 1 diabetes. *Diabetes*, 64(5), 1682-1687.

3. Hyöty, H. (2016). Viruses in type 1 diabetes. *Pediatric Diabetes*, 17(S22), 56-64.

4. Richardson, S. J., & Morgan, N. G. (2018). Enteroviral infections in the pathogenesis of type 1 diabetes: new insights for therapeutic intervention. *Current Opinion in Pharmacology*, 43, 11-19.

5. Viskari, H., et al. (2005). Relationship between the incidence of type 1 diabetes and maternal enterovirus antibodies: time trends and geographical variation. *Diabetologia*, 48(7), 1280-1287.

6. Dunne, J. L., et al. (2019). The enterovirus as a trigger of type 1 diabetes: insights from prospective cohort studies. *Current Diabetes Reports*, 19(9), 1-9.

7. Stone, V. M., et al. (2020). A Coxsackievirus B vaccine protects against virus-induced diabetes in an experimental mouse model of type 1 diabetes. *Diabetologia*, 63(11), 2382-2393.

8. Laitinen, O. H., et al. (2014). Coxsackievirus B1 is associated with induction of β -cell autoimmunity that portends type 1 diabetes. *Diabetes*, 63(2), 446-455.

9. Isaacs, S. R., et al. (2020). Enteroviruses and type 1 diabetes: towards a better understanding of the relationship. *Reviews in Medical Virology*, 30(5), e2116.

10. Sioofy-Khojine, A. B., et al. (2018). Coxsackievirus B1 infections are associated with the initiation of insulin-driven autoimmunity that progresses to type 1 diabetes. *Diabetologia*, 61(5), 1193-1202.

Мироник О. В.
Матвійчук І. С.
Сажина А. С.

Буковинський державний медичний університет
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17256947>

АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ГОСТРІ РЕСПІРАТОРНІ ВІРУСНІ ІНФЕКЦІЇ В УКРАЇНІ ВПРОДОВЖ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

Myronyk O. V.
Matviichuk I. S.
Sazhyna A. S.

Bukovinian State Medical University

ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS IN UKRAINE DURING MARTIAL LAW

Анотація

Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) є провідною причиною інфекційних захворювань як серед дорослого, так і серед дитячого населення. Гострі респіраторні вірусні інфекції - це група етіологічних збудників захворювань верхніх дихальних шляхів, яка включає в себе більше 200 різних респіраторних вірусів з яких найбільш поширеними є аденовіруси, риновіруси, респіраторного-синцитіальні віруси, метапневмовіруси та коронавіруси. Найбільша кількість випадків захворюваності відмічається протягом епідемічного сезону, який в Україні триває з жовтня по травень [1].

Abstract

Acute respiratory viral infections (ARVI) are the leading cause of infectious diseases among both adults and children. Acute respiratory viral infections are a group of aetiological agents of upper respiratory tract diseases, which includes more than 200 different respiratory viruses, the most common of which are adenoviruses, rhinoviruses, respiratory syncytial viruses, metapneumoviruses, and coronaviruses. The highest number of cases is observed during the epidemic season, which in Ukraine lasts from October to May [1].

Ключові слова: гострі респіраторні вірусні інфекції, ГРВІ, епідеміологія, захворюваність, статистика.

Key words: acute respiratory viral infections, ARVI, epidemiology, morbidity, statistics.

Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) – це збірне поняття, яке включає ряд вірусних інфекцій, які вражають верхні дихальні шляхи. Найчастіше ГРВІ викликають аденовіруси, риновіруси, респіраторно-синцитіальні віруси (РСВ), коронавіруси, метапневмовіруси тощо. Джерелом інфекції є хворий або вірусоносії. Збудник передається повітряно-крапельним шляхом та іноді контактно- побутовим шляхом, через інфіковані предмети та руки. В Україні на частку ГРВІ припадає від 75 до 90% усіх інфекційних захворювань [2], що визначає актуальність дослідження.

Метою роботи було проаналізувати наукові роботи, літературні джерела та статистичні дані і визначити поширеність гострих респіраторних вірусних інфекцій з початком військового стану в Україні.

Матеріали та методи: нами проведений огляд вітчизняної та іноземної літератури по проблемі поширеності та особливостей перебігу гострих респіраторних вірусних інфекцій. Також авторами проведений статистичний аналіз даних центру громадського здоров'я МОЗ України в період з 2022 по 2025 рік.

Патогенез ГРВІ

В патогенезі ГРВІ основну роль грає гостре запалення або пошкодження альвеолярно-капілярної

мембрани легень, що збільшує проникність мембрани з подальшим залученням нейтрофілів та інших медіаторів гострого запалення в тканини легень. Утворюється гострий запальний ексудат, який інактивує сурфактант, що призводить до колапсу та консолидації дистальної паренхіми легень з прогресуючою втратою площі поверхні газообміну легень. Також запальний ексудат порушує судинний тонус, що призводить до втрати компенсаторної можливості легень до гіпоксичної легеневої вазоконстрикції. Ці два патологічні процеси разом викликають глибоку гіпоксемію, пов'язану з набряком легень.

Аденовіруси

Аденовіруси – це дволанцюгові ДНК-вмісні віруси без оболонки, що вражають респіраторну систему, зоровий апарат, нирки та шлунково-кишковий тракт. Шлях передачі аденовірусів повітряно-крапельний або контактний. Інкубаційний період становить від 2 днів до 2 тижнів [8].

Типовими симптомами аденовірусної інфекції є лихоманка, фарингіт, тонзиліт, очні симптоми кашель та головний біль. У дітей часто присутні диспептичні симптоми. Також можливе безсимптомне носійство аденовірусу, яке може зберігатися протя-

гом тижнів або місяців. Проявами очної аденовірусної інфекції є кератокон'юнктивіт, фарингокон'юнктивіт та неспецифічний кон'юнктивіт.

Риновірус

Риновіруси також входять в поняття ГРВІ та викликають від 20% до 40% бронхіолітів і від 50% до 80% епізодів свистячого дихання та загострень астми у дітей. Риновіруси поділяють на 3 види: риновірус А, В та С. Риновіруси А та С викликають важчий перебіг захворювання, ніж риновіруси В [5].

Риновірусна інфекція характеризується різноманітними проявами, що варіюються від легких захворювань верхніх дихальних шляхів до більш важких захворювань нижніх дихальних шляхів. Окрім респіраторних захворювань, риновірус також може викликати гострий середній отит [6].

РСВ

РСВ особливо небезпечні для дітей, оскільки є основною етіологічною причиною бронхообструктивного синдрому у дітей раннього віку. Інкубаційний період складає від кількох днів до тижня. Характерною особливістю РСВ-інфекції, що відрізняє від інших ГРВІ є помірне ураження верхніх відділів дихального тракту та більш важке ураження нижніх відділів. З перших днів захворювання з'являються різко виражені катаральні симптоми у вигляді утрудненого носового дихання, скудних слизових виділень з носа та поверхневого сухого кашлю. Більш типовим для РСВ-інфекції є ураження дрібних бронхів і бронхіол, що проявляється клінікою бронхіоліту з розвитком бронхообструктивного синдрому та дихальної недостатності [2].

Також РСВ є особливо небезпечним для пацієнтів віком > 60 років та для тих, хто має коморбідну патологію [10].

Метапневмовірус

Первинне інфікування менопневмовірусом відбувається протягом перших 2 років життя, а повторні інфікування можуть відбуватися неодноразово до дорослого віку. Вірус також інфікує 4–5% молодих дорослих, викликаючи загалом легкий перебіг ГРВІ з такими симптомами, як кашель, закладеність носа, закриптість, біль у горлі та лихоманка, які можуть прогресувати до розвитку бронхіоліту та пневмонії.

Метапневмовірус може бути виявлений як окремий збудник, а також у складі мікст інфекцій з іншими респіраторними патогенами, включаючи риновіруси, РСВ, вірус грипу, вірус парагрипу та коронавірус [11, 7].

На частку метапневмовірусу припадає 5–15% від усіх респіраторних інфекцій у всьому світі. Також відомо, що інфікування метапневмовірусом відбувається переважно в ранньому дитинстві та половина всіх дітей віком до 2 років були інфіковані метапневмовірусом [9].

Результати та їх обговорення: Був проведений аналіз захворюваності на ГРВІ в Україні з початку повномасштабного вторгнення рф на територію України. За даними центру громадського здоров'я МОЗ України, під час епідемічного сезону 2021-2022 роки (рр). загальна кількість захворілих

була 2,7 мільйона випадків ГРВІ. В цей час продовжувала тривати пандемія гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, натомість через початок повномасштабного вторгнення російської федерації на територію України, було різке зниження інтенсивних та екстенсивних показників, що обумовлено перебоями в отриманні інформації про захворюваність населення на грип та ГРВІ й проведенні статистики. Порівняно з епідемічним сезоном до військового стану, тобто 2020-2021 рр, було зареєстровано приблизно вдвічі менше випадків ГРВІ.

За епідемічний сезон 2022-2023 рр. в Україні було зареєстровано 5,9 мільйона випадків захворювань на грип та ГРВІ (включаючи COVID-19), що у 2,18 рази (218%) більше ніж в аналогічний період минулого року. Протягом епідемічного сезону 2022-2023 рр. спостерігалася одночасна циркуляція вірусів грипу та коронавірусу SARS-CoV-2, що могло вплинути на збільшення захворюваності.

За епідемічний сезон 2023-2024 рр. в Україні спостерігалася менша захворюваність на грип та ГРВІ, ніж у минулому епідемічному сезоні. Загалом було зафіксовано 4,7 мільйона випадків захворювання, що у 1,25 рази менше (20,3%) ніж за епідемічний сезон 2022-2023 рр. [3].

Під час епідемічного сезону 2024–2025 рр. було зареєстровано 4,6 мільйона випадків захворювань на грип та ГРВІ, що на 100 000 (2,2%) випадків менше аналогічного періоду минулого епідемічного сезону. Під час епідемічного сезону 2024-2025 рр. ГРВІ мала поліетіологічний характер: етіологічними агентами ГРВІ були віруси грипу типу А та В, віруси парагрипу, аденовіруси, РСВ, риновіруси, метапневмовіруси, з домінуванням коронавірусів SARS-CoV-2.

Висновок: Отже, з початком повномасштабного вторгнення рф на територію України відмічалося суттєве зменшення захворюваності на ГРВІ, майже 2 рази порівняно з довійськовим станом. При порівнянні епідемічного сезону 2021-2022 рр. з 2022-2023 рр. відмічалось збільшення кількості випадків 2,18 рази, що може бути пов'язаним з поступовою адаптацією системи охорони здоров'я до військового стану та налагодженню методів збору інформації про захворюваність серед населення. Під час епідемічних сезонів 2023-2024 рр. та 2024-2025 рр. загальна кількість випадків сягала 4,7 мільйони та 4,6 мільйони випадків відповідно, що також вказує на адаптацію системи охорони здоров'я до статистичного збору інформації під час військового стану.

Список літератури

1. Держсанепідслужба: Епідемія грипу та ГРВІ в Україні потроху стихає. *Урядовий портал*. 19 лютого 2016 [Електронний ресурс]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/248843974>

2. Диференційна діагностика гострих респіраторних вірусних інфекцій у дітей : метод. вказ. для студентів 5–6-х курсів та лікарів-інтернів / упоряд. С. В. Кузнецов, Т. Г. Вовк, О. Н. Ольховська, А. Н. Татаркіна. Харків : ХНМУ, 2019. 36 с.

3. Епідсезон 2024-25: понад 114 тисяч українців захворіли на ГРВІ, грип та COVID-19 за тиждень; майже 60 госпіталізованих – діти. *МОЗ України*. 11.10.2024 [Електронний ресурс]. URL: <https://moz.gov.ua/uk/epidsezon-2024-25-ponad-114-tisyach-ukrayinciv-zahvorili-na-grvi-grip-ta-covid-19-za-tizhden-majzhe-60-gospitalizovanih-diti>
4. Міністерство охорони здоров'я України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://moz.gov.ua/uk>
5. Bergroth E, Aakula M, Elenius V, Remes S, Piippo-Savolainen E, Korppi M, Piedra PA, Bochkov YA, Gern JE, Camargo CA Jr, Jartti T. Rhinovirus Type in Severe Bronchiolitis and the Development of Asthma. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020 Feb;8(2):588-595.e4. doi: 10.1016/j.jaip.2019.08.043. Epub 2019 Sep 11. PMID: 31520837; PMCID: PMC7012669.
6. Esneau C, Duff AC, Bartlett NW. Understanding Rhinovirus Circulation and Impact on Illness. *Viruses*. 2022 Jan 13;14(1):141. doi: 10.3390/v14010141. PMID: 35062345; PMCID: PMC8778310.
7. Feng Y, He T, Zhang B, Yuan H, Zhou Y. Epidemiology and diagnosis technologies of human metapneumovirus in China: a mini review. *Virology*. 2024 Mar 7;21(1):59. doi: 10.1186/s12985-024-02327-9. PMID: 38454484; PMCID: PMC10921660.
8. Greber UF. Adenoviruses - Infection, pathogenesis and therapy. *FEBS Lett*. 2020 Jun;594(12):1818-1827. doi: 10.1002/1873-3468.13849. Epub 2020 Jun 15. PMID: 32538496.
9. Krüger N, Laufer SA, Pillaiyar T. An overview of progress in human metapneumovirus (hMPV) research: Structure, function, and therapeutic opportunities. *Drug Discov Today*. 2025 May;30(5):104364. doi: 10.1016/j.drudis.2025.104364. Epub 2025 Apr 24. PMID: 40286981.
10. Nguyen-Van-Tam JS, O'Leary M, Martin ET, Heijnen E, Callendret B, Fleischhackl R, Comeaux C, Tran TMP, Weber K. Burden of respiratory syncytial virus infection in older and high-risk adults: a systematic review and meta-analysis of the evidence from developed countries. *Eur Respir Rev*. 2022 Nov 15;31(166):220105. doi: 10.1183/16000617.0105-2022. PMID: 36384703; PMCID: PMC9724807.
11. Rodriguez PE, Frutos MC, Adamo MP, Cuffini C, Cámara JA, Paglini MG, Moreno L, Cámara A. Human Metapneumovirus: Epidemiology and genotype diversity in children and adult patients with respiratory infection in Córdoba, Argentina. *PLoS One*. 2020 Dec 28;15(12):e0244093. doi: 10.1371/journal.pone.0244093. PMID: 33370354; PMCID: PMC7769284.

Шахова О.О.
Тарнавська С.І.
Чеботаренко А.-В.В.
Луців Ю.І.

Буковинський державний медичний університет

СИНДРОМ РАПТОВОЇ ДИТЯЧОЇ СМЕРТІ: ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПРОФІЛАКТИКИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Shakhova O.O.
Tarnavska S.I.
Chebotarenko A.-V.V.
Lutsiv Y.I.

Bukovinian State Medical University

SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME: RISK FACTORS AND MODERN APPROACHES TO PREVENTION(LITERATURE REVIEW)

Анотація

Синдром раптової дитячої смерті (СРДС) залишається однією з основних причин смертності дітей віком до одного року і продовжує становити значну проблему для клініцистів, дослідників та органів охорони здоров'я. Цей огляд підсумовує сучасні знання про СРДС, включаючи визначення, епідеміологію, фактори ризику, патофізіологію та стратегії профілактики.

Abstract

Sudden Infant Death Syndrome (SIDS) remains one of the leading causes of mortality in infants under one year of age and continues to present a significant challenge for clinicians, researchers, and public health authorities. This review summarizes the current knowledge of SIDS, including definitions, epidemiology, risk factors, pathophysiology, and prevention strategies

Ключові слова: дитяча смерть, сон, раптова дитяча смерть, фактори ризику, патофізіологія, профілактика.

Key words: infant death, sleep, sudden infant death, risk factors, pathophysiology, prevention.

Синдром раптової дитячої смерті (СРДС) визначається як «раптова смерть дитини віком до одного року, яка залишається нез'ясованою після ретельного розслідування випадку, включаючи повну аутопсію, огляд місця смерті та перегляд клінічної історії» [1]. Цей термін є підкатегорією раптової несподіваної смерті немовляти (SUID), яка також включає випадкове задушення, задушення в ліжку та смерть з невизначеною причиною. СРДС залишається остаточним діагнозом, який встановлюється шляхом виключення, коли не можна встановити жодної іншої причини [1].

Незважаючи на істотний прогрес у вивченні проблеми, СРДС і надалі залишається однією з провідних причин смертності немовлят у світі, завдаючи значних емоційних і соціальних втрат родинам. Його багатофакторна природа, складна взаємодія внутрішніх і зовнішніх чинників та відсутність єдиного діагностичного біомаркера роблять цю проблему однією з найскладніших у педіатрії.

За даними Центру контролю та профілактики захворювань, у 2017 році частота випадків СРДС у США становила 35,4 на 100 000 живонароджених [2]. Пік захворюваності припадає на вік від двох до чотирьох місяців, причому 90 % випадків трапляються до шести місяців.

Поширеність суттєво варіює між різними групами населення: найнижчі показники відзначаються серед азійських популяцій, тоді як найвищі

— в Новій Зеландії [2]. На ці відмінності впливають соціально-економічні умови, культурні особливості та рівень доступності пренатальної допомоги.

Патофізіологія СРДС є багатокомпонентною та включає кілька механізмів. Посмертні дослідження показали наявність аномалій серотонінергічної сигналізації у стовбурі мозку, особливо в дугоподібному ядрі, що відповідає за кардіореспіраторні реакції, а також астрогліоз і дефекти серотонінових рецепторів, що свідчить про порушення збудження та вегетативної регуляції, підвищуючи вразливість до гіпоксії та гіперкапнії [2,3]. Відомо, що приблизно 10% випадків пов'язані з генетичними мутаціями, що впливають на іонні канали серця, зокрема SCN5A та KCNQ1, які можуть спричиняти синдром подовженого інтервалу QT, синдром Бругада або летальні аритмії [3]. Вроджені метаболічні порушення, зокрема дефіцит середньоланцюгової ацил-КоА-дегідрогенази, обумовлений мутацією ACADM, становлять близько 1–2% випадків і можуть призводити до тяжкої гіпоглікемії та метаболічних кризів [3]. Значну роль відіграють інфекції та порушення імунної відповіді, включаючи дисбаланс цитокінів (IL-1, IL-6, TNF- α) та неадекватну реакцію на респіраторні патогени; сон у положенні на животі може підсилювати бактеріальну колонізацію та продукцію токсинів, що підвищує ризик летальних наслідків, пов'язаних із інфекціями [3]. Крім того, певні генетичні варіанти, зокрема мутації SCN1A, асоційовані з епілепсією,

можуть спричинити дефекти інгібуючої синаптичної передачі та порушення пробудження у відповідь на підвищений рівень CO₂, що також здатне призводити до раптової смерті [3].

До перспективних біомаркерів відносять рівні серотоніну в сироватці та активність бутирилхолінестерази, визначену в сухих краплях крові. Знижена активність бутирилхолінестерази асоціюється з порушенням функції автономної нервової системи й може бути використана для виявлення немовлят із підвищеним ризиком, проте для впровадження цього підходу в клінічну практику необхідні додаткові дослідження та підтвердження його ефективності [3].

Модель потрійного ризику є найпоширенішою концепцією для пояснення СРДС і передбачає, що синдром виникає при одночасному збігу трьох умов: вродженої вразливості немовляти, критичного періоду розвитку та впливу зовнішніх стресових факторів [3]. Вроджена вразливість може включати генетичні поліморфізми, аномалії стовбура мозку, що порушують серотонінергічну передачу, та знижену вегетативну регуляцію [2]. Критичний період розвитку зазвичай припадає на вік від двох до чотирьох місяців, коли відбувається інтенсивне дозрівання серцево-дихальної та вегетативної нервової систем [3]. До зовнішніх стресових чинників належать положення сну на животі, м'яка постіль, спільний сон, куріння матері під час вагітності та після, перегрівання, передчасні пологи, низька маса тіла при народженні та відсутність грудного вигодовування [2]. Більше ніж 95% випадків СРДС пов'язані щонайменше з одним фактором ризику, а 78% — із двома або більше [2].

Для зниження ризику виникнення СРДС Американська академія педіатрії (ААП) у 2022 році опублікувала оновлені рекомендації безпечного сну:

- немовля повинне спати в положенні лежачи на спині, на твердій та рівній поверхні, що відповідає федеральним стандартам безпеки, а також з усуненням м'яких предметів і пухкої постільної білизни з ліжечка;
- засоби для сидіння, такі як автокрісла, гойдалки та коляски, не слід використовувати для звичайного сну, особливо для дітей віком до чотирьох місяців;
- грудне вигодовування, хоча б часткове, протягом щонайменше 2 місяців значно знижує ризик смертності немовлят, пов'язаний зі сном;
- ААП рекомендує батькам спати в одній кімнаті з дитиною, але не одному ліжку з дитиною протягом перших шести місяців;
- необхідно уникати впливу нікотину, алкоголю, марихуани, опіоїдів та незаконних наркотиків на батьків та дитину;
- немовля повинне отримувати всі планові вакцини;

- використання сосок-пустушок знижує ризик СРДС, але починати їх використовувати потрібно після встановлення грудного вигодовування, та не прикріплювати їх до одягу;

- уникайте використання комерційних пристроїв, які ніби-то знижують ризик СРДС, також не слід використовувати домашні кардіореспіраторні монітори, оскільки їхня ефективність не доведена;

- для запобігання розвитку позиційної плагіоцефалії рекомендується щодня класти дитину на живіт на короткий час під наглядом батьків одразу після виписки з лікарні, поступово збільшуючи час до щонайменше 15-30 хвилин до 7-тижневого віку;

- сповивання дитини не рекомендується використовувати як профілактичний захід, але якщо немовля сповивають, то їх необхідно завжди класти на спину. Туге сповивання, важкий одяг або важкі предмети на дитині та/або поблизу неї збільшують ризику СРДС. Як тільки немовля виявляє перші спроби перевернутись необхідно припинити сповивання, оскільки це збільшує ризик задухи. [4]

СРДС є складним багатофакторним явищем, у розвитку якого поєднуються генетична схильність, критичні етапи дозрівання організму та вплив зовнішніх тригерів. Хоча модель потрійного ризику залишається ключовою концепцією, сучасні дослідження акцентують роль імунної дисрегуляції, мікробіоти та перспективних біомаркерів у патогенезі синдрому. Незважаючи на значний прогрес, залишається багато невирішених питань щодо послідовності подій, що призводять до СРДС, тому пріоритетом майбутніх досліджень є виявлення та валідація біомаркерів і генетичних маркерів для ранньої стратифікації ризику й розробки цільових профілактичних стратегій, заснованих на модифікації відомих факторів ризику та безпечних практиках сну.

Список використаної літератури:

- [1] - Jullien S. (2021). Sudden infant death syndrome prevention. *BMC pediatrics*, 21(Suppl 1), 320. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02536-z>
- [2] - Kim, H., & Pearson-Shaver, A. L. (2023). Sudden Infant Death Syndrome. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
- [3] - Fraile-Martinez, O., García-Montero, C., Díez, S. C., Bravo, C., Quintana-Coronado, M. G., Lopez-Gonzalez, L., Barrera-Blázquez, S., García-Honduvilla, N., De León-Luis, J. A., Rodríguez-Martín, S., Saez, M. A., Alvarez-Mon, M., Diaz-Pedrero, R., & Ortega, M. A. (2024). Sudden Infant Death Syndrome (SIDS): State of the Art and Future Directions. *International journal of medical sciences*, 21(5), 848–861. <https://doi.org/10.7150/ijms.89490>
- [4] - Moon, R. Y., Carlin, R. F., Hand, I., Task Force on Sudden Infant Death Syndrome, & Committee on Fetus and Newborn. (2022). Sleep-related infant deaths: Updated 2022 recommendations for reducing infant deaths in the sleep environment. *Pediatrics*, 150(1), e2022057990. <https://doi.org/10.1542/peds.2022-057990>

EARTH SCIENCES

Tarana Babayeva Vahid

Senior Researcher, Institute of Archaeology and Anthropology, ANAS
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17256956>

GEOGRAPHICAL FEATURES OF THE NORTHEASTERN REGION OF AZERBAIJAN AND ARCHAEOLOGICAL RESEARCH ON BURIAL MONUMENTS OF THE ANTIQUITY AND EARLY MEDIÉVAL PERIOD

The northeastern region of the Republic of Azerbaijan stretches along the Caspian Sea and borders the Russian Federation. This territory lies within the foothills of the southeastern part of the Greater Caucasus mountain range and is located in the northern section of the eastern extremity of the Greater Caucasus. The region extends from the Samur River in the north to the watershed of the main mountain range, and southwards as far as the Ataçay River. To the northwest it borders the Dagestan Autonomous Republic of the Russian Federation, to the southwest the Main Caucasus Range, and to the east the Caspian Sea. The region under study includes the districts of Khizi, Shabran, Guba, Khachmaz, and Qusar (1, p. 409; 2, p. 443).

Because the territory lies within the Greater Caucasus mountain range and has always constituted the northern frontier of Azerbaijan, it is rich in fortification walls, castles, and strongholds. From a natural-geographical perspective, the territory consists of mountainous areas and Caspian coastal plains. The mountainous zone is joined by small foothills from the northeast, while in the southeast it extends from Cape Qizilburun southwestwards to the confluence of the Samur River. Although the territory is covered with low hills, from the northeast towards the mouth of the Samur River and from the northwest towards the mouth of the Sumgayit River, the foothill areas gradually slope down into the Caspian coastal plain.

The studied region is divided into four distinct altitudinal zones—plains, foothills, medium mountains, and high mountains—ranging from 26 meters to 4466 meters in elevation. The coastal areas lie as much as 28 meters below sea level. The main relief forms of the region include the Greater Caucasus mountain range, the Side Range, the Qusar inclined plain, the Shollar plain, and the Samur-Davachi lowland. Its highest peaks are Shahdag and Babadağ (3, p. 360). The presence of these high summits has contributed to the formation of a temperate climatic type. Geologically, the territory is seismically stable, with Jurassic, Cretaceous, Paleogene, Neogene, and Anthropogene deposits widely spread. The region is rich in natural resources, including oil, natural gas, oil shale, polymetals, and others. Thermal and mineral springs, as well as diverse geological formations, are abundant. Among the main natural landmarks are the Galaalti mineral springs, Mount Beshbarmaq, and karst caves (3, pp. 12–23).

The climate is generally warm, humid, and arid, with significant variation across different zones. In the mid-mountain areas of the Greater Caucasus a cold forest climate predominates, while in the higher mountains

a cold climate and in the alpine tundra zone a severe mountain tundra climate are observed. The mean annual temperature ranges from +14°C to 0°C, while average annual precipitation varies between 100 mm and 1600 mm (3, pp. 120–133; 4, p. 513).

The northeastern region possesses a dense river network and abundant water resources. The rivers originate from the watershed of the Caucasus mountain range, fed mainly by glacial melt, snow, rainfall, and groundwater. Major rivers of the territory include the Samur, Qusarçay, Qudyalçay, Qarachay, Velvele, Gilgilchay, Shabran, Davachi, Taxlachay, Qaradehne, and Ataçay. Among them, the Qusarçay (106 km) and Qudyalçay (101 km) exceed 100 km in length and flow into the Caspian Sea. The largest lake is Agzibirchala, a freshwater swamp-lake situated in the Caspian coastal zone of Shabran district. In the plains saline-water lakes are widespread, while in the mountainous areas freshwater lakes predominate (3, pp. 157–195; 4, p. 516).

The vegetation cover of the territory is rich. As a mountainous zone, it is characterized by a diverse flora and fauna. Favorable conditions exist for the development of animal husbandry, fishing, agriculture, and horticulture. In the mountains of the northeastern region, soil-vegetation cover, wildlife, and natural landscapes are distributed according to altitudinal belts. Semi-desert and dry steppe landscapes dominate the plains, while mountain landscapes are characteristic of higher elevations. In the semi-deserts, gray and gray-brown soils are common, whereas in the northern part of the Samur-Davachi lowland forest-meadow soils prevail. In the mountainous areas, black, chestnut, mountain-meadow, brown, and brown forest soils have formed.

The fauna of the northeastern region is also rich. The abundance of wildlife historically stimulated the development of hunting in the area. From antiquity, the region has been home to diverse species of mammals, birds, and aquatic animals (5, pp. 8–10; 4, pp. 174–177, 264–265, 546–547; 3, pp. 76–83).

Since antiquity, the Caucasus passage has served as a link between the diverse regions adjacent to it from the north and south. The achievements of Eastern civilization, as well as the movement of northern tribes into the southern regions, passed through the Caucasus. Along this route, the northeastern region of Azerbaijan functioned as an intermediary zone. Here, cultural and economic achievements encountered one another, and sedentary tribes moved across the territory in small and large groups. All of this influenced the economic, cultural, and political history of the area. The traces of

these interactions are reflected in the diverse character of its material-cultural monuments (9, p. 5).

The distribution of rich archaeological sites of different periods located in the northeastern foothills of the Greater Caucasus in Azerbaijan corresponds to the territory of the province of Çola, which was part of the Caucasian Albanian state. According to the Albanian historian Musa Kalankatlı in his *History of Albania*, between the 1st and 7th centuries Albania extended from the Caucasus mountain range in the north to the Araz River in the south, and from Iberia in the west to the Caspian Sea in the east. The natural-geographical conditions of Albania led to its division into numerous internal regions. Administratively, Albania was divided into provinces (*havars*) and districts. The territory of Albania on the left bank of the Kura River was divided only into provinces. According to the 7th-century source *Armenian Geography* by Anania Shirakatsi, Left-bank Albania consisted of eleven provinces. Among the politically significant provinces of Albania was Çola (also called Çoqa or Çora).

Located in Left-bank Albania, Çola was not always part of the Albanian state. Owing to its proximity to the North Caucasus and the settlement of migrating northern tribes in its territory, the Çola region—which encompassed the northeastern part of present-day Azerbaijan—was able to preserve a form of internal autonomy until the 4th century. It should also be noted that the territory of the Çola province was not confined to northeastern Azerbaijan alone, but also included southern Dagestan. Only after 488, during the reign of the Albanian ruler Vachagan III, did Çola become fully incorporated into Albania.

Geographically, the province of Çola covered the Caspian coastal strip extending from the so-called Derbent pass southwards to the point where the eastern spur of the Greater Caucasus mountains approached the Caspian Sea (approximately to Mount Beshbarmaq). Various tribes lived in Çola, including both local and incoming groups. The ethnically diverse population included Sarmatians, Tabasarans, Albanians, Chilbs (Silvs), Leggs, Massagetae (Maskuts), Khazars, and Huns. As a result of the resettlement policy pursued by the Sasanians, Iranian-speaking tribes also inhabited the region. In addition to large tribal settlements, the province contained significant urban centers. Among the main cities were Çola, Derbent, and Sri (6, pp. 16–21).

The territory was of major strategic importance, for it contained the passage known as the “Gates of Albania” between the Greater Caucasus and the Caspian Sea. Northern nomadic tribes that threatened Albania could launch raids through this pass. For this reason, not only the Albanians but also the major powers of the time—the Achaemenids, Parthians, Sasanians, and finally the Byzantine Empire—were particularly interested in this territory. Taking into account its importance, these empires attempted to impose their influence here. Their primary method was to propagate their religions among the local tribes. The ethnic diversity and prevailing polytheism of the region created favorable conditions for the dissemination of new ideologies.

Nevertheless, despite these efforts, local pagan cults retained their dominance until the spread of Islam.

Another group of historical constructions demonstrating the political significance of the region were the defensive walls built for protection. Several fortifications were erected in the passage known as the Gates of Albania to repel invasions by northern tribes. Constructed in accordance with the natural-geographical conditions, these walls were intended to block the Caspian coastal passage. From the city of Derbent to Mount Beshbarmaq, each wall, in addition to natural barriers, extended from the mountains all the way into the Caspian Sea, thereby sealing off the narrow passage between the Greater Caucasus and the Caspian. Of these defensive structures, only the foundations have survived to the present day. Altogether, three great walls were built in the region: the Derbent Wall, the Gilgilchay Wall, and the Beshbarmaq Wall.

The first of these, considered the most important, was constructed in and around the city of Derbent. From the fortress of Naringala, situated on a high hill, defensive walls extended to the Caspian shore. The Chalgán range of the Greater Caucasus ends a little over three kilometers before reaching the Caspian Sea, creating a narrow passage formed by the coastal plain. The Derbent Wall was built to close this passage. In historical sources, this site is referred to by various names: the “Caspian Gate,” the “Khazar Gate,” the “Albanian Gate,” the “Hun Passage,” the “Caucasian Gate,” and the “Derbent Gate.” In antiquity and the early Middle Ages, this wall possessed enormous military-strategic significance. As the first defensive barrier of the northeastern region, it was regarded as the most important one (7, pp. 15–96).

The second and largest of the walls was the Gilgilchay Wall. This was also the most extensive defensive system built in Azerbaijan during the early Middle Ages. Extending for about 60 kilometers, it stretched from the mouth of the Gilgilchay River on the Caspian coast to the summit of Mount Babadağ. The wall consisted of two parallel mud-brick ramparts, spaced 200 meters apart. Each rampart was up to 8 meters thick and 8 meters high (8, p. 39).

The Beshbarmaq Wall, which formed part of the defensive system closing the Caspian coastal passage, was by no means less significant than the other fortifications. Extending from the steep slopes of Mount Beshbarmaq—separated from the Greater Caucasus range—southwards to the seashore, the wall completely cut off the narrow coastal passage. Flanked to the west by Mount Beshbarmaq and to the east by a clay rampart, this elongated wall blocked the corridor entirely. In historical literature, the construction of the fortifications along the Derbent–Beshbarmaq passage has often been associated with the Sasanian rulers. However, many scholars argue that the wall is of earlier origin. Thus, T. Mammadov, in his book *Caucasian Albania*, notes: “When Greek- and Latin-speaking authors of the 1st and 2nd centuries wrote about the Derbent passage, they used terms which can be translated not only as ‘gate’ or ‘door,’ but also as ‘obstacle,’ ‘barrier,’ or ‘wall.’ Historians assumed that already in the second half of the 1st century some form of ramparts or

fortifications existed in these territories. These assumptions have now been confirmed by archaeological research. For example, during excavations conducted by archaeologist A.A. Kudryavtsev, a massive stone wall, 4.5–5 meters thick and dating to the 7th–3rd centuries BCE, was discovered” (10, p. 170).

The main reasons for selecting northeastern Azerbaijan as the focus of research are its naturally defined borders and its wide ecological range, which framed the territory within Caucasian cultural and political formations. Another crucial factor is that the northeastern region is the only area in Azerbaijan that has been comprehensively and systematically studied archaeologically, allowing for the full documentation of its monuments (9, p. 6).

The northeastern region of Azerbaijan is particularly rich in archaeological monuments, with burial monuments occupying a special place among them. The area has been abundant in burial monuments since the Bronze Age, continuing into the Antiquity and Early Medieval periods.

For the study of Antiquity and the Early Middle Ages, the settlements and burial monuments dating to these periods provide invaluable archaeological material. Since in the studied period, alongside primitive religions, paganism, and Zoroastrianism, Christianity was also widespread in Albania (11, p. 68), various types of burial monuments reflecting diverse funerary practices have been uncovered (12, pp. 108–123). These include earth graves, catacombs, stone cist graves, and kurgans. With the exception of jar burials, all the mentioned types of graves are represented in the region. The study of these burial monuments is of great significance for addressing many problems in the history of Antiquity and the Early Middle Ages in Azerbaijan. Each grave, with its distinctive burial custom and grave goods, provides an irreplaceable source for understanding the religious-ideological concepts, everyday life, crafts, and socio-political relations of the time.

Archaeological research in the northeastern region of Azerbaijan (the historical territory of Albania) began in the late 19th century. In 1880, on the eve of the 5th Congress of Russian archaeologists held in Tbilisi, increased interest and enthusiasm for archaeological investigation in the Caucasus arose. Among the earliest excavations, burial monuments were given priority. The first focus of attention for archaeologists was the areas around Derbent. In 1880, A.A. Rusov excavated a number of kurgans (III–IV Dag. Ogni, I and III Cemikend) north of Derbent. In the same year, N.O. Tsilossani investigated the Palasa-Sirt kurgans located south of Derbent (13, pp. 8–9). However, these early excavations were unsystematic and inconsistent. Systematic and regular excavations in the region only began in the 1920s.

Overall, the history of research into the burial monuments of northeastern Azerbaijan can be divided into three stages. The first stage covers the period beginning in the 1920s. The first burial monument was investigated in 1927 during drainage (irrigation) works in the village of Qobu Qırağı, Khachmaz district (9, p. 9). The first article on this subject was published by J.

Aleksandrovich-Nasifi. Based on two earth graves and the remains of destroyed burials uncovered during drainage works in Khachmaz in 1927, the author attributed the burials to the Bronze Age (14, p. 262; 9, p. 6).

In 1932, A.K. Alekperov inspected disturbed burials uncovered during earthworks in the Qusar district. Information about these finds was later included in the monograph prepared by the *Corpus of Archaeological Monuments of Azerbaijan* (AAAK) expedition on the archaeological sites of northeastern Azerbaijan (1, p. 9).

The large-scale investigation of the region’s archaeological monuments was linked to the construction of the Samur–Davachi canal. In 1939, during earthworks near the village of Hacıəlibəyli, located on the border between the Quba and Khachmaz districts, an ancient cemetery was discovered. Studied by E.A. Pakhomov and L.A. Yushkeyevich of the Institute of History, Archaeology, and Ethnography of the Azerbaijan branch of the USSR Academy of Sciences, the site was identified as a necropolis consisting of earth graves from the Antiquity. Analyzing the finds, Pakhomov concluded that the cemetery belonged to the poorer strata of the population living in the area during the early centuries CE. He supported this view by noting the absence of glass and other beads, the scarcity of bronze ornaments, and the fact that the pottery found in the graves showed long use in domestic life before being placed in burials. Pakhomov compared the typological features of the Hacıəlibəyli necropolis materials with those of the Yaloylutəpə culture graves, jar burials, and some Chukhuryurd graves, concluding that they dated to the last centuries BCE and the first centuries CE (15, pp. 1–2; 1, p. 9).

The second stage of the study of the burial monuments of northeastern Azerbaijan began after 1950. In 1953, during earthworks carried out for the expansion of the Qusar–Hazra road, ancient burials were discovered between the villages of Evacuq and Hil. I. Jafarzade and S. Qaziyev determined that the graves dated to the mid-1st millennium BCE (1, p. 9).

In the monograph prepared by the AAAK expedition on the archaeological monuments of the northeastern region of Azerbaijan, it is noted that the large-scale excavations carried out in the area are associated with the name of the prominent archaeologist C.A. Khalilov. Between 1958 and 1963, under his leadership, reconnaissance-type investigations were conducted in the territories of Qusar, Khachmaz, and Quba districts, during which a number of graves dating to the Antiquity and the Early Middle Ages were discovered and recorded (11, p. 68; 1, p. 9).

Almost all of the burial monuments studied in the region were uncovered accidentally in the course of construction and agricultural works. One such site was recorded and studied in the village of Khucbala in Quba. Khucbala is situated 3 km northeast of Qusar district, on the left bank of the Quruçay River. In 1958, during earth and farming works in the southwestern and northeastern parts of the Khucbala settlement, several inhumation burials were discovered by chance. Part of the grave goods was removed by local inhabitants (16,

pp. 154–162). In 1960, C.A. Khalilov inspected the Khuchbala cemetery and was able to collect part of the grave materials from the local population. Reconnaissance investigations were then launched with the aim of studying the characteristics of the graves (1, pp. 63–64). The orientation of the burials varied, and the material culture remains discovered in them showed similarities with the finds from the monuments of Yukhary Chiryurd, Qapshimin, Gallin, and Sulak in Dagestan. These parallels were especially evident in the ceramic assemblages (16, pp. 154–162; 1, pp. 63–64).

In 1962, during plowing works on the hill known as Qalagah in the village of Sirt-Çiçi in Quba district, various material-cultural items were uncovered, including ceramic vessels and sherds, human bones, beads, bronze ornaments, iron weapons, and others. C.A. Khalilov and Q.M. Aslanov conducted research in the necropolis of inhumation graves located south of Qalagah and prepared a joint article on the site. Based on two silver coins discovered in one of the graves, believed to date to the Sasanian period, it was suggested that the Sirt-Çiçi cemetery belonged to the first half of the 1st millennium CE. To identify the coins, Q.M. Aslanov submitted them to the numismatist E.A. Pakhomov. Unfortunately, Pakhomov later reported that the coins had been lost. Information about the site was provided both in the joint article of Khalilov and Aslanov and in the monograph prepared by the AAAK expedition on the archaeological monuments of northeastern Azerbaijan (17, pp. 176–184; 1, p. 36).

During the construction of the Cahar-Cibir irrigation canal in the village of Enix, located on the right bank of the Qusarçay River, dozens of burials were uncovered. Most of the graves were destroyed during the construction works, and the grave goods were collected by the local population. According to the locals, there had also existed a large collective grave in the cemetery. The destroyed burials consisted of stone-cist and inhumation graves. The site was first inspected in 1963, and in 1975 several inhumation graves were studied by the archaeological team of the Faculty of History of Azerbaijan State University (ASU). The material-cultural finds, dating to the 4th–7th centuries, showed strong similarities with those from Early Medieval monuments in the region and in Dagestan (1, pp. 98–100; 18, pp. 175–179).

In 1969, during the field practice of ASU history students, the archaeological team carried out investigations at the Khuchbala site and revealed four inhumation graves. In 1970, the same team discovered destroyed Early Medieval inhumation burials near the village of Dərə-Çiçi in Quba district (19, pp. 94–98).

In 1972, during drilling works for an oil rig in the village of Rustov in Quba district, burials consisting of inhumation graves were discovered, some of which had been partially destroyed. During the inspection of the site in 1973, surface and chance finds were collected. In 1974, systematic archaeological investigations were conducted in the necropolis, and 16 inhumation graves were studied. Based on the material-cultural items recovered, the site was dated to the 1st–2nd centuries CE (20, pp. 37–43).

In 1975, excavations continued in Rustov, where 19 inhumation burials were studied in an ancient cemetery located on the hill known as “Pir yarı” or “Zəmi Bayramı” (21, pp. 27–30). Extensive information on the Rustov burials is provided in articles authored by C.A. Khalilov, in a joint article by C.A. Khalilov and A.Sh. Orucov, in papers co-authored by C.A. Khalilov, R.B. Arazova, and L.Q. Huseynova, as well as in the monograph prepared by the AAAK expedition on the archaeological monuments of northeastern Azerbaijan (20, pp. 37–43; 21, pp. 27–30; 22, pp. 505–506; 23, pp. 44–45; 1, pp. 52–54).

In 1974, information was reported to the Archaeology and Ethnography Department of the Institute of History of the Azerbaijan SSR Academy of Sciences regarding monuments uncovered during agricultural works in the village of Hil in Quba district. As a result of archaeological investigations conducted at the site, surface and chance finds were collected, and a child’s inhumation burial was studied. The materials obtained confirmed that the territory of present-day Hil village had been a large settlement in antiquity. The monument was dated to the middle of the 1st millennium BCE. Detailed information on the Hil inhumation burial is provided in a joint article by C.A. Khalilov and A. Orucov, as well as in the monograph prepared by the AAAK expedition on the archaeological monuments of northeastern Azerbaijan (24, pp. 79–87; 1, p. 75).

In the same year, a burial monument dating to the Early Middle Ages was recorded in the village of Qurupel in Qusar district by the Shamakhi archaeological expedition of the Institute of History of the Azerbaijan SSR Academy of Sciences. The monument, located on the outskirts of Hil village and on the left side of the Qusar–Hazra highway, was uncovered as a result of house construction and the expansion of a household plot. In the monograph prepared by the AAAK expedition on the archaeological monuments of northeastern Azerbaijan, this burial monument is dated to the 3rd–8th centuries CE (1, pp. 78–79).

In 1976, archaeological investigations in the region were continued by the AAAK expedition under the leadership of J.A. Khalilov, and information about this was included in the monograph prepared by the expedition on the archaeological monuments of the northeastern region of Azerbaijan. The reconnaissance-oriented expedition conducted systematic research in the region between 1976 and 1980, discovering archaeological monuments of all periods in the districts of Shabran, Quba, Khachmaz, and Gusar. Over five years of research, the expedition recorded dozens of archaeological monuments from various historical periods in these districts that had not previously been studied or were unknown (1, pp. 9–10). As a result of these investigations, catacomb burials were identified in the region for the first time. These catacomb burials were uncovered at the II Quxuroba site (11, p. 14).

In 1978, for the first time, the AAAK expedition recorded the early medieval sites of Sandıqtəpə in the Quba district and Quxuroba in the Gusar district (1, p. 88). In 1979, during earthworks, 27 inhumation burials dating to the early Middle Ages were discovered and studied at the Sandıqtəpə settlement; some graves had

been damaged and were located beneath collapsed structures. Various material culture objects unearthed from the graves allowed researchers to date the Sandıqtəpə burials to the 4th–7th centuries (1, p. 56; 11, p. 24). However, between 1979 and 2008, no further archaeological research was conducted at the Sandıqtəpə site.

The Quxuroba settlement and cemetery were discovered in 1978 during the construction of a livestock complex. The construction partially destroyed the mound, and the AAAK expedition carried out excavations in the preserved northern part. During the excavations, 15 burials were investigated, consisting of seven inhumations and eight catacomb graves. The site was dated to the 4th–7th centuries (1, p. 88).

Between 1976 and 1981, alongside the AAAK expedition in the Quba–Khachmaz region, an expedition of the Faculty of History of Azerbaijan State University, led by A.Sh. Orudzhov, investigated early medieval archaeological monuments in the villages of Chetgün, Suvacal, and Gədəzeyhur of the Gusar district. Information about these investigations is provided in the AAAK expedition's monograph on the archaeological monuments of north-eastern Azerbaijan (1, p. 10). In 1976, a new archaeological site, Qursan-Pel, was discovered in the village of Cağar in the Gusar district. This site revealed four stone-cist graves and a synchronous settlement dating to the early Middle Ages. In the same year, both inhumation and stone-cist burials were studied at the Enix site (25, p. 495; 26, pp. 24–26).

In 1977, a new archaeological site, the Shoran-Pel site, was discovered in the village of Chetgün. Here, two stone-cist graves were found and studied. In the same year, a cemetery was also discovered in the Suvacal village area (27, pp. 18–19).

In 1977, an expedition of the Institute of History of the Academy of Sciences of the Azerbaijan SSR, Sector of Archaeology and Ethnography, conducted fieldwork in the Khachmaz district, discovering and recording up to 26 sites. Among these was an ancient settlement and its necropolis located west of the Baku–Khachmaz highway, south of the Qarachay River, and north of the village of Canaxır. The site consisted of up to 14 mounds of various sizes, covering an area of 144 hectares. From a mound conventionally numbered 8, an inhumation burial was uncovered at a depth of 1.65 m during archaeological excavations (28, p. 81; 29, pp. 69–73).

In 1980, the AAAK expedition recorded the multi-layered Khırmantəpə settlement and burials in the Quba district. West of the settlement, a necropolis with inhumation burials was discovered. Several of these graves were destroyed by local inhabitants, and the pottery, stone and metal tools, ornaments, and beads found in the graves were looted. Among the finds was a handmade red-colored jug with a pear-shaped body, attributed to the Late Antique period. In general, the Khırmantəpə site consisted of three cultural layers (1, pp. 66–67).

After 1980, the second stage of the study of burial monuments in north-eastern Azerbaijan came to an end. As a result of the AAAK expedition's work between

1976 and 1980, an archaeological map of the region was prepared. This made it possible to identify the locations of cemeteries from various historical periods, including the Antique and Early Medieval eras, which could yield further information in the course of large-scale excavations.

With the establishment of the Quba–Khachmaz expedition of the Institute of History of the Academy of Sciences of the Azerbaijan SSR in 1983, long-term investigations of monuments in the region began. Between 1988 and 1990, archaeological excavations were carried out at the II Sandıqtəpə site, where simple inhumation graves dating to the Early Middle Ages were uncovered within the Sandıqtəpə settlement (30, pp. 207–215; 31, pp. 45–47).

In the period of independence, the third stage of the study of burial monuments in north-eastern Azerbaijan began in 1993, when the archaeological-ethnographic expedition of Baku State University, named after M.A. Rasulzade, resumed excavations at the Canaxır site. The Baku State University expedition continued research at Canaxır and investigated up to 18 burials at an ancient site located on a small mound called “Aşağı təpə” (“Lower mound”) (32, pp. 1–15; 33, p. 38).

In 1993, a new Early Medieval archaeological site, “Tək təpə” (“Single mound”), was discovered in the Quba district by the Quba–Khachmaz expedition (34, p. 170).

In 2001, archaeological investigations were once again resumed at the Canaxır site under the leadership of T. Dostiyev (35, pp. 74–75).

The research carried out at the Canaxır site is reflected in the joint articles of A.A. Aliyev and G.O. Qoshqarlı, in the monograph prepared by the AAAK expedition on the archaeological monuments of north-eastern Azerbaijan, in the joint article of T.M. Dostiyev, Sh.M. Aliyev, and A.Sh. Orudzhov, as well as in T.M. Dostiyev's 2001 article (28, p. 81; 29, pp. 69–73; 35, pp. 74–75; 1, pp. 109–113).

In 2008, under the leadership of M.J. Khalilov, the Quba–Khachmaz archaeological expedition continued excavations not only at the Sandıqtəpə site but also at the Cuhudtəpə kurgan, located on the outskirts of Quba city. Although mound IV of Sandıqtəpə had been recorded as early as 1978, no excavations had been carried out there; for the first time, reconnaissance excavations were initiated at this mound (36, pp. 90–94).

In 2009, as a result of archaeological investigations conducted by M. Khalilov in the Quba and Gusar districts, research at the Sandıqtəpə complex focused primarily on mound III, while reconnaissance excavations were carried out at mounds V and VI. Since a large portion of mound II was under private agricultural ownership, one disturbed grave was discovered during farming activities; from this grave, two ceramic pitchers and a bronze bracelet were obtained from a local inhabitant (37, pp. 210–215).

In the same year, 2009, M. Khalilov also continued excavations at the Quxuroba site (37, pp. 210–215). Overall, between 2007 and 2012, the Quba–Khachmaz expedition, under the direction of M.J. Khalilov, conducted significant excavation work in the region. One

of the main outcomes of these excavations was the discovery of inhumation burials dating to the Early Middle Ages at the Sandıqtəpə site. These inhumation burials were identified both in the territory of mound II and mound VI (34, p. 170).

During the 2009–2010 archaeological investigations led by M. Khalilov in the Quba and Gusar districts, the expedition discovered a new site named Gicanoba in the Gusar district and began research there. As a result, the site complex revealed a kurgan as well as cemeteries with inhumation burials dating to the Early Middle Ages at the Gicanoba I, II, and III locations (38, pp. 207–213).

In 2009, the Khizi archaeological expedition of the Institute of Archaeology and Ethnography of the Azerbaijan National Academy of Sciences, led by G. Qoshqarlı with the participation of V. Asadov and T. Babayev, initiated archaeological reconnaissance in the north-eastern region of Azerbaijan. In the Khizi district, alongside monuments from other periods, settlements and necropolises dating to the Antique period were discovered and recorded. In 2010, at the Altağac necropolis (previously recorded in the preceding year), eight inhumation burials from the Antique period were studied, while at the Ataçay necropolis, eleven stone-cist graves dating to the Early Middle Ages were excavated and examined (39, pp. 163–164; 41, pp. 99–106; 42, pp. 216–223; 43, pp. 146–156).

References

- Paşayev, N.Ə. *Economic, Social, and Political Geography of the Republic of Azerbaijan*. Baku, 2010.
- Republic of Azerbaijan. Atlas*. State Committee for Land and Cartography. Baku, 2011.
- Müseiybov, M.A. *Physical Geography of Azerbaijan*. Baku: Maarif, 1998.
- Eminov, Z.N. *Geography*. Baku, 2004.
- Khalilov, J.A., Koshkarly, K.O., & Arazova, R.B. *Archaeological Monuments of Northeastern Azerbaijan*. Baku: Elm, 1991.
- Piriyeu, Vaqif. *Historical Political Geography of Azerbaijan*. Baku: Müəllim, 2006.
- Əliyev, K., & Əliyeva, F. *Azerbaijan in Antiquity*. Baku: Azərənşr, 1997.
- Pakhomov, E.A. “The Largest Monuments of Sasanian Construction in Transcaucasia.” *Monuments of the History of Material Culture*, 1933, nos. 9–10.
- Akhundov, T. *Historical Topography of Settlements and the Settlement System of Northeastern Azerbaijan (mid-3rd millennium BC – mid-1st millennium AD)*. Baku: Elm, 2009.
- Mamedov, T.M. *Caucasian Albania*. Baku: Maarif, 1995, 211 pp.
- Khalilov, M. *Albanian Burial Monuments (4th–10th centuries)*. Baku: Nafta-Press, 2009.
- Göyüşov, Rəşid. *Archaeology of Azerbaijan*. Baku, 1986.
- Gmyrya, L.B. *Caspian Dagestan in the Era of the Great Migration of Peoples: Cemeteries*. Makhachkala: Dagestan Scientific Center, Russian Academy of Sciences, 1993, 370 pp.
- Aleksandrovich-Nasyfi. “A Bronze Age Find near Khachmaz.” *Azkomistar*, Issue IV, 1929.
- Pakhomov, E.A. “Ancient Cemetery on the Route of the Samur–Divichi Canal.” *Archive of the Institute of Archaeology and Ethnography, ANAS*, File 918.1–2.
- Khalilov, J.A. “Archaeological Monuments of the 1st Millennium near the Village of Khudjbalı in the Azerbaijan SSR.” *Soviet Archaeology*, 1965, no. 3.
- Khalilov, C.Ə., & Aslanov, Q.M. “Archaeological Finds at Sirt-Çiçi.” In *Material Culture of Azerbaijan*, vol. VII. Baku: Elm, 1973.
- Khalilov, J.A. “On the Early Medieval Cemetery near the Village of Enix, Quba District.” *AIA*, Baku, 1965.
- Orucov, A.Ş. “The Early Medieval Site of Dəra-Çiçi.” *Scientific Works of Azerbaijan State University. Series of History and Philosophy*, no. 6, 1971.
- Khalilov, J.A., Orudzhov, A.Ş., & Aliyev, A.A. “Research in Shamakhi and Quba Districts.” In *Archaeological Discoveries of 1974*. Moscow: Nauka, 1975.
- Khalilov, J.A., Arazova, R.B., & Guseynova, L.G. “Archaeological Excavations of the Rustov Cemetery in 1975.” In *Archaeological and Ethnographic Investigations in Azerbaijan (1975)*. Baku: Elm, 1978.
- Khalilov, J.A., Arazova, R.B., & Guseynova, L.G. “Research in the Quba District.” In *Archaeological Discoveries of 1975*. Moscow: Nauka, 1976.
- Koshkarly, K.O. *Antique and Early Medieval Toreutics of Azerbaijan*. Baku: Elm, 1985.
- Khalilov, C.Ə., & Orucov, A.Ş. “On Some Archaeological Monuments in the Territory of Hil Village, Qusar District.” *Proceedings of the Academy of Sciences of the Azerbaijan SSR. Series of History, Philosophy, and Law*, 1977, no. 1.
- Orudzhov, A.Ş. “Early Medieval Monuments of Northeastern Azerbaijan.” In *Archaeological Discoveries of 1976*. Moscow: Nauka, 1977.
- Orudzhov, A.Ş. “Archaeological Excavations at the Early Medieval Sites of Gursan-pel (Qusar District) and Salmantepe (Quba District).” In *AEIA (1976)*. Baku: Elm, 1979.
- Orudzhov, A.Ş. “Early Medieval Monuments of Çetgün and Suvacal, Qusar District.” In *AEIA (1977)*. Baku: Elm, 1980.
- Əliyev, Ə.Ə., & Qoşqarlı, Q.O. “First Information on the Canaxar Monument.” *Proceedings of the Academy of Sciences of the Azerbaijan SSR*, vol. XI, no. 5, Baku, 1984.
- Əliyev, Ə.Ə. “On the Ancient Cemetery near the Village of Canaxar.” *Proceedings of the Academy of Sciences of the Azerbaijan SSR. Series of History, Philosophy, and Law*, 1981, no. 3. Baku: Elm, 1981.
- Khalilov, M.C., & Orucov, A.Ş. “Sandıqtəpə in the Early Middle Ages.” In *Proceedings of the Scientific Conference Dedicated to the Latest Results of Archaeological and Ethnographic Studies in Azerbaijan*. Baku, 1992.
- Khalilov, M.C. “Research on the Burial Monuments of Sandıqtəpə.” In *Proceedings of the Scientific Session Dedicated to the 100th Anniversary of the Birth of Prominent Azerbaijani Archaeologist S.M. Gaziyeu*. Baku: Elm, 1994.

32. Dostiyev, T.M., Əliyev, Ş.M., & Orucov, A.Ş. *Report of the 1993 Archaeological Research of the Archaeological-Ethnographic Expedition of Baku State University Named after M.Ə. Rəsulzadə.*
33. Dostiyev, T.M., Əliyev, Ş.M., & Orucov, A.Ş. "1993 Archaeological Investigations at the Ancient Settlement of Canaxar." In *Proceedings of the Scientific Session Dedicated to the 100th Anniversary of the Birth of Prominent Azerbaijani Archaeologist S.M. Gaziyeu.* Baku: Elm, 1994.
34. Khalilov, M. "Results of Research on Early Medieval Monuments of Northeastern Azerbaijan (1993–2012)." In *Proceedings of the International Scientific Conference "Archaeology and Ethnography of Azerbaijan in the Years of Independence."* Baku, 10–14 November 2013.
35. Dostiyev, T.M. "On Some Results of the Investigation of the Ancient Settlement of Canaxar." In *Ethno-Cultural Heritage of Caucasian Albania.* International Scientific Conference. Baku, 2001.
36. Khalilov, M.C. "Research at Archaeological Sites in the Quba District." In *Archaeological Research in Azerbaijan,* 2008.
37. Khalilov, M.C. "Research in the Territories of Quba and Qusar Districts." In *Archaeological Research in Azerbaijan,* 2009.
38. Khalilov, M.C. "Investigation of VI Sandıqtəpə and Gicanoba Sites (Quba and Qusar Districts)." In *Archaeological Research in Azerbaijan 2010.* Baku, 2011.
39. Qoşqarlı, Q., Əsədov, V., & Babayev, T. "Archaeological Reconnaissance in the Khizi District." In *Archaeological Research in Azerbaijan 2009.* Baku: Khazar University Press, 2010.
40. Babayev, T.D., & Əsədov, V.A. "Jewelry from Stone-Cist Graves of the Ataçay Necropolis." *State and Religion.* Baku, 2011.
41. Goshgarly, G.O. *The Altağac Cemetery.* National Museum of Azerbaijan, Baku, 2012.
42. Babayeva, T.V. *The Ataçay Necropolis.* Baku: Nafta-Press, 2015.

PEDAGOGICAL SCIENCE

Баланюк І.В.,

Нікульча А.Р.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17256962>

ВИКЛИКИ ТА НАСЛІДКИ ДЛЯ ОСВІТИ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ ОБСТАВИН

Balaniuk I.V.,

Nikulcha A.R.

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

CHALLENGES AND IMPLICATIONS FOR EDUCATION IN EMERGENCIES

Анотація.

Пандемія COVID-19 справила негативний вплив не лише на фізичне, а й на психічне здоров'я суспільства. Вона поставила перед європейськими країнами нові виклики, зокрема в Україні університети зіштовхнулися з проблемами організації адміністративних процесів та дистанційного навчання в умовах карантину. Значна частина студентів відзначила зниження концентрації, уваги, мотивації, а також розлади сну й депресивні стани через обмеження соціальних контактів. Запровадження цифрових технологій, що супроводжувало ці зміни, принесло нові труднощі. Особливо уразливими виявилися студенти, які вже мали проблеми з навчанням, адже пандемія лише поглибила їхнє становище. Тому державна політика має бути спрямована на підтримку відстаючих здобувачів освіти, щоб вони могли досягти очікуваних результатів навчання. За відсутності належних заходів втрати знань, спричинені пандемією, можуть мати тривалий негативний вплив на майбутнє молоді. Важливо не лише подолати наслідки COVID-19, а й використати цей досвід для підвищення готовності до можливих криз, забезпечивши навчальним закладам здатність швидко переходити між очним і дистанційним форматом.

Abstract.

The COVID-19 pandemic has had a negative impact not only on the physical but also on the mental health of society. It has posed new challenges for European countries, in particular, in Ukraine universities have faced problems with organizing administrative processes and distance learning under quarantine conditions. A significant part of students have noted a decrease in concentration, attention, motivation, as well as sleep disorders and depressive states due to restrictions on social contacts. The introduction of digital technologies, which accompanied these changes, has brought new difficulties. Students who already had problems with learning were particularly vulnerable, as the pandemic has only worsened their situation. Therefore, state policy should be aimed at supporting lagging education seekers so that they can achieve the expected learning outcomes. In the absence of appropriate measures, the loss of knowledge caused by the pandemic may have a long-term negative impact on the future of young people. It is important not only to overcome the consequences of COVID-19, but also to use this experience to increase preparedness for possible crises, ensuring that educational institutions have the ability to quickly transition between in-person and distance learning formats.

Ключові слова: COVID-19, освіта, студенти, наслідки.

Key words: COVID-19, education, students, consequences.

Вступ. Пандемія COVID-19 від самого початку поставила перед європейськими державами комплекс безпрецедентних викликів. З метою стримування поширення інфекції в більшості країн були запроваджені суворі обмеження соціальних контактів, що суттєво позначилося на ключових сферах життєдіяльності: професійній діяльності, освітньому процесі, підприємстві, сфері послуг і соціальних взаємодіях (Servantes, J., 2020). В Україні університети зіткнулися з необхідністю оперативної реорганізації адміністративних механізмів та переходу до дистанційного формату навчання (Тоцего, С. М., 2020). Значна частина викладачів відчувала недостатню підготовленість до ефективного впровадження онлайн-освіти, тоді як більшість студентів сприймала її як зниження яко-

сті освітнього процесу. Тому забезпечення належного рівня навчання вимагало не лише створення інституційних умов для цифрових технологій, а й розробки повноцінних дидактичних стратегій, що адаптували традиційні методи викладання до дистанційного формату (Marinoni, G., 2020). Додаткові труднощі виникали в контексті дисциплін, зміст яких неможливо було повністю опанувати у віртуальному середовищі. У таких випадках окремі курси могли бути відкладені або скасовані, що призводило до подовження термінів навчання чи до зниження рівня сформованості практичних навичок у студентів через відсутність можливостей для їх відпрацювання.

COVID-19 змінив освіту для студентів будь-якого віку (Steinberger P, 2020). Попередні дані про-

гнозують освітні втрати на багатьох рівнях і підтверджують підвищену тривожність і депресію, пов'язану зі змінами, але ще немає даних про віддалені результати (Gurru, N.2022). Не дивно, що соціально-економічні розриви та прогалини для категорії особливо вразливих учнів значно учнів зросли. Медична професія та інші професії, які навчають шляхом поступового стажування також серйозно постраждали та змушені були внести кардинальні зміни (Hess K,2022). Студенти, які вступили на свої клінічні ротації, зазнали найрізкіших змін у своєму досвіді.

Мета. Проаналізувати науково-методичні підходи до організації дистанційної освіти та окреслити її проблеми й наслідки під час пандемії COVID-19.

Теоретична частина. Пандемія COVID-19 негативно позначилася як на фізичному, так і на психічному здоров'ї суспільства. Значна частина студентів у цей період повідомляла про зниження концентрації уваги та навчальної мотивації, а також про розлади сну й прояви депресивних станів, зумовлені обмеженням соціальних контактів (Karatuna, I., 2019). Варто підкреслити, що освітній процес відіграє ключову роль у становленні особистості: саме в студентські роки відбувається активна соціалізація, пошук власного місця в суспільстві. Вищі навчальні заклади традиційно створюють умови для розвитку особистісної автономії, критичного мислення, громадянської відповідальності та формування навичок співпраці з однолітками, які представляють різні культурні та соціально-економічні середовища. Це, у свою чергу, сприяє вихованню толерантності та взаєморозуміння (Dinu, L., 2021). Водночас за відсутності безпосереднього спілкування, дискусій та організованих обговорень вища освіта ризикує перетворитися лише на механічну передачу знань. З обмеженням соціального життя постав новий виклик, запровадження цифрових технологій, які принесли з собою і нові проблеми. Під час лекцій молоді важко було сконцентруватися на темі довше ніж на перші 15-25 хв промови, оскільки зовнішні подразники постійно відвертали увагу (Nacker, J.2021). Не виключено що ця проблема схована в невідповідних умовах для навчання, оскільки домашня атмосфера схиляє до розслаблення та відпочинку, а от незручні лавки в лекційних залах без сторонніх подразників, та з великою кількістю зосереджених колег навколо змушували сконцентруватися та сприяли засвоєнню матеріалу (Biswakarma, J.,2021).

Питання технічного забезпечення також лишилось гострим, оскільки не в усіх здобувачів освіти була фінансова можливість придбати обладнання для зручного та якісного навчання при даному форматі освіти, хоча смартфон зараз є у кожного, тим не менш не всі завдання можливо виконати за його допомогою (Mamnuah M.2022). Що і не дивно, оскільки раніше подібні формати освіти не практикувалися, тому існував брак рекомендацій та інструментів в даній галузі. Також, нерідко ставалося так, що під час онлайн заняття виникали проблеми з ін-

тернет-з'єднанням, що завдавало великих незручностей, особливо під час іспитів. І тут вже поставало питання лояльності професорсько-викладацького складу, яка напряму залежить від життєвого досвіду, отриманого під час роботи зі студентством, який може бути як позитивний так і негативний (Almossa, S.Y.2022). Не менш важливим залишається також питання як можна захистити онлайн-оцінювання від невідповідності та несправедливості, і зробити його максимально об'єктивним, оскільки в поставлених умовах дуже важко оцінити кваліфікацію студента.

Іншим питанням є вплив використання цифрових платформ на поведінку учнів та студентів, точніше загальний або юридичний обов'язок навчального закладу піклуватися про охорону та психічне здоров'я тих, хто може бути ізольованим від контакту з однолітками, особливо тих, хто має спеціальну освіту (Сао JT,2022). Також існує потреба захисту користувачів онлайн-сервісів від кіберзлочинців, які також можуть намагатися зламати інституційні системи.

Багато лекторів використовують усі доступні онлайн-формати та організовують чудові заходи. На багатьох семінарах все йде дуже добре, виникають дискусії, викладачі та студенти дійсно працюють разом. Але є також онлайн-семінари, які йдуть дуже погано (Prieto, D.,2021). З деякими вчителями студенти взагалі не контактують, а також їм бракує зворотного зв'язку, тут мова йде про гібридну модель викладання, коли лекції можуть бути попередньо записані, а потім асинхронно переглядатись студентом у власний час. Проте, позитивним аспектом є те, що пропонуючи цей новий формат, студенти отримали більшу гнучкість у створенні розкладу, який відповідає їхнім потребам і може зменшити стрес (Roy,H.2020). Студенти також більш критично сприймають відсутність доступу до пов'язаної з навчанням інфраструктури, такої як кабінети чи бібліотека, а також загальні можливості для професійної взаємодії з іншими студентами, за відповіями студенти все частіше звертаються до пошукової системи Google, замість того щоб задавати ці питання на пряму. Це стало причиною для зниження рівня здобутих знань а також послужило фоном для виникнення відчуття фрустрації через зниження академічної успішності в порівнянні з минулими часами.

На додаток до цифрових викликів для багатьох студентів погіршилась і ситуація з фінансуванням навчання (Huyh R.2017). Традиційно фінансування та проживання студентів базується на трьох стовпах: власна оплачувана робота, сім'я та держава. Обмеження контактів призвели до того, що деякі студенти, які працюють, втратили роботу, а їх батьки опинилися у скрутному становищі. Це означає, що для здобувачів освіти два центральних джерела фінансування навчання стали більше не доступні.

Студенти, які вже вважалися вразливими до пандемії COVID-19 і мали труднощі з навчанням, опинилися в ще складнішій ситуації (Dyrek N,2021). У цьому контексті до особливо вразливих

груп студентів належать студенти з менш привілейованих сімей, іноземні студенти, студенти з дітьми та студенти з вадами здоров'я. Як показують сучасні дослідження, під час карантинних обмежень для них найбільше ускладнилися умови освітнього процесу через що вони відчували ще вищий рівень стресу. Як показують поточні дослідження, наміри всіх згаданих вище груп студентів кинути навчання зросли з приходом пандемії COVID-19 (Li W, Gillies 2021). З огляду на ці початкові висновки можна очікувати, що соціальна нерівність у вищій освіті зростатиме.

На додаток до обмежень на контакти, на початку пандемії COVID-19 також були введені обмеження мобільності. У зв'язку з цим деякі університети тимчасово призупинили свої міжнародні програми обміну. Через бар'єри мобільності деякі студенти не змогли розпочати своє заплановане перебування за кордоном або розпочали не в бажаній формі – а лише в цифровому вигляді (Shahzad, A. 2021). Це, безумовно, складна ситуація з огляду на цілі Болонської реформи, щоб збільшити передачу знань та обмін між різними країнами і, таким чином, досягти міцнішого мережевого зв'язку вищої освіти.

Нарешті, вища освіта в більшості країн тісно пов'язана з фундаментальними та прикладними дослідженнями. Закриття приміщень, за винятком досліджень і розробок, пов'язаних із розробкою відповідних тестів, методів лікування та вакцин проти COVID-19, мало серйозний вплив на наукові дослідження, які потребують лабораторій або технічного обладнання, з правовими наслідками для фінансування та людських ресурсів, а також загалом для академічного прогресу на основі відвідування конференцій та пов'язаних з цим питань.

Щоб пом'якшити ці виклики, а також створити більш стійку систему, яка зможе протистояти майбутнім кризам, можна виділити три основні рекомендації для України та інших країн: впровадження програм відновлення навчання, захист освітніх бюджетів і підготовка до майбутніх потрясінь.

Першочергово, уряди повинні забезпечити, щоб студенти, які відстають, отримували підтримку, необхідну їм для досягнення очікуваних цілей навчання. Першим кроком має бути проведення своєчасного оцінювання, щоб визначити цих учнів та їхні потреби в підтримці. Дослідження показали, що 12-тижневі програми репетиторства можуть допомогти учням досягти такого прогресу, якого можна було б очікувати після трьох-п'яти місяців звичайного навчання.

Вкрай важливо, щоб ми не тільки оговталися від пандемії, але й використали цей досвід, щоб краще підготуватися до майбутніх криз. Щоб підтримати цю мету, країни повинні нарощувати свій потенціал для надання змішаних моделей освіти в майбутньому. Навчальні заклади мають бути краще підготовлені до легкого переходу між очним і дистанційним навчанням за потреби. Це також створить можливості для більш індивідуальних підходів до викладання та навчання. Зважаючи на це, необхідно буде розробити гнучкі навчальні програми,

які можна викладати офлайн або онлайн. Крім того, вчителі повинні бути краще оснащені для керування широким спектром ІТ-пристроїв у разі майбутніх карантинних обмежень. Використовувати постпандемічний період для перебудови систем освіти та підвищення їх стійкості є пріоритетом. У той же час важливо побудувати майбутню освітню систему, яка зможе краще використовувати моделі змішаного навчання, щоб охопити всіх учнів на їхньому рівні та забезпечити більш індивідуальні підходи до викладання.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Пандемія COVID-19 суттєво вплинула на процес передачі знань і формування навичок на всіх рівнях освіти, і наслідки цього впливу залишатимуться відчутними у майбутньому. Попри те, що значна частина студентів змогла адаптуватися до нових форматів навчання та компенсувати втрати, для багатьох цей процес виявився складним. Досвід навіть економічно розвинених країн Європи показав, що різкий перехід до дистанційного навчання призвів до зниження якості засвоєння матеріалу та поглиблення освітньої нерівності. У державах із середнім і низьким рівнем доходу, зокрема в Україні, ці проблеми проявилися ще гостріше через обмежені технологічні ресурси та значні соціально-економічні диспропорції. У середньостроковій перспективі студенти та викладачі висловлюють потребу в інтеграції цифрових елементів у навчальний процес за збереження особистого формату комунікації. Найбільш перспективними вбачаються моделі змішаного навчання та технічно збагачених форм очної освіти. Водночас реалізація таких підходів потребує розширення системи медіа-дидактичної підтримки педагогів і вдосконалення інституційних механізмів, які забезпечуватимуть якісне впровадження інноваційних освітніх практик. Необхідно також враховувати, що частина студентів, позбавлених достатнього очного досвіду, може вступити у професійне життя з певним дефіцитом практичних умінь, які доведеться компенсувати на подальших етапах підготовки. Особливо це стосується медичної сфери, де існує ризик зниження рівня кваліфікації майбутніх лікарів, медичних сестер та інших фахівців клінічних професій. За відсутності своєчасних компенсаторних заходів освітні втрати, спричинені пандемією COVID-19, здатні мати довготривалий негативний вплив на професійний розвиток та загальне соціальне благополуччя молоді.

Література.

1. Cervantes J. The Future of Infectious Diseases Education. *Med Sci Educ.* (2020) Jul 13;30(4):1783-1785. doi: 10.1007/s40670-020-01023.
2. Marinoni, G., Van't Land, H., & Jensen, T. (2020). The impact of Covid-19 on higher education around the world. *IAU global survey report*, 23.
3. Guppy, N., Verpoorten, D., Boud, D., Lin, L., Tai, J., & Bartolic, S. (2022). The post-COVID-19 future of digital learning in higher education: Views from educators, students, and other professionals in six countries. *British Journal of Educational Technology*, 00, 1– 16.

4. Hess, K., McAuliffe, E. L., Gleckman-Krut, M., & Shapiro, S. (2022). Learning from 2020: How the challenges of remote teaching reinforce the need for care-informed pedagogy. *Teaching Sociology*, 50(1), 3-16.
5. Steinberger, P., Eshet, Y., & Grinautsky, K. (2021). No Anxious Student Is Left Behind: Statistics Anxiety, Personality Traits, and Academic Dishonesty—Lessons from COVID-19. *Sustainability*, 13(9), 4762.
6. Karatuna I, Jönsson S and Muhonen T (2022) Job Demands, Resources, and Future Considerations: Academics' Experiences of Working From Home During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *Front. Psychol.* 13:908640. doi:10.3389/fpsyg.2022.908640
7. Dinu, L. M., Dommett, E. J., Baycova, A., Mehta, K. J., Everett, S., Foster, J. L. H., et al. (2021). A case study investigating mental wellbeing of university academics during the COVID-19 pandemic. *Educ. Sci.* 11, 702. doi: 10.3390/educsci11110702
8. Hacker, J., vom Brocke, J., Handali, J., Otto, M., & Schneider, J. (2020). Virtually in this together—how web-conferencing systems enabled a new virtual togetherness during the COVID-19 crisis. *European Journal of Information Systems*, 29(5), 563-584.
9. Biswakarma, J., Rushworth, D., Srivastava, G., Singh, G., Kang, K., Das, S., et al. (2021). Organizational level responses to the COVID-19 outbreak: challenges, strategies and framework for academic institutions. *Front. Commun.* 6, 573585. doi: 10.3389/fcomm.2021.573585
10. Mamnuah, M., & Wantonoro, W. (2022). Online Learning Methods during COVID-19 Pandemic: On an Indonesian Nursing Student Experience. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(G), 105-111.
11. Kohli, H., Wampole, D., & Kohli, A. (2021). Impact of Online Education on Student Learning during the Pandemic. *Studies in Learning and Teaching*, 2(2), 1-11. <https://doi.org/10.46627/silet.v2i2.65>
12. Toquero, C. M. (2020). Challenges and opportunities for higher education amid the COVID-19 pandemic: The Philippine context. *Pedagogical Research*, 5(4).
13. Almossa, S. Y., & Alzahrani, S. M. (2022). Lessons on maintaining assessment integrity during COVID-19. *International Journal for Educational Integrity*, 18(1), 1-17.
14. Cao, J. T., Burgess, B., Foster, J. K., Yaoyuneyong, G., & Wallace, L. K. (2022). Rapid transitioning to remote learning: Shared responsibility and coping strategies. *Journal of Marketing Education*, 44(2), 235-249.
15. Prieto, D., Tricio, J., Cáceres, F., Param, F., Meléndez, C., Vásquez, P., et al. (2021). Academics' and students' experiences in a Chilean dental school during the COVID-19 pandemic: a qualitative study. *Eur. J. Dental Education*. 25, 689–697. doi: 10.1111/eje.12647
16. Roy,H. Ray,K. Saha,S. Ghosal, A.K.,(2020). Study on Students' Perceptions for Online Zoom-app based Flipped Class Sessions on Anatomy Organised during the Lockdown Period of COVID-19 Epoch,*J Clin of Diagn Res.* 14(6), AC01-AC04.
17. Huynh, R. (2017). The role of E-learning in medical education. *Academic Medicine*, 92(4), 430-430.
18. Dyrek, N., Wikarek, A., Niemiec, M., Owczarek, A. J., Olszanecka-Glinianowicz, M., & Kocelak, P. (2022). The perception of e-learning during the SARS-CoV-2 pandemic by students of medical universities in Poland—a survey-based study. *BMC Medical Education*, 22(1), 1-9.
19. Li, W., Gillies, R., He, M., Wu, C., Liu, S., Gong, Z., & Sun, H. (2021). Barriers and facilitators to online medical and nursing education during the COVID-19 pandemic: Perspectives from international students from low-and middle-income countries and their teaching staff. *Human Resources for Health*, 19(1), 1-14.
20. Shahzad, A., Hassan, R., Aremu, A. Y., Hussain, A., & Lodhi, R. N. (2021). Effects of COVID-19 in E-learning on higher education institution students: the group comparison between male and female. *Quality & quantity*, 55(3), 805-826.

PHILOLOGICAL SCIENCE

Valiyeva Hagigat Shamkhal

Sumgait State University, The Department of Foreign Languages

THE STRUCTURE OF THE TEXT AND ITS PHONETIC, SYNTACTIC, STYLISTIC FEATURES

Abstract:

The linguistic structure of the text from phonetic, syntactic, and stylistic perspectives is analyzed in this article. It emphasizes the multi-level organization of the text, consisting of phonemes, morphemes, words, sentences, and syntagmas. Based on the definitions of scholars such as M. Halliday and I.P. Galperin, the functional and semantic features of the text are explored. Through the analysis of descriptive narration and scientific prose, syntactic structure, rhythm groups, pauses, intonation, alliteration, and assonance are examined. The study concludes that, beyond grammatical and lexical layers, phonetic and melodic devices play a significant stylistic and semantic role, enhancing the text's expressiveness, harmony, and emotional depth.

Key words: *text, phrase, alliteration, assonance, tons, rhythm*

Introduction: The linguistic structure of the text essentially unites different levels, with each level consisting of separate elements: phonemes combine to form morphemes, morphemes form words, words form sentences, and sentences then unite within the text.

M. Halliday gives the following definition of a text: “*The text is the unit of language use in operation, and the sentence is its syntactic unit.*” The text can be written or oral. It is an objective fact that the artistic-literary text possesses its own independence. Style determines whether any text is a high-flown unit of speech or not, whether it is poetry or prose. The functional semantic structure of the text and its measures are determined accordingly. [1, p.48]

I.P. Galperin writes: “*The text is a unity of lexical, grammatical, and logical connections of different kinds, characterized by a certain modal character, possessing pragmatic purpose, and consisting of a series of statements expressed in written form as a literary work.*” [2, p.72]

Thus, in descriptive narration, in the reading of scientific works, common aspects are revealed in the stylistic forms that demonstrate the transmission of information, and it can be considered appropriate to provide their description for this purpose.

The division of a text into syntagms is closely related to its syntactic structure. In some works, descriptive texts are distinguished by a complex syntactic structure, with long phrases (sentences) and are therefore divided into very long syntagms. In modern prose works and in scientific works, since the syntactic structure is simpler, they are divided into more parts. However, it should be said that the majority of syntagms consist of two or three stressed syllables. The fact that speech is formed of about four meaningful words in our consciousness makes their division into parts easier, and in this way, it more clearly reveals the single intonation:

In the afternoon the *chairs*, came a whole *big cart* full of little gold ones with their legs in the air. And then the *flowers* came. When you stared down from the balcony at the people carrying them the *flower pots* looked

like funny awfully nice hats nodding up the path (“*Sun and Moon*” by C. Mansfield). [6, p.32]

Among the most frequently used tones are falling tones: in incomplete syntagms mainly the narrow-range falling tone is found, and in complete syntagms mainly the medium final falling tone is characteristic. The most common tones in texts are falling–rising tones, which generally occur in incomplete syntagms. The more typical melodic scale is the falling or sliding scale. The general melodic contour carries a falling character:

A man engaged in a law suit suggested to his lawyer / that it might be a good idea to send a present to the judge who was going to try the case. His lawyer warned him that the judge was quite incorruptible and that if he did any such thing he would only prejudice the judge against him (“*Not so stupid*”).

The speech range is moderate, usually manifesting within about one and a half octaves:

Structurally the English language is fairly homogeneous all over the world but there are marked differences in pronunciation between its many dialects / it is interesting to note that some of the most striking of these differences occur in the small island of Britain, a fact for which there is of course a perfectly logical historical explanation (“*Dialectal differences*”).

In descriptive narration and in scientific prose, the accent is decentralized:

Mrs. Tabbywhite and her kitten Sarah lived in a little thatched cottage in a corner of a big field. There was a wooden fence round the back garden to keep out the rabbits who lived in the field beyond and who simply loved Mrs. Tabbywhite’s juicy green lettuces.

The analysis of texts shows that the accented (intoned) melodic structure is closely connected with their rhythmic organization. In the mentioned styles the main rhythmic units can be considered the rhythmic group and the syntagm. A syntagm with stressed (intoned) accent has a melodic arrangement, usually characterized by simple rhythmic structures, and this rhythmic grouping tends toward relative isochrony (equal duration) [7, p.12-16] Each of them consists of only one stressed syllable. Similar to high-phrasal units, due to their speed of use and precise segmentation, scientific prose texts have a more exact rhythmic organization. Thus, besides

the division of rhythmic groups into periods, the replacement of syntagms with high-phrasal units is also allowed:

When philosophers debate what it is that makes humans unique among animals, the often point to language. Other animals can communicate of course. But despite the best efforts of biologists working beasts as diverse as chimpanzees, dolphins and parrots no other species has yet shown the subtleties of syntax that give human languages their power.

The described texts possess logical pauses. Longer pauses are observed in high-phrasal units. Shorter pauses, however, occur at the ends of clauses (sentences). The division of clauses into syntagms can be either with or without pauses:

Suddenly the flame of the single candle wavered, sank, flickered and went out. Beethoven paused and I threw open the shutters admitting a flood of brilliant moonlight which fell strongest upon the player (“Beethoven’s moonlight sonata”).

The tempo of speech is moderate, with stable dominance:

His victim was a large black Tom. I never saw a larger cat, nor a more disreputable-looking cat. It had lost half its tail, one of its ears, and a fairly appreciable proportion of its nose. It was a long sinewy – looking animal. It had a calm contented air about it. [9, p.48]

When speaking of the phonetic structure of the text, two important stylistic-phonetic means are referred to – the repetition of the same or similar consonant sounds known as alliteration, and the repetition of identical vowel sounds known as assonance:

“His soul swooned slowly as he heard the snow falling faintly through the universe and faintly falling, like the descent of their last end, upon all the living and the dead.” (“The Dead” by James Joyce)

Here, the repetition of the “s” and “f” sounds in “swooned slowly” and “falling faintly” makes the alliterative text more expressive.

Another example is the author’s use of the “s” and “w” sounds in “screams”, “sickening smell”, “summer”, “weather” and “writing” as alliteration. In the given text, the alliterated words are cut off by other non-alliterated words, but still maintain their strength at the same level:

“Up the aisle, the moans and screams merged with the sickening smell of woolen black clothes worn in summer weather and green leaves wilting over yellow flowers.”

The repetition of sounds in the following passage has a deeper stylistic meaning:

“Poetry is old, ancient, goes back far. It is among the oldest of living things. So old it is that no man knows how and why the first poems came.” (“Early Moon” by Carl Sandburg)

Here, the author—through the help of the [ou] diphthong—strengthens the expressive force of the idea, emphasizing the extent to which poetry is ancient and eternal.

In the following example, the author, using the [ei] diphthong, wanted to slow down the tempo of the text and convey to the reader the frightening atmosphere of fear:

“And stepping softly with her air of blooded ruin about the glade in a frail agony of grace she trailed her rags through dust and ashes, circling the dead fire, the charred billets and chalk bones, the little calcined ribcage.” (“Outer Dark” by Cormac McCarthy.)

Thus, when studying texts, it is impossible not to take into account the peculiarities of models that are not limited to sentences alone. Unlike isolated models, the text also contains the author’s opinion. Instead of being processed word by word, depending on the context it gains a stylistic essence, which also gives harmony to speech. [5, p.38]

The **theoretical significance** of the research lies in the fact that the linguistic structure of the text is explained as a multi-level system, and that this structure is analyzed comprehensively on phonetic, syntactic, and stylistic levels. As a result of the research, it is shown that the text does not only have a syntactic sequence of units, but also possesses phonetic and rhythmic structure as a functional-semantic unit, reveals the necessity of developing integral models in text analysis.

This approach contributes to reconciling the theoretical concepts existing in systemic-functional linguistics, stylistics, and phonetics—particularly those of M. Halliday, I.P. Galperin, and others—with their practical application. It shows how phonetic indicators such as intonation, pause, rhythm, alliteration, and assonance acquire stylistic functions and how the semantic and emotional shades of meaning in language expression are formed.

At the same time, by investigating the interaction of syntagmatic and prosodic structures in the text, this research serves to deepen existing scientific approaches to text theory and the study of the stylistic-phonetic possibilities of language. Taking into account the dynamic, multi-layered, and contextual structure of the text, the study emphasizes the theoretical importance of forming new directions in text research.

The **practical significance** of the research is reflected in multiple forms, both in the field of linguistics and in teaching and communication practices. Below, the main practical significances of the study are presented in concrete and scientific form:

1. Application in language teaching – A systematic analysis of the phonetic, syntactic, and stylistic features of the text facilitates its acquisition by foreign language learners. For this, effective methods such as practicing speech rhythm, intonation, and stress in reading can be used.

2. Development of skills in stylistic text analysis – Since the study is directed toward the analysis of rhythmic structure and stylistic devices of sounding text, it provides philologists and other researchers with the opportunity to evaluate texts more deeply and from different perspectives.

3. Improvement of speech skills – The study of the intonational and rhythmic structure of the text contributes to the development of oral speech skills, particularly the correct use of stress, pauses, and tones. This is especially important for teachers, actors, announcers, and speech therapists.

4. Use in automated text processing and speech technologies – Based on the rhythmic and phonetic structure of the text, information can be obtained, recognized, synthesized, and applied in the field of natural language processing. In particular, the identification of rhythmic models can serve to improve systems in this field.

5. Preparation of multimodal analysis and electronic teaching resources – Based on the phonetic and stylistic structure of the text, multimodal (auditory, visual, and textual) teaching materials can be created and applied in interactive electronic educational environments.

Conclusion: The conducted analysis shows that the linguistic structure of the text originates as a multi-level complex system and rests on a hierarchical structure continuing from the phoneme to the sentence and text level. This structure is not limited only to grammatical relations; it is complemented by phonetic, rhythmic, and intonational means, thereby forming the semantic and stylistic integrity of the text. The division into syntagms, pauses, and types of intonation directly affects the communicative function of the text as a carrier of information.

Conclusion: Phonetic and stylistic devices especially alliteration, assonance, and the use of diphthongs enhance the emotional-aesthetic impact of the text and determine its stylistic direction. Examples of texts written in different styles clearly demonstrate that the structural and functional features of the text are closely interconnected.

In conclusion, when studying a text, not only its lexical and syntactic elements but also its phonetic and intonational components must be taken into account. In the analysis of the communicative and aesthetic functions of the text, these elements should be evaluated as essential stylistic indicators.

References

1. Halliday M.A.K «Language as a social semi-otic» London 1978, -178 p.
2. Гальперин И. «Текст как объект лингвистического исследования» Москва 1981, -202 с.
3. Мəммədov.А “Dilçiliyin müasir problemləri” Bakı 2008, -210 s.
4. Abdullayev.Ə “Aktual üzvlənmə və mətn” Bakı 1998, -144 s.
5. Тураева З. «Лингвистика текста» Москва 1986, -154 с.
6. Антипова А. «Система английской речевой интонации» Москва 1979, -130 с.
7. Мəммədov А., Мəммədov М. “Diskurs tədqiqi” Bakı 2016, -305 s.
8. Galperin, I.R. (1981). Text as an Object of Linguistic Study. Moscow: Nauka. -310 p.
9. Brown, G. & Yule, G. (1983). Discourse Analysis. Cambridge: Cambridge University Press. - 187 p.
10. Crystal, D. (2003). *The Cambridge Encyclopedia of the English Language*. Cambridge University Press. -202 p.
11. Abdullayeva, F. (2016). *Fonetik üslubiyat*. Bakı: ADU nəşriyyatı. – 2012, - 147s.

PHILOSOPHICAL SCIENCE

УДК 1. 159.9.01

Музыка Оксана Анатольевна

доктор философских наук, профессор, декан факультета психологии и социальной педагогики Таганрогского института им. А.П. Чехова (филиала) Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)

(Россия, Таганрог, Ростовская область)

ORCID 0000-0002-3786-2590

Попов Виталий Владимирович

доктор философских наук, профессор, профессор кафедры экономики и гуманитарно-правовых дисциплин Таганрогского института им. А.П. Чехова (филиала) Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)

(Россия, Таганрог, Ростовская область)

ORCID 0000-0001-5773-4839

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17256970>

ФИЛОСОФСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ КОНЦЕПТОВ, РАСКРЫВАЮЩИХ СПЕЦИФИКУ ИНДИВИДУАЛЬНОГО БЫТИЯ ЧЕЛОВЕКА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**Muzyka Oksana Anatolyevna**

Doctor of Philosophy, Professor, Dean of the Faculty of Psychology and Social Pedagogy of the Taganrog Institute named after A.P. Chekhov (branch) of the Rostov State Economic University (RSEU)

(Russia, Taganrog, Rostov region)

ORCID 0000-0002-3786-2590

Popov Vitaly Vladimirovich

Doctor of Philosophy, Professor, Professor of the Department of Economics and Humanitarian and Legal Disciplines of the Taganrog Institute named after A.P. Chekhov (branch) of the Rostov State Economic University (RSEU)

(Russia, Taganrog, Rostov region)

ORCID 0000-0001-5773-4839

PHILOSOPHICAL UNDERSTANDING OF DYNAMIC CONCEPTS REVEALING THE SPECIFICITY OF THE INDIVIDUAL EXISTENCE OF A PERSON WITH DISABILITIES**Аннотация.**

В статье показано, что специфика индивидуального бытия человека с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) раскрывается в контексте экзистенциально-феноменологического подхода через комплекс динамических категорий. Представлены смыслы и значения таких важных динамических концептов как субъективное время, индивидуальное время, интерсубъективность, интенциональность, экзистенциальный диалог, социальное взаимодействие, социальная координация, социализация, социальная адаптация, иммерсивный театр. Социальная адаптация является важным фактором приспособления и развития детей с ОВЗ, позволяющей на первом этапе обеспечить «включение» или «вхождение» индивида в социальную группу нормотипичных или специальную группу особенных детей, а на следующих этапах - обеспечить их личностную самореализацию через социальное взаимодействие и экзистенциальный диалог, через экзистенциальное переживание и экзистенциальный выбор своего «жизненного мира» в инклюзивном образовательном пространстве включающего общества. Иммерсивный театр выступает эффективным методом социальной адаптации детей с ОВЗ повышающим такие социально-психологические характеристики личности как самопринятие, адаптация, принятие Других, эмоциональная комфортность.

Abstract.

The article shows that the specifics of the individual existence of a person with disabilities are revealed in the context of an existential-phenomenological approach through a set of dynamic categories. The meanings and meanings of such important dynamic concepts as subjective time, individual time, intersubjectivity, intentionality, existential dialogue, social interaction, social coordination, socialization, social adaptation, immersive theater are presented. Social adaptation is an important factor in the adaptation and development of children with disabilities, which makes it possible at the first stage to ensure the "inclusion" or "entry" of an individual into a social group of normotypic or special group of special children, and at the next stages to ensure their personal self-realization through social interaction and existential dialogue, through existential experience and existential

choice of their "life the world" in an inclusive educational space of an inclusive society. Immersive theater is an effective method of social adaptation of children with disabilities, which increases such socio-psychological personality characteristics as self-acceptance, adaptation, acceptance of others, and emotional comfort.

Ключевые слова: концептуальный аппарат теории инклюзии, субъективное время, индивидуальное время, интересубъективность, интенциональность, экзистенциальный диалог, социальное взаимодействие, социальная координация, социализация, иммерсивный театр.

Key words: conceptual apparatus of inclusion theory, subjective time, individual time, intersubjectivity, intentionality, existential dialogue, social interaction, social coordination, socialization, immersive theatre.

Сегодня, в социогуманитарной науке продолжают дискуссии о формирующемся инклюзивном обществе, о специфике жизни людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в современном «включающем» обществе. Изучается зарубежный и отечественный опыт работы с особой категорией людей, методы и технологии помогающие лучше адаптироваться и социализироваться в сложном современном мире. Однако, наблюдается несоответствие между активным обсуждением различных сторон инклюзивного общества (теоретических, прикладных, технологических) и недостаточным уровнем развития концептуальных основ для построения адекватной теории инклюзии. Обращение к философским подходам представляется необходимым методологическим фундаментом для теоретического осмысления инклюзивного общества и индивидуального бытия человека с ОВЗ. Применение актуальных философских зарубежных и отечественных концепций с опорой на экзистенциальный подход, открывает путь к интеграции представлений о специфике индивидуального существования людей с ограниченными возможностями здоровья в контексте повседневной жизни и особенностей инклюзивного общества.

Возникла потребность в систематизации динамических концептов, отражающих процессы, протекающие на различных уровнях формирующегося инклюзивного «включающего» общества с приоритетным вниманием к специфике бытия человека с ОВЗ в контексте экзистенциального и феноменологического подходов. Синтез социального бытия и индивидуального, корреляция индивидуального бытия и индивидуального времени является структурообразующими сегментами упорядочивания динамических категорий.

Основными динамическими концептами с позиции авторов являются: субъективное время, индивидуальное время, интересубъективность, интенциональность, экзистенциальный диалог, социализация индивида с ОВЗ, социальное взаимодействие, социальная координация.

Изучение экзистенциальных основ жизни человека в инклюзивном обществе сводится к пониманию того, что такое "настоящее" для каждого. Именно в этот момент человек осознает себя как активного участника мира. Будучи изначально частью общества, через свои переживания, чувства и мысли он находит свое место в реальности, что позволяет ему понять свою истинную природу. Важной в данном контексте для осмысления является категория «индивидуальное время», «субъективное

время». Остановимся на специфике данного концепта.

Индивидуальное время является своеобразной характеристикой процесса осознания субъектом собственных интенций. Субъект с ОВЗ в рамках индивидуального времени приобретает собственный опыт вхождения и существования в специальных социальных группах. Такой опыт будет связан с интенциональностью сознания субъектов и особенностями состояний восприятия окружающего мира. Структура сознания субъекта с учетом индивидуального времени подразумевает наличие двух основных сфер: сферы ментального времени и сферы интенционально-объективного времени. Последняя непосредственно связана с переживанием субъекта с ОВЗ своего существования в рамках специальной социальной группы. В свою очередь, представление ментального времени приоритетно касается выделения специфической формы ментального образного включения переживаний событийности в сознание субъекта с ОВЗ. Поэтому индивидуальное время можно понимать как **ментальное время**, которое демонстрирует внутренний опыт субъекта как процесс прохождения зафиксированных в сознании локальных событий. Когда субъект с ОВЗ воспринимает такой поток событий с выходом на ментальные образы и восприятия, то он проживает и переживает темпоральную длительность относительно имеющихся в действительности социальных событий.

Индивидуальное время субъекта с ОВЗ соотносится с трансформациями «включающего» общества, которое внутренне противоречиво и нестабильно по многим позициям. При этом сама нестабильность инициирует активную мыслительную и предметно-практическую целерациональную деятельность субъектов. Подобная деятельность приоритетно направлена на поиск возможностей преобразования условий существования и функционирования той социальной группы, внутри которой субъект с ОВЗ находится. Осуществляется также процесс приспособления субъекта к механизмам взаимосвязи и взаимодействий в социальной группе. Индивидуальное время обычно проявляется как субстанционально-индивидуальная характеристика в соотношении с коллективным сознанием данной социальной группы.

Раскрывая специфику индивидуального времени правомерно выделение **психологического, ситуативно-биографического и социального времени субъекта**. Все эти аспекты касаются ступеней социализации субъекта с ОВЗ в социальной

группе включающего общества. Причем субъективные моменты социального времени предполагают модельные конструкции реалий переживаемого времени и отражают процесс моделирования ментальных образов в сознании человека. Ментальное время субъекта выступает системообразующим фактором человеческого сознания, что оказывает влияние на сущностные характеристики и содержание субъективной реальности. Для лиц с ОВЗ ментальное время выступает в качестве системы внутренних ментальных образов и индивидуальных смыслов.

Ключевой характеристикой индивидуального времени является его субъективность, то есть время ощущается и оценивается индивидом, а не просто измеряется объективно. Поэтому индивидуальное время часто выступает как синоним субъективного времени.

Наше личное **субъективное восприятие времени** помогает нам осмыслить свое существование на двух уровнях: сначала мы оцениваем то, что уже произошло и происходит сейчас (прошлое-настоящее), а затем формируем свое представление о будущем, исходя из текущей ситуации (настоящее-будущее). Для людей с ограниченными возможностями субъективное время представляет собой непосредственное переживание событий, явлений и процессов, которые в совокупности формируют их уникальный жизненный опыт.

В контексте инклюзивного общества, субъективное время человека с ограниченными возможностями можно рассматривать как направленную на что-то длительность его жизни. Это время структурируется и осмысливается через три временных отрезка: прошлое, настоящее и будущее. Настоящее отражает непосредственное восприятие мира, прошлое – это наша память, а будущее – это наши мысли и установки, которые направляют наше сознание.

Основная идея экзистенциального подхода к изучению индивидуального/субъективного времени строится на понятии "интерсубъективность".

В более узком, классическом понимании, интерсубъективность означает группу людей, разделяющих схожие взгляды, установки и имеющих общий опыт восприятия вещей. То, что считается интерсубъективным, является общим для нескольких человек.

В широком смысле выделим три ключевых аспекта интерсубъективности:

1. **Экзистенциально-феноменологический:** Этот уровень связан с личным опытом и переживаниями.
2. **Коммуникативно-символический:** Этот уровень касается обмена информацией и значениями через символы.
3. **Институциональный:** Этот уровень относится к общепринятым нормам и структурам.

Рассматривая **экзистенциально-феноменологический уровень**, важно отметить, что для людей с ограниченными возможностями формирование

их личного представления о времени включает в себя объединение двух процессов:

- **Ментально-темпоральная координация:** Это уникальный способ, с помощью которого человек с ОВЗ переводит в свое субъективное представление времени свои переживания жизни.

- **Интенционально-темпоральная координация:** Этот процесс тесно связан с тем, как человек с ограниченными возможностями ощущает свое существование в обществе, которое его принимает. Таким образом, **интенционально-темпоральная координация** превращается в непосредственное переживание индивидуального времени. Это проявляется в уникальных ментальных образах человека с ограниченными возможностями и его внутреннем опыте. Эти образы служат своего рода "отметками" и оценками в сознании, помогая осмыслить весь спектр переживаний, связанных с социальными процессами и событиями.

В контексте **коммуникативно-символического уровня**, интерсубъективность проявляется в способности индивидов с ограниченными возможностями участвовать в обмене значениями и смыслами через язык, жесты, символы и другие формы коммуникации. Это позволяет им не только выражать свои внутренние переживания, связанные с субъективным временем, но и понимать, как другие воспринимают время и социальные события. Общий символический язык и общие значения, формирующиеся в процессе коммуникации, становятся основой для формирования общего понимания временных рамок и последовательности событий, даже если индивидуальный опыт их переживания различается. Таким образом, коммуникация выступает как мост, соединяющий индивидуальное восприятие времени с коллективным, позволяя индивиду с ОВЗ интегрироваться в социальное течение времени.

Институциональный уровень интерсубъективности охватывает общепринятые социальные структуры, нормы, правила и ожидания, которые регулируют восприятие и организацию времени в обществе. Для индивидов с ограниченными возможностями это может означать столкновение с институциональными барьерами, которые ограничивают их доступ к определенным временным рамкам или социальным событиям. Однако, в то же время, институты могут предоставлять и поддерживающие структуры, которые помогают им ориентироваться во времени и участвовать в общественной жизни. Например, расписание занятий, рабочие графики, доступность услуг в определенное время – все это институциональные рамки, которые формируют субъективное время индивида. Понимание и адаптация к этим институциональным временным структурам является важным аспектом формирования субъективного времени индивида с ОВЗ, позволяя ему находить свое место и функционировать в обществе. Таким образом, все три уровня интерсубъективности – экзистенциально-феноменологический, коммуникативно-символический и институциональный – тесно взаимосвязаны и совместно формируют сложное и многогранное

субъективное время индивида, особенно в условиях ограниченных возможностей.

Следующей важной категорией в понимании экзистенциальной специфики индивидуального бытия человека с ОВЗ является **экзистенциальный диалог**, функционально отражающий диалектику индивидуального и социального бытия. Экзистенциальный диалог, на наш взгляд, предполагает приоритетное использование концептов интенциональности и темпоральной координации.

Какова специфика понимания себя и других в группе людей с ОВЗ? Когда человек с особыми потребностями находится в группе таких же людей с ОВЗ, он переживает свою жизнь по-особенному. Это временное согласование отражает уникальность его личного опыта в этом социальном окружении. Направленность на диалог показывает, как внутренний мир человека с ОВЗ развивается через важные этапы становления его личности.

Общение и познание в диалоге между людьми с ОВЗ имеет сложную, фрактальную структуру. Сам **экзистенциальный диалог** – это процесс, когда человек с ОВЗ осмысливает свое собственное существование и существование другого человека, стремясь понять их суть. В рамках изучения того, как человек существует на разных уровнях, диалог становится способом и основой для жизни и познания, необходимым для понимания. Поэтому диалог строится на взаимном понимании, которое является его ключевым принципом. Общая реальность, созданная этим взаимным пониманием, – это опыт взаимодействия людей с ОВЗ. Она представляет собой сложное пространство отношений и связей, где происходит обмен между "Я" и "Другим". Эта реальность проявляется через диалог и влияет на то, как люди меняют смыслы и представления о своем мире. В этой общей, инклюзивной реальности, личный опыт становится выражением диалогической природы человеческого существования и включает в себя его особенности. В отношениях "Я-Другой" люди общаются через язык, активно ищут и понимают смыслы, возникающие в процессе общения, и передают их. Это и есть суть взаимопонимания.

Таким образом, в повседневной жизни людей с ОВЗ, **направленность на диалог** помогает им создавать и формировать свое социальное пространство. Это приводит к изменению смыслов, значений и предпочтений в отношениях "Я-Другой". В результате возникает новая **общая сфера "Я-Мы"**. Она отражает переход от изучения индивидуальной жизни человека с ОВЗ к комплексному пониманию повседневности всей группы таких людей в обществе. Когда мы смотрим на то, как люди с ОВЗ взаимодействуют с миром и другими людьми в обычной жизни, мы видим, что их личное "я" и то, как они себя чувствуют, формируется благодаря их собственным мыслям и представлениям. Повседневная жизнь таких людей строится на понимании времени и их включенности в общие группы ("Я-Мы"), что помогает им жить вместе. Изучение процесса, как люди с ограничениями общаются с собой и миром на глубинном уровне (экзистенциальный диалог), показывает, что это общение – это то, как

они переживают настоящее. Это их личный опыт, который они осмысливают и упорядочивают в своем сознании, как будто раскладывая по полочкам времени.

В рамках экзистенциального и феноменологического подходов, интерсубъективность, наряду с социальным взаимодействием и диалогом, приобретает первостепенное значение для понимания индивидуального существования человека с ОВЗ. **Интерсубъективность**, понимаемая как взаимодействие личного опыта, коммуникации и социальных институтов, является фундаментальной характеристикой субъективного восприятия времени у людей с ОВЗ, непосредственно формируя их индивидуальный опыт через чувственное переживание событий. Этот концепт подразумевает его упорядочивание и хронологическую организацию с точки зрения ментальных аспектов субъективного времени. Использование ключевых характеристик субъективного времени (таких как интенциональность, непрерывность, нерелексивность и другие) демонстрирует, что оно служит системообразующей основой сознания, влияющей на содержание субъективности и параметры субстанциональности.

Интенциональность как основной параметр интерсубъективности в системе субъективного времени человека с ограниченными возможностями рассматривается как сущностно-индивидуальная характеристика, соотносимая с коллективным обыденным сознанием людей с ОВЗ в инклюзивном микросоциуме.

Какова специфика взаимодействия людей с ОВЗ в инклюзивной среде (микросоциуме)? Одной из характерных черт взаимодействия людей с ОВЗ в инклюзивной повседневности является то, что их личные убеждения, установки и предпочтения часто уступают место стереотипам, принятым в обществе. Это означает, что люди с ОВЗ могут адаптировать свое поведение, чтобы соответствовать ожиданиям окружающих. Однако, установление эффективного диалога между людьми с ОВЗ и другими членами общества может занимать много времени. Требуется значительное усилие для согласования общих тем и смыслов, необходимых для совместной деятельности, а в итоге возникают трудности в коммуникации и построении диалога. Все эти факторы создают сложности в построении открытого и продуктивного диалога в инклюзивной повседневности. Особенно остро эти проблемы проявляются, когда речь заходит о таких фундаментальных вопросах, как **социализация и формирование идентичности** людей с ОВЗ. Эти процессы определяют, как будет выглядеть **диалоговое пространство** в инклюзивной среде и какова его динамика. Оно постоянно меняется и адаптируется, стремясь создать устойчивые взаимоотношения между людьми с ОВЗ. Эти отношения формируются под влиянием изменений в социальной структуре общества и особенностей межличностного общения.

Таким образом, успешная социализация и формирование идентичности людей с ОВЗ в инклюзивном обществе напрямую зависят от способности

общества создавать условия для подлинного диалога, где учитываются и ценятся индивидуальные особенности каждого человека, а не только его соответствие общепринятым стереотипам. Это требует постоянной работы над трансформацией социальной структуры и развитием навыков эмпатичного и взаимоуважительного межличностного взаимодействия.

Формирование групповой идентичности происходит благодаря двум противоположным, но самостоятельным факторам: **выделению себя и слиянию с группой**. Люди с ОВЗ, стремясь избежать негативных последствий стигматизации и изоляции, которые могут возникнуть в результате их ярко выраженной индивидуальности, активно ищут пути социальной ассимиляции. В условиях инклюзивного общества, естественная потребность в принадлежности к группе людей с ОВЗ выступает как движущая сила. При этом, если личные убеждения и модели поведения людей с ОВЗ кардинально расходятся с нормами и взаимодействиями в их ближайшем окружении, это порождает когнитивный и ситуативный дискомфорт. Таким образом, успешное включение в инклюзивное пространство требует не только комплексной индивидуализации, но и учета параметра отличительности. Это означает, что степень ассимиляции индивида должна быть напрямую связана с его вовлеченностью в процессы идентификации в инклюзивной среде, что в свою очередь приводит к изменениям в его базовом самоощущении.

Процесс формирования социальной идентичности у людей с ограниченными возможностями здоровья включает несколько стадий, которые помогают им адаптироваться и найти свое место в обществе. Эти стадии тесно связаны с тем, как человек с ОВЗ начинает воспринимать себя как часть особой группы и как это влияет на его самооценку.

Социализация людей с ОВЗ представляет собой одновременное движение в двух направлениях:

1. Постепенный отход от привычных социальных норм и ожиданий традиционного общества, где жесткие правила общения могут быть трудно выполнимы.
2. Активное включение в инклюзивное общество, где созданы условия для комфортного участия всех.

Рассмотрим эти этапы подробнее:

- **Первый этап:** Человек с ОВЗ начинает дистанцироваться от традиционных социальных связей, поскольку ему сложно соответствовать общепринятым стандартам общения и взаимодействия, характерным для людей без ограничений.

- **Второй этап:** На этом этапе ключевым становится личный выбор. Человек с ОВЗ принимает и интегрирует в свою жизнь ценности и смыслы, присущие группе людей с ОВЗ. Это помогает ему обрести внутреннюю стабильность, гармонизируя личное восприятие времени с общепринятыми представлениями и отражая успешность его выбора инклюзивных ценностей, соответствующих его взглядам.

- **Третий этап:** Главное здесь – личное переживание вхождения в повседневную жизнь инклюзивного общества. Это демонстрирует стремление человека с ОВЗ проложить свой собственный путь в новом, более открытом социальном окружении. На этом этапе экзистенциальные установки помогают человеку справиться с внутренними переживаниями и моральными дилеммами, которые неизбежно возникают при переходе от общечеловеческих ценностей к повседневным нормам инклюзивного общества.

- **Четвертый этап:** Инклюзивная повседневность становится для человека с ОВЗ реальной средой обитания. Он активно воспринимает, переживает и осмысливает нормы, установки и ценности, принятые в этом новом, более открытом социальном кругу.

Таким образом, процесс формирования социальной идентичности у людей с ОВЗ – это многогранный путь, где каждый этап играет свою роль в обретении человеком своего места в обществе, основанного на принятии, самооценке и активном участии.

Процесс, который позволяет людям эффективно взаимодействовать и достигать общих целей называется **«социальная координация»**. Он включает в себя налаживание коммуникации и совместной работы, формирование взаимного понимания, а также синхронизацию действий для максимальной результативности. Распределение ролей и функций между участниками помогает избежать ненужной дубликации усилий и результатов. Кроме того, координация способствует установлению правил поведения, поддерживающих порядок, и регулированию отношений для предотвращения разногласий. Таким образом, социальная координация является неотъемлемой частью любой системы, гарантирующей ее стабильность, эффективность и предсказуемое развитие.

Изучение концепта «социальная координация» у людей с ОВЗ помогает понять, как они воспринимают и организуют свое время в повседневной жизни. Это требует анализа информационных систем, которые помогают им обрабатывать и использовать информацию в инклюзивном обществе. Социальная координация является основой для упорядочивания событий и оценки достоверности информации. Практическая ценность заключается в том, что мы лучше понимаем, как люди с ОВЗ переживают свое время. Социальная координация в широком смысле включает в себя такие концепты как взаимодействие и сотрудничество; установление взаимопонимания; синхронизацию действий для эффективного взаимодействия и достижения результатов; распределение ролей и функций между участниками, что позволяет избежать дублирования процесса и результата; формирование норм и правил поведения для поддержания общего порядка; регулирование отношений с целью избегания конфликтных ситуаций и др. Социальная координация является важным элементом любой системы, обеспечивающей стабильность, эффективность и предсказуемость социальных процессов, а

значит и возможность социального конструирования мира.

Процесс **социального конструирования мира**, особенно в контексте инклюзивной повседневности, формирует его как реальность, интерпретируемую и постигаемую индивидами как целостную и осмысленную. Формирующаяся система смыслов, будучи социально обусловленной, находит свое актуальное выражение в инклюзивном образовательном пространстве. Это пространство становится ареной для исследования экзистенциальных основ становления индивидуального бытия лиц с ограниченными возможностями здоровья. Таким образом, социум изначально предоставляет индивиду первичный символический аппарат, посредством которого осуществляется постижение реальности, упорядочивание личного опыта и интерпретация собственного существования.

Изучив разные области знаний о человеке и обществе, можно сказать, что важные вопросы о том, как живут люди с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и в чем смысл их существования, хорошо рассмотрены в таких направлениях, как социальная феноменология, экзистенциальная философия, социальный конструктивизм, социальная педагогика и психология, а также в философских и этических теориях. В школе или университете, когда люди с ОВЗ общаются друг с другом, они воспринимают других как равных и осознанных личностей. Это происходит потому, что каждый человек с ОВЗ, опираясь на свой собственный опыт и понимание своей жизни, строит свое представление о других людях с ОВЗ.

Для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) окружающая среда, где созданы условия для инклюзии, играет ключевую роль. В процессе установления связей с другими людьми, индивиды с ОВЗ претерпевают многоуровневые трансформации, которые влияют на их базовые представления о мире и направленность их деятельности в образовательной и социальной среде. Эти межличностные связи формируются под влиянием ценностей, присущих повседневной инклюзивной реальности. Люди с ОВЗ осмысливают и принимают образовательные ценности как неотъемлемую часть своего существования, уделяя особое внимание построению своей социально-ориентированной жизни. Системность и целостность образовательной среды являются ее фундаментальными характеристиками, поэтому любые негативные воздействия на эту целостность вызывают у людей с ОВЗ сильные негативные переживания.

Одним из практических методов социализации и адаптации человека с ОВЗ к миру повседневности является иммерсивный метод. **Иммерсивность** трактуется как создание эффективной образовательной среды, которая представляет собой сложную, динамично развивающуюся систему коммуникаций. В этой системе взаимодействуют все субъекты образовательной деятельности – индивиды, коллективы и социальные организации. Сама среда выступает одновременно и объектом познания, и средством обучения. Иммерсивность же

определяется уникальными свойствами образовательного окружения, способствующими глубокому и активному погружению обучающегося в различные формы взаимодействия, продиктованные спецификой данной среды.

С нашей позиции наиболее интересной и целесообразной формой иммерсивных технологий для формирования экзистенциальных установок через диалог и интерсубъективность - «принятия себя», «принятия Других», социальной адаптации является иммерсивный театр. Театр, открытый для людей с ограниченными физическими возможностями, является уникальным инструментом социальной адаптации и реабилитации, использующим силу сценического искусства. Активное участие в театральной деятельности, формирование дружеских коллективов, объединенных общей целью, и погружение в неповторимую атмосферу спектакля (звуковое оформление, визуальный ряд, эмоциональная насыщенность) укрепляют чувство общности и принадлежности к социуму, что имеет первостепенное значение для людей с ОВ. Художественное творчество, в свою очередь, не только раскрывает скрытые таланты и способствует личностному росту, но и закладывает прочный фундамент для эффективного восстановления.

Для успешной адаптации детей с особыми образовательными потребностями ключевым является создание особой среды – **интеграционного образовательно-развивающего иммерсивного пространства**. В основе этой среды лежит искусство, а главная задача – обеспечить детям с ОВЗ полноценное обучение, общение, социализацию и профессиональную ориентацию. Это достигается через комплексное применение театральных иммерсивных технологий, которые помогают преодолеть трудности адаптации, учитывая индивидуальные особенности, интересы и потребности каждого ребенка. Предоставляя свободу выбора в формах и методах творческого самовыражения в театре, мы помогаем детям справиться с ограничениями, повысить самооценку, развить чувство собственного достоинства, стремление к самоопределению и сформировать активную жизненную позицию.

Социальная адаптация – это фундамент для развития детей с ОВЗ. Она начинается с «**включения**» ребенка в социальную группу (как среди сверстников с типичным развитием, так и в специализированных группах). Далее, через социальное взаимодействие и осмысленное переживание своего «жизненного мира», дети с ОВЗ получают возможность для **личностной самореализации** в инклюзивном пространстве. Иммерсивный театр представляет собой уникальный метод социальной адаптации к «миру повседневности» включающего общества и восстановления через мир сценических искусств. Театральная иммерсивная деятельность является эффективным способом организации инклюзивного социального взаимодействия. Она способствует развитию рефлексивных процессов и взаимопонимания, создавая предпосылки для формирования принимающей позиции по отношению к

Другому. Иммерсивный театр выступает эффективным методом социальной адаптации детей с ОВЗ повышающим такие социально-психологические характеристики личности как самопринятие, адаптация, принятие Других, эмоциональная комфортность. Участники инклюзивного взаимодействия в условиях иммерсивного театра получают возможность «пережить» ограничения Другого как собственную коллизию. В ситуации погружения и социального взаимодействия участники вынуждены найти и согласовать между собой средства выражения своего экзистенциального переживания и др., что очень важно в процессе социальной адаптации.

Авторское исследование социальной адаптации детей с ОВЗ (на примере проведенного регионального форума инклюзивного творчества и искусства «Парнас» в 2022 году) показало, что социальная адаптация детей с ОВЗ средствами иммерсивного театра способствует повышению качества социально-психологических характеристик личности.

Таким образом, социальная адаптация является важным фактором приспособления и развития детей с ограниченными возможностями здоровья, позволяющей на первом этапе обеспечить «включение» или «вхождение» индивида с особенностями в социальную группу нормотипичных или специальную группу особенных детей, а на следующих этапах - обеспечить их личностную самореализацию через социальное взаимодействие и экзистенциальный диалог, через экзистенциальное переживание и экзистенциальный выбор своего «жизненного мира» в инклюзивном образовательном пространстве включающего общества.

Заключение. Результаты исследования концептуально значимы, поскольку они вносят вклад в понимание специфики индивидуального бытия человека с ОВЗ, его социального взаимодействия, рассматриваемого через призму экзистенциальной философии и социальной феноменологии. Важное значение имеет формирование категориального аппарата теории инклюзии в целом и углубленного понимания экзистенциальных оснований индивидуального бытия человека с ОВЗ через философское осмысление представленных концептов.

Благодарность. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-28-00320, <https://rscf.ru/project/24-28-00320/> в Ростовском государственном экономическом университете в рамках научно-исследовательского проекта «Экзистенциальные основания индивидуального бытия человека с ограниченными возможностями во включающем обществе» (Руководитель: профессор О.А. Музыка)

Acknowledgements The study was carried out with the grant of the Russian Science Foundation No. 24-28-00320, <https://rscf.ru/project/24-28-00320/> at Rostov State University of Economics within the framework of the research project “Individual Existential Foundations of a Person with Disabilities in an Inclusive Society” (Head: Professor O.A. Muzyka).

Библиография

- Музыка, О.А., Попов В.В. Теория инклюзии: социально-философские основания: Монография/ О.А. Музыка, В.В. Попов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 140 с.
- Сергеев С.Ф. Эргономика иммерсивных сред методология, теория, практика: дис. ... докт. психол. наук – Санкт-Петербург, 2010. – 420 с.
- Хороших, П.П., Сергиевич А.А., Баталова Т.А. — Иммерсивные образовательные среды: психофизиологический аспект // Психология и Психотехника. – 2021. – № 1. – С. 78 - 88. DOI:10.7256/24540722.2021.1.34819 URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=34819
- Aas, S.(2021). Disability, Society, and Personal Transformation. *Journal of Moral Philosophy*, 18 (1),49-74.
- Altranice, A., & Mitchell B. (2023). Catalysts of Conscientization Among the Professorate: A Descriptive Phenomenological Study. *Journal of Social Work Education*, 59(4), 1199-1212.
- Dada,S., Wilder,,J, May,A., Klang,N., & Pilly, M. (2023). A review of interventions for children and youth with severe disabilities in inclusive education. *Cogent Education*,10 (2), 37-47.
- Dalgaard, N., Bondebjerg, A., Viinholt, B., & Filges,T. (2022). The effects of inclusion on academic achievement, socioemotional development and wellbeing of children with special educational needs. *Systematic Review*, 18 (4), 45-56.
- Green, S. (2015). The Nature of Immobility in Russian Society. *Pros and cons*, 2 (1), 6–19.
- Hartimo, M. (2019). About the Origins of Scientific Objectivity. *The Phenomenology of Husserl’s Intersubjectivity: Historical Interpretations and Modern Applications*. New York: Routledge, 302–321.
- Hickey-Moody, A. (2016). Turning away: From Mentally Retarded Methods Of Practice, Methods of Thinking.” *Critical Studies in Education*, 44 (1), 1–22.
- Itterstad, G. (2015). Inclusion—What Does This Concept Mean and What Problems Does the Norwegian School Face under Its Implementation? *Psychological Science and Education*, 3, 41–49.
- Immersive Teaching. *Ricerca per l’innovazione della scuola italiana* / URL: <http://www.indire.it/en/progetto/immersive-teaching>
- Macbinji, V. (2023). Disability dynamics in the context of the social model. *Journal of African Interdisciplinary Studies*,7 (1), 5-12.
- McLaughlin, J., Scamble,r S., & Thoma,s G.(2023). Introduction to special issue: New dialogues between medical sociology and disability studies. *Sociology of Health & Illness*, 45(6), 73-86.
- Popov, V.V., Muzika, O.A., & Kholina, O.A. (2023). Phenomenological Approach to Inclusive Society Construction: Theoretical and Conceptual Aspects. *Complex Social Systems in Dynamic Environments. Lecture Notes in Networks and Systems*, 365, 27-39.
- Popov, V. V. (2023). Intentionality as a temporal concept in the system of subjective time of an individual with disabilities in an inclusive society. *Perspectives of Science and Education*, 61 (1), 306-320.

17. Popov, V.V., Muzika, O.A., & Kholina, O.A. (2023). Intersubjectivity levels in organising everyday social life of individuals with disabilities. E3S Web of Conferences, 420, 06001.

18. Popov, V.V., & Muzika, O.A. (2023). On the question of the subjective time of an individual with disabilities: features of intentional-oriented activity. Dialogue and Universalism, 3, 45-58.

19. Shemanov, A. Yu. (2016). Psychological and Pedagogical Foundations of Inclusive Education. Moscow: MGPPU, 132–142.

20. Slee, R. (2016). In Addition to Special and Regular School Education? Inclusive Education Reform Program. International Studies in the Sociology of Education, 18 (2), 99–116.

JURISPRUDENCE

Зазвірський Віктор Олександрович

курсант факультету підготовки фахівців для органів досудового розслідування Національної поліції України Дніпровського державного університету внутрішніх справ

Сорока Богдан Андрійович

курсант факультету підготовки фахівців для органів досудового розслідування Національної поліції України Дніпровського державного університету внутрішніх справ

Каздіна Ілона Федорівна

курсант факультету підготовки фахівців для органів досудового розслідування Національної поліції України Дніпровського державного університету внутрішніх справ

Кисельов Андрій Олександрович

кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри оперативно-розшукової діяльності факультету підготовки фахівців для підрозділів кримінальної поліції Національної Поліції України, майор поліції Дніпровський державний університет внутрішніх справ

ЗАСТОСУВАННЯ ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВИХ ЗАХОДІВ У ПРОТИДІЇ ОРГАНІЗОВАНИЙ ЗЛОЧИННОСТІ

Zazvirsky Viktor Oleksandrovych

Soroka Bohdan Andriyovych

Kagdina Iлона Fedorovna

Kiselyov Andriy Oleksandrovych

APPLICATION OF OPERATIONAL AND SEARCH MEASURES TO COMBAT ORGANIZED CRIME

Анотація.

У статті досліджуються особливості застосування оперативно-розшукових заходів (ОРЗ) у протидії організованій злочинності в сучасних умовах, з урахуванням соціально-економічних та правових викликів. Проаналізовано законодавчо-нормативну базу проведення ОРЗ, визначено види та методи, які використовуються для виявлення, документування та припинення діяльності організованих злочинних груп, включаючи таємне спостереження, прослуховування комунікацій, контроль за пересуванням осіб та відстеження фінансових операцій. Розглянуто проблеми забезпечення ефективності та законності проведення ОРЗ, взаємодії між правоохоронними органами, а також гарантії прав і свобод громадян під час оперативно-розшукових дій. Висвітлено сучасні тенденції розвитку організованої злочинності, зокрема використання інформаційних технологій для конспірації та ухилення від правоохоронних органів, а також запропоновано напрями вдосконалення ОРЗ для підвищення їх результативності та адаптації до нових загроз. Дослідження має практичне значення для підвищення ефективності протидії організованій злочинності та розвитку методології оперативно-розшукової діяльності в Україні.

Abstract.

The article examines the specifics of applying operational and investigative measures (OIM) in countering organized crime in contemporary conditions, taking into account socio-economic and legal challenges. The legislative and regulatory framework for conducting OIM is analyzed, and the types and methods used to detect, document, and suppress the activities of organized criminal groups are identified, including covert surveillance, communication interception, monitoring the movement of individuals, and tracking financial transactions. The issues of ensuring the effectiveness and legality of OIM, inter-agency cooperation, as well as the protection of citizens' rights and freedoms during operational and investigative activities, are considered. The article highlights current trends in the development of organized crime, particularly the use of information technologies for concealment and evasion from law enforcement, and proposes directions for improving OIM to enhance their

efficiency and adapt to emerging threats. The study has practical significance for increasing the effectiveness of countering organized crime and developing the methodology of operational and investigative activities in Ukraine.

Ключові слова: оперативно-розшукові заходи, організована злочинність, правоохоронні органи, методи розслідування.

Keywords: operational and investigative measures, organized crime, law enforcement agencies, investigative methods.

Постановка проблеми. Застосування оперативно-розшукових заходів (ОРЗ) у протидії організованій злочинності є надзвичайно актуальним питанням сучасного кримінального права та практики правоохоронних органів. Організована злочинність залишається одним із найбільш небезпечних і соціально шкідливих проявів кримінальної діяльності, що загрожує безпеці держави, громадян, економічній стабільності та правопорядку. У сучасних умовах, зокрема під час зростаючих соціально-економічних викликів і трансформацій криміногенної ситуації, організовані злочинні групи активно використовують новітні технології, конспіративні методи та міжнародні канали для легалізації доходів, ухилення від відповідальності та поширення злочинної діяльності. Ефективне виявлення, документування та припинення діяльності таких груп можливе лише за умови застосування комплексного та законного комплексу оперативно-розшукових заходів, що включає таємне спостереження, контроль за комунікаціями, відстеження фінансових операцій та інших видів діяльності злочинних структур. Актуальність теми обумовлена також необхідністю забезпечення законності проведення таких заходів, дотримання прав і свобод громадян, а також інтеграції сучасних технологій у роботу правоохоронних органів для підвищення ефективності протидії організованій злочинності.

Аналіз досліджень. Проблематика застосування оперативно-розшукових заходів у протидії організованій злочинності привертає значну увагу як українських, так і зарубіжних науковців. Так, Іванцов у своїх роботах зосереджується на методологічних засадах оперативно-розшукової діяльності, підкреслюючи важливість комплексного підходу до виявлення та документування злочинних угруповань, а також законності проведення заходів у межах кримінального процесу. Автор виділяє роль координації дій між різними правоохоронними органами та підкреслює необхідність системного підходу для підвищення ефективності протидії організованій злочинності. Д. Зінченко у своїх дослідженнях акцентує увагу на практичних аспектах застосування оперативно-розшукових заходів, зокрема на методах контролю за фінансовими операціями, спостереження та прослуховування комунікацій. Зінченко відзначає, що ефективність ОРЗ багато в чому залежить від професійної підготовки оперативних співробітників та використання сучасних технічних засобів, які дозволяють вчасно виявляти конспіративну діяльність організованих злочинних груп. КВ Кішкінова досліджує питання нормативно-правового регулювання проведення оперативно-розшукових заходів, приділяючи особливу увагу гарантіям прав і свобод громадян під час

їх проведення. У її працях розкривається проблематика балансування між ефективністю боротьби зі злочинністю та дотриманням конституційних прав, що є ключовим фактором законності діяльності правоохоронних органів. ЕВ Копилов акцентує увагу на тенденціях розвитку організованої злочинності та впливі сучасних інформаційних технологій на конспіративність та мобільність злочинних угруповань. Дослідження Копилова підкреслює необхідність удосконалення оперативно-розшукових заходів з урахуванням новітніх технологій та змін криміногенної ситуації, що дозволяє підвищувати результативність протидії організованій злочинності.

Метою статті є дослідження особливостей застосування оперативно-розшукових заходів у протидії організованій злочинності.

Виклад матеріалу. Організована злочинність є однією з найсерйозніших загроз безпеці держави, економічній стабільності та правопорядку. Вона характеризується системністю, конспіративністю та використанням сучасних технологій для уникнення виявлення та покарання. В умовах постійного розвитку криміногенної ситуації ефективна протидія організованим злочинним угрупованням можлива лише за умови застосування комплексного та законного набору оперативно-розшукових заходів (ОРЗ).

Оперативно-розшукова діяльність (ОРД) – це вид діяльності, який здійснюється як у відкритій, так і в таємній формах оперативними підрозділами державних органів, уповноваженими на це законом, у межах наданих їм повноважень. Реалізація ОРД відбувається шляхом проведення оперативно-розшукових заходів (ОРЗ) з метою забезпечення захисту життя, здоров'я, прав і свобод громадян, охорони власності, а також гарантування безпеки суспільства та держави від злочинних посягань [1, с. 39].

Основним завданням оперативно-розшукової діяльності є виявлення та документування фактичних даних щодо протиправних дій окремих осіб або груп, за які передбачена відповідальність згідно з Кримінальним кодексом України. Крім того, вона спрямована на протидію розвідувально-підривній діяльності спеціальних служб іноземних держав та організацій, припинення правопорушень і отримання інформації для забезпечення кримінального судочинства та захисту безпеки громадян, суспільства і держави [2].

ОРЗ включають широкий спектр дій, спрямованих на виявлення, документування та припинення злочинної діяльності. До таких заходів належать таємне спостереження за особами та

об'єктами, контроль за комунікаціями, прослуховування телефонних та електронних каналів зв'язку, відстеження фінансових операцій, контроль за пересуванням осіб, перевірка документів та інші форми активного реагування на кримінальну загрозу. Використання цих методів дозволяє оперативним співробітникам отримувати достовірні докази та забезпечувати швидке припинення діяльності організованих груп [3, с. 25]. Нормативно-правове регулювання застосування ОРЗ в Україні визначається низкою законодавчих актів. Основним є Кримінальний процесуальний кодекс України (КПК України), який встановлює порядок проведення оперативно-розшукових дій, підстави для їх здійснення, права і обов'язки учасників процесу, а також гарантії дотримання прав і свобод громадян. Зокрема, статті 233–244 КПК України регламентують проведення таких заходів, як спостереження, контроль за кореспонденцією, таємне аудіо- та відеоспостереження, а також правила фіксації та використання отриманих матеріалів у судовому процесі [6].

Важливим нормативним документом є Закон України «Про оперативно-розшукову діяльність», який встановлює правові засади організації та здійснення ОРЗ, порядок контролю за їх проведенням та вимоги до забезпечення законності та ефективності дій правоохоронних органів. Закон підкреслює необхідність дотримання принципу пропорційності, тобто обмеження прав і свобод громадян тільки в межах, необхідних для досягнення цілей протидії злочинності.

Також слід враховувати міжнародні стандарти у сфері оперативно-розшукової діяльності, зокрема рекомендації Ради Європи та практику Європейського суду з прав людини щодо балансу між безпекою та захистом прав людини. Вони визначають критерії законності, необхідності та пропорційності застосування заходів, що важливо для забезпечення правової обґрунтованості дій українських правоохоронців [4, с. 63].

Аналіз практики застосування ОРЗ показує, що їх ефективність значною мірою залежить від взаємодії між різними правоохоронними органами, високого професійного рівня оперативних співробітників та використання сучасних технічних засобів. Особливо актуальною є інтеграція інформаційних технологій для аналізу фінансових потоків, виявлення мережових зв'язків учасників злочинних угруповань і контролю їх комунікацій. Разом із тим, проблемним залишається забезпечення законності проведення ОРЗ. Важливо уникати порушення прав і свобод громадян, забезпечувати належний контроль за оперативною діяльністю та дотримуватися принципу прозорості у межах, передбачених законом. Недотримання цих вимог може призвести до зниження довіри населення до правоохоронних органів і негативно впливати на ефективність боротьби з організованою злочинністю [5, с. 201].

Застосування оперативно-розшукових заходів у протидії організованій злочинності має велике практичне та наукове значення. Поєднання чіткого законодавчого регулювання, сучасних технологій та методологічно обґрунтованих підходів дозволяє

підвищити ефективність протидії злочинним угрупованням, забезпечити дотримання прав громадян і адаптувати оперативно-розшукову діяльність до сучасних загроз [7, с. 390].

Висновки. Отже, аналіз сучасного стану оперативно-розшукової діяльності в Україні свідчить, що застосування оперативно-розшукових заходів (ОРЗ) є ключовим елементом ефективної протидії організованій злочинності. Проведене дослідження показало, що комплексне використання методів та засобів ОРЗ – включаючи таємне спостереження, контроль комунікацій, відстеження фінансових операцій та інші заходи – дозволяє своєчасно виявляти діяльність злочинних груп, документувати факти правопорушень і забезпечувати притягнення винних до відповідальності. Нормативно-правове регулювання проведення ОРЗ, визначене Кримінальним процесуальним кодексом України та Законом України «Про оперативно-розшукову діяльність», забезпечує баланс між ефективністю протидії злочинності та захистом прав і свобод громадян. Однак практика застосування свідчить про наявність проблем у сфері координації між різними правоохоронними органами, недостатній рівень технічного оснащення та потребу підвищення кваліфікації оперативних співробітників.

Подальші дослідження в цій сфері доцільно спрямувати на удосконалення нормативно-правової бази оперативно-розшукової діяльності з урахуванням сучасних загроз та технологій конспірації організованих злочинних груп. Розробку та впровадження новітніх методів і технічних засобів для підвищення ефективності ОРЗ, зокрема у сфері цифрової безпеки та аналізу фінансових потоків. Формування єдиної системи міжвідомчої взаємодії та обміну інформацією між правоохоронними органами, що дозволить оптимізувати процес оперативного реагування. Поглиблене вивчення аспектів дотримання прав і свобод громадян під час проведення ОРЗ, що забезпечить законність і прозорість оперативної діяльності. Аналіз зарубіжного досвіду організації оперативно-розшукової діяльності з метою інтеграції найкращих практик у вітчизняну систему протидії організованій злочинності. Реалізація зазначених напрямів сприятиме підвищенню ефективності оперативно-розшукової діяльності, зміцненню безпеки держави та громадян, а також розвитку науково-методологічних підходів у сфері боротьби з організованою злочинністю.

Список використаних джерел

1. Іванцов В. Проблеми ефективності оперативно-розшукової діяльності у сфері протидії організованій злочинності. Донецький державний університет внутрішніх справ, 2024. С. 39-47.
2. Кисельов А.О. Особливості документування підрозділами кримінальної поліції злочинних дій, пов'язаних із незаконним заволодінням транспортним засобом. Оперативно-розшукова діяльність Національної поліції: проблеми теорії та практики: матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. 19 жовт. 2018 р. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2018.

3. Кисельов А.О. Тактика спілкування поліцейського з особами. The Top Actual Researches in Modern Science: Proceedings of the IInd International Scientific and Practical Conference (Ajman, July 28-29, 2016, UAE). International Scientific and Practical Conference «World Science». № 8 (12). July 2016. P. 25-28.
4. Кисельов А.О., Особливості здійснення кримінального аналізу на прикладі складання аналітичного звіту (за матеріалами УКА ГУНП в Дніпропетровській області). Бюлетень з обміну досвідом роботи №228/2021. РВВ ДНДІ. К., 2021, с. 63-67.
5. Комірчий П.О. Дослідження організованої злочинності: системнофункціональний підхід. Право і суспільство: питання кримінального права, 104 криміналогії та кримінально-виконавчого права. №5. Част. 2/2017. С.201-205. URL: http://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2017/5_2017/part_2/45.pdf.
6. Кримінальний кодекс України: від 05.04.2001 № 2341-III. Відомості Верховної Ради України, 2001, № 25-26, ст.131.
7. Тугова В.В. До питання взаємодії оперативних підрозділів у протидії організованій злочинності в умовах воєнного стану. Концептуальні шляхи розвитку науки та освіти: матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 29-30 травня 2024 року. Львів: Львівський науковий форум, 2024. 390 с.

*Лопаяєва О.М.**старший викладач кафедри вогневої підготовки
Дніпровський державний університет внутрішніх справ**Миргородська К. М.**курсант 3 курсу факультету підготовки фахівців
для органів досудового розслідування Національної поліції України
Дніпровський державний університет внутрішніх справ
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17256976>*

ЗНАЧЕННЯ ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРАЦІВНИКІВ ПОЛІЦІЇ

*Lopaeva O.M.**Myrgorodska K. M.*

THE IMPORTANCE OF FIRE TRAINING IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCES OF POLICE OFFICERS

Анотація.

Стаття присвячена дослідженню ролі та значення вогневої підготовки у процесі формування професійних компетентностей працівників поліції. У сучасних умовах зростання рівня злочинності, наявності збройних конфліктів та підвищених ризиків у правоохоронній діяльності, особлива увага приділяється готовності поліцейських до ефективного і безпечного застосування вогнепальної зброї. Вогнева підготовка розглядається як невід'ємна складова професійної підготовки, що сприяє розвитку практичних навичок володіння зброєю, формуванню психологічної стійкості, умінню діяти в умовах стресу та приймати оперативні рішення в екстремальних ситуаціях. У роботі підкреслюється, що якісна організація навчального процесу з вогневої підготовки, використання сучасних методик і технічних засобів навчання є важливими передумовами підвищення рівня професійної майстерності поліцейських. Автор акцентує увагу на тому, що ефективна вогнева підготовка не лише забезпечує належний рівень особистої безпеки працівників поліції, а й виступає гарантією захисту життя та здоров'я громадян, підвищує авторитет правоохоронних органів у суспільстві. Таким чином, вогнева підготовка виконує як прикладну, так і виховну функцію, оскільки формує відповідальне ставлення до використання зброї та сприяє розвитку професійної культури поліцейського.

Abstract.

The article is devoted to the study of the role and significance of firearms training in the process of developing professional competencies of police officers. In the current context of rising crime rates, armed conflicts, and increased risks in law enforcement activities, particular attention is paid to the readiness of police officers to use firearms effectively and safely. Firearms training is considered an integral component of professional training, as it contributes to the development of practical skills in handling weapons, the formation of psychological resilience, the ability to act under stress, and the capacity to make prompt decisions in extreme situations. The paper emphasizes that the proper organization of the firearms training process, the use of modern methodologies, and technical teaching tools are important prerequisites for enhancing the level of professional mastery of police officers. The author highlights that effective firearms training not only ensures an adequate level of personal safety for police personnel but also guarantees the protection of citizens' lives and health while strengthening public trust and the authority of law enforcement agencies. Thus, firearms training performs both practical and educational functions, as it fosters a responsible attitude toward the use of weapons and contributes to the development of the professional culture of police officers.

Ключові слова: вогнева підготовка, професійна підготовка, поліція, компетентності, практичні навички.

Keywords: firearms training, professional training, police, competencies, practical skills.

Актуальність. Проблематика вогневої підготовки працівників поліції набуває особливого значення в умовах сучасних викликів, пов'язаних із підвищенням рівня злочинності, поширенням організованих та насильницьких злочинів, а також триваючими воєнними діями на території України. У таких обставинах правоохоронні органи змушені діяти в умовах високого ризику, що вимагає від поліцейських не лише високого рівня правової обізна-

ності та професійної культури, але й умінь оперативно застосовувати зброю з дотриманням вимог законності та безпеки. Вогнева підготовка виступає ключовим чинником забезпечення готовності працівників поліції до виконання службових завдань, пов'язаних із захистом громадян та забезпеченням громадського порядку. Вона не лише формує практичні навички володіння вогнепальною зброєю, а й сприяє розвитку психологічної стійкості, умінню

приймати рішення у стресових ситуаціях та зберігати контроль над власними діями. Це дозволяє знизити ризики невинного чи неправомірного застосування зброї, що має важливе значення для підвищення рівня довіри суспільства до поліції. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю удосконалення системи вогневої підготовки поліцейських, впровадження сучасних методик і технологій навчання, що відповідатимуть реальним потребам правоохоронної практики. Такий підхід сприятиме підвищенню ефективності професійної діяльності поліції та забезпеченню надійного захисту прав і свобод громадян.

Виклад основного матеріалу. Вогнева підготовка займає провідне місце у системі професійної підготовки працівників поліції, адже вона безпосередньо забезпечує готовність особового складу до ефективного та безпечного виконання службових завдань у складних і потенційно небезпечних умовах. В умовах сучасних викликів, зумовлених зростанням рівня злочинності, наявністю збройних конфліктів та постійними ризиками для життя і здоров'я поліцейських, питання вдосконалення системи вогневої підготовки набуває особливої актуальності.

Професійне навчання правоохоронців на сучасному етапі виступає одним із ключових елементів забезпечення належного рівня діяльності Національної поліції України, яка виконує функцію гаранта боротьби зі злочинністю та захисту населення. Головною метою цього процесу є формування у працівників умінь та навичок ефективного і правомірного використання вогнепальної зброї під час виконання оперативно-службових завдань [1, с. 142]. Успішність виконання професійних обов'язків поліцейськими значною мірою залежить від рівня їхньої підготовленості до володіння табельною зброєю. Водночас практика свідчить, що випускники закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання МВС України нерідко відчують нестачу відповідних практичних навичок під час безпосередньої служби.

Безсумнівно, вогнева підготовка є однією з найважливіших дисциплін у системі освітнього процесу майбутніх поліцейських. В ідеалі співробітник поліції повинен володіти зброєю впевнено і професійно, уміти здійснювати прицільну стрільбу на різних відстанях, у будь-який час доби та за будь-яких погодних умов. Для досягнення цього необхідно не лише здобути відповідні технічні навички, але й мати достатній рівень фізичної та психологічної підготовленості до використання зброї в екстремальних умовах [2, с. 65].

Значущість вогневої підготовки для курсантів закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання МВС України не викликає сумнівів. Вона має стати однією з провідних дисциплін, що визначають ступінь готовності майбутніх поліцейських до виконання службово-бойових завдань із застосуванням зброї у реальних обставинах. При цьому важливою метою навчального процесу є не лише формування вмінь виконувати стрілецькі вправи у

тирі, але й розвиток здатності оперативно ухвалювати рішення, діяти професійно та виважено у ситуаціях, що вимагають правомірного застосування табельної зброї. Саме тому програма дисципліни «Вогнева підготовка» має передбачати виконання вправ зі стрільби в умовах фізичного та психологічного навантаження, при обмеженій видимості чи у стресових ситуаціях.

Головною метою викладання дисципліни «Вогнева підготовка» є формування у майбутніх поліцейських компетентностей, необхідних для правомірного і безпечного застосування вогнепальної зброї. Завданнями цієї дисципліни виступають: оволодіння уміньми та навичками поведінки зі зброєю у різних обставинах; здатність діяти в незвичних та потенційно небезпечних ситуаціях; вироблення психологічної готовності до прийняття рішень у стресових умовах [3, с. 331]. Заняття з вогневої підготовки передбачають використання комплексних методик викладання, в межах яких вивчаються: правові підстави застосування зброї та боеприпасів; гарантії особистої безпеки озброєного працівника; матеріальна частина та тактико-технічні характеристики вогнепальної зброї; заходи безпеки при її використанні; умови та порядок виконання вправ стрільби; затримки під час стрільби та методи їх усунення; нормативи та вправи зі стрільби [4, с. 72].

Вогнева підготовка забезпечує не лише набуття практичних навичок поведінки зі зброєю, але й формує відповідальне ставлення до її застосування. Вона сприяє розвитку професійної культури, підвищенню рівня психологічної готовності поліцейських до дій в екстремальних умовах та мінімізації ризиків, пов'язаних із можливими помилками. Помилка під час використання зброї може призвести до невиконання службових завдань або створення загрози життю і здоров'ю громадян, а тому якісна організація та системність у підготовці є життєво необхідними для діяльності працівників Національної поліції України.

Однією з основних професійних компетентностей поліцейського є здатність до правомірного і виваженого застосування вогнепальної зброї. Вогнева підготовка формує знання про правові підстави та обмеження використання зброї, що дозволяє уникати випадків її необґрунтованого чи неправомірного застосування. Це має особливе значення в умовах демократичної держави, де права і свободи людини визнаються найвищою соціальною цінністю.

Не менш важливою є практична компетентність володіння зброєю, яка включає знання конструкції та тактико-технічних характеристик табельної вогнепальної зброї, уміння швидко приводити її у готовність, усувати затримки під час стрільби, здійснювати прицільну стрільбу на різних дистанціях та за різних умов. Дослідження практики свідчать, що випускники закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання МВС України не завжди мають достатній рівень таких навичок, що ускладнює їхню подальшу службу. Саме системна

вогнева підготовка дозволяє компенсувати цей недолік.

Особливе значення має формування у працівників поліції психологічної компетентності, яка передбачає здатність діяти у стресових і небезпечних ситуаціях без втрати самоконтролю. Заняття з вогневої підготовки мають передбачати імітацію реальних умов — стрільбу при обмеженій видимості, виконання вправ під час фізичного навантаження, відпрацювання дій у ситуаціях раптової небезпеки. Це сприяє розвитку навичок швидкого прийняття рішень, що є критично важливим для службової діяльності поліцейського [5, с. 82].

Крім того, вогнева підготовка формує компетентність забезпечення особистої та колективної безпеки. Поліцейський, який володіє зброєю на високому рівні, знижує ризики випадкового травмування як колег, так і сторонніх осіб. Водночас правильне застосування зброї у критичних ситуаціях дозволяє ефективно нейтралізувати загрозу та захистити життя і здоров'я громадян.

Важливим є й те, що вогнева підготовка сприяє формуванню професійної культури поліцейського. Вона виховує відповідальне ставлення до зброї як до особливого інструмента, застосування якого можливе лише за наявності законних підстав та в умовах крайньої необхідності. Це сприяє підвищенню рівня довіри суспільства до поліції та легітимності її дій у сфері забезпечення громадської безпеки. Отже, значення вогневої підготовки у формуванні професійних компетентностей працівників поліції проявляється у кількох аспектах:

- правовому – знання законодавчих основ використання зброї;
- практичному – уміння ефективно володіти зброєю у різних умовах;
- психологічному – здатність діяти в умовах стресу та небезпеки;
- безпековому – гарантування захисту життя і здоров'я як самого поліцейського, так і громадян;
- культурно-виховному – формування відповідального і професійного ставлення до зброї [6, с. 185].

У сукупності ці складові роблять вогневу підготовку не лише навчальною дисципліною, а й важливим чинником підвищення рівня професійної готовності поліцейських, їхньої здатності ефективно протидіяти злочинності та забезпечувати громадську безпеку.

Попри визнану значущість вогневої підготовки у формуванні професійних компетентностей поліцейських, сучасна система має низку проблемних аспектів. Однією з основних проблем є недостатній рівень практичних навичок випускників закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання МВС України, що зумовлено обмеженою кількістю занять зі стрільби, браком сучасних полігонів та тренажерів. Також спостерігається дисбаланс між теоретичною та практичною складовими підготовки, коли знання правових основ не завжди підкріплюються достатнім досвідом практичного застосування зброї.

Іншою важливою проблемою є відсутність системного підходу до моделювання екстремальних ситуацій, у яких працівник поліції може опинитися під час несення служби. Більшість занять орієнтована на виконання стандартних вправ у тирі, тоді як у реальних умовах поліцейський стикається зі стресовими факторами: обмеженою видимістю, фізичним та психологічним навантаженням, раптовою загрозою. Нерозвиненість психологічної складової вогневої підготовки знижує готовність поліцейських до ухвалення швидких і правильних рішень у критичних ситуаціях [7, с. 243].

Шляхи вирішення виявлених проблем полягають у комплексному вдосконаленні системи вогневої підготовки. По-перше, необхідно розширити матеріально-технічну базу – впроваджувати сучасні тирі, симулятори та електронні тренажери, що дозволяють відпрацьовувати дії у змодельованих екстремальних умовах. По-друге, варто збільшити кількість практичних занять зі стрільби, інтегруючи їх із фізичною та психологічною підготовкою. По-третє, доцільним є запозичення зарубіжного досвіду (США, країн ЄС), де активно використовуються методики стрес-тестування та інтерактивні технології навчання. Реалізація цих заходів дозволить підвищити рівень професійної майстерності поліцейських та зміцнити їх готовність до дій у реальних умовах службової діяльності.

Висновки. Проведений аналіз дозволяє стверджувати, що вогнева підготовка є однією з провідних складових професійної підготовки працівників поліції, адже вона безпосередньо впливає на рівень їхньої готовності до виконання оперативно-службових завдань у складних та небезпечних умовах. Саме завдяки якісній організації навчального процесу з вогневої підготовки забезпечується формування комплексу професійних компетентностей, що включають правову обізнаність, практичні навички володіння зброєю, психологічну стійкість та здатність ухвалювати ефективні рішення в екстремальних ситуаціях. Водночас виявлені проблеми, серед яких недостатня кількість практичних занять, обмежені можливості матеріально-технічної бази та відсутність належного моделювання реальних умов службової діяльності, знижують ефективність навчального процесу. Це вимагає перегляду та вдосконалення системи вогневої підготовки шляхом інтеграції сучасних методик, використання новітніх тренажерів, симуляторів, а також збільшення практичної складової навчання. Удосконалення вогневої підготовки є необхідною умовою підвищення професійної майстерності працівників поліції. Ефективна організація цього напряму навчання сприятиме не лише підвищенню рівня особистої безпеки правоохоронців, а й забезпеченню захисту життя та здоров'я громадян, зміцненню авторитету Національної поліції України та формуванню високої професійної культури її представників.

Список використаних джерел

1. Волков Ю. М., Казначеев Д. Г. *Актуальні проблеми застосування вогнепальної зброї поліцей-*

ськими в Україні. Юридичний науковий електронний журнал. Електронне наукове фахове видання. www.isej.org.ua/ No 4. 2020. С. 142-145.

2. Дуняшенко О., А. Жбанчик. Сучасні підходи до вогневої підготовки поліцейських як умова забезпечення публічного порядку в умовах воєнного стану. *UNIVERSUM*. 2025. С. 65-69.

3. Заросило А. В., *Вогнева підготовка поліцейських як складова безпекової ситуації в Україні в умовах війни. Актуальні проблеми забезпечення державної безпеки*. 2024. С. 331

4. Застосування та використання вогнепальної зброї працівниками поліції в умовах відсутності або обмеженого освітлення : метод. рек. / кол. авт. ; ред. В.Д. Поливанюк. Дніпро : ДДУВС, 2021. 72 с.

5. Казначеев Д. Г., Лопасва О. М. *Особливості формування психологічної стійкості і готовності працівників поліції у процесі навчання з вогневої підготовки. Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ: Науковий журнал*. 2018. No 4 (97). С. 82–85.

6. Борсук Р., М. Каліман. Роль вогневої підготовки у забезпеченні професійної діяльності працівників поліції. *Актуальні проблеми службово-бойової діяльності сил сектору безпеки і оборони України: матеріали Всеукр*. 2025. С. 185.

7. Пивоваров В., Є. Зеленський. Вогнева підготовка курсантів мвс як елемент національної безпеки. *Актуальні проблеми службово-бойової діяльності сил сектору безпеки і оборони України: матеріали Всеукр*. 2025. С. 243.

*Бортник Юлія Миколаївна,
Прийткова Наталія Олександрівна,
Харківський національний університет внутрішніх справ, м. Харків
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17256991>*

РОЗВИТОК РОЗУМІННЯ ЮРИДИЧНИХ ТЕКСТІВ

*Bortnyk Yuliya Nikolaevna,
Prybytkova Natalya Oleksandrivna,*

DEVELOPMENT OF UNDERSTANDING OF LEGAL TEXTS

Анотація.

У цій статті представлено покроковий підхід до викладання юридичного перекладу на прикладі розуміння англійських юридичних текстів. Вона ілюструє важливість розуміння та інтерпретації в процесі юридичного перекладу, а також те, скільки інтерпретації насправді очікується від людини, яка навчається, пропонуючи низку вправ, які можуть допомогти слухачам краще розуміти складні юридичні речення, а також підвищити їхню обізнаність щодо низки юридичних виразів, які можуть бути складними для перекладу, але можуть залишитися непоміченими, якщо не звернути на них увагу слухача.

Abstract.

This article presents a step-by-step approach to teaching legal translation based on the example of comprehension of English legal texts. It illustrates the importance of comprehension and interpretation in the process of legal translation, as well as how much interpretation is actually expected of the learner, by offering a series of exercises that can help learners better understand complex legal sentences, as well as raise their awareness of a number of legal expressions that may be difficult to translate but may go unnoticed if not brought to the learner's attention.

Ключові слова: юридичний текст, термінологія, вправа, вокабуляр.

Key words: legal text, terminology, exercise, vocabulary.

Розуміння англійських юридичних текстів є складним міждисциплінарним процесом, що поєднує знання у сфері права, мовознавства та перекладознавства. Особливістю перекладу юридичних текстів є неоднакова близькість до перекладу, що робить повноту перекладу більшою чи меншою, що змушує фахівця знаходити певні компроміси для вирішення цього питання [1].

Використання англійських юридичних текстів у науковій діяльності є важливим елементом сучасних правничих досліджень, оскільки англійська мова виступає *lingua franca* у сфері міжнародного права та правничої науки. Доступ до рішень міжнародних судових інституцій, актів ООН, Ради Європи, ЄС, а також до провідних наукових журналів вимагає від дослідників високого рівня володіння юридичною англійською. Особливістю таких текстів є наявність усталених правових формулювань (*legalese*), термінологічна багатозначність, а також використання норм і принципів загального права, що не завжди мають прямі відповідники у континентальній правовій системі. Юридичні документи містять довгі та складні речення, що можуть бути важкими для розуміння навіть для тих, хто володіє загальною англійською на рівні носія. Неточні формулювання можуть призвести до неправильного тлумачення, що може мати серйозні наслідки на практиці [2]. Науковці при роботі з англійськими юридичними джерелами стикаються з потребою не лише мовної, але й концептуальної

адаптації матеріалу, оскільки одна й та сама правова категорія може відрізнитися за змістом залежно від юрисдикції. Це зумовлює актуальність міждисциплінарних досліджень, спрямованих на розвиток методик перекладу, інтерпретації та уніфікації юридичної термінології для забезпечення точності та коректності наукових правових висновків.

Науковці (Bhatia, Smith) наголошують, що юридична англійська має ознаки "language for specific purposes" (LSP), де смисл формується не лише на рівні лексики, але й у рамках правової традиції загального права (*common law*). Для адекватного розуміння текстів цієї сфери необхідним є не лише високий рівень володіння англійською мовою, але й глибоке знання правової системи та концептів, у межах яких ці тексти функціонують [3; 4]. Таким чином, інтерпретація англійських юридичних текстів вимагає інтеграції мовної компетентності з правовою, а також розвитку аналітичних навичок для виявлення прихованих смислових зв'язків і правових наслідків у кожному конкретному контексті.

Юридична англійська - це спеціалізована форма англійської мови, яка має величезне значення в галузі права. Існує думка, що юридичний переклад вимагає від перекладача «спеціальних навичок, знань і досвіду» [5]. Досвіду неможливо навчити, але навичкам і знанням можна і потрібно приділяти увагу на заняттях з читанням юридичних

текстів. У Харківському національному університеті внутрішніх справ до роботи з юридичними текстами приступають на старших курсах і продовжують на більш високому рівні в магістратурі та ад'юнктурі, за допомогою матеріалів, які підводять людей, що навчаються до роботи з юридичною літературою. Для цих цілей кафедра успішно підготувала низку посібників, розрахованих на рівень В-2.

Однією з головних проблем, з якою стикаються студенти, які навчаються юридичної англійської, є незрозуміння юридичних текстів і подолання перешкод, пов'язаних із загальними складнощами знання англійської мови, що в багатьох випадках видається незрозумілою.

Однак проблема полягає не лише в юридичній термінології, оскільки після ідентифікації термінів їхнє значення можна встановити, наприклад, шляхом порівняльного концептуального аналізу. Більше проблем викликає структура та аргументація, а також типові інтертекстуальні та інтердискурсивні прийоми, які створюють специфічні проблеми при їх конструюванні, інтерпретації та застосуванні. Будь-яке розуміння зумовлене правовими знаннями, які дають змогу дійти до правової інтерпретації того, що було виражено у вихідному тексті.

Оволодіння новою підмогою неможливе без витонченої та послідовної системи лексико-граматичних вправ. Вправи задумані як робота в парах або групах, причому викладач виступає лише як гід, що полегшує навчання. Таким чином, цей підхід сприяє спільному накопиченню знань учнів. Під час перекладу юридичного тексту студент намагатиметься визначити найбільш вірогідне значення.

Додаткова складність, з якою стикаються майбутні юристи, що працюють з англійською мовою, полягає у великій кількості вихідних текстів, складених англійською мовою не носіями мови, що є наслідком ролі англійської мови як лінгва франка (мова, яка є засобом міжетнічного спілкування) юридичної комунікації. Це має численні наслідки, наприклад, використання термінології, яка не є рідною для англійської мови, яка традиційно є мовою загального права, використання нерідних структур, а також часті інтерференції з рідною мовою укладача.

Для вдосконалення розуміння англійських юридичних текстів слід використовувати вправи на виділення ключових термінів, читання з виокремленням головної думки, роботу з термінологічними словниками, практику перекладу та аналіз структури речень, а також читання адаптованих текстів з подальшим обговоренням.

Вправи переслідують певні цілі:

- підвищити обізнаність слухачів про синтаксичну складність англійських юридичних текстів та перевірити їх розуміння;
- надати слухачам інструменти для аналізу синтаксично складних юридичних текстів та навчити стратегіям переформулювання текстів;

- підвищити обізнаність слухачів про функції перехресних посилань в англійських юридичних текстах та їх значення;

- підвищити обізнаність слухачів щодо використання та значення складних прийменників в англійських юридичних текстах та надати їм інструменти для переформулювання з використанням більш простої мови;

- підвищити обізнаність слухачів про значення умовного способу в англійських юридичних текстах та навчити їх стратегіям його переформулювання;

- підвищити обізнаність слухачів про роль положень про переклад у контракті та показати їм, як слід поводитися з метамовою, що використовується в таких положеннях, при перекладі.

Далі пропонуються декілька вправ, які допоможуть краще розуміти англійські юридичні тексти.

Вправа 1. Складання вокабуляра.

Використання точної юридичної англійської термінології лежить в основі вивчення юридичної англійської мови. Для розширення знань англійської юридичної термінології, слід створити флешкартки, вести глосарій, вокабуляр та користуватися спеціалізованими юридичними словниками. Також у вокабулярах запровадити розділ із латинськими юридичними фразами та ідіомами, які часто використовуються в юридичних документах. Під час складання вокабуляра слід звернути увагу на належність терміну до вузького контексту. Але навіть якщо ви використовуєте правильну термінологію, [10] переклад юридичних текстів буде вірним лише тоді, коли він буде точним в усіх аспектах.

Вправа 2. Розуміння юридичного тексту.

Ця вправа має мету перевірити розуміння, або, точніше, цілісне розуміння тексту. Лише після цілісного розуміння можна повернутися на рівень тексту, щоб знайти певні слова або речення, які викликали розуміння. Розуміння має бути орієнтоване на зміст, причому семантичні та стилістичні аспекти є важливішими, ніж синтаксис, граматики та прагматика. [6] Питання у даному випадку: «Про що йдеться в тексті?». Слухачам пропонується прочитати тексти та відповісти на запитання з декількома варіантами відповідей у своєму підручнику. Наприклад:

1. Прочитайте статтю. Визначте яку проблему може спричинити технологія, про яку йдеться у статті?

Police forces have always used technology to help them combat crime, but as collecting data and storing it becomes much easier, more and more police forces are using it to improve crime prevention and therefore to predict crime before it happens.

A Crime prevention software called PredPol helps the police predict where crimes are likely to occur. The software analyses years of data on the location, time and nature of crimes committed and predicts where and when crime is most likely to occur in the future. Police officers receive this information on the computers in their cars and they then spend more time in these areas. As a result, the increased police presence in these

neighbourhoods has cut crime significantly. Crime figures for one area of Los Angeles, USA, were reduced by 12% in 2011 when police officers used crime prediction software. In the same year, burglaries were cut by 26% in Manchester, UK, using the same methods.

As well as software that predicts crime, companies are also developing technology that will help police patrols catch criminals before they can leave town. By combining information such as the places where crimes frequently take place with the routes that allow the fastest escape, computers will direct patrols to where they can arrest criminals.

However, although the makers of this technology claim it will help reduce crime rates, some people are not so sure. Not all crime is reported and if the police just focus on the neighbourhoods where most crime occurs, they will neglect others. Some experts claim that if police officers just pay attention to the information that has been stored in their devices, crime rates could actually rise in some areas.

2. Знайдіть відповідність між пунктами А-С та запитаннями 1-6 нижче. Кожному абзацу можна поставити у відповідність більше одного запитання.

3. В якому параграфі згадуються ...

1. Недоліки нової технології?
2. Успішні результати нової технології?
3. Перешкоджання втечі злочинців?

4. Зниження рівня злочинності у Великобританії?

5. Ігнорування поліцією злочинів у деяких випадках?

6. Можливе зростання рівня злочинності?

3. Знайдіть слова, які вказують на тему кожного речення.

Вправа 3. Розбір складного синтаксису

Складні структури речень є типовою рисою юридичної мови загалом і англійської юридичної мови зокрема. Складність зумовлена як великою кількістю означень, так і частими синтаксичними розривами [7]. Дуже часто студентам важко визначити основну структуру, але це є важливо, оскільки вона висвітлює когнітивні аспекти мовної організації. Коли слухачі навчаються розбиратися в структурній організації юридичних текстів, це допоможе їм у розумінні тексту.

Слухачам пропонується прочитати англійське речення і відповісти на запитання з декількома варіантами відповідей. Такі вправи також вчать слухачів підходити до складних текстів з більшою свободою і впевненістю, а також позбутися думки про те, що структура завжди повинна бути чітко дотримана, що відповідає важливості переформулювання, як було підкреслено вище.

Для ознайомлення з аналізом складних юридичних речень слухачам пропонується речення з вправи та його атомізація, з виділенням різних структурних елементів різними кольорами. Потім цей приклад використовується для обговорення того, як слухачі повинні діяти при перекладі речення рідною мовою. Після цього виконується серія вправ, в яких слухачам пропонується самостійно виконати таке розчленування. Студентам надається

текст і пропонується проаналізувати його, виконуючи наступні кроки:

1. знайти підмет і дієслово;
2. усунення зайвих деталей;
3. перекласти головне речення;
4. вирішити, куди найкраще впишуться деталі;
5. визначити головне речення, застереження,

що вводиться підметом, зміст попередньої умови, а також речення-результат, підмет, зміст умови-прецеденту, а також умови-результату.

The Parties contemplate that subject to the condition precedent of amendment of the articles of association of the Company (the "First Amendment"), substantially in the form of the draft deed of amendment of the Company's articles of association with reference number A1151184 (with an English translation thereof with reference number A11488121) as prepared by ABC, Amsterdam office ("ABC"), taking effect, 1,200 non-cumulative convertible preference shares in the capital of the Company, with a nominal value of EUR 4.50 each, numbered P1 through P1,200, shall be issued to the Shareholder, as a result of which per the moment of fulfilment of such condition precedent the entire issued and outstanding capital of the Company will consist of 255,572,505 ordinary shares, with a nominal value of EUR 4.50 each, numbered 1 through 255,572,505, and 1,200 non-cumulative convertible preference shares, with a nominal value of EUR 4.50 each, numbered P1 through P1,200.

Вправа 4. Складні сполучники.

Перехресні зв'язки слів - не єдина проблема, з якою доводиться стикатися, намагаючись зрозуміти юридичні тексти. Юридична мова також багата на сполучники, які нечасто вживаються у повсякденній мові. Перекладачі повинні звертати особливу увагу на складні умови, що містять низку гіпотез та поєднання негативних і позитивних можливостей. [10] Сполучники, що створюють проблеми з інтерпретацією, це *to the extent that, provided that, or except as*.

Наприклад, слухачам пропонується прочитати наступний уривок з положення договору та пояснити значення слова «**subject**» у пункті 2.1 та визначити зв'язок між пунктами.

2.1. **Subject** to any variation under condition, the Contract shall be **subject** to these terms and conditions. All other terms, conditions, and warranties, whether implied by statute or trade usage or expressed by the Buyer (including any terms and conditions which the Buyer purports to apply under any purchase order, confirmation of order, specification, or other document), are hereby, to the fullest extent permitted by law, excluded, with the exception of conditions expressly accepted by the Seller in writing and conditions and other terms the exclusion of which is prohibited by law

Вправа 5: розуміння застережень

2.2 Any variation from these terms and conditions and any representations about the Goods shall have no effect unless set out in writing and signed by authorized representatives of each of the Parties. The Buyer acknowledges that it has not relied on any statement, promise, or representation made or given by or on behalf of the Seller that is not set out in the Contract.

Вправа 5. Розуміння застережень.

Положення, яке спричиняє значні труднощі, називається застереженням. Деякі автори вважають їх традиційною особливістю юридичної техніки [8], і, як стверджує Бхатія [3], вони є прикладом відсутності послідовності у використанні лінгвістичних ресурсів, тоді як більш послідовне використання «створило б менше проблем з інтерпретацією як для спеціалістів, так і для читачів-неспеціалістів». Фокс [11] визначає застереження як речення, що починається зі слів *provided* або *however*, метою якого є замінити поняття, що стоїть перед ним, або поставити фразу в залежність від того, що слідує після неї [12]. Проблема з *provided that* полягає в тому, що воно використовується не тільки в цьому значенні, але й для введення винятків, обмежень або уточнень попередніх фраз, або навіть нового положення, незалежного від основного речення бо навіть нового речення. Фокс [11] також зазначає, що дуже часто в умовних реченнях неправильно вживають прийменники як альтернативу до слів *to the extent that* або *if*.

Завдання: слухачам надається ряд застережень, взятих з автентичних договорів. Ціль - перефразувати речення в парах або групах і запропонувати переклад рідною мовою.

If the Seller's production of the product is stopped or disrupted by an event of force majeure, the Seller must allocate its available supplies of the product to the Buyer based upon the same percentage of the Seller's preceding year's shipments of products to the Buyer in relation to the Seller's total shipments of the product, *provided, however, that to the extent* that the Seller does not need any tonnage that is available in excess of the allocation of products to the Buyer, it must make that tonnage available to the Buyer. The covenants under this clause shall continue until the date of expiry of the last Period provided that the Trustee may declare that the said covenants shall come to an end on an earlier date.

Різноманітність питань, що розглядаються, не є вичерпною, і можна включити інші функціональні елементи (наприклад, переліки). У певному сенсі підхід, запропонований у цій статті, можна також розглядати як відповідь на заклик Біля [9], який закликав до «більшого обміну найкращими практиками», щоб «слугувати точкою відліку або орієнтиром для викладачів юридичного перекладу».

Узагальнюючи проведений аналіз, слід дійти висновку, що розуміння англійських юридичних текстів є комплексним когнітивно-правовим процесом, який передбачає поєднання високого рівня володіння англійською мовою з ґрунтовними знаннями правової системи загального права та

міжнародного права. Специфіка юридичної англійської, зокрема використання архаїзмів, ustalених формулювань, багатозначних термінів і складних синтаксичних конструкцій, зумовлює необхідність міждисциплінарного підходу до її інтерпретації. Ефективна робота з такими текстами можлива лише за умови розвитку інтегрованої мовної, правової та аналітичної компетентностей, що забезпечує точність перекладу, адекватність правових висновків і сприяє гармонізації національного правового дискурсу з міжнародними стандартами.

Список використаної літератури:

1. Логінова Л.В., Іваніщенко О.В. Особливості перекладу юридичних текстів англійською мовою. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія*. 2021. № 49 том 2. С. 162-165.
2. Чому юристам важливо вивчати юридичну англійську: виклики, поради та короткий словник. PRAVO. Видавництво Юридична практика. URL: <https://pravo.ua/chomu-iurystam-vazhlyvo-vyvchaty-iurydychnu-anhliisku-vyklyky-porady-ta-korotkyi-slovyk/> (дата звернення 23.09.2025).
3. Bhatia, V. K. 1998. "Intertextuality in Legal Discourse." *The Language Teacher* 22 (11): 13–18.
4. Smith, S. 1995. "Cultural Clash: Anglo-American Case Law and German Civil Law in Translation." In *Translation and the Law*, edited by M. Morris, 179–200. Amsterdam: John Benjamins.
5. Cao, D. 2007. *Translating Law*. Clevedon: Multilingual Matters.
6. Stolze, R. 2011. *The Translator's Approach – Introduction to Translational Hermeneutics; Theory and Examples from Practice*. Berlin: Frank & Timme.
7. Bhatia, V. K. 1993. *Analysing Genre: Language Use in Professional Settings*. London: Longman.
8. Aitken, J. K., and P. Butt. 2004. *Piesse: The Elements of Drafting*. 10th ed. Pyrmont: Lawbook.
9. Biel, Ł. 2011. "Professional Realism in the Legal Translation Classroom: Translation Competence and Translator Competence." *Meta: Translators' Journal* 56 (1): 162–178. <https://doi.org/10.7202/1003515ar>.
10. Cao, D. 2014. "Teaching and Learning Legal Translation." *Semiotica* 2014 (201): 103–119. <https://doi.org/10.1515/sem-2014-0022>.
11. Fox, C. M. 2008. *Working with Contracts: What Law School Doesn't Teach You*. 2nd ed. New York: Practising Law Institute.
12. Wiggers, W. J. H. 2011. *Drafting Contracts: Techniques, Best Practice Rules and Recommendations Related to Contract Drafting*. Hague: Wolters Kluwer.

Васецька Аліна Василівна
курсант ФПФОДР НПУ
Дніпровського державного
університету внутрішніх справ
Різанова Ксенія Євгенівна
курсант ФПФОДР НПУ
Дніпровського державного
університету внутрішніх справ

Копилов Едуард Володимирович
старший викладач кафедри оперативно-розшукової діяльності, Дніпровський державний університет внутрішніх справ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17256997>

СУЧАСНИЙ СТАН ДОТРИМАННЯ ПРАВ ЛЮДИНИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ НЕГЛАСНИХ СЛІДЧИХ (РОЗШУКОВИХ) ДІЙ

Vasetska Alina Vasylivna
Rizvanova Kseniia Yevhenivna
Kopylov Eduard Volodymyrovych

CURRENT STATE OF HUMAN RIGHTS OBSERVANCE DURING THE CONDUCT OF COVERT INVESTIGATIVE (SEARCH) ACTIONS

Анотація.

У статті досліджується сучасний стан дотримання прав людини при проведенні негласних слідчих (розшукових) дій (НСРД) у кримінальному провадженні. Аналізується нормативно-правова база України та міжнародні стандарти забезпечення прав людини у цій сфері. Особливу увагу приділено проблемам зловживань, незаконного втручання в приватне життя, відсутності ефективного судового контролю та механізмів оскарження неправомірних дій правоохоронних органів. Розглянуто ключові проблеми, що виникають під час застосування НСРД, зокрема порушення таємниці спілкування, недотримання принципу пропорційності, а також випадки використання цих заходів із метою політичного чи економічного тиску. Запропоновано шляхи вдосконалення законодавства та практики правозастосування, зокрема посилення судового контролю, підвищення рівня відповідальності посадових осіб та впровадження додаткових гарантій для захисту прав громадян

Abstract.

The article examines the current state of human rights observance during the conduct of covert investigative (search) actions (CISA) in criminal proceedings. The regulatory framework of Ukraine and international standards for ensuring human rights in this field are analyzed. Particular attention is paid to the problems of abuses, unlawful interference in private life, the lack of effective judicial control, and mechanisms for appealing unlawful actions of law enforcement bodies. The key issues arising in the application of CISA are considered, including violations of the secrecy of communication, failure to comply with the principle of proportionality, as well as cases of using these measures for political or economic pressure. The article proposes ways to improve legislation and law enforcement practices, in particular by strengthening judicial control, increasing the responsibility of officials, and introducing additional safeguards for the protection of citizens' rights.

Ключові слова: права людини, негласні слідчі (розшукові) дії, кримінальне провадження, судовий контроль, законодавство, право на приватність.

Keywords: human rights, covert investigative (search) actions, criminal proceedings, judicial control, legislation, right to privacy.

Сучасний стан дотримання прав людини при проведенні негласних слідчих (розшукових) дій НС(Р)Д є надзвичайно важливим питанням, яке стосується балансу між ефективністю кримінального переслідування та захистом конституційних прав громадян. Зростання рівня організованої злочинності, корупції та інших тяжких злочинів вимагає від правоохоронних органів застосування сучасних методів розслідування, серед яких значну роль відіграють НС(Р)Д. Ці заходи дозволяють виявляти та документувати злочини, отримувати докази, які

інакше було б неможливо здобути. Проте їх застосування нерідко супроводжується ризиком порушення фундаментальних прав людини, зокрема права на приватність, свободу та недоторканність особистого життя, що гарантовані Конституцією України, Європейською конвенцією з прав людини та іншими міжнародними актами.

Одним із ключових питань є проблема належного судового контролю за НС(Р)Д, обґрунтованості їх застосування та забезпечення належного механізму оскарження незаконних дій слідчих органів. Також актуальною залишається проблема

зловживання цими заходами, коли негласні методи розслідування застосовуються без достатніх правових підстав або використовуються для політичного чи економічного тиску.

Вчені-дослідники під різними кутами розглядають питання кримінального процесу, оперативно-розшукової діяльності, спеціальної техніки та слідчих дій, а також прав людини під час здійснення кримінальних проваджень. Зокрема, проблеми дотримання прав людини при проведенні негласних слідчих (розшукових) дій досліджували такі вчені, як С. В. Шлинько, М. В. Стацак, Р. Л. Степанюк, В. В. Шендрик, О. О. Юхно, В. Г. Телійчук, Е. В. Копилов та інші.

Метою цієї статті є комплексний аналіз правових, теоретичних і практичних аспектів забезпечення прав людини під час здійснення негласних слідчих (розшукових) дій.

Проблема: на сучасному етапі розвитку кримінального процесу одним із найбільш дискусійних питань залишається забезпечення дотримання прав людини при проведенні негласних слідчих (розшукових) дій НС(Р)Д. Баланс між необхідністю ефективного розслідування злочинів та захистом конституційних прав особи є вкрай важливим, проте на практиці часто порушується. Проблемами у цій сфері є недостатній судовий контроль за законністю та обґрунтованістю проведення НС(Р)Д, що може призводити до безпідставного втручання у приватне життя громадян. Відсутність ефективних механізмів оскарження для осіб, щодо яких здійснювалися негласні заходи, особливо у випадках, коли вони не призвели до кримінального переслідування. Нечітке законодавче регулювання порядку проведення НС(Р)Д, що створює можливості для зловживань та порушень прав людини. Ризики невинуватого використання спеціальних технічних засобів (прослуховування, відеоспостереження тощо) без достатніх правових підстав. Протиріччя між національним законодавством та міжнародними стандартами захисту прав людини, особливо з урахуванням практики Європейського суду з прав людини.

Негласні слідчі (розшукові) дії є важливим інструментом у боротьбі зі злочинністю. Однак, їх проведення пов'язане з високим ризиком порушення прав і свобод людини. Тому, дотримання законності та дотримання прав людини під час проведення таких дій є одним з найважливіших аспектів кримінального процесу. Найбільш поширеними, на думку респондентів, є:

Порушення права на захист особи щодо якої проводились відповідні НС(Р)Д. Так, відповідно до ч. 1 ст. 290 КПК України визнавши зібрані під час досудового розслідування докази достатніми для складання обвинувального акта, клопотання про застосування примусових заходів медичного або виховного характеру прокурор або слідчий за його дорученням зобов'язаний повідомити підозрюваному, його захиснику, законному представнику та захиснику особи, стосовно якої передбачається застосування примусових заходів медичного чи вихо-

вного характеру, про завершення досудового розслідування та надання доступу до матеріалів досудового розслідування [1].

Більшість наукових досліджень свідчать про те, що в багатьох країнах, в тому числі й в Україні, існують проблеми з дотриманням прав людини під час проведення негласних слідчих (розшукових) дій. Серед основних проблем можна виділити те, що правоохоронні органи можуть використовувати негласні слідчі дії для переслідування політичних опонентів або з інших неправомірних мотивів. Часто спостерігається недбале оформлення матеріалів про проведення негласних слідчих (розшукових) дій, що ускладнює контроль за їх законністю. Суди часто формально підходять до розгляду клопотань про проведення негласних слідчих (розшукових) дій та не здійснюють достатнього контролю за їх проведенням. Часто такі особи не інформуються про проведення щодо них негласних слідчих (розшукових) дій, що унеможливорює їм захистити свої права.

На практиці існують проблеми з дотриманням прав людини при проведенні негласних слідчих (розшукових) дій. Це пов'язано з низкою факторів, таких як норми, що регулюють проведення негласних слідчих (розшукових) дій, часто є нечіткими і допускають різні тлумачення. Не всі правоохоронці мають достатню підготовку для проведення таких складних слідчих дій. Часто на слідчих чиниться тиск з метою отримання потрібних результатів, що може призводити до порушення законності.

Негласність проведення під час здійснення кримінального провадження окремих процесуальних дій ніяким чином не повинна створювати можливості для зловживань несумлінними працівниками органів досудового розслідування, оперативними співробітниками чи іншими особами, а надто тих зловживань, результатом яких може стати порушення прав та свобод особи. Гарантією забезпечення прав, свобод та інтересів учасників кримінального провадження слугують відповідні норми вітчизняного кримінального процесуального законодавства, дотримання яких вказує на належний рівень професійної підготовки слідчих, прокурорів, суддів. Перспективи подальшого дослідження проблеми вбачаються в розробці пропозицій щодо удосконалення юридичної форми провадження окремих негласних слідчих дій, які би гармонізували приватні і публічні інтереси та відповідали потребам практики і прецедентам Європейського суду з прав людини [2].

Для вирішення проблеми дотримання прав людини при проведенні негласних слідчих (розшукових) дій необхідно вжити таких заходів :

- Необхідно уточнити та конкретизувати норми, що регулюють проведення негласних слідчих (розшукових) дій, забезпечити чіткий контроль за їх проведенням.

- Слідчі та оперативні працівники повинні пройти спеціальну підготовку з дотримання прав людини при проведенні негласних слідчих (розшукових) дій.

- Суди повинні здійснювати більш ретельний контроль за законністю проведення негласних слідчих (розшукових) дій і відмовляти у задоволенні клопотань, якщо є сумніви щодо їх законності.

- Інформація про проведення негласних слідчих (розшукових) дій повинна бути максимально відкритою для суспільства, за винятком випадків, коли це може зашкодити слідству.

- Україна повинна активно співпрацювати з міжнародними організаціями з метою обміну досвідом та вдосконалення національного законодавства.

Україна на сьогоднішній день є одна з найдемократичніших держав, що має найрозвинутішу систему конституційних прав, а саме права та свободу невідчужуваними та непорушними. Усі закони, кодекси, та інші нормативно правові акти нашої країни, базуються лише на принципах верховенства права та законності, що значить що порушення будь якого із зазначених принципів несе за собою відповідальність. Усі ці принципи та права визначені в головному законі України на якому базуються всі НСРД. До них належать: право на недоторканість житла: це право визначає не допущення проникнення в житло чи іншого володіння особи сторонніх осіб, проведення в них огляду чи обшуку інакше як за вмотивованим рішенням суду.

Право на таємницю листування телефонних розмов, телеграфної та іншої кореспонденції: кожній людині Конституцією (а саме ст. 31) гарантується таємниця листування, телеграф, телефонних розмов та іншої кореспонденції. Право на невтручання в особисте сімейне життя: ніхто немає право на втручання в особисте та сімейне життя особи, крім випадків визначених конституцією. Виняткові випадки можуть бути встановлені лише судом у випадках, передбачених законом, з метою запобігання скоєння злочинів чи з'ясування істини під час розслідування кримінальної справи, якщо отримання інформації іншими способами не можливі.

Одночасно з правами які можуть обмежуватися правоохоронними органами є ті виняткові права, які не підлягають обмеженню за жодних умов. Загальновідомо, що головним обов'язком правової держави є утвердження і забезпечення прав і свобод людини і громадянина. Саме права, свободи та інтереси людини, а також їх гарантії визначають зміст і спрямованість діяльності правової держави, якою є Україна. Під час боротьби зі злочинністю компетентним органам дозволено законом застосовувати заходи, що суттєво обмежують фундаментальні конституційні права і свободи людини [3].

Незалежно відносно кого було застосовано відповідні заходи провадження, ця особа, конституційні права якої було порушено внаслідок цих заходів, повинна бути обов'язково поінформована, у рамках строку визначеним прокурором. Але прокурор визначає час повідомлення не більше 12 місяців з моменту припинення цих заходів, та у такий

спосіб щоб не перешкоджати досягненню мети кримінального провадження, а також відсутність загроз життю чи здоров'ю осіб, які проводили НС(Р)Д. Таким чином шляхом повідомлення особи відносно якої було застосовано заходи забезпечення провадження, конституційні права особи не порушуються, оскільки їй стає відомо про факт застосування НС(Р)Д та відомості, що були отримані в ході проведення НС(Р)Д були направлені та використані під час досудового розслідування. Ще однією із гарантій законності провадження НС(Р)Д виступає дотримання вимог до їх документального забезпечення. Розглянуті нами питання носять дискусійний характер та потребують обговорення з метою їх подальшого вдосконалення в практичній діяльності щодо попередження, виявлення і припинення злочинів [4].

Статтею 251 КПК України передбачено вимоги до постанови слідчого, прокурора про проведення НС(Р)Д, в якій повинні міститися всі передбачені цією статтею відомості та реквізити. Виходячи з аналізу глави 21 КПК України, та інформації з певних наукових джерел, ми можемо дійти висновку, що встановлений порядок здійснення НС(Р)Д встановлює більш високий рівень забезпечення прав і свобод людини шляхом з'ясування підстав проведення НС(Р)Д та регламентацію заходів забезпечення провадження. Розглянуті нами питання носять дискусійний характер та потребують обговорення з метою їх подальшого вдосконалення в практичній діяльності щодо попередження, виявлення і припинення злочинів [4].

Майстерність як результат професійної діяльності не зводиться лише до виконання стандартних операцій чи дотримання ustalених алгоритмів. Вона формується на ґрунті глибоких спеціальних знань, системи практичних навичок та відпрацьованих умінь, які дозволяють фахівцю діяти впевнено навіть у складних та нестандартних ситуаціях. Саме тому важливим є постійний процес самоосвіти, який передбачає не лише оновлення теоретичних знань, а й розвиток професійної культури, критичного мислення та вміння застосовувати новітні підходи у своїй діяльності. Участь у тренінгах, семінарах та спеціалізованих курсах сприяє формуванню сучасних компетентностей, які відповідають динамічним вимогам суспільства та ринку праці. Регулярне підвищення кваліфікації є необхідною умовою для збереження конкурентоспроможності спеціаліста та його здатності працювати на високому рівні ефективності.

Важливим чинником забезпечення майстерності є створення належних організаційних та матеріально-технічних умов для професійної діяльності, що передбачає фінансування освітніх програм, розвиток наукових досліджень та підтримку інноваційних проєктів. Модернізація наявних технічних засобів і впровадження новітніх технологій дозволяють оптимізувати робочі процеси та забезпечувати відповідність сучасним міжнародним стандартам. Водночас інтеграція інновацій у практику не лише підвищує якість роботи, а й мотивує фахівців до подальшого вдосконалення, створюючи умови для

професійного зростання. Таким чином, комплексний підхід, що поєднує фінансову стабільність, систематичне навчання та технологічний розвиток, є запорукою формування справжньої професійної майстерності [5].

В сучасних умовах функціонування нашої держави важливо, щоб співробітники кримінальних підрозділів Національної поліції України дотримувалися всіх відповідних правил і процедур проведення негласних слідчих (розшукових) дій для забезпечення законності та справедливості в їхній роботі [6].

Захист прав людини при проведенні НС(Р)Д, як важливий інструмент у сфері правопорядку та боротьби зі злочинністю, відіграє ключову роль у діяльності Національної поліції України та дозволяє виявити законодавчі прогалини, недоліки у діяльності правоохоронних органів та розробити ефективні стратегії боротьби зі злочинністю [7]. Якість та повнота розкриття злочинів органами НПУ безпосередньо пов'язана з умінням застосовувати розвідувальну аналітику та накопичувати, використовувати, обробляти та аналізувати оперативну інформацію, отриману з різних джерел [8].

Умови сьогодення вказують на необхідність перегляду нормативно-правового забезпечення діяльності органів та підрозділів Національної поліції, залучених до виявлення та розслідування воєнних злочинів. Крім того, на сьогодні існує необхідність запровадження відповідних курсів підвищення кваліфікації працівників таких органів та підрозділів [9].

Дотримання прав та свобод людини під час застосування до неї таких заходів як НСРД є дуже важливим в умовах воєнного часу в нашій країні. Не дивлячись на те, що обмеження деяких конституційних прав і свобод людини є достатньо виправданими та законними, дане питання не слід омінати, бо воно потребує подальшого дослідження та удосконалення. Дотримання прав людини при проведенні негласних слідчих (розшукових) дій повинно контролюватися органами прокуратури належним чином. Для вирішення цієї проблеми необхідно вживати комплексних заходів, спрямованих на удосконалення якості чинного законодавства, підвищення кваліфікації правоохоронців та забезпечення належного судового контролю. Систематичний аналіз зазначених проблем сприятиме

підвищенню ефективності захисту прав людини в кримінальному провадженні.

Література:

1. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13.04.2012 № 4651-VI. ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4651-17> (дата звернення: 15.09.2025).

2. Войтович Н. Ф. Збірник наукових праць VI Всеукраїнської науково-практичної конференції «Права людини: історичний вимір і сучасні тенденції», 2019. Забезпечення прав і свобод людини під час проведення негласних слідчих (розшукових) дій. С.54-58.

3. Забезпечення прав і свобод людини під час проведення негласних слідчих (розшукових) дій. Богуш К.Р., Волков К.В. Студентський науковий журнал «UNIVERSUM» № 8. 20.05.2024. С.179-186.

4. Копилов Е.В. Деякі аспекти здійснення прокурорського нагляду за проведенням оперативно-розшукової діяльності підрозділами кримінальної поліції України в умовах воєнного стану. *Colloquium-journal* № 17 (176) 2023. С. 33-37.

5. Слабких З.А., Пашенко О.О., Копилов Е.В. Застосування кримінального аналізу підрозділами національної поліції України у протидії злочинності. *Colloquium-journal* № 29 (188) 2023. С. 65-68.

6. Пузанов М.В., Пугаченко С.О., Копилов Е.В. Щодо окремих питань проведення НС(Р)Д кримінальними підрозділами національної поліції України. *Colloquium-journal* № 30 (189) 20.11.2023. С.83-86.

7. Гриб Б.В., Мелашенко В.К., Копилов Е.В. Правове регулювання кримінального аналізу в діяльності Національної поліції України. *Colloquium-journal* № 28 (187) 2023. С.4-7.

8. Копилов Е.В. Щодо значення кримінального аналізу в розкритті злочинів. Матеріали II Всеукраїнської наук.- практи. конф., м. Одеса, 29.10 2021. м. Одеса: видав-во ОЮІ НУВС, 2021. С. 38-40.

9. Стан та перспективи розвитку підготовки фахівців для підрозділів кримінальної поліції та органів досудового розслідування у закладах вищої освіти МВС України. Дараган В. В., Карповський С. В., Копилов Е. В. *Topical aspects of social science disciplines and innovative methods and technologies of their learning and teaching: scientific monograph.* Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2023. P.40-53.

Colloquium-journal №63 (256), 2025

Część 1

(Warszawa, Polska)

ISSN 2520-6990

ISSN 2520-2480

Czasopismo jest zarejestrowany i wydany w Polsce. Czasopismo publikuje artykuły ze wszystkich dziedzin naukowych. Magazyn jest wydawany w języku angielskim, polskim i rosyjskim.

Częstotliwość: co tydzień

Wszystkie artykuły są recenzowane.

Bezpłatny dostęp do elektronicznej wersji magazynu. *нотатки*

Przesyłając artykuł do redakcji, autor potwierdza jego wyjątkowość i jest w pełni odpowiedzialny za wszelkie konsekwencje naruszenia praw autorskich.

Opinia redakcyjna może nie pokrywać się z opinią autorów materiałów.

Przed ponownym wydrukowaniem wymagany jest link do czasopisma.

Materiały są publikowane w oryginalnym wydaniu.

Czasopismo jest publikowane i indeksowane na portalu eLIBRARY.RU,

Umowa z RSCI nr 118-03 / 2017 z dnia 14.03.2017.

Redaktor naczelny - **Paweł Nowak, Ewa Kowalczyk**

«Colloquium-journal»

Wydawca «Interdruk» Poland, Warszawa

Annopol 4, 03-236

Format 60 × 90/8. Nakład 500 egzemplarzy.

E-mail: info@colloquium-journal.org

<http://www.colloquium-journal.org/>