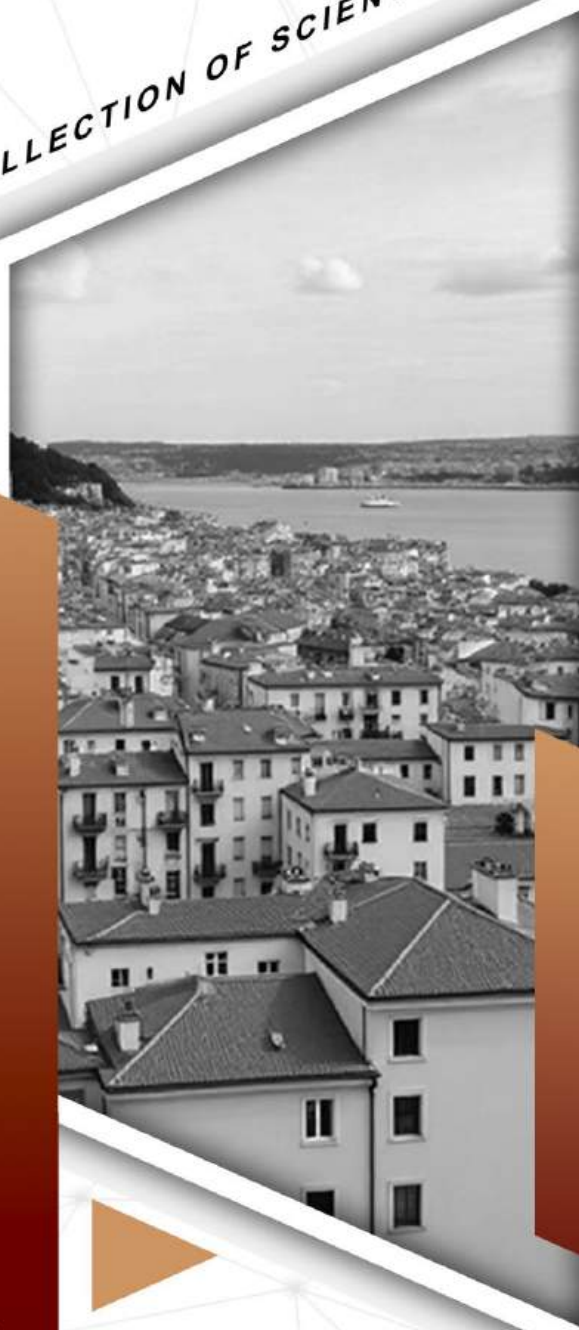




COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№12

1ST INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**INNOVATIVE
APPROACHES
IN MODERN SCIENCE
AND TECHNOLOGY**

MARCH 26-28, 2025
LISBON, PORTUGAL





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

1st International Scientific and Practical Conference
**«Innovative Approaches in Modern Science
and Technology»**

Collection of Scientific Papers

March 26-28, 2025
Lisbon, Portugal

UDC 01.1

Innovative Approaches in Modern Science and Technology: Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity" with Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference. March 26-28, 2025. Lisbon, Portugal. 336 p.

ISBN 979-8-89704-983-7 (series)
DOI 10.70286/ISU-26.03.2025

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The collection of scientific papers "International Scientific Unity" presents the materials of the participants of the 1st International Scientific and Practical Conference "Innovative Approaches in Modern Science and Technology" (March 26-28, 2025).

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 979-8-89704-983-7 (series)

SECTION: FINANCE AND BANKING

Юрій Е.О.

ФІНАНСОВИЙ МОНІТОРИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ
ФІНАНСОВИМИ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА..... 77

SECTION: GEOGRAPHY AND NATURAL SCIENCE

Semehen O., Laziyk L., Nadvodskyi A., Kozlo S.

UNIQUE HYDROLOGICAL OBJECTS OF BORSHCHIV URBAN
HROMADA (CHORTKIV DISTRICT, TERNOPIL REGION)..... 79

Цепенда М.М., Ємчук Т.В.

ВИКОРИСТАННЯ МІЖНАРОДНИХ РЕЙТИНГІВ ТА
СТАТИСТИЧНИХ БАЗ ДАНИХ У ВИВЧЕННІ СУСПІЛЬНОЇ
ГЕОГРАФІЇ..... 81

SECTION: GEOLOGY AND GEODESY

Білик Н.Т., Побережська І.В., Шевчук А.О.

ОСОБЛИВОСТІ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ТА АСОЦІАЦІЇ
АКЦЕСОРНИХ МІНЕРАЛІВ З ПОРІД ГАЙВОРОНІВСЬКОГО
УЛЬТРАМЕТАМОРФІЧНОГО КОМПЛЕКСУ (СЕРЕДНЄ
ПОБУЖЖЯ)..... 84

SECTION: HISTORY

Чабан І.В., Левандовська Л.М.

РЕАЛІЗАЦІЯ КРАЄЗНАВЧОГО КОМПОНЕНТА ІСТОРИЧНОЇ
ОСВІТИ ПІД ЧАС УПРОВАДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ
ПРОЄКТІВ..... 88

SECTION: INFORMATION TECHNOLOGY & CYBERSECURITY

Pınar Ozen Kavas, Nazli Ajdarova Jeyhun

DATA PROCESSING TECHNIQUES IN ENGINEERING (DATA
MEETING)..... 93

Drofa D.

MODELING CYBER THREATS IN THE WEB ARCHITECTURE OF
CORPORATE SYSTEMS TO IMPROVE SECURITY..... 97

Huseyinaliyev K.

DEEPFAKE VOICE PHISHING (VISHING) AND SYNTHETIC
IDENTITY FRAUD: EMERGING THREATS IN CYBERSECURITY.... 102

SECTION: GEOGRAPHY AND NATURAL SCIENCE

UNIQUE HYDROLOGICAL OBJECTS OF BORSHCHIV URBAN HROMADA (CHORTKIV DISTRICT, TERNOPIL REGION)

Oksana Semehen

Ph. D., Associate Professor

Lesia Laziyk

Bachelor's Degree Student

Andrii Nadvodskyi

Bachelor's Degree Student

Sofia Kozlo

Bachelor's Degree Student

Department of Geography and Methods of its Teaching
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ukraine

Borshchiv urban hromada (Chortkiv district, Ternopil region) is famous not only for its rich history and picturesque landscapes, but also for its unique natural objects. Among them, a special place is occupied by hydrological natural monuments of local importance, which are not only sources of valuable water resources, but also have important scientific, educational, ecological and aesthetic value. Such pearls include "Korolivske dzherelo" in the village of Korolivka, "Pylatkivske dzherelo" in the village of Pylatkivtsi and "Borukhivski ozertsya" near the village of Ozeryany.

Borshchiv urban hromada is a region with a rich history, unique culture and unique landscapes. Among this natural harmony, a special place is occupied by hydrological natural monuments of local importance. These unique objects are not just sources of crystal clear water or picturesque water pools. They play a key role in maintaining ecological balance, bear the imprint of folk traditions and are an inexhaustible source of scientific knowledge and aesthetic pleasure. "Korolivske dzherelo" in the village of Korolivka, "Pylatkivske dzherelo" in the village of Pylatkivtsi and "Borukhivski ozertsya" near the village of Ozeryany – each of them is a unique pearl of the community's water fund, deserving special attention, careful attitude and comprehensive study. By revealing their value, we not only preserve the natural heritage, but also lay a solid foundation for sustainable development and an environmentally conscious future of the Borshchiv urban hromada [4-5].

"Korolivske dzherelo" is located 500 meters west of the school in the village of Korolivka, in a picturesque valley next to the busy highway "Zalishchyky – Borshchiv". Occupying a small area (0.01 hectares), it is a real natural treasure of the community. "Korolivske dzherelo" probably got its name due to its purity, power and, possibly, historical legends associated with this area.

The official status of a hydrological natural monument of local importance "Korolivske dzherelo" was received back in 1969, which indicates its special value for

the region. Changes and additions to the protection status made over the following decades only emphasize its importance [2].

The convenient location next to the highway makes "Korolivske dzherelo" accessible for visiting, but this also increases the risk of anthropogenic impact, so the issue of preserving its purity and natural state is extremely important.

On the northern outskirts of the picturesque village of Pylatkivtsi, on the territory of the "Ozeryanskyi" general zoological reserve of local importance, there is another valuable hydrological landmark – "Pylatkivske dzherelo". Its area is 0.01 hectares, but its importance is difficult to overestimate.

The location of the "Pylatkivske dzherelo" on the territory of the reserve emphasizes its close connection with the surrounding ecosystem and its role in maintaining biodiversity.

The presence of the "Pylatkivske dzherelo" on the territory of the reserve imposes a special responsibility for its preservation. It is necessary to control any activity that may negatively affect the water quality and natural environment of the "Pylatkivske dzherelo" [3].

Not far from the village of Ozeryany, on the outskirts of the small farm Borukhy, on the right side of the "Ternopil – Borshchiv" highway, there is a unique hydrological complex – "Borukhivski ozertsya", which occupy an area of 5 hectares and have a special origin.

"Borukhivski ozertsya" are a typical example of karst reservoirs formed as a result of the dissolution of rocks, such as limestone, by water. Their characteristic feature is the presence of wetland vegetation, which forms a unique ecosystem. The location of the "Borukhivski ozertsya" on the territory of the general zoological reserve of local importance "Ozeryanskyi" emphasizes their importance for preserving the biodiversity of the region [1].

The karst origin of the "Borukhivski ozertsya" makes them particularly vulnerable to pollution and changes in the hydrological regime. Therefore, the issues of their protection and rational use are extremely relevant.

The hydrological monuments of local importance of the Borshchiv urban hromada are a priceless natural heritage that requires careful treatment and protection. Their ecological, scientific, historical, cultural and aesthetic significance is undeniable. Preserving the purity of water sources, maintaining the natural state of the lakes and preventing negative anthropogenic impact are a joint task of local authorities, environmental organizations and every resident of the community. Only awareness of the value of these natural treasures and joint efforts will help preserve them for future generations.

Realizing the uniqueness and vulnerability of these objects, it is extremely important to consolidate the efforts of local authorities, scientific institutions, public organizations and every resident of the community for their preservation and rational use. It is necessary to strengthen monitoring of the condition of hydrological monuments, implement effective environmental protection measures, conduct environmental education work among the population and develop responsible ecological tourism.

References

1. Бай І. (2004). Борухівські озера. Тернопільський енциклопедичний словник, Том 1, с. 696. ISBN 966-528-197-6.
2. Бай І. (2005). Королівське джерело. Тернопільський енциклопедичний словник, Том 2, с. 182. ISBN 966-528-199-2.
3. Бай І. (2008). Пилатківське джерело. Тернопільський енциклопедичний словник, Том 3, с. 63. ISBN 978-966-528-279-2.
4. Пам'ятки природи місцевого значення. Природно-заповідний фонд України. URL: <https://pzf.land.kiev.ua/pzf13.html>
5. Переліки ПЗФ по територіальних громадах області. Управління екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації. URL: <https://ecology.te.gov.ua/prirodno-zapovidnij-fond/merezha-pzf/>

ВИКОРИСТАННЯ МІЖНАРОДНИХ РЕЙТИНГІВ ТА СТАТИСТИЧНИХ БАЗ ДАНИХ У ВИВЧЕННІ СУСПІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ

Цепенда Микола Михайлович

к.геогр.н., доцент

Ємчук Тетяна Володимирівна

к.геогр.н., доцент

Кафедра економічної географії
та екологічного менеджменту

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Україна

Міжнародні рейтинги та статистичні бази даних є важливим джерелом інформації для вивчення суспільної географії, оскільки вони дозволяють аналізувати закономірності розвитку країн і регіонів на основі об'єктивних показників та кількісних оцінок. В умовах глобалізації доступ до таких даних дає можливість не лише оцінювати рівень економічного розвитку, соціальної забезпеченості чи політичної стабільності окремих держав, а й відстежувати довготривалі тенденції, які визначають майбутнє світової економіки, соціальних процесів та міжнародних відносин [1, 2].

Особливу роль у цьому відіграють аналітичні інституції та міжнародні організації, які збирають, обробляють та публікують у відкритому доступі у мережі Інтернет великі обсяги статистичної інформації, серед яких найавторитетнішими є Світовий банк, Організація Об'єднаних Націй, Організація економічного співробітництва та розвитку, Євростат, Міжнародний валютний фонд, Центральне розвідувальне управління США та низка інших наукових, урядових та міжнародних центрів, що займаються дослідженням різних аспектів соціально-економічного розвитку країн та регіонів світу [3-8].

Значення міжнародних рейтингів у суспільній географії полягає в тому, що вони дозволяють не лише кількісно оцінити рівень розвитку різних країн та

Collection of Scientific Papers
with Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference
«Innovative Approaches in Modern Science and Technology»
March 26-28, 2025
Lisbon, Portugal

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

Contact details of the organizing committee:
Sole Proprietor Viktoriia Tsiundyk
E-mail: info@isu-conference.com
URL: <https://isu-conference.com/>

Certificate of the subject of the publishing business: ДК №7980 of 03.11.2023.